

Présenté par
Valérie PÉCRESSE
Présidente du conseil régional
d'Île-de-France

**ADOPTION DU PROJET DE SCHÉMA DIRECTEUR DE LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE
ENVIRONNEMENTAL OU SDRIF-E**

Sommaire

<u>EXPOSÉ DES MOTIFS</u>	3
<u>ANNEXES AU RAPPORT</u>	9
<u>Annexe au rapport n° 1 : Conclusions, avis et recommandations de la Commission d'enquête</u>	10
<u>Annexe au rapport n° 2 : Eléments de réponse aux recommandations de la Commission d'enquête</u>	70
<u>Annexe au rapport n° 3 : Tableaux recensant les principales institutions et personnes auditionnées lors de l'élaboration du SDRIF-E</u>	77
<u>PROJET DE DÉLIBÉRATION</u>	105
<u>ANNEXES À LA DÉLIBÉRATION</u>	108
<u>Annexe à la délibération n° 1 : ajustements du « Projet d'aménagement régional »</u>	109
<u>Annexe à la délibération n° 2 : ajustements des « Orientations réglementaires »</u>	170
<u>Annexe à la délibération n° 3 : ajustements de l'« Evaluation environnementale stratégique »</u>	232
<u>Annexe à la délibération n° 4 : ajustements des cartes réglementaires</u>	331
<u>Annexe à la délibération n° 5 : « Projet d'aménagement régional » modifié</u>	341
<u>Annexe à la délibération n° 6 : « Orientations réglementaires » modifiées</u>	629
<u>Annexe à la délibération n° 7 : « Evaluation environnementale stratégique » modifiée</u>	715
<u>Annexe à la délibération n° 8 : Carte n°1 : « Maîtriser le développement urbain »</u>	1041
<u>Annexe à la délibération n° 9 : Carte n°2 : « Développer l'indépendance productive régionale »</u>	1043
<u>Annexe à la délibération n° 10 : Carte n°3 : « Placer la nature au cœur du développement régional »</u>	1045

EXPOSÉ DES MOTIFS

L'Île-de-France a une place à part en France, en Europe et dans le monde. Elle est la seule région capitale globale de l'Union européenne. Elle est la région de toutes les excellences, l'excellence économique comme capitale boursière et première région productrice de richesse en Europe, l'excellence académique et technologique de rang mondial grâce à ses universités, ses écoles de renommée et la concentration de ses investissements en R&D, l'excellence environnementale avec la révolution des transports déjà largement engagée.

Le schéma de planification défini il y a dix ans ne permettait plus d'accompagner les grandes mutations que nous imposent les bouleversements climatiques et économiques du siècle. Notre région doit se réinventer pour répondre aux grands défis de notre temps : changement climatique, désindustrialisation, fractures sociales et territoriales.

C'est la raison pour laquelle la majorité régionale a décidé de lancer, non pas une simple révision, mais la production d'un nouveau modèle de développement qui emmène les jeunes générations sur le chemin d'un avenir désirable et enviable.

Ce SDRIF-E est un événement majeur pour tous les Franciliens car il fixe le cadre de référence des politiques publiques régionales à horizon 2040. Document cardinal, le SDRIF-E sera la clé de voûte de tous les documents de planification régionale et s'appliquera dans tout le territoire francilien, par sa traduction dans les documents d'urbanisme locaux.

Ce SDRIF-E n'est pas un schéma comme les précédents. Jusqu'ici, il s'agissait d'aménager le territoire, donc de décider où et quand nous allions consommer le foncier. Aujourd'hui, nous choisissons d'inverser ce paradigme car nous avons le devoir de ménager le territoire et d'ériger la sobriété en ligne d'action.

Une première étape avait été franchie le 12 juillet 2023, lorsque les élus régionaux ont arrêté le projet de SDRIF-E.

Cette première version votée du projet de SDRIF-E a ensuite été soumise à consultation pour avis des personnes publiques associées de septembre à décembre 2023, puis à enquête publique du 1^{er} février au 16 mars 2024. Cette consultation a été inédite à la fois dans son ambition mais aussi dans les retours très favorables des personnes publiques associées et de la commission d'enquête. Il est en effet apparu essentiel que tous les acteurs institutionnels, économiques et associatifs ainsi que les Franciliens soient étroitement associés à l'élaboration de ce schéma d'aménagement qui a vocation à dessiner l'Île-de-France pour les 20 prochaines années.

Les modifications effectuées en prenant en compte leurs retours, sans jamais remettre en cause les grandes orientations déjà fixées dans le SDRIF-E arrêté, ont permis de définir un schéma qui s'appuie sur les atouts de tous les territoires afin de construire une région qui continuera d'être attractive et équilibrée pour tous les Franciliens, d'aujourd'hui et de demain.

1. Ce projet, qui dessine l'Île-de-France à horizon 2040, a été construit avec les Franciliens, les collectivités et l'ensemble de la société civile

1.1. Les collectivités franciliennes ont témoigné une adhésion massive au projet de SDRIF-E

La Région, comme le droit l'y enjoint, a consulté les personnes publiques associées, majoritairement composées des intercommunalités franciliennes, pendant un délai de trois mois.

Cette consultation s'inscrit dans la suite logique de l'immense travail de concertation mené par la Région auprès des collectivités francilienne depuis près de trois ans. Dès le mois de décembre 2021, la Région avait sollicité l'ensemble des personnes publiques associées en leur demandant de commencer un travail de contribution sur l'avenir des territoires franciliens et sur les orientations stratégiques votées en novembre. Des dizaines de rencontres de proximité avaient ensuite permis d'associer les élus et le grand public.

Sans surprise, le résultat de la consultation menée auprès des personnes publiques associées témoigne de la qualité du dialogue construit par la Région pendant de longs mois : sur les 77 avis exprimés, seuls 4 avis sont défavorables.

Cette adhésion des élus locaux au document qui va dessiner l'Île-de-France pendant les prochaines décennies est essentielle pour que le SDRIF-E ne soit pas un simple document d'incantation, comme a pu l'être le SDRIF précédent sur certains de ses volets, mais un véritable document structurant qui va transformer la vie des Franciliens. Ce sont les élus locaux qui, au travers de leurs documents d'urbanisme, vont traduire les grandes orientations du SDRIF-E, en les adaptant à la situation locale. En instaurant un dialogue constant et de confiance avec l'ensemble des collectivités franciliennes, la Région a ainsi veillé à ce que le SDRIF-E soit le plus effectif possible et en accord avec les réalités des territoires.

1.2. Dans la droite ligne de l'ambition portée lors de la phase de concertation, la Région a organisé une enquête publique d'une ampleur inédite

L'enquête publique sur le projet arrêté de SDRIF-E s'est tenue du 1^{er} février au 16 mars 2024 sous l'égide de la Commission d'enquête. Afin que tous les Franciliens puissent participer et donner leur avis, le dossier d'enquête comprenant le projet de SDRIF-E arrêté complet (les trois documents et les trois cartes), les avis des personnes publiques associées, des notes techniques et des documents pédagogiques, y compris l'avis de l'autorité environnementale, pourtant reçu hors délai, a été mis en ligne et à disposition du grand public dans les 159 lieux d'enquête, dont le siège de la Région.

L'enquête publique sur le SDRIF-E a probablement été l'une des enquêtes les plus ambitieuses organisées en France. Elle aura duré autant de temps que celle de 2013, mais elle aura permis de tenir 241 permanences, contre 175 en 2013, dans 158 lieux d'enquête contre 29 en 2013. Une grande réunion publique, ouverte à l'ensemble des Franciliens, des associations, des acteurs publics comme privés, a également été organisée le 29 février 2024 au Forum des Images à Paris pour permettre l'expression du public et recueillir les questionnements des différentes parties prenantes.

L'ensemble des 1268 communes franciliennes a été couvert par l'affichage relatif aux modalités d'organisation de l'enquête et de nombreuses campagnes de communication, notamment numériques, ont permis de toucher un très large public. Tous les canaux de communication ont ainsi été mobilisés afin que les Franciliens puissent être informés et y participer.

Le résultat est inédit dans son ampleur, preuve de l'intérêt des Franciliens pour l'avenir de l'Île-de-France et des enjeux cruciaux soulevés par le SDRIF-E. Au total, 8 735 contributions ont été recueillies dans le cadre de cette enquête, soit près de deux fois plus qu'en 2007 (5 021 contributions) et plus de trois fois plus qu'en 2013 (2 654 contributions).

Cet indéniable succès vient couronner les efforts réalisés par la Région pour associer le plus largement possible l'ensemble des Franciliens et répondre à leurs nouvelles aspirations en leur offrant un cadre de vie et de travail renouvelés. La commission d'enquête a d'ailleurs salué dans

son avis le dispositif d'enquête publique déployé par la Région en relevant qu'il allait bien au-delà des obligations légales en la matière, preuve de l'incessante volonté de la Région de construire le SDRIF-E avec tous les Franciliens.

1.3. La commission d'enquête a émis un avis favorable sans réserve, fait inédit dans l'histoire de la collectivité

Pour la première fois dans l'histoire de la collectivité, après la consultation massive des Franciliens, la Commission d'enquête a rendu un avis favorable sans aucune réserve au projet de SDRIF-E. A titre de comparaison, la Commission d'enquête de 2008 avait émis 4 réserves et celle de 2013 3 réserves. Cet avis est assorti de 36 recommandations qui ont été prises en compte dans le projet de SDRIF-E soumis pour adoption aux élus régionaux

L'avis de la commission d'enquête valide les grandes orientations prises par l'exécutif régional. La Commission relève ainsi que la Région a su répondre aux injonctions souvent contradictoires des Franciliens et des acteurs régionaux et valide le projet de SDRIF-E qui porte un « nouvel équilibre ». La Commission a également très clairement entériné la trajectoire de sobriété foncière proposée par la Région dans le projet de SDRIF-E arrêté en déclarant *« le taux de 20% de réduction retenu par la Région pour les deux prochaines décennies comme justifié »*.

Le rapport et les conclusions de la commission d'enquête, ainsi que le mémoire en réponse de la Région, sont annexés au présent rapport.

2. Un projet de SDRIF-E encore plus ambitieux au plan environnemental tout en répondant aux besoins des territoires

2.1. Une trajectoire ZAN trois fois inférieure à celle fixée dans le précédent SDRIF

A plusieurs reprises, l'exécutif régional a demandé que l'artificialisation des projets portés par l'Etat sorte du décompte du SDRIF-E. Les projets de l'Etat en Île-de-France représentent en effet un tiers de l'artificialisation de la Région d'ici 2040. Grâce à l'implication de l'exécutif, la Région a eu gain de cause : les projets de l'Etat sont bien comptabilisés dans une enveloppe ad hoc, l'enveloppe PENE, de 1 029 ha jusqu'en 2031, qui est bien décomptée à part de la trajectoire du SDRIF-E. Il aurait été injuste et inacceptable que les projets portés par l'Etat se fassent au détriment de ceux des communes.

Après ces longs mois de concertation, la Région a également réintégré des projets pour tenir compte des demandes des territoires durant l'enquête publique. Depuis le début, la trajectoire ZAN a été construite en étroite collaboration avec les élus locaux dans un esprit de confiance et de responsabilité car il faut éviter la paralysie des projets de nos maires : pour être applicables, les règles du Zéro Artificialisation Nette doivent être définies de façon collégiale, en écoutant les besoins des élus. L'objectif est clair : permettre aux communes de réaliser leurs projets, de se développer, d'accueillir des habitants et des entreprises sans jamais renier les grandes orientations et principes fixés par le schéma d'aménagement.

In fine, la trajectoire qui en résulte est encore plus ambitieuse que celle définie dans le SDRIF-E arrêté tout en répondant aux besoins des territoires. Le taux d'artificialisation qui sous-tend cette nouvelle trajectoire construite avec les élus locaux, est plus de trois fois inférieure à celle fixée dans le précédent SDRIF. Pour la première décennie (2021-2031), elle sera de -23 %, de -30% pour la deuxième décennie (2031-2041), et de -43% pour la dernière décennie (2041-2050) qui est située au-delà de l'horizon temporel du SDRIF-E). Cette nouvelle trajectoire, en plus d'être soutenable, est particulièrement juste. Elle ne fait pas peser un effort sur une époque ou une génération plus qu'une autre. Ce ne sont pas nos enfants qui auront à payer le prix de nos inconséquences : chaque génération aura bien le même effort à fournir, soit une réduction de 178

ha du rythme annuel d'artificialisation à chaque nouvelle décennie.

Ce SDRIF-E n'est pas une fin mais une étape vers l'Île-de-France polycentrique, verte, solidaire, sobre, productive et connectée que l'exécutif régional est en train de bâtir. Sur les 3200 hectares d'artificialisation que vont générer ses projets à horizon 2040, l'Etat a pris dans son enveloppe seulement un peu plus de 1 000 hectares, soit l'artificialisation générée jusqu'en 2031. Il est injuste et inacceptable que les projets portés par l'Etat se fassent au détriment de ceux des communes. La Région exige donc que l'Etat prenne à sa charge l'artificialisation de la totalité de ses projets jusqu'en 2040 afin de ne pas pénaliser les collectivités. De plus, l'accélération des opérations de renaturation permettra d'assouplir la trajectoire aujourd'hui définie : la trajectoire proposée doit en effet bien se comprendre comme une trajectoire maximale qui ne comptabilise pas les capacités supplémentaires éventuelles que pourront générer par compensation des actions de renaturation, telles que celles soutenues par la Région ou Ile-de-France Nature.

2.2. Les modifications apportées au projet arrêté ont permis de renforcer ses grandes orientations en matière de logement, de développement et de réduction des fractures territoriales

Lors de l'instruction des différentes demandes, la Région a veillé, d'une part, à ne pas remettre en cause l'économie générale du projet arrêté de SDRIF-E et, d'autre part, à faire droit à des observations qui visaient à conforter les orientations de ce premier document.

La Région a toujours eu à cœur de protéger les petites communes, en particulier les communes rurales qui sont le cœur vibrant du territoire francilien. L'exécutif régional, à la suite des évolutions législatives récentes, a décidé d'élargir le « bouclier rural » dont le Sénat s'était inspiré pour garantir à toutes les communes, y compris les plus petites, une capacité minimale d'urbanisation d'un hectare.

Depuis le début de la procédure de révision, l'exécutif régional a sans cesse réaffirmé l'objectif de produire 70 000 nouveaux logements par an. A l'heure où l'Île-de-France traverse l'une des plus graves crises du logement depuis 1954, où plus de 4 millions de Franciliens sont mal logés, l'Île-de-France a plus que jamais besoin d'un choc d'offre et de construire plus. Dans ce contexte, les projets de logements ne peuvent être bloqués pour des déficits de capacités d'urbanisation. Dans le respect de la norme anti-ghetto, des capacités d'urbanisation spécifiques seront donc octroyées aux communes déficitaires en logements sociaux, au regard de la loi SRU, afin de leur permettre d'atteindre leurs objectifs.

A la suite des contributions des associations, de la société civile et des acteurs institutionnels, le pilier environnemental du SDRIF-E a encore une fois été renforcé. Plus que jamais, les Franciliens ont besoin de Nature, d'espaces verts qui sont aussi des conditions essentielles à notre adaptation au réchauffement climatique. Les opérations de renaturation sont encouragées et pourront être comptabilisées dès 2021 en déduction des consommations d'espaces naturels, agricoles ou forestiers. Les précisions apportées au sein du document sur les nuisances, les crues et les inondations, les espaces naturels et forestiers garantissent un impact maximal sur la protection de la biodiversité et sur la préservation du cadre de vie des Franciliens. Les fronts verts, qui protègent de l'artificialisation ont été triplés par rapport à 2013 et totalisent 500 km, soit 17 km de plus par rapport au SDRIF-E arrêté.

Enfin, des transports collectifs toujours plus performants sont un outil puissant pour lutter contre les fractures sociales et territoriales dont la réparation est au cœur de ce schéma d'aménagement. Ils sont les seuls à pouvoir casser les fractures invisibles qui séparent encore artificiellement certains territoires. Dès lors, la lutte contre les inégalités a été significativement renforcée au sein du nouveau document. Au total, ce sont donc 790 kms de transports en commun supplémentaires que le SDRIF-E va permettre. La vie des 12 millions de Franciliens en sera changée à jamais. Le schéma directeur reprend également l'objectif ambitieux mais crucial du Plan des mobilités d'Île-

de-France (PDMIF) de triplement de la part des déplacements à vélo.

2.3. Grâce à ces évolutions, la « Région des 20 minutes », polycentrique, se concrétise plus que jamais

Ce SDRIF-Environnemental marque une rupture profonde dans l'histoire de l'aménagement du territoire francilien en opérant un changement radical de paradigme qui conduit à passer de la lutte contre l'étalement urbain à la protection des espaces naturels, agricoles et forestiers de l'Île-de-France sans jamais renoncer à notre excellence. Cette ambition se retrouve évidemment dans la trajectoire de sobriété foncière, chemin de crête entre les ambitions du développement et les exigences de la planète.

Le SDRIF-E propose un nouvel équilibre pour résoudre des injonctions qui peuvent sembler contradictoires : faire de l'Île-de-France une région ZAN, ZEN et circulaire, accueillir chaque année 50 000 nouveaux Franciliens, construire 70 000 logements par an et reconquérir les champs les plus stratégiques de la souveraineté régionale. Ce nouveau SDRIF-E relève avec succès le défi de résoudre cette équation particulièrement complexe avec un nouvel équilibre à l'horizon 2040.

Le SDRIF-E promeut enfin un modèle de développement véritablement polycentrique dont le sens et l'organisation visent à répondre aux fractures territoriales de notre Région. En passant d'une opposition stérile Est-Ouest qui structurait le SDRIF de 2013, à une politique concertée de rééquilibrage centre-périphérie, le SDRIF-E propose un aménagement apaisé du territoire francilien, un « ménagement du territoire » qui repose sur des bassins de vie cohérents.

Le polycentrisme ainsi défini doit permettre de rapprocher les emplois, les logements, les commerces et les services, d'offrir à tous les Franciliens la proximité de la nature et des équipements sportifs et culturels qui donnent la même qualité d'éducation aux enfants, la même sécurité et le même accès à la santé. Cette stratégie spatiale affirmée est aussi une des clés du ZEN par l'atténuation des mouvements pendulaires qu'elle doit favoriser et la mixité fonctionnelle des centralités qui s'y attache.


Les 144 polarités du SDRIF-E, contre 140 dans le SDRIF-E arrêté, bénéficient avec ce nouveau document de planification des conditions nécessaires à leur développement et permettront de garantir à tous les Franciliens, dans le cadre de l'ambition de l'exécutif de la « Région des 20 minutes », un accès facilité aux emplois, aux logements, aux services et aux équipements publics.

Excellence et résilience sont les deux piliers du SDRIF-E qui a vocation à être cet outil concret et puissant qui permettra de transformer et d'adapter notre région afin qu'elle continue à être ce territoire qui fait de lui la première région européenne.

Avec ce nouveau projet de SDRIF-E soumis au vote des élus régionaux, la Région est définitivement au rendez-vous des enjeux de notre temps et de ceux de demain.

Je vous prie de bien vouloir en délibérer.

**La présidente du conseil régional
d'Île-de-France**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Valérie Pécresse'.

VALÉRIE PÉCRESSE

ANNEXES AU RAPPORT

**Annexe au rapport n° 1 : Conclusions, avis et
recommandations de la Commission d'enquête**

CONCLUSIONS

DU RAPPORT D'ENQUÊTE PUBLIQUE

RELATIVE AU PROJET DE REVISION DU SCHEMA

DIRECTEUR DE LA REGION ILE DE FRANCE

ENVIRONNEMENTAL (SDRIF-E) 4^{ème} partie



Enquête publique du jeudi 1^{er} février au samedi 16 mars 2024

LA COMMISSION D'ENQUÊTE

Jean-Pierre CHAULET : Président

Nicole SOILLY : Membre
Catherine MARETTE : Membre
Jordan BONATY : Membre
Jean-Yves COTTY : Membre
Philippe ZELLER : Membre
Annie LE FEUVRE : Membre
Laurent DANE : Membre
Monique DELAFOSSE : Membre

Marie-Claire EUSTACHE : Membre
Bertrand MAUPOUMÉ : Membre
Yves MAËNHAUT : Membre
André GOUTAL : Membre
Jean-Jacques BALAND : Membre
Reinhard FELGENTREFF : Membre
Jean-Charles BAUVE : Membre
Jean-Luc BOISGONTIER : Membre

MAI 2024



4. AVIS ET CONCLUSIONS MOTIVEES DE LA COMMISSION D'ENQUETE SUR LE PROJET DE SCHEMA DIRECTEUR DE LA REGION ILE DE FRANCE ENVIRONNEMENTAL (SDRIF-E)	9
4.1. 4.1. OBJET DE L'ENQUETE PUBLIQUE.....	11
4.2. 4.2. NATURE ET CARACTERISTIQUES DU PROJET	13
4.3. 4.3. CADRE JURIDIQUE	18
4.4. 4.4. LE MAITRE D'OUVRAGE.....	20
4.5. 4.5. AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUETE.....	21
4.5.1. <i>Sur la réalisation du projet</i>	21
4.5.1.1. S'agissant de la sobriété foncière et du ZAN.....	21
4.5.1.2. S'agissant des logements.....	29
4.5.1.3. S'agissant de la densification	35
4.5.1.4. S'agissant des mobilités	37
4.5.1.5. S'agissant des espaces verts et des continuités écologiques.....	41
4.5.1.6. S'agissant de la qualité de vie.....	44
4.5.1.7. S'agissant de l'adaptation au changement climatique.....	46
4.5.1.8. S'agissant de l'activité économique	47
4.5.1.9. S'agissant des énergies renouvelables	48
4.5.1.10. S'agissant de l'agriculture.....	49
4.5.1.11. S'agissant de la publicité de l'enquête et de l'accessibilité et lisibilité des documents mis à l'enquête	51
4.5.1.12. S'agissant des autres thématiques abordées au cours de l'enquête	52
4.5.2. <i>Sur le déroulement de l'enquête publique elle-même</i>	53
4.5.3. <i>Conclusions de la commission d'enquête</i>	54





Liste des pièces jointes

(Les pièces jointes sont destinées à l'autorité organisatrice de l'enquête)

- Pièce 1** : Décision N°E23000017/93 du 4 août 2023, du président du tribunal administratif de Montreuil désignant une commission d'enquête composée de monsieur Jean-Pierre CHAULET, en qualité de président, de madame Nicole SOILLY, de madame Marie-Claire EUSTACHE, de madame Catherine MARETTE, de monsieur Jean-François BIECHLER, de monsieur Jordan BONATY, de monsieur Yves MAËNHAUT, de monsieur Pierre BARBER, de monsieur André GOUTAL, de monsieur Philippe ZELLER, de monsieur Jean-Jacques BALAND, de madame Annie LE FEUVRE, de monsieur Reinhard FELGENTREFF, de monsieur Laurent DANE, de monsieur Jean-Charles BAUVE, de madame Monique DELAFOSSE de monsieur Jean-Luc BOISGONTIER en qualité de membres et de monsieur Jean CULDAUT et madame Dalila DA COSTA ALVES en qualité de membres suppléants pour procéder à une enquête publique ayant pour objet la révision du Schéma Directeur de la Région Ile-de-France Environnemental (SDRIF-E) ;
- Pièce 2** : Décisions complémentaires du premier vice-président du tribunal administratif de Montreuil du 21 décembre 2023 et du 2 janvier 2024. désignant monsieur Jean-Yves COTTY comme titulaire en remplacement de monsieur Pierre BARBER après son désistement et monsieur Bertrand MAUPOUMÉ et madame Aurélie INGRAND comme suppléants en remplacement de monsieur Jean CULDAUT et de madame Dalila DA COSTA ALVES qui se sont également désistés ;
- Pièce 2 bis** : Décision du vice-président de la région Ile de France chargé du SDRIF Environnemental de remplacement de M. BIECHLER membre de la commission d'enquête par M. MAUPOUMÉ 1^{er} suppléant de la commission d'enquête.
- Pièce 3** : Arrêté n°2023/553 du 28 décembre 2023 de la présidente du Conseil Régional d'Ile-de-France prescrivant l'ouverture et l'organisation d'une enquête publique ayant pour objet la révision du Schéma Directeur de la Région Ile-de-France Environnemental (SDRIF-E) ;
- Pièce 4** : Exemple de l'affiche apposée sur le territoire des cantons et des communes d'Ile de France concernant la révision du SDRIF-E (Un type d'affiche par département) ;
- Pièce 5** : Photos prises par le président de la commission d'enquête lors des 43 permanences qu'il a effectuées en double avec les commissaires enquêteurs de la commission d'enquête ;
- Pièce 6** : Extrait du site de PubliLégal permettant de consulter plus de 3000 photos sur 65 pages prises par ce prestataire de service lors de cette enquête de révision du SDRIF-E ;
- Pièce 7** : Copies des 30 publications locales et des 2 publications nationales effectuées dans les journaux avant l'enquête et au cours de l'enquête pour cette enquête de révision du SDRIF-E ;
- Pièce 8** : Exemples des autres moyens de publicité mis en place par le Conseil

- Régional d'Ile de France pour mieux faire connaître l'enquête portant sur la révision du SDRIF-E ;
- Pièce 9** : Captures d'écran des sites internet des principaux cantons et/ou arrondissements ayant communiqué sur la tenue de cette enquête de révision du SDRIF-E ;
- Pièce 10** : Dossier d'enquête et autres documents relatif au projet de révision du SDRIF-E ;
- Pièce 11** : PowerPoint de présentation du projet de SDRIF-E projeté à la commission d'enquête le 4 octobre 2023 ;
- Pièce 12** : Totalité des 64 questions rédigées par le public lors de la réunion publique du 29 février 2024 ;
- Pièce 13** : Compte rendu de la réunion publique ayant eu lieu au Forum des Images dans le 1^{er} arrondissement de Paris le 29 février 2024 ;
- Pièce 14** : Registres papier mis en place dans les 158 cantons et/ou arrondissements parisiens ainsi que celui mis au Conseil Régional, siège de l'enquête recueillis à l'issue de l'enquête ;
- Pièce 15** : Tableau des courriers parvenus après la fin de l'enquête (jusqu'au 1^{er} avril 2024) n'ayant pas pu être mis à la disposition du public ;
- Pièce 16** : Procès-verbal de synthèse remis et commenté aux représentants du Conseil Régional d'Ile de France le 27 mars 2024 ;
- Pièce 17** : Mémoire en réponse du Conseil Régional d'Ile de France remis à la commission d'enquête le 15 avril 2024.





Liste des annexes

(Les annexes font partie intégrante du rapport et sont jointes sous forme de fichier électronique)

Annexe I	Captures d'écrans (65) des principaux cantons ou arrondissements ayant communiqué sur le SDRIF-E sur leur site internet
Annexe II	Questions écrites (64) posées par le public lors de la réunion publique du 29 février 2024 au Forum des Images (Paris 75001)
Annexe III	Tome 1 de la grille de dépouillement des courriels de 1 à 2000 (491 pages)
Annexe IV	Tome 2 de la grille de dépouillement des courriels de 2001 à 4000 (673 pages)
Annexe V	Tome 3 de la grille de dépouillement des courriels de 4001 à 6000 (1020 pages)
Annexe VI	Tome 4 de la grille de dépouillement des courriels de 6001 à 8053 (1157 pages)
Annexe VII	Tome 5 de la grille de dépouillement des cantons et arrondissements (218 pages)
Annexe VIII	Tome 6 de la grille de dépouillement des courriers parvenus dans les délais (241 pages)
Annexe IX	Synthèse des avis des PPA avec commentaires de la région Ile de France
Annexe X	Synthèse de la réunion publique du 29 février 2024 au Forum des Images (75001)



4

**AVIS ET CONCLUSIONS MOTIVÉES DE
LA COMMISSION D'ENQUÊTE SUR LE
PROJET DE SCHEMA DIRECTEUR DE
LA REGION ILE DE FRANCE
ENVIRONNEMENTAL (SDRIF-E)**

4.1. Objet de l'enquête publique

Le schéma directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF) est un document d'urbanisme qui a pour objectif de maîtriser la croissance urbaine et démographique et l'utilisation de l'espace de la première région urbaine d'Europe (articles L.123-1 et suivants du Code de l'urbanisme).

En particulier l'article L.123-1 du code de l'urbanisme délimite le champ d'action du SDRIF-E :

- Maîtriser la croissance urbaine et démographique et l'utilisation de l'espace tout en garantissant le rayonnement international de cette région.
- Corriger les disparités spatiales, sociales et économiques de la région, coordonner l'offre de déplacement et préserver les zones rurales et naturelles afin d'assurer les conditions d'un développement durable de la région.
- Déterminer la destination générale de différentes parties du territoire, les moyens de protection et de mise en valeur de l'environnement, la localisation des grandes infrastructures de transport et des grands équipements.
- Déterminer la localisation préférentielle des extensions urbaines, ainsi que des activités industrielles, logistiques, artisanales, agricoles, forestières et touristiques.
- Fixer une trajectoire afin d'aboutir à l'absence de toute artificialisation nette des sols

Projet stratégique à portée réglementaire, le SDRIF assure la cohérence des politiques publiques qui concourent à l'aménagement et au développement de l'Île-de-France, en matière de logement, de mobilités, d'environnement ou encore de développement économique. Les plans et schémas régionaux doivent ainsi respecter les orientations fondamentales du SDRIF. Il s'impose également aux documents d'urbanisme locaux dans un rapport de compatibilité, afin d'assurer la cohérence du projet régional dans le respect des spécificités locales.

Les principales raisons liées à sa révision sont les évolutions juridiques intervenues notamment avec :

- La Loi Climat et résilience du 22 août 2021 qui prescrit le ZAN à échéance 2050 avec des délais de déclinaison et la prise en compte des actions de renaturation ;
- La Loi n° 2025-630 du 20 juillet 2023 facilitant la mise en œuvre ZAN et prévoyant :
 - ✓ La création de la conférence de gouvernance du ZAN
 - ✓ Le décompte des projets d'envergure nationale ou européenne et d'intérêt général majeur de la trajectoire ZAN (Arrêté ministériel en attente)
 - ✓ L'imposition d'une garantie rurale : 1 ha de consommation d'espace « garanti »
- La loi industrie verte avec :
 - ✓ Une possible exclusion des projets d'intérêt national ou d'autres projets de PME et d'ETI (entreprises de taille intermédiaire)

Le SDRIF-E est par ailleurs :

- Un document d'aménagement et d'urbanisme d'échelle régionale ;

- Qui doit respecter les principes généraux des articles L.101-2 et suivants du Code de l'urbanisme ;
- Qui s'impose à certains documents infrarégionaux : PLU(i), SCoT et cartes communales dans un rapport de compatibilité.

La Région Île-de-France a, par délibération du 17 novembre 2021, initié la révision du SDRIF approuvé le 27 décembre 2013 avec l'ambition d'en renforcer la dimension environnementale, comme annoncé lors de la Cop régionale de septembre 2020 tout en gardant à la région son attractivité et son potentiel économiques sans équivalent sur le continent. Élaborer un SDRIF-Environnemental (SDRIF-E) à horizon 2040, c'est donc concevoir une planification régionale renouvelée qui réponde aux exigences sociales, économiques et territoriales de l'Île-de-France, tout en intégrant dans ses choix d'aménagement l'urgence des défis environnementaux globaux. Dans un contexte incertain, le SDRIF-E définit la trajectoire collective à emprunter pour répondre à ces défis et bâtir une Île-de-France où la qualité de vie est un enjeu central. La transformation du modèle de développement régional repose sur :

- Deux principes transversaux : la sobriété et le polycentrisme ;
- Cinq priorités thématiques : l'environnement, la gestion des ressources, le développement économique, les mobilités et les cadres de vie.

Pour guider la transition de l'Île-de-France vers une région-capitale plus sobre, plus verte, plus polycentrique et affirmer sa résilience, le projet d'aménagement du SDRIF-E porte les grands objectifs suivants :

1. Un environnement protégé pour le mieux-être des Franciliens

Le SDRIF-E protège et restaure l'environnement, pour permettre à toutes les composantes du vivant de s'épanouir.

La trajectoire de sobriété foncière vers le ZAN (Zéro Artificialisation Nette) en 2050 renforcera la protection des espaces naturels, agricoles et forestiers ; en parallèle une armature verte* sera restaurée jusqu'au cœur des espaces urbains.

2. Une gestion stratégique des ressources franciliennes : sobriété, circularité et proximité

Pour être plus sobre et renforcer sa résilience dans un contexte environnemental et géopolitique incertain, l'Île-de-France développera ses capacités de production et de transformation locale d'aliments, de matériaux et d'énergie, ainsi que les infrastructures de l'économie circulaire.

3. Vivre et habiter en Île-de-France : des cadres de vie désirables et des parcours de vie facilités

Le SDRIF-E accompagne les transformations territoriales afin de résorber les déséquilibres territoriaux et d'améliorer le bien-être des Franciliens en proposant des cadres de vie variés et désirables et en favorisant l'accès de tous à un logement abordable et confortable, à un ensemble d'équipements, de services et de commerces, à des espaces publics agréables et végétalisés, ainsi qu'à des paysages valorisés.

4. Conforter une économie compétitive et souveraine engagée dans les grandes transitions Les filières et sites d'activités qui assurent la robustesse de la région seront soutenus et accompagnés dans leur transition environnementale ; en parallèle une offre foncière sera dédiée aux activités industrielles d'intérêt régional.

5. Améliorer la mobilité des Franciliens grâce à des modes de transport robustes, décarbonés et de proximité

La région poursuivra le développement des transports en commun et des mobilités actives pour améliorer la robustesse du système de déplacements, le polycentrisme régional et la qualité de vie des Franciliens.

Le SDRIF-E s'inscrit ainsi dans une planification régionale renouvelée, pour répondre aux exigences sociales, économiques et territoriales propres à l'Île-de-France tout en intégrant les impératifs liés aux défis environnementaux globaux. Dans un contexte incertain, il définit une trajectoire collective à emprunter pour conforter la place de la première région d'Europe, une région d'excellence dans laquelle il fait bon vivre et qui se donne, ainsi qu'aux territoires et aux personnes qui les habitent, les moyens de sa résilience et de sa souveraineté. La mise en œuvre du SDRIF-E participera à la définition d'une stratégie pour l'aménagement d'un territoire bas carbone, compatible avec la stratégie nationale. Elle donnera lieu à des évaluations tous les 5 à 6 ans dans le cadre de l'évaluation du SDRIF-E, afin d'arriver réellement à la neutralité carbone en 2050. Afin de s'assurer de l'atteinte des objectifs il est accompagné d'un dispositif de suivi-évaluation, présenté en annexe du projet d'aménagement régional, qui participe au renouveau de la planification régionale.

4.2. Nature et caractéristiques du projet

Dans ce dossier de SDRIF-E deux principes transversaux ont été retenus : la sobriété et le polycentrisme.

Une région plus sobre

Freiner le changement climatique et s'y adapter, soutenir la biodiversité et protéger les ressources sont autant d'impératifs qui appellent une plus grande sobriété dans l'aménagement de la région capitale. L'ensemble des objectifs de sobriété et de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers vise à renforcer la résilience régionale, en permettant aux écosystèmes naturels de recouvrer une fonctionnalité précieuse pour faire face aux effets du changement climatique, et en diminuant les dépendances de la région à des ressources non renouvelables

Le défi est d'autant plus grand que la région doit produire 70 000 logements par an, objectif fixé par la loi du Grand Paris pour répondre aux besoins des Franciliens, construire les infrastructures nécessaires à la transition énergétique et à une économie circulaire pour contribuer à atteindre la neutralité carbone en 2050 (objectif "zéro émission nette" - ZEN), et se réindustrialiser pour renforcer sa résilience et sa souveraineté.

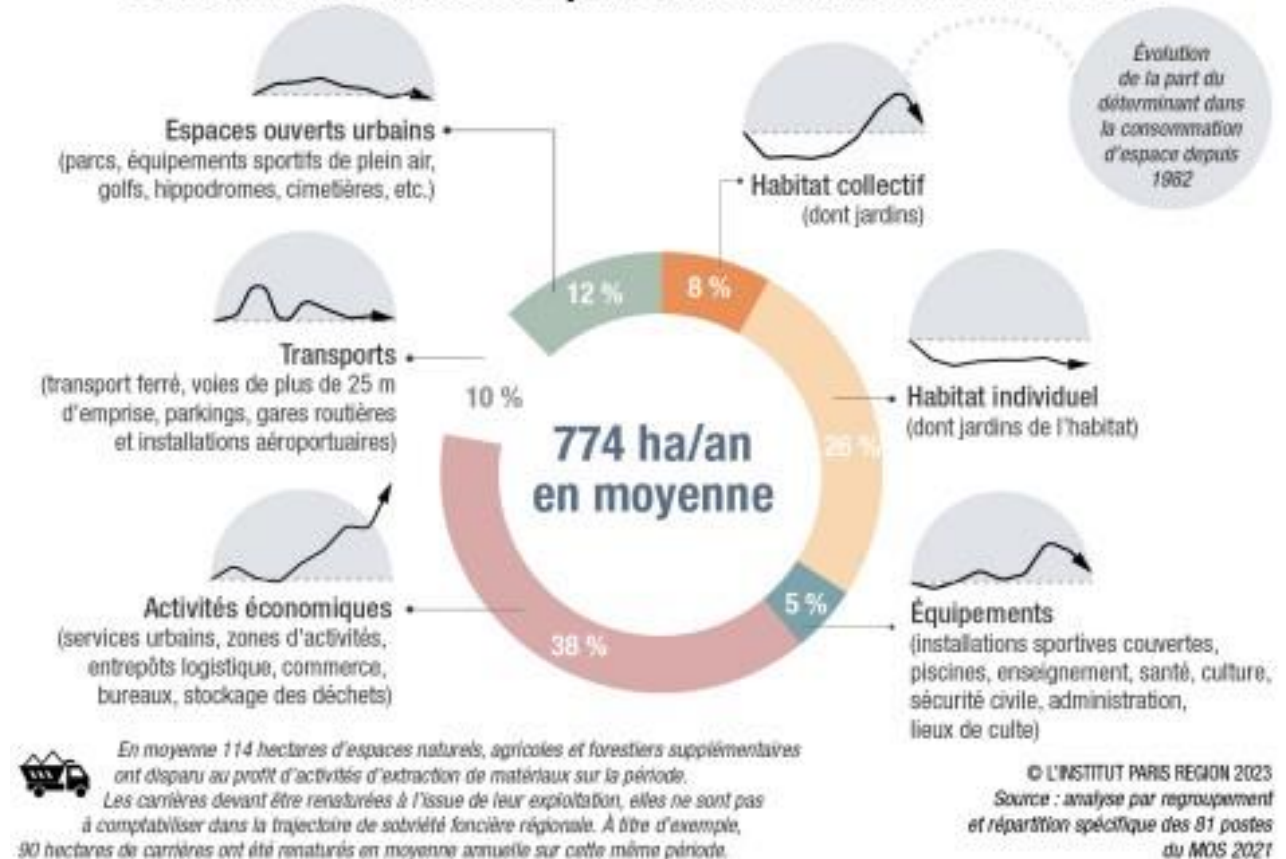
Le SDRIF-E fait de la sobriété un axe majeur, en s'appuyant sur son outil principal, l'encadrement des usages de l'espace, et dessine conformément à la loi, une trajectoire de sobriété foncière, pour atteindre le "zéro artificialisation nette" (ZAN)* en 2050.

L'Île-de-France fait déjà preuve d'une très grande sobriété foncière : malgré son important poids démographique et économique, la région est à l'origine de seulement 4% de la consommation foncière nationale et ne représente que 5 % du total des espaces urbanisés du pays. En effet, la planification régionale structure depuis des décennies le développement de cette grande région mondiale, aux trois quarts composée d'espaces naturels, agricoles, forestiers et aquatiques. Ainsi, le rythme d'urbanisation de la dernière décennie s'est établi à 774 hectares par an en moyenne, soit un niveau trois fois et demie inférieur au pic des années 1990. La région fait notamment preuve d'une grande efficacité dans son développement urbain : la part du renouvellement urbain dans les nouvelles constructions est deux fois supérieure en Île-de-France par rapport à la moyenne nationale et les extensions urbaines y sont en moyenne 2,5 fois plus denses. Toutefois, cette efficacité diminue à mesure que l'on s'éloigne de l'agglomération parisienne et des principales polarités de grande

couronne. Par ailleurs, la part prépondérante que représentent les activités économiques dans l'urbanisation est une spécificité francilienne : la contribution de celles-ci à la consommation d'espace croît quasi sans discontinuer depuis 1982, pour en devenir aujourd'hui le premier déterminant.

Entre 2012 et 2021, en moyenne 94 hectares d'espaces urbanisés ont été restitués chaque année à un usage naturel, agricole ou forestier. La grande majorité de ces évolutions est le fruit de l'enrichissement d'espaces ouverts urbains (33 %), de retour à l'état naturel d'emprises de chantiers ou d'entreposage à l'air libre (40 %) ou de remise en état d'installations de stockage des déchets (16%).

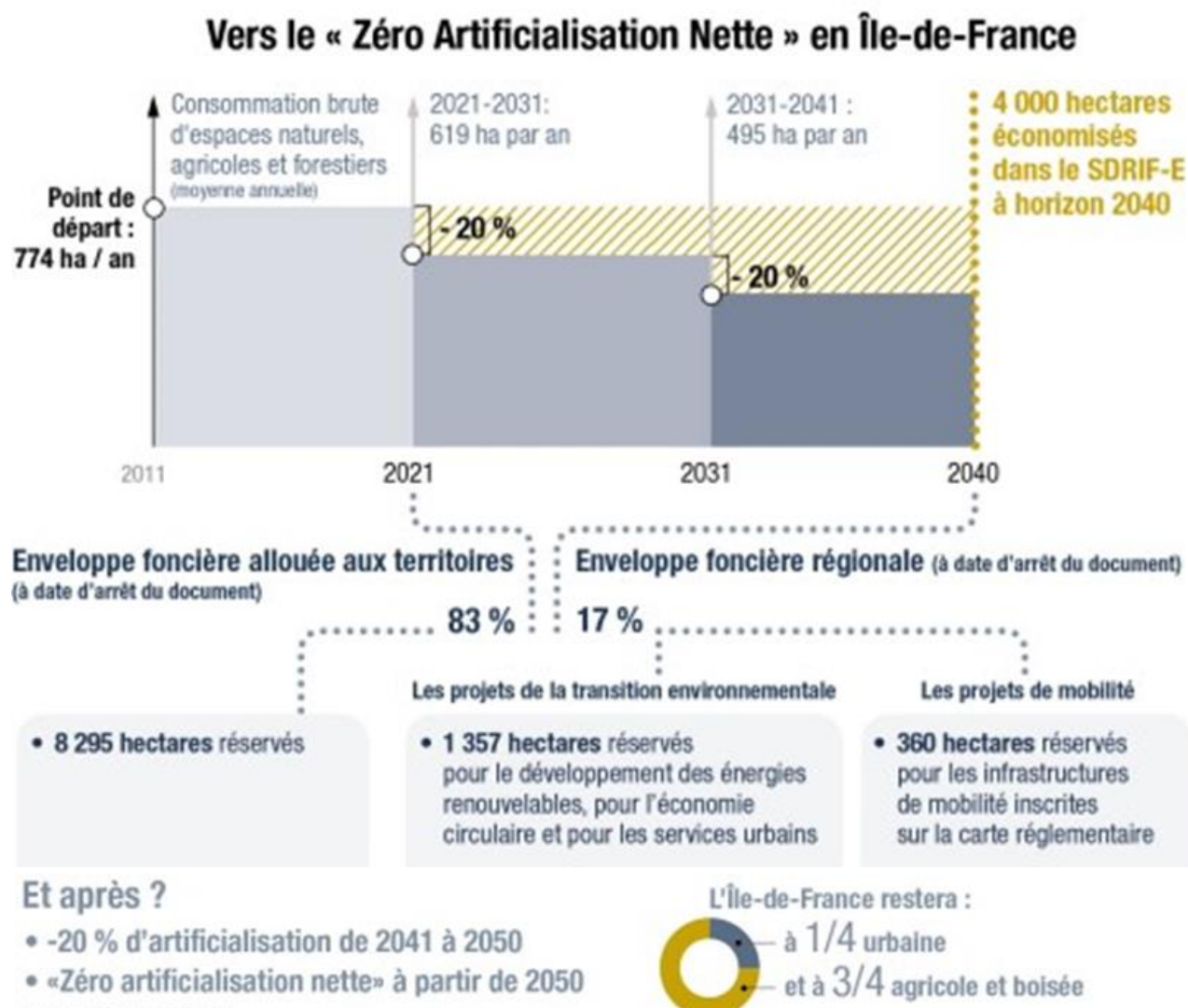
Destination des 6 969 hectares d'espaces naturels, agricoles et forestiers consommés pour l'urbanisation de 2012 à 2021



Pour poursuivre cette trajectoire de sobriété foncière et tendre vers l'objectif ZAN à 2050, le SDRIF-E définit les conditions permettant d'associer développement urbain et économique, amélioration de la qualité de vie et protection de la nature. A ce titre, le développement de l'activité et la construction de logements reposeront avant tout sur l'optimisation des espaces déjà urbanisés. Les nouvelles extensions urbaines, réduites, seront conditionnées à l'intérêt avéré de projets ne pouvant trouver leur place au sein des tissus urbains existants et devront répondre à des critères d'intensité urbaine. En parallèle, les espaces naturels, agricoles et forestiers seront mieux préservés par des protections strictes des secteurs les plus sensibles et sous pression. L'armature verte régionale sera renforcée et, lorsque cela est possible, restaurée, pour assurer la continuité et la fonctionnalité des espaces ouverts jusqu'au cœur des tissus urbains.

Dans le respect de la loi Climat et résilience du 22 août 2021, le Schéma fixe une trajectoire régionale de réduction de l'artificialisation de -20 % par décennie jusqu'en 2050, date à partir de laquelle toute nouvelle artificialisation devra faire l'objet d'une renaturation équivalente. Cette trajectoire correspond à l'artificialisation maximale de 14 700 hectares à horizon 2050, dont 10 650 hectares à horizon 2040. L'atteinte de

ces objectifs repose sur l'octroi de capacités d'urbanisation en cohérence avec ces enveloppes maximales. Le SDRIF-E réglemente les capacités d'urbanisation des territoires jusqu'en 2040 et il reviendra au schéma directeur suivant de poursuivre la déclinaison locale de la trajectoire régionale décennie par décennie. En particulier, il lui appartiendra de poursuivre entre 2040 et 2050 le rythme de réduction de l'artificialisation fixé par le SDRIF-E, permettant de préserver certaines capacités d'urbanisation nécessaires pour les projets stratégiques mais aussi de préparer la région à l'absence de toute artificialisation nette à partir de 2050



Une région polycentrique

Le SDRIF-E organise un aménagement équilibré du territoire régional et favorise un développement moins concentré dans l'hypercentre de l'agglomération parisienne, afin de répondre à l'aspiration des Franciliens de pouvoir vivre à plus grande proximité de leur emploi, des commerces, services et équipements dont ils ont besoin, mais aussi de la nature. Le rééquilibrage territorial de l'offre d'emplois et de logements, la redynamisation des centres-villes, l'amélioration des cadres de vie – en confortant leur diversité – et des offres de mobilité collective et bas carbone sont autant de leviers pour réduire les inégalités sociales et territoriales.

Si le projet d'une région plus polycentrique anime la planification francilienne depuis plusieurs décennies déjà, avec un succès relatif, il est aujourd'hui susceptible de trouver un nouvel élan, sous l'effet de six évolutions majeures :

1. La mise en service du Grand Paris Express, qui développe considérablement l'accessibilité du territoire régional et fait émerger de nouvelles polarités : les

- quartiers de gare constituent en effet des espaces stratégiques pour le développement de logements, d'équipements, de services et d'emplois ;
2. La prise de conscience de la vulnérabilité des métropoles, et plus particulièrement de l'hypercentre de l'agglomération parisienne, aux effets du changement climatique (îlot de chaleur urbain, inondations, etc.), impliquant de planifier sa désimperméabilisation et sa renaturation et donc de mieux répartir la croissance urbaine sur le territoire régional ;
 3. L'obligation concomitante de stopper l'étalement urbain et, par conséquent, de réinvestir les espaces urbains existants, qui est un véritable atout pour « faire ville » et revitaliser des centralités fragilisées par des décennies d'extensions urbaines ayant éloigné des cœurs de ville les espaces de résidence, de commerces, de loisirs et de travail ;
 4. L'ambition d'atteindre la neutralité carbone en 2050, qui implique, en matière de transport, de se déplacer mieux mais aussi moins loin, rendant nécessaire de structurer des bassins de vie plus resserrés et plus autonomes dans l'ensemble de la région ;
 5. Les besoins de réindustrialisation et de développement des filières de l'économie circulaire, de la transition énergétique et de l'agriculture locale, qui, après des décennies de croissance de l'économie tertiaire au cœur de la métropole francilienne, ouvrent l'opportunité d'un développement économique plus équilibré sur l'ensemble du territoire. La réindustrialisation constitue un levier important de création d'emplois en grande couronne, et dans une région en transition écologique les espaces ruraux recouvrent une importance stratégique de premier ordre ;
 6. Enfin, la nouvelle donne institutionnelle qu'est la structuration de l'échelon intercommunal francilien, qui s'accompagne d'une progression des documents d'urbanisme réalisés à l'échelle supra-communale (SCoT et PLUi).

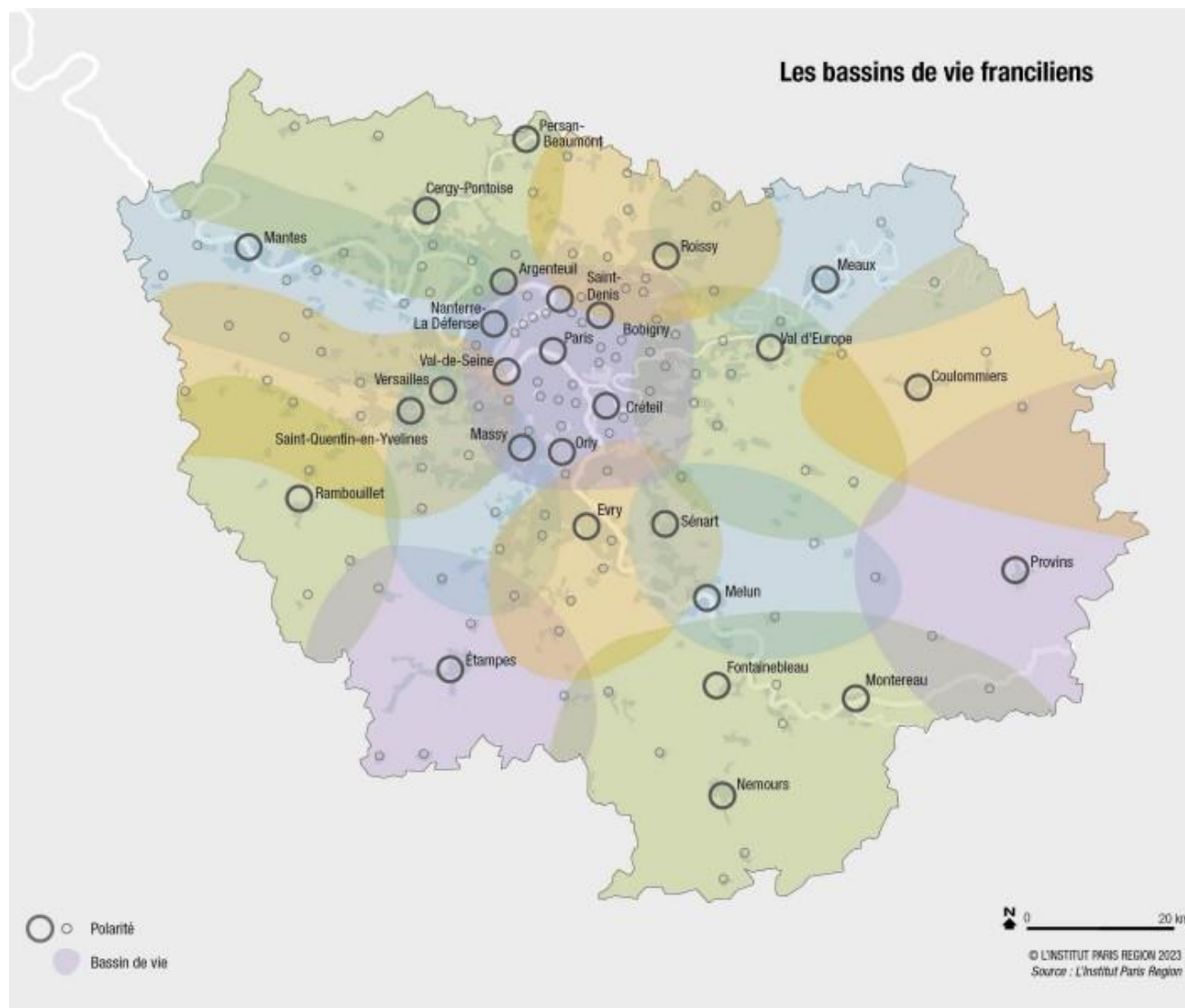
Le polycentrisme francilien vise le renforcement des capacités d'autonomie et le rééquilibrage entre les emplois et les logements dans les bassins de vie franciliens. Au sein d'un espace cohérent, les bassins de vie franciliens doivent ainsi permettre aux Franciliens qui y résident d'accéder aisément à l'emploi, à une offre complète d'équipements, de commerces et de services, mais aussi à la nature. Pour cela, le SDRIF-E favorise la structuration de ces bassins par un renforcement hiérarchisé des polarités urbaines existantes et en identifie de nouvelles à conforter pour assurer l'équilibre entre l'habitat et l'emploi, pour organiser les bassins locaux de déplacement et garantir à tous une accessibilité aux aménités. Cette amélioration des cadres de vie doit contribuer à résorber les inégalités sociales et territoriales qui traversent les territoires franciliens.

Au sein de chaque bassin de vie, l'enjeu est de renforcer la complémentarité des territoires. Si tous sont contributeurs et acteurs de la transition régionale, ils se distinguent par leur identité singulière, leurs ressources propres et leurs enjeux spécifiques. Aussi, le SDRIF-E identifie six grandes catégories de territoires correspondant à des objectifs de développement différenciés, assurant à tous une place dans l'Île-de-France de 2040 :

Dans l'agglomération parisienne :

1. L'hypercentre, constitué de Paris et des communes limitrophes les plus denses, bénéficie d'un cadre de vie patrimonialisé et d'une accessibilité exceptionnelle ayant contribué à une concentration particulièrement forte des emplois et des équipements structurants. C'est aussi la zone la plus imperméabilisée de la région, et, à ce titre, la plus exposée à certains effets du changement climatique. L'hypercentre devra

accueillir un développement modéré assurant sa résilience et permettant d'engager un rééquilibrage vers les autres espaces de la région ;



2. **Le cœur**, qui rassemble les communes majoritairement urbanisées et denses en continuité de l'hypercentre. Avec le Grand Paris Express, c'est l'espace qui va connaître la plus grande progression de sa desserte en transports collectifs à horizon du SDRIF-E. Les polarités du cœur de l'agglomération constitueront pour cette raison des espaces privilégiés du développement économique et résidentiel, en s'appuyant notamment sur les quartiers de gare. Le développement urbain devra y être équilibré avec la reconquête de la trame verte et bleue au sein d'espaces à forte majorité urbanisés ;

3. **La couronne**, définie comme les communes appartenant à l'unité urbaine de Paris (au sens de l'Insee, soit en continuité du bâti) et situées à l'extérieur de l'hypercentre et du cœur de l'agglomération.

Dans cet espace périurbain caractérisé par l'interpénétration de la ville et de la nature, le développement économique et résidentiel doit se poursuivre, essentiellement en renouvellement urbain et sans fragiliser les pénétrantes agricoles et boisées de la Ceinture verte. Il sera structuré autour des polarités urbaines existantes et des secteurs bénéficiant d'une nouvelle desserte en transports collectifs.

Dans l'espace rural :

4. **Les villes moyennes**, correspondant aux communes de plus de 10 000 habitants situés à l'extérieur de l'agglomération parisienne et à leurs communes proches. Les villes moyennes ayant connu un fort développement résidentiel sur la dernière période en parallèle d'une fragilisation économique, le SDRIF-E en conforte les communes-centres, notamment en termes économiques, afin d'en faire les points d'appui du polycentrisme régional.

5. **Les petites villes**, c'est-à-dire les autres communes urbaines et leurs communes agglomérées, aujourd'hui caractérisées par une fonction résidentielle prononcée. L'étalement urbain y sera contenu et l'offre d'emplois, de commerces, de services et d'équipements développée au cœur des espaces urbanisés afin de répondre aux besoins de proximité.

6. **Enfin, les communes rurales au sens de l'Insee**. Celles-ci auront un développement urbain modéré, proportionné aux besoins locaux, afin de préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers essentiels à la souveraineté et à la résilience régionale.

4.3. Cadre juridique

Le SDRIF-E s'intègre dans un paysage réglementaire évolutif et caractérisé par une multitude de normes, plans et schémas porteurs d'actions publiques en matière d'aménagement et d'environnement. Le SDRIF-E, cadre global du développement régional, vise à assurer la cohérence d'ensemble des politiques publiques, en veillant à l'articulation des documents sectoriels concourant à l'aménagement régional et à la préservation de l'environnement. Cela implique de respecter les liens juridiques de compatibilité et de prise en compte, et au-delà de mettre en perspective les objectifs portés par les différents plans et schémas. L'articulation des documents ou « cohérence externe » permet d'éclairer l'insertion du SDRIF-E dans ce vaste panel de documents, plans, schémas et programmes à diverses échelles.

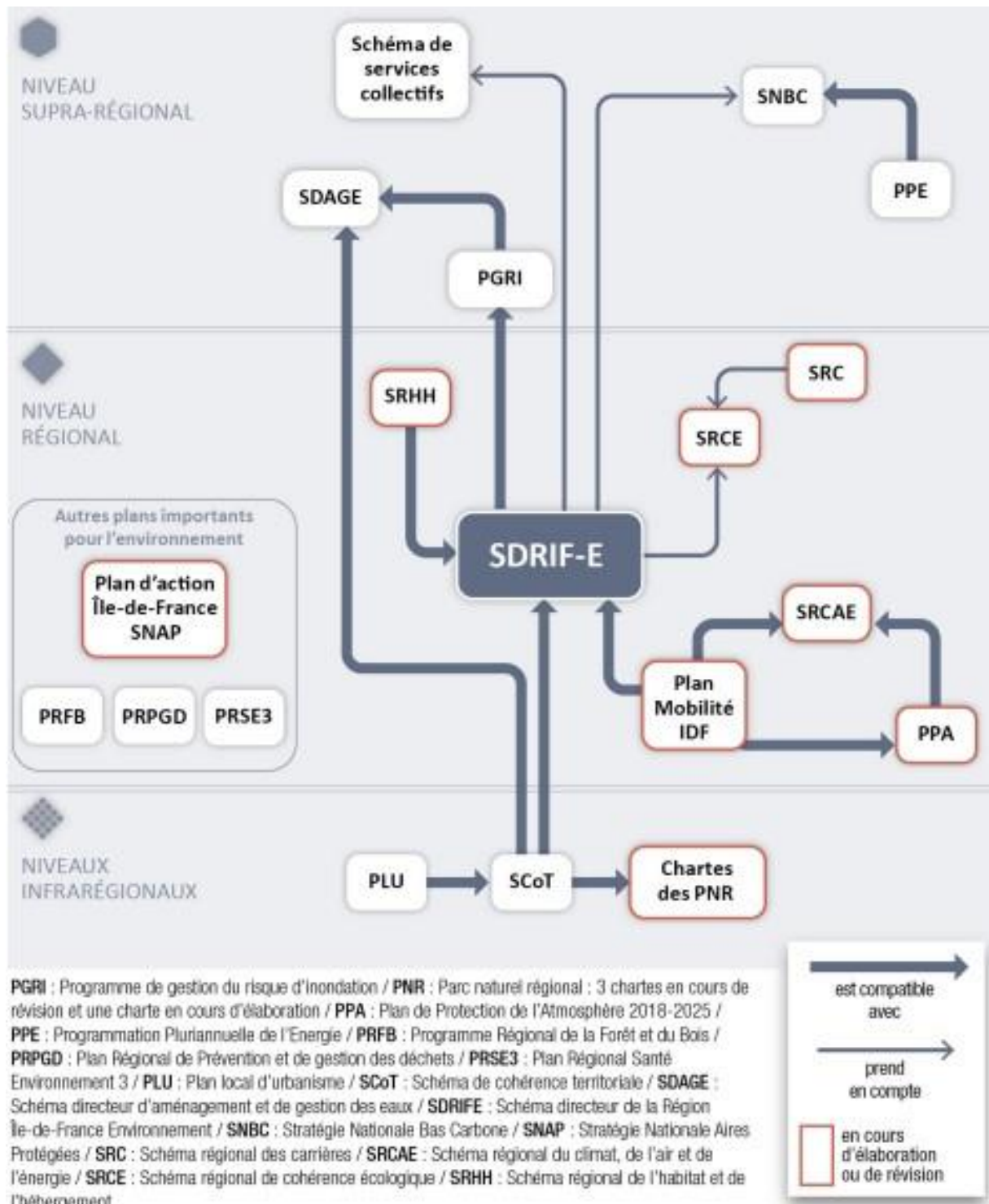
Le SDRIF-E doit être compatible avec le plan de gestion des risques d'inondations (PGRI) et prendre en compte la stratégie nationale bas-carbone (SNBC), le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et les schémas de services collectifs.

En compatibilité avec les objectifs du PGRI, le SDRIF-E porte l'ambition d'accroître la résilience de l'Île-de-France face aux risques et aux effets du changement climatique. En outre, ses orientations prennent en compte les objectifs fixés par la SNBC, en matière de réduction de l'artificialisation et de protection des sols, de réduction des gaz à effet de serre et de développement des énergies renouvelables et de récupération. La prise en compte du SRCE s'incarne, quant à elle, dans les objectifs de préservation des espaces ouverts, de maintien et de reconquête de leur fonctionnalité. Enfin, les orientations du SDRIF-E reprennent en partie les objectifs des schémas de services collectifs, notamment en visant un développement urbain qui garantit une offre équitable de services collectifs à l'ensemble des territoires, mais également en accompagnant le développement de la compétitivité économique francilienne.

Par ailleurs, le SDRIF-E s'impose au Plan de mobilité d'Île-de-France (PDMIF), au Schéma régional de l'habitat et de l'hébergement (SRHH) et au Plan métropolitain de l'habitat et de l'hébergement (PMHH), aux schémas de cohérence territoriale (SCoT) et, en leur absence, aux plans locaux d'urbanisme (PLU), aux documents d'urbanisme en tenant lieu et aux cartes communales.

Au-delà des documents ayant un lien juridique avec le SDRIF-E, ce dernier peut également être mis en perspective avec différents plans et schémas de différentes échelles et impactant l'environnement à des degrés divers. Ainsi, le SDRIF-E et le

Schéma directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) portent de nombreux objectifs convergents, en matière de désimperméabilisation et de réduction de l'imperméabilisation, de prévention des risques d'inondation et de coulées de boues, de récupération de l'eau de pluie et d'usage d'eau non-potable, de prise en compte de la disponibilité de la ressource en eau et de réduction des pollutions diffuses et des flux d'azote.



Plusieurs axes de convergence peuvent être soulignés entre le SDRIF-E et le Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE), notamment en matière de développement des énergies renouvelables et de récupération, de baisse des consommations énergétiques et des émissions de GES associées aux bâtiments et au secteur de la construction, de réduction de la part modale de l'automobile dans les déplacements franciliens.

Le SDRIF-E et le Schéma régional des carrières (SRC), en cours d'élaboration affichent des objectifs cohérents en termes de protection des gisements franciliens en matériaux de carrières, de gestion économe des ressources primaires, d'utilisation de matériaux issus de filières de l'économie circulaire dans l'aménagement, de requalification et de remobilisation du bâti existant et de décarbonation des moyens d'acheminement des matériaux.

La cohérence entre le SDRIF-E et le Plan Régional de Prévention et de Gestion des déchets (PRPGD) se traduit par un objectif commun de protection et de développement d'espaces nécessaires aux installations et équipements attachés aux déchets et à l'économie circulaire. L'enjeu de rééquilibrage des capacités en installations de Stockage de Déchets inertes (ISDI), tout comme l'impulsion donnée à l'utilisation de matériaux issus de filières de l'économie circulaire, à la valorisation énergétique des déchets, sont autant de points de convergence.

Les points de convergence entre le SDRIF-E et le Programme Régional de la Forêt et du Bois (PRFB) portent sur le rôle des deux plans en matière de protection des espaces forestiers franciliens, notamment sous l'angle de la trame verte et bleue et des services écosystémiques associés, mais également en matière d'impulsion donnée à la filière forêt-bois et d'intégration de la vulnérabilité des massifs forestiers au changement climatique (notamment au regard du risque incendie). Le SDRIF-E rejoint par ailleurs le Plan de Protection de l'Atmosphère 2018-2025 (PPA) dans ses objectifs de réduction de la part modale de l'automobile ou en faveur de la réduction des pollutions et nuisances.

Le SDRIF-E converge avec plusieurs axes du Plan Régional Santé Environnement 3 (PRSE 3), en prévoyant de protéger les captages pour l'alimentation en eau potable, en participant à la résorption des zones de multi-exposition ou encore en luttant contre la précarité énergétique et l'habitat indigne.

Enfin, le SDRIF-E partage avec les chartes des Parcs Naturels Régionaux (PNR) franciliens, un modèle de développement qui privilégie l'intensification urbaine à l'extension, qui met en valeur les paysages et les patrimoines bâtis et qui renforce la préservation des espaces ouverts en réduisant les potentiels d'extension et en réduisant les effets de fragmentation nuisibles à leur fonctionnement.

Sont associés à l'élaboration du projet de Schéma directeur : l'Etat, les conseils départementaux des départements intéressés, les établissements publics en charge d'un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre intéressés qui ne sont pas situés dans le périmètre d'un établissement en charge d'un SCoT, le Conseil économique, social et environnemental régional, ainsi que les chambres d'agriculture, les chambres de commerce et d'industrie et les chambres de métiers et de l'artisanat, et enfin la population

Mais le projet est soumis à une enquête publique conformément à l'article L123-5 du code de l'urbanisme qui prévoit que : « *La région d'Île-de-France élabore le schéma directeur d'Île-de-France en association avec l'État* », et à l'article L.123-10 de ce même code de l'urbanisme qui prévoit que « *Le projet de schéma est soumis à enquête publique par le président du conseil régional, dans les conditions prévues au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement.* »

4.4. Le maître d'ouvrage

Le Conseil Régional d'Île-de-France est à la fois l'autorité organisatrice de cette enquête et le maître d'ouvrage du projet de révision du SDRIF-E soumis à enquête publique.

Après son adoption définitive à l'issue de l'enquête par le Conseil Régional, il sera examiné par le Conseil, d'Etat qui devra l'approuver par décret pour le rendre exécutoire et opposable.

4.5. Avis de la commission d'enquête

4.5.1. Sur la réalisation du projet

4.5.1.1. S'agissant de la sobriété foncière et du ZAN

En préambule, la commission d'enquête tient à rappeler que la sobriété foncière constitue un axe majeur du SDRIF-E avec un objectif, conformément à la loi, d'atteindre le « zéro artificialisation nette » (ZAN) en 2050. Il s'agit d'un thème transversal qui recoupe d'autres problématiques telles que la densification, les logements, les espaces verts et la qualité de vie.

La Région apporte une réponse détaillée et argumentée sur les observations faites par de nombreux intervenants qui considèrent que le taux de réduction de 20% de la consommation des espaces naturels agricoles et forestiers (ENAF) pour les deux décennies 2021 – 2031 et 2031 – 2040 ne sera pas suffisant pour atteindre l'objectif de zéro artificialisation nette en 2050.

Elle rappelle qu'elle bénéficie, conformément à la loi Climat et résilience, d'une exemption de la trajectoire réduction de 50% pour la première décennie 2021 - 2031, pour tenir compte de la situation particulière de son territoire. La loi laisse le libre choix à la région Île-de-France pour arrêter son taux de réduction.

La Région justifie le taux de 20% qu'elle a retenu avec plusieurs arguments :

- D'avoir été plus vertueuse dans le passé, en comparaison avec d'autres régions, dans la consommation d'espaces, tout en étant la région la plus peuplée (argument développé plus en détail ci-après),
- La dynamique démographique de la région et la nécessité et l'obligation de poursuivre la construction de logements,
- L'ambition de réindustrialisation et d'une région plus polycentrique, en particulier dans le domaine économique.

Le taux de réduction de 20% pour les deux décennies correspond à une capacité d'urbanisation globale de 10 012 ha. Ce potentiel comprend à parts égales les capacités cartographiées (secteurs d'urbanisation préférentielle et secteurs de développement industriel) et infrastructures et non cartographiés (secteurs autour des gares, polarités et villes moyennes, petites et communes rurales).

Dans cette enveloppe seront comptabilisés les « coups partis », à savoir les projets déjà engagés (2300 ha et 1600 ha) ainsi que des projets d'État à hauteur de 2755 ha ; et également des projets régionaux de la transition environnementale (1357 ha) et de mobilité (360 ha).

La commission d'enquête considère, en prenant en compte l'ensemble des éléments résumés ci-avant, le taux de 20% de réduction retenu par la Région pour les deux prochaines décennies comme justifié. Ce taux de 20% s'applique pour la première décennie sur la période de référence de 2011 à 2021, période qui était déjà, avec une consommation annuelle moyenne de 774 ha/an, relativement basse après une réduction régulière et continue de la consommation d'ENAF pendant les années précédentes.

Atteindre et respecter l'objectif fixé avec les 20 % obligera déjà les communes à des efforts significatifs pour limiter l'étalement urbain et nécessitera beaucoup d'explications et de pédagogie pour obtenir l'adhésion de la population à ces nouvelles contraintes qui

affecteront nécessairement les modes de vie connus et les habitudes prises.

La trajectoire du ZAN par rapport aux autres régions

La Région Ile-de-France présente une comparaison détaillée et utile de l'évolution de la consommation d'espaces par les autres régions. Elle montre le positionnement particulier de la région Île-de-France qui a consommé pendant la période de référence 2011 – 2021 sensiblement moins d'espaces que les autres régions malgré une population supérieure et son statut particulier de métropole.

En complément à ces éléments, on peut rajouter l'évolution et la réduction de la consommation d'espaces par rapport aux décennies précédentes. C'est ainsi que la consommation était de 2700 ha/an au début des années 90 et est descendue à 774 ha/an pendant la période de référence 2011 -2021.

Pour autant, comme la Région le souligne, elle dispose d'un statut de « région capitale ». En effet, la loi assigne au SDRIF la mission de maîtriser la croissance urbaine et démographique et l'utilisation de l'espace « *tout en garantissant le rayonnement international de cette région* » (C. urb., art. L. 123-1). Ceci peut générer des pressions en termes d'infrastructures (mobilité, grands équipements...) en réponse à des enjeux géopolitiques et nationaux qui doivent être intégrés en prévision d'atteindre le zéro artificialisation nette en 2050.

D'autant que les projets d'envergure nationale ou européenne (PENE) ne fournissent des consommations prévisionnelles d'espaces que pour la première décennie.

La commission d'enquête considère que ces informations apportent une justification utile et complémentaire du choix de la Région pour la définition de sa trajectoire de réduction de la consommation d'espaces.

Sur les capacités de consommation d'espace réelles à la disposition des communes de 2021 à 2040

La commission d'enquête s'est interrogée sur les capacités de consommation d'espace à la disposition des communes pendant les deux décennies 2021 – 2040.

Le SDRIF-E prévoit un potentiel de consommation d'espace pour cette période de 10 012 ha (EES : Evaluation Environnementale Stratégique, p. 133) ; chiffre qui comprend déjà un volume important des « coups partis », à savoir des projets déjà engagés par les communes ainsi que des projets d'État. Une enveloppe spécifique de 1357 ha est également réservée à des installations de la transition environnementale.

Après déduction de toutes les surfaces déjà pré-affectées, il ne restera qu'un potentiel de consommation d'espaces limité à la libre disposition des communes jusqu'en 2040.

On peut alors craindre que l'enveloppe de consommation globale de 10 012 ha soit consommée bien avant 2040 avec un risque de dépassement.

En outre, la commission d'enquête s'interroge sur le réalisme de la trajectoire affichée une fois effectuée la mise à jour du projet de SDRIF-E concernant la loi ZAN notamment avec les PENE dont la consommation d'espace présentée ne concerne que la première décennie, mais également en intégrant les coups-partis et l'hectare de consommation d'ENAF accordé à toute commune.

Elle considère que les éléments de réponse présentés par la Région ne répondent pas complètement aux précisions attendues.

La commission d'enquête note donc avec satisfaction la mise en place d'un suivi annuel de consommation des espaces par le comité de pilotage et commission régionale de conciliation sur l'artificialisation des sols (page 155 du PAR : Projet d'Aménagement Régional).

Comme l'Autorité environnementale (Ae) et de nombreux contributeurs, la commission d'enquête remarque et regrette l'aspect peu prescriptif de la grande majorité des orientations réglementaires pouvant nuire à l'atteinte des ambitions affichées par le SDRIF-E. Si l'objectif recherché est de faciliter leur déclinaison dans les documents d'urbanisme, cela peut aussi produire l'effet inverse et rendre plus contraignante l'atteinte de la Zéro artificialisation nette dans la décennie 2040-2050 non couverte par le projet de SDRIF-E.

Sur la fiabilité du MOS comme outil de mesure

Les espaces naturels, agricoles et forestiers figurant sur les cartes du SDRIF-E ont été établis sur la base du MOS 2021, outil cartographique qui permet de caractériser un état des lieux à un instant T, mais également des analyses quantitatives et cartographiques quant aux processus de mutation des espaces franciliens.

Un grand nombre de communes ont signalé des différences significatives entre la représentation sur les cartes et la situation réelle sur le terrain.

Les représentations cartographiques qui se basent sur des éléments du MOS 2021 ne peuvent pas avoir une valeur réglementaire du fait qu'elles représentent la situation à un instant donné qui a évolué depuis. D'autre part, l'échelle des cartes et le fait que les espaces de moins de 5 ha ne soient pas représentés expliquent les interrogations et différences relevées en particulier par un grand nombre de PPA.

Ces imprécisions et différences par rapport à la réalité sur le terrain constatée ont été à l'origine de beaucoup d'interrogations et de difficultés d'appréhender les dispositions du SDRIF-E et l'impact réel et concret des nouvelles orientations réglementaires.

La commission d'enquête note avec intérêt la mise en œuvre d'un outil numérique permettant l'identification des espaces urbanisés afin de permettre aux communes une estimation plus précise de leurs capacités d'urbanisation.

Elle a toutefois regretté que ces informations n'aient pas été déjà disponibles à l'approbation du projet de SDRIF-E et pour l'enquête publique. Elles lui auraient permis de répondre à beaucoup d'interrogations sur l'impact du nouveau SDRIF-E, notamment sur les capacités de production de logements en renouvellement urbain ou et extension urbaine.

Sur les erreurs matérielles relevées par les PPA ou constatées en cours d'enquête

La commission d'enquête note l'accord de la Région de prendre en considération et de corriger des erreurs matérielles signalées par les Personnes Publiques Associées (PPA).

Elle constate d'ailleurs que la Région a déjà répondu favorablement à un grand nombre de demandes exprimées par des PPA dans le cadre des réponses apportées aux avis des PPA (**Cf. Annexe IX de ce rapport**).

Sur le ZAB à la place du ZAN et l'efficacité des mesures compensatoires

Beaucoup d'intervenants ont exprimé leur réserve sur l'application du principe de ZAN et s'interrogent sur l'efficacité réelle des actions de renaturation ou de compensation. Ils ont demandé l'application du principe de Zéro Artificialisation Brute (ZAB).

La commission d'enquête estime, comme la Région, ce principe de ZAB, non seulement contraire à la loi mais surtout inapplicable.

En revanche, il paraît à la commission d'enquête indispensable d'encadrer et de suivre la mise en œuvre et la réalisation des projets de compensation et de renaturation afin de garantir des résultats équivalents en volume et en qualité à ceux consommés par des projets d'aménagement.

Il apparaît par ailleurs que la loi ZAN du 20 juillet 2023 ouvre la possibilité que des projets

de renaturation ou de compensation puissent être comptabilisés en déduction de la consommation des mêmes espaces dès la période 2021 – 2031.

En conséquence, les dispositions de l'OR 81, qui ne prévoient cette possibilité qu'à partir de 2031, seront à modifier sur ce point.

L'efficacité des mesures compensatoires reste un aspect controversé, les notions de renaturation, maintien ou restauration de la biodiversité sujettes à discussion, mais aussi, pour certains, alibi à l'acceptabilité de projets. L'objectif Zéro Artificialisation Nette (ZAN) des sols est un changement de paradigme nécessaire car il permet de renouveler la manière dont la société se pose la question de la protection des sols comme ressource limitée, et de reconnaissance de leurs fonctions vitales écosystémiques.

Leur protection, maintien ou restauration en bon état écologique sont vitales, non seulement pour la société, mais également pour la biodiversité.

Mais il n'est pas possible de recréer à l'identique les sols détruits et la restauration des fonctions écologiques des sols dégradés demande du temps et des moyens financiers considérables. Pour cette raison, la restauration écologique n'est pas une solution miracle permettant de compenser une artificialisation non maîtrisée. Ainsi, l'objectif est donc bien d'éviter d'artificialiser autant que possible, de réduire l'artificialisation occasionnée par les projets dont on ne peut pas se passer et, en dernier recours, de compenser l'artificialisation résiduelle par des travaux de renaturation. Par ailleurs les fonctions écologiques des sols diffèrent selon leur localisation et il apparaît ainsi essentiel « *d'améliorer le suivi de l'artificialisation par une évaluation scientifique de la qualité écologique des sols* », comme le propose la Fondation pour la Nature et l'Homme dans une note dédiée aux méthodes de suivi de l'artificialisation des sols, publiée en juillet 2023, et rédigée avec des chercheurs de l'INRAE et de l'Université Lyon III. Elle propose notamment d'intégrer de manière plus directe des mesures de qualité des sols, issues du terrain, dans le dispositif de suivi de l'artificialisation des sols.

La commission d'enquête regrette que la Région ne lève pas les ambiguïtés souvent constatées entre compensation, renaturation, restauration de la biodiversité, qui doivent pourtant être précises pour en permettre :

- La mise en application effective par les documents d'urbanisme inférieurs ;
- Et le suivi et l'évaluation.

Sur le déploiement/confortement de projets stratégiques et la réponse à des besoins régionaux et locaux après 2050

L'objectif de la loi ZAN est d'assurer l'absence d'artificialisation après 2050, date à laquelle il appartiendra aux documents de planification 'SDRIF-E, SCoT, PLU d'autoriser des ouvertures à l'urbanisation, que pour autant qu'elles soient compensées par des mesures de renaturation effectives.

De nombreux contributeurs pendant l'enquête publique ont estimé que l'absence de précisions de ces objectifs durant la décennie 2040-2050, ouvre la voie à des incohérences qui risquent de remettre en question la trajectoire ZAN prônée par le SDRIF-E, reportant les actions aux décennies suivantes, tout en grevant durablement la désartificialisation de la région.

Si la commission d'enquête entend que la temporalité du SDRIF-E mis à enquête s'arrête en 2040, elle regrette toutefois que la Région considère « *qu'il n'appartient pas au SDRIF-E de se prononcer sur la gestion des compensations au-delà de son horizon* ».

D'autant que les documents inférieurs de planification pourront être confrontés à des difficultés liées entre autres aux localisations de mesures compensatoires et de renaturation dans les périmètres ad hoc (communes, EPCI ou SCoT).

Sur la temporalité pour l'imputation foncière des projets

Les dispositions du SDRIF de 2013 s'appliqueront aux documents d'urbanisme locaux jusqu'à la date de leur révision et mise en compatibilité avec le SDRIF-E, à savoir jusqu'au 22 février 2028 pour les PLU. Jusqu'à cette date, des projets d'aménagement peuvent être approuvés et mis en œuvre par les communes, même en dépassement des capacités de consommation d'espaces octroyées par le SDRIF-E (sous réserve de respecter les dispositions du SDRIF 2013).

D'ici février 2028, il revient aux PPA, tout comme au Comité de pilotage et à la commission régionale de conciliation d'artificialisation des sols de veiller à ce que des projets d'aménagement ne viennent pas compromettre l'atteinte des objectifs fixés par le SDRIF-E.

Sur la prise en compte des projets nationaux

L'article 3 de la loi ZAN du 20 juillet 2023 dispose que, pour la décennie 2021-2031, la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers générés par des projets d'envergure nationale ou européenne (PENE) fera l'objet d'un décompte national et ne sera pas comptabilisée dans la trajectoire portée par le SDRIF-E. Ils constitueront néanmoins toujours une consommation d'ENAF dans la région IdF.

L'Annexe 2 aux Orientations réglementaires présente une liste des projets d'Etat représentant une surface de 2755 ha par opérateur porteur du projet. Ces opérateurs portent pour la plupart d'entre eux plusieurs projets, dont l'identification précise n'est pas possible.

La commission d'enquête estime nécessaire de présenter ces projets individuellement, avec leurs localisations et surfaces de consommation d'ENAF correspondantes, afin que les collectivités locales puissent connaître avec précision quel projet et quelle surface de consommation sont concernés sur leur territoire.

Le ministre de la Transition écologique et de la cohésion des territoires a transmis le 21 décembre 2023 une liste de projets à la Présidente de la région Ile-de-France, pour avis dans un délai de deux mois. Cette liste comprend des projets d'une surface totale de 1084 hectares d'artificialisation que le ministre propose de sortir du décompte régional.

La commission d'enquête prend acte du fait qu'un accord définitif entre le Région et l'État n'est pas encore intervenu à ce stade. Elle rappelle que l'Annexe 2 aux Orientations réglementaires doit, lors de l'approbation du SDRIF-E, contenir les projets qui ont fait l'objet d'un accord entre l'État et la Région.

Elle ne peut que déplorer également la comptabilisation des projets de l'État limitée sur la première décennie et invite la Région à interroger de nouveau l'État pour présenter une trajectoire de sobriété foncière réaliste.

Par ailleurs, la commission d'enquête regrette que le forfait dédié aux PENE ne soit pas plafonné et que la loi prévoie la possibilité de dépasser les 12 500 ha prévus.

Il lui semble en effet important que l'État puisse faire part d'exemplarité en matière de consommation foncière, étant porteur de projets d'infrastructures ou d'équipements publics auxquels ses exigences de sobriété foncière devraient aussi s'appliquer

Sur le dispositif mis en place en matière de sobriété foncière

La loi n°2023-630 du 23 juillet 2023, visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus locaux sur le sujet, entend concilier sobriété foncière et développement des territoires, apportant des ajustements à la loi Climat et Résilience.

Ces principales dispositions concernent à la fois le calendrier de mise en œuvre, des outils à disposition des maires, une nouvelle instance régionale de gouvernance (la conférence ZAN), un forfait national de 12 500 hectares pour les projets d'envergure nationale ou

européenne, l'institution d'une "commission régionale de conciliation sur l'artificialisation des sols", la création d'une "garantie rurale" d'un hectare au profit de toutes les communes, sans condition de densité, mais couverte par un PLU ou une carte communale (droit à construire pouvant être mutualisé).

Si la commission d'enquête relève l'importance des précisions et compléments apportés pour encadrer, soutenir et faciliter la mise en œuvre de la trajectoire ZAN dans les documents de planification, elle a également pu constater le désarroi ou l'opposition forte générée par cette trajectoire transcrite dans le SDRIF-E, émanant tant d'élus que d'associations ou de citoyens qui ont soulevé la difficulté à mettre en application des objectifs pouvant s'avérer contradictoires.

Lors de l'enquête publique, il a été beaucoup reproché de proposer une vision dite "arithmétique" de la protection des sols, jugée arbitraire, souvent punitive, décorrélée des réalités du terrain, et appelant des développements démographique et économique parfois contradictoire et difficiles à concilier.

Si les positions exprimées ont souvent oscillé entre « permettre le développement économique » et « réfléchir à des solutions plus sobres », certains ont alerté en constatant que ce « droit à l'artificialisation » au nom du développement économique devrait pouvoir être pensé en application de la séquence « éviter » d'artificialiser, avant de réduire et compenser.

Dans son rapport "Transitions 2050", l'ADEME indique que le parc tertiaire augmente de 1,4 % par an en moyenne depuis trente ans.

La commission d'enquête regrette, comme l'autorité environnementale (Ae), l'absence d'inventaire des zones d'activité existantes et d'appréciation de leur potentiel de densification. Même si cet inventaire imposé par la loi climat et résilience, ne relève pas du SDRIF-E mais des intercommunalités compétentes en matière de développement économique, il aurait toutefois certainement apporté des informations utiles à la Région quant à la localisation des prescriptions en matière de zones économiques.

Si le projet SDRIF-E indique que les implantations économiques se feront prioritairement dans les zones existantes, l'enjeu est particulièrement important sur le territoire francilien, où les terres agricoles de bonne qualité se retrouvent, à la fois grevées par des projets d'urbanisation, mais également par des mesures compensatoires.

Sur le besoin d'assistance en matière de mise en place de la trajectoire ZAN

La mise en œuvre du ZAN suscite des débats et des défis. La conciliation entre développement urbain, besoins économiques et préservation de l'environnement représente un enjeu majeur et il revient, tant à l'État, qu'à la Région de faire preuve de pédagogie et d'assurer les moyens humains, techniques et financier pour qu'il soit compris, partagé et intégré dans l'ensemble des documents de planification.

La forte mobilisation, tant des collectivités, que des acteurs de l'aménagement et de la population a révélé combien l'accompagnement des collectivités est essentiel et qu'un soutien, non seulement technique mais également financier doit pouvoir être mobilisé, y compris au niveau de l'État car pour le public il s'agit d'un véritable changement de paradigme.

Réglementairement, les documents d'urbanisme locaux auront l'obligation de se mettre en compatibilité avec le SDRIF-E, au plus tard en février 2027 pour les SCOT, et en février 2028 pour les PLU. Mais il est toutefois possible qu'un grand nombre de PLU, de PLUi et de SCOT restera compatible avec le SDRIF-E et l'approbation du SDRIF-E n'induera pas nécessairement de mise en compatibilité des documents d'urbanisme locaux.

La Région, en réponse aux interrogations et craintes exprimées lors de l'enquête publique

a précisé les outils prévus par la loi et ceux qu'elle est en train de formaliser :

Pour les collectivités qui devront engager la modification ou la révision de leurs documents d'urbanisme, l'État propose un concours particulier destiné à subventionner les dépenses des communes liées à l'établissement de documents d'urbanisme (L. 1614-9 du CGCT), ainsi que des clubs PLU (Planif Territoires en Île-de-France).

La Région rappelle qu'en tant qu'autorité compétente pour élaborer le SDRIF, et personne publique associée, elle assure le suivi des documents d'urbanisme locaux. Et qu'elle finance par ailleurs, à travers son soutien à l'Institut Paris Région, la mise à disposition d'outils et de formations pour accompagner les acteurs de l'aménagement dans la mise en œuvre du SDRIF-E.

La Région a ainsi indiqué qu'elle mettra à la disposition des collectivités des outils en faveur de la mise en œuvre du SDRIF-E, en partenariat avec L'Institut Paris Région :

- Mise à disposition du document au format numérique et au format papier ;
- Mise en ligne d'un référentiel numérique territorial ;
- Mise en ligne d'un guide d'application des orientations réglementaires ;
- Organisation d'un cycle de formations à destination des territoires et des bureaux d'étude.
- Enfin, la Région à travers son soutien à L'Institut Paris Région, finance le MOS+, pour proposer aux collectivités un outil efficace de mesure de l'artificialisation des sols.

Aujourd'hui, cet accompagnement prend la forme de l'envoi d'une lettre d'information régionale sur les orientations du SDRIF à prendre en compte à l'échelle locale, et la participation aux réunions des personnes publiques associées. La Région apporte ainsi son assistance technique, au même titre que les agents de l'État, pour aider à la compréhension et à la mise en œuvre des orientations du SDRIF.

La commission d'enquête invite la région à diffuser largement ces aides pour accompagner les collectivités dans la déclinaison territoriale des objectifs fixés par le SDRIF-E.

Sur la mutualisation des capacités d'extension

Ce questionnement sur la mutualisation des capacités d'extension a fortement mobilisé.

L'OR 87 stipule que les capacités d'extension non cartographiées ne peuvent être mutualisées qu'au niveau d'un Scot, d'une charte de PNR ou d'un PLU intercommunal. Plusieurs collectivités territoriales demandent une extension de cette possibilité de mutualisation aux communes qui ne font pas partie d'un SCoT, d'une charte PNR ou d'un PLUi.

La Région rappelle qu'en principe une mutualisation ne pourra être valablement mise en place que dans le cadre d'un document intercommunal (Scot, PLUi).

La commission d'enquête constate néanmoins qu'une nouvelle disposition de l'article 4 de la loi ZAN du 20 juillet 2023 introduit la possibilité de mutualisation au-delà des documents intercommunaux pour la garantie communale d'un hectare : « A la demande du maire, une commune disposant de cette surface (1 hectare minimale) peut choisir de la mutualiser à l'échelle intercommunal, après avis de la conférence des maires ».

Pour la commission d'enquête, cette disposition concerne l'ensemble des collectivités d'un EPCI (couvertes par un Scot et PLUi ou pas). Elle estime donc possible de leur offrir cette possibilité de mutualiser les capacités d'extension non cartographiées régies par les orientations réglementaires 92 à 96 qui, selon l'OR 87, peuvent déjà être mutualisées dans le cadre d'un Scot ou PLUi.

Si juridiquement possible, une telle disposition ne remettrait pas en cause l'objectif de limitation de consommation d'ENAF ; il s'agirait d'un simple transfert à l'intérieur d'une collectivité territoriale.

Sur l'évaluation et le suivi de la trajectoire fixée par le SDRIF-E

Les collectivités locales, les acteurs de l'aménagement et les acteurs économiques doivent s'engager dans une démarche concertée pour repenser l'aménagement du territoire de manière durable et résiliente.

La réussite de cette transition nécessite des outils de suivi et d'évaluation précis pour mesurer l'évolution des surfaces artificialisées et des actions de compensation, tout en garantissant l'efficacité des mesures prises. C'est l'objet des derniers textes d'application publiés fin novembre 2023 qui viennent compléter le corpus juridique en la matière.

Ces principales dispositions concernent à la fois :

- Des outils à disposition des maires,
- Une nouvelle instance régionale de gouvernance (la conférence ZAN),
- L'institution d'une "commission régionale de conciliation sur l'artificialisation des sols",
- Mais également le sursis à statuer ZAN ou encore un droit de préemption ZAN.

La composition et le nombre de participants de la conférence de gouvernance de la politique de réduction de l'artificialisation des sols sont déterminés par une délibération du conseil régional avec l'accord de la majorité des collectivités compétentes en matière de plans locaux d'urbanisme. A défaut de proposition du conseil régional, cette conférence ne peut réunir que les représentants des collectivités (Région, EPCI, communes) et de l'État, ainsi qu'un représentant de chaque département siégeant à titre consultatif.

La commission d'enquête regrette que cette conférence régionale de gouvernance n'intègre pas systématiquement des acteurs de la protection de la nature (agences régionales de biodiversité, agences de l'Eau, associations environnementales), de l'habitat et du monde agricole, afin de croiser les regards et enrichir les débats sur la lutte contre l'artificialisation des sols au niveau régional et suggère à la Région d'envisager d'élargir la commission à ces différentes instances à titre consultatif, comme la loi lui en laisse la possibilité.

Le SDRIF-E propose, dans son Projet d'aménagement régional (PAR, p 154 à 169) des dispositions envisagées pour le suivi et l'évaluation. La commission d'enquête, tout en soulignant leur intérêt, allant au-delà des dispositions du code de l'urbanisme d'évaluation à mi-parcours s'interroge sur leur application à court terme. Que ce soit au niveau de la gouvernance, de l'organisation du suivi, du cadre logique de l'évaluation ou encore du système d'observation de la mise en œuvre (données et indicateurs), la mise en œuvre opérationnelle apparaît complexe, alors même que les objectifs du ZAN appellent à une grande vigilance au niveau de la consommation d'espaces. La commission d'enquête engage la Région à réfléchir à des axes de simplification et d'opérationnalité de ce suivi-évaluation.

Par ailleurs, la commission d'enquête rejoint la position de l'autorité environnementale (Ae) qui estime que le dispositif de suivi-évaluation proposé devrait être assorti d'un nombre plus restreint d'indicateurs pertinents, dotés d'une valeur initiale pour chacun d'eux, d'un objectif et d'un calendrier de réalisation. Ce suivi relevant des instances de suivi-évaluation du SDRIF-E (comité de pilotage et commission régionale de conciliation sur l'artificialisation des sols), la commission d'enquête encourage ces dernières à prioriser ces indicateurs, et tout particulièrement ceux liés aux objectifs stratégiques du SDRIF-E.

Elle propose également d'intégrer de manière plus directe des mesures de qualité des sols,

issues du terrain, dans le dispositif de suivi de l'artificialisation des sols.

Sur les projets susceptibles d'être autorisés durant la période transitoire (jusqu'en février 2028).

Cette période transitoire, entre l'approbation du SDRIF-E et la mise en compatibilité de l'ensemble des documents d'urbanisme infrarégionaux apparaît potentiellement fragile.

La commission d'enquête rappelle la grande vigilance dont devront faire preuve les autorités compétentes en matière de délivrance d'autorisations d'urbanisme en appréciant la nécessité de faire usage, dès avant l'approbation des documents locaux révisés pour devenir compatibles au SDRIF-E, du sursis à statuer de droit commun ou du sursis à statuer ZAN créé par la loi du 20 juillet 2023. Ceci, pour faire obstacle à la réalisation de projets entraînant une consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers qui pourrait compromettre l'atteinte des objectifs susceptibles d'être fixés par le document d'urbanisme en cours d'élaboration ou de modification.

D'ici février 2028, il reviendra également aux Personnes Publiques Associées (PPA), tout comme au Comité de pilotage et à la commission régionale de conciliation d'artificialisation des sols de veiller à ce que de tels projets ne viennent compromettre l'atteinte des objectifs fixés par le SDRIF-E.

4.5.1.2. S'agissant des logements

Ce thème a été très largement évoqué dans les contributions. Les situations, urbaine et géographique, à l'intérieur de la Région Ile-de-France étant très différenciées, les demandes ou les observations exprimées par le public le sont aussi et apparaissent contradictoires.

Le thème relatif à la politique du logement a regroupé environ 15% des observations.

Certains estiment que les dispositions du SDRIF-E sont insuffisantes et ne correspondent pas aux besoins, pour d'autres elles sont trop contraignantes et vont détruire le cadre de vie auquel ils sont attachés.

Le dispositif surnommé "anti-ghetto" a fait l'objet de contributions étayées faisant état d'effets pervers pouvant en découler.

Nombreuses ont été les observations établissant une insuffisance des infrastructures routières ou des transports en commun pour absorber le développement de l'urbanisation. Enfin des observations émanant de maires soulèvent des points particuliers d'inadéquation entre le SDRIF et des projets programmés en cours d'élaboration.

Des associations et des particuliers s'inquiètent aussi de volontés d'élus de faire modifier le SDRIF alors que ce dernier tel que mis à l'enquête correspond à leurs attentes.

Sur l'objectif de 70.000 logements par an

La commission d'enquête s'est étonnée de la concomitance de révision des deux documents, SDRIF et SRHH (schéma Régional de l'Habitat et de l'Hébergement), et de leur prépondérance réciproque. L'article L.302-13 du code de la construction et de l'habitation dans son chapitre II précise : *En cohérence avec l'objectif fixé à l'article 1er de la loi n° 2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris, ce schéma (SRHH) fixe, pour une durée de six ans, les objectifs globaux et, dans le respect des orientations du schéma directeur de la région d'Ile-de-France...*

Le SRHH est en cours de révision, on peut logiquement supposer que celui-ci prend en compte les orientations du SDRIF-E non encore approuvées.

La Région Ile-de-France a rendu le 21 janvier 2024 un avis défavorable sur le SRHH "et a demandé à l'État de revoir sa copie." (<https://www.iledefrance.fr/presse/schema-regional-de-lhabitat-et-de-lhebergement-srhh-la-region-ile-de-france-rend-un-avis-defavorable-et-demande-l-etat-de-revoir-sa-copie/>).

Toutefois elle précise : « La Région Île-de-France poursuit son soutien à la production de logements et de logements sociaux, ayant-elle-même inscrit l'objectif de 70 000 logements dont les 2/3 abordables au sein du SDRIF-E. Cette production doit toutefois se faire en lien

étroit avec les élus locaux, pour leur redonner du pouvoir, et non contre eux, en gardant en ligne de mire une ambition cardinale : la mixité réelle ».

La commission d'enquête prend acte du maintien de l'objectif de 70 000 logements, elle observe que 90% de ceux-ci seront réalisés dans le tissu urbain existant mais note surtout la volonté de renforcer le pouvoir des élus locaux dans la programmation.

La commission d'enquête regrette que deux unités différentes soient utilisées dans l'évaluation des besoins, il aurait été préférable soit de parler d'habitants soit de parler de logements mais pas de faire se confronter 50 000 nouveaux habitants avec le chiffre de 70 000 logements ce qui fausse l'appréciation. L'apport de 50 000 habitants correspond (sur les bases de l'Insee) à un besoin de 22 000 logements. L'objectif de 70 000, fixé par la loi du Grand Paris traduite dans le SRHH, correspond majoritairement à d'autres besoins.

Enfin cet objectif est décliné pour une durée de six ans (période 2024-2030), ce qui signifie que le SRHH s'actualise régulièrement pour répondre aux besoins des territoires

Sur les besoins en habitat social et le dispositif anti-ghetto :

Comme la commission d'enquête l'a constaté, il existe une divergence de vue entre l'État et la Région dans les objectifs attribués au SRHH :

- 35% de logements très sociaux dans la production totale de logements sociaux souhaité par l'État contre 30% par la Région.
- La Région veut revoir les objectifs de production de logements et de logements très sociaux imposés par le SRHH qui lui apparaissent intenable pour de nombreux territoires et qui auraient été fixés en l'absence totale de concertation avec les intercommunalités.
- La Région veut réviser l'objectif de 100% de logements sociaux à Paris et associe la perte d'habitants dans la capitale à *"la politique du tout social"*.

La commission d'enquête note que le vocable *"anti ghetto"* est utilisé largement dans les contributions du public et par les responsables politiques mais ne figure pas dans les documents du SDRIF-E (il apparaît toutefois dans le communiqué de la Région du 31 janvier 2024).

Ce dispositif anti ghetto, qui s'inscrit en priorité dans le SDRIF-E à l'orientation réglementaire 59, propose de modifier le SRHH et de ramener de 35 à 30% la proportion de logements très sociaux inscrits dans la production totale de logements sociaux. Comme la Région l'a fait remarquer, cette orientation ne limite pas la construction de logements sociaux, car il ne s'agit que d'une recommandation.

Par ailleurs le SRHH doit s'inscrire dans le respect des obligations réglementaires du SDRIF-E.

L'approbation du SDRIF-E préalablement à un accord État/Région sur le SRHH entraînerait de facto l'intégration de cette disposition dans le SRHH. Un accord État/Région sur le SRHH modifiant la répartition proposée à l'OR 59 entraînera une modification du SDRIF-E au travers de l'OR 59.

Il appartiendra à la Région Ile de France de s'assurer que l'orientation réglementaire OR 59 ne vienne pas en contradiction avec les objectifs alloués au SRHH notamment vis-à-vis des réponses à apporter aux besoins des personnes en situation d'exclusion et des besoins croissants en matière de logements pour les communes disposant déjà de 30% de logements de type PLUS-PLAI.

Sur la notion de logements abordables :

La commission d'enquête a bien noté que le SDRIF-E définit cette notion dans le glossaire du Projet d'aménagement régional, en p. 178 : *"Le logement abordable recouvre différents segments de l'offre de logement à prix plafonnés et accessibles sous conditions de revenus, qu'il s'agisse d'une offre locative sociale (de type PLAI, PLUS, PLS) ou intermédiaire (de type PLI ou LLI), ou qu'il s'agisse de permettre l'accession à la propriété dans les marchés les plus tendus grâce à des dispositifs tels que le PSLA ou l'accession en Bail réel solidaire,*

qui proposent des niveaux de prix inférieurs au marché immobilier local."

La réponse de la Région permet d'éclairer la notion de logements abordables dont le principal critère de définition précise qu'ils sont accessibles sous conditions de revenus. La commission d'enquête note une nouvelle fois l'interdépendance entre le SRHH et le SDRIF-E mais aussi la liaison directe entre le SRHH et sa mise en œuvre dans les PLU.

Sur les logements vacants et les bureaux inoccupés :

Selon le SDRIF-E, toutes les modalités favorisant le renouvellement urbain sont à mobiliser : recomposition urbaine, transformation des bâtiments existants, recyclage des friches, résorption de la vacance, promotion de la réversibilité des bâtiments dans la construction neuve.

La commission d'enquête comprend donc au travers de la réponse de la Région qu'il appartiendra aux collectivités dans leurs PLU et PLUi de mettre en place les dispositions réglementaires pour faciliter les réhabilitations et restructurations.

Sur la demande d'une meilleure coordination entre projets d'infrastructures de transport et secteurs d'urbanisation préférentielle d'habitat :

La commission d'enquête s'étonne que le Conseil régional n'illustre pas sa pensée en faisant explicitement référence ici à l'OR 91 qui introduit le concept de « *secteurs de développement à proximité des gares* », secteurs qu'il convient de valoriser parce que « *les mieux desservis par les transports collectifs ou devant l'être à terme* » et dont une définition géométrique est donnée sous la forme d'un rayon de l'ordre de 2 km autour d'une gare existante. A cet égard la commission d'enquête juge que cette OR 91 ne fait pas suffisamment apparaître, notamment aux yeux des futurs responsables de la mise en compatibilité des documents locaux d'urbanisme avec le SDRIF-E, que cette valorisation de la proximité des gares se fait en deux temps :

- Une exploitation du rayon de 2 km autour d'une gare.
- Une extension complémentaire égale à la valeur de 1% de la superficie de l'espace urbanisé communal (ou de 2% pour les polarités) à condition d'être en continuité de la zone couverte par ce rayon de 2 km, et ce dans le respect des autres orientations générales du SDRIF-E.

Dans le même ordre d'idée, la commission d'enquête recommande également de clarifier la rédaction de l'OR 85, qui paraît contradictoire avec celle de l'OR 91, alors que ces deux orientations sont classées sous la même rubrique « *Capacités d'urbanisation non cartographiées* ». L'OR 85 énonce en effet que : « *la mobilisation des capacités d'urbanisation non cartographiées est conditionnée à l'impossibilité d'une mobilisation du tissu urbain constitué* ». Cette phrase peut se comprendre si l'on parle de nouvelles gares : dans la plupart des cas, il n'y a effectivement pas de tissu urbain constitué aux alentours de ces nouvelles gares du Grand Paris Express ; mais ceci ne saurait valoir pour les gares utilisées de longue date, parfaitement cartographiées, et qui sont, par quasi-définition, au cœur d'un tissu urbain constitué.

Enfin, la commission d'enquête souscrit aux observations de la Région selon lesquelles les secteurs d'urbanisation préférentielle ne sont pas réservés au seul logement et que l'esprit général du SDRIF-Environnement est de promouvoir le modèle de la ville mixte et de proximité. La commission d'enquête apprécie également que la Région reconnaisse la capacité des autorités locales d'urbanisme à faire valoir des spécificités locales et des contraintes conduisant à étager dans le temps (court terme, moyen terme, long terme) leurs programmes d'urbanisation et notamment en matière d'habitat. Cela répond aux observations et préoccupations qui avaient été citées.

Sur le caractère trop prescriptif des règles incitant à la production de logements :

Comme cela a déjà été abordé précédemment se pose à nouveau la question des liens entre SDRIF-E et SRHH, qui entraîne parfois des difficultés de compréhension ainsi que

des membres de la commission d'enquête ont pu le constater lors de leurs contacts avec les services de l'urbanisme à l'occasion de leurs permanences ou en marge de ces dernières. La commission d'enquête a bien entendu que le SDRIF-E est un schéma, de caractère global et donc moins prescriptif que doit normalement l'être le SRHH, mais en même temps le SDRIF-E fixe, à travers les chapitres 3.1. (Intensifier le renouvellement urbain) et 3.3. (Maîtriser les développements urbains) des Orientations Réglementaires, une série de règles, voire d'abaques qui finissent par donner le sentiment que le SDRIF-E est lui-même très prescriptif, allant au-delà de son orientation d'ensemble visant à la réduction de l'artificialisation nette en deux étapes de -20 %. La commission d'enquête reconnaît bien entendu le travail réalisé par la Région qui a cherché, pour encadrer la production et la mise à disposition de logements, à définir de grands principes du type polycentrisme, liens urbanisme-transports ou habitat-emploi ; mais elle note également qu'entre SDRIF-E et SRHH, il faudra bien qu'une coordination existe, sinon la mise en œuvre effective dans chaque document inférieur d'urbanisme donnera lieu à des interprétations divergentes. A cet égard, il est opportun que la Région reconnaisse qu'il y aura des marges d'adaptation aux réalités locales et aux impossibilités avérées d'extension urbaine ou d'aménagement urbain.

Par ailleurs, la Région souligne que l'augmentation du nombre de logements ne doit pas empêcher le développement de la nature en ville et mentionne 145 projets d'espaces verts. Un chiffre aussi précis laisse entendre qu'une liste existe. Il semble à la commission d'enquête que l'ajout de cette liste en annexe des Orientations Réglementaires serait bien utile pour les communes concernées comme le sont les connexions écologiques d'intérêt régional et les projets d'infrastructures de transports.

Sur le pointage de freins divers à des programmes de logements

La commission d'enquête prend note du travail de recensement des coups partis effectué avec précision. Elle estime que pour éviter toutes interprétations contradictoires ultérieures, ce recensement pourrait figurer sur une liste jointe en annexe au SDRIF-E. En outre, elle fait observer qu'une évolution des coups partis est possible entre projet et réalisation : une mise à jour régulière des consommations foncières serait un outil utile à la tenue des objectifs.

La commission d'enquête prend note qu'une priorité sera accordée aux communes en rattrapage SRU (logements sociaux) demandant des capacités d'urbanisation complémentaire.

Elle prend acte également que ces urbanisations complémentaires ne viendront pas obérer l'objectif ZAN. Il apparaît, en effet, difficile d'accorder des capacités d'urbanisation complémentaires à certaines communes sans en retirer à d'autres pour respecter cet objectif. Il serait intéressant de définir l'échelon auquel l'arbitrage devra être réalisé (État, Région, CRHH, Département, EPCI).

Sur les relations entre le SRHH et le SDRIF-E

Comme la commission d'enquête l'a rappelé dans les appréciations précédentes relatives au présent thème, les deux documents sont liés et interdépendants avec une prédominance du SDRIF-E.

L'avis défavorable émis par la Région sur le SRHH le 31 janvier 2024, <https://www.iledefrance.fr/presse/schema-regional-de-lhabitat-et-de-lhebergement-srhh-la-region-ile-de-france-rend-un-avis-defavorable-et-demande-lEtat-de-revoir-sa-copie> entraînera une ou des modifications d'un ou des deux documents avant leur approbation.

Sur l'empilement des réglementations :

Il revient au SRHH de définir précisément la territorialisation des objectifs de logements.

L'OR 57 s'impose dans un rapport de compatibilité au SRHH et aux documents d'urbanisme locaux, qui disposent d'une marge d'adaptation en fonction des situations locales.

A partir d'un diagnostic, le SDRIF se voit assigner l'objectif de maîtriser la croissance

urbaine et démographique et l'utilisation de l'espace tout en garantissant le rayonnement de la région Île-de-France et il s'agit pour lui d'arrêter une stratégie de long terme qu'il convient de mettre en œuvre sous la forme d'orientations cohérentes entre elles.

Autrement dit, le SDRIF ne fixe pas une obligation de résultats, mais de moyens, aux documents subordonnés, dont les SCoT, PLU et cartes communales ou SRHH. C'est le sens du rapport de compatibilité entre le SDRIF et ses documents et schémas, qui leur laisse une marge d'appréciation, à charge pour eux de ne pas compromettre l'objectif et de mettre en œuvre leurs moyens opérationnels pour l'atteindre dans toute la mesure du possible.

La réponse apportée par la Région est donc très claire sur cette question très sensible de l'empilement des réglementations. Le SDRIF-E oriente les documents d'urbanisme vers un objectif que ceux-ci devront traduire de manière réglementaire et prescriptive. Une nouvelle fois la cohérence entre le SRHH et le SDRIF-E est essentielle pour permettre aux collectivités de mettre en place les dispositifs nécessaires à la réalisation des objectifs en matière de logements.

Sur la conciliation du dispositif « anti-ghetto » et des nécessaires complémentarités intergénérationnelles familiales/

L'OR 59 du SDRIF-E n'a pas pour objet de limiter la production de logements sociaux mais de veiller, dans le respect de la loi, en particulier de la loi SRU, à leur meilleure répartition sur le territoire, en évitant les concentrations de logements très sociaux de type PLAI dans les communes déjà dotées de 30 % de logements PLUS-PLAI. La commission d'enquête note que l'OR 59 ne limite donc pas la production de logements sociaux, quels que soient les communes et leur pourcentage actuel de logements sociaux. En donnant pour objectif une limitation à 30% de logements très sociaux, la Région, au travers de l'OR 59, veut inciter certaines communes à diversifier l'offre de logements sociaux sur leur territoire. Le SDRIF-E s'imposant dans ses orientations au SRHH, il n'appartient pas à la commission d'enquête de se prononcer sur la validité juridique d'un objectif chiffré sur ce point précis, limitant pour certaines communes la construction de logements de type PLAI très sociaux.

Sur l'attachement au caractère pavillonnaire des quartiers dans le cœur et la couronne et la crainte que le renouvellement urbain prescrit par le SDRIF ne menace ce mode d'habitat d'ici 2040 :

La commission d'enquête a bien compris que le SDRIF-E ne prévoit pas la disparition du pavillonnaire qui répond à des choix d'habitation, à des enjeux environnementaux, et que la protection de l'habitat pavillonnaire relève des plans locaux d'urbanisme mais regrette que les orientations réglementaires n'expriment pas plus clairement, à destination des collectivités, que la densification sur des zones urbanisées n'engendre pas nécessairement la disparition des quartiers pavillonnaires.

Sur l'emploi du mot « buffer » dans l'OR 91 :

Si, pour une raison ou pour une autre, la traduction française de « zone tampon » - pourtant largement commentée et illustrée dans la littérature relative à l'urbanisme, l'environnement et la cartographie : https://fr.wikipedia.org/wiki/Zone_tampon#Environnement – devait ne pas convenir, pourquoi alors ne pas recourir à une désignation par une couleur ? A l'image des trames vertes, bleues, blanches, noires, brunes, pourquoi ne pas introduire un concept de « zone émeraude » ou « zone grenat » ou « zone ambre », ce qui d'ailleurs aurait l'avantage de rendre le concept plus attractif et mobilisateur, comme c'est désormais le cas pour les différents types de trames ?

Sur le projet d'urbanisation d'Ozoir la Ferrière :

La commission d'enquête comprend la volonté claire de la Région de ne pas répondre favorablement à la demande de la ville d'Ozoir-la-Ferrière relayée par la CC Portes Briardes entre Villes et Forêts, en n'inscrivant pas ce projet dans le SDRIF-E, tout en s'interrogeant

sur les raisons justifiant un possible réexamen de sa position alors qu'il lui semblait que sa réponse était définitive.

En résumé, il appartiendra à la Région Ile de France de s'assurer que l'orientation réglementaire OR 59 ne vienne pas en contradiction avec les objectifs alloués au SRHH notamment vis-à-vis des réponses à apporter aux besoins des personnes en situation d'exclusion et des besoins croissants en matière de logements pour les communes disposant déjà de 30% de logements de type PLUS-PLAI.

Sur l'ensemble de la thématique du logement, la commission d'enquête est finalement conduite à l'analyse suivante.

Elle a bien compris que la démarche de la région d'inclure à haut niveau ce thème dans le nouveau SDRIF labellisé « environnement » répond au souci de renouveler et d'accroître l'offre de logements en région francilienne sans poursuite d'un étalement urbain néfaste à la nature, et en conformité avec une baisse de l'artificialisation nette que fixent tout à la fois la loi et l'exigence sociétale. En ce sens, la mise en avant du concept de renouvellement urbain est un choix judicieux, qui d'ailleurs accompagnera un mouvement déjà amorcé depuis plusieurs années.

Mais la commission d'enquête est dubitative face à la mise en œuvre de ce cadrage d'ensemble :

▲ La Région avait la capacité de s'interroger sur la reprise du chiffre de 70 000 logements à produire en moyenne annuelle d'ici 2040 ; la démonstration de la nécessité de cet ordre de grandeur n'est pas vraiment faite et devient floue à certains moments, lorsqu'apparaît un chiffrage en nouveaux arrivants (50 000 par an) lequel donnerait un chiffre bien moindre de besoins en logements; D'autres critères, comme la décohabitation, relevant certes de réalités sociologiques restent difficiles à quantifier.

▲ La coordination avec le SRHH n'apparaît pas clairement. Le SRHH doit être compatible avec le SDRIF, or, selon les dernières informations dont la commission d'enquête a eu connaissance, un nouveau SRHH, d'une durée d'application de six ans, serait en voie d'adoption en ce printemps 2024, donc bien avant que le nouveau SDRIF-E soit lui-même définitivement mis en œuvre ; en outre, il semblerait que la région ait émis un avis négatif sur ce nouveau SRHH. Adopter un SDRIF-E qui, d'emblée, divergerait de la politique arrêtée par le SRHH pour les six premières années, donc jusque vers 2030, serait paradoxal et nourrirait plus encore la perplexité, apparue dans nombre des observations des PPA, des municipalités et des services de l'urbanisme, lesquels ont exprimé leurs difficultés à comprendre quels objectifs chiffrés il faut en définitive arrêter dans le cadre des SCoT, PLUi ou PLU.

▲ Il convient également de s'interroger sur la complexité des interactions entre le concept de maîtrise des développements urbains et celui de soutien à la production de logements. Dans les chapitres pertinents, notamment du document des Orientations Réglementaires, il est régulièrement rappelé que les capacités d'urbanisation sont plus larges que les capacités d'augmentation du parc de logements, et cela se comprend parfaitement au regard des concepts de mixité fonctionnelle, qui veulent que l'on ne construise que si l'emploi et le cadre de vie accompagnent de manière opérationnelle et non optionnelle ou incantatoire l'indispensable création d'ensembles immobiliers (et non plus de pavillons puisque cette dernière catégorie ne sera plus privilégiée).

Mais cela signifierait alors que la politique d'incitation à la production de logements dépend non pas de besoins quantifiés en tant que tels, relativement planifiables à l'avance, mais d'une politique plus large, dont les critères d'encadrement sont tout de même particulièrement complexes, cumulatifs et difficiles à mettre en œuvre sur le terrain comme l'ont fait valoir de nombreuses observations émanant de la « base », c'est-à-dire des municipalités qui seront en charge des nouveaux documents locaux d'urbanisme.

Ainsi :

- Entre « capacités d'urbanisation cartographiées » et « capacités d'urbanisation non cartographiées » (alors que certaines le sont pourtant comme le montrent les schémas des pages 41 et 43 du document OR),
- Entre niveaux des densités moyennes des nouveaux espaces d'habitat fixés tantôt (OR 86) à 20 logements par hectare, tantôt à un « niveau au moins égal à la densité moyenne des espaces d'habitat existants à la date d'approbation du SDRIF-E lorsque celle-ci était déjà supérieure à 20 logements par hectare », à moins que ce ne soit au moins 46 logements par hectare (OR 83) ou à un niveau « au moins égal à la densité moyenne des espaces existants à la date d'approbation du SDRIF-E, lorsque celle-ci était déjà supérieure à 45 logements par hectare »,
- Entre « pastilles pleines » permettant 25 hectares d'extension et « pastilles semi-pleines » permettant 10 hectares d'extension, entre statut des villes moyennes, petites villes et communes rurales, bénéficiant d'une capacité d'extension garantie de 1 ha (OR 80) et « extensions urbaines suffisamment denses » (mais non chiffrées),
- Entre « bonus » de + 1 % s'agissant des quartiers de gare ou de + 2 % s'agissant des polarités,
- Entre pourcentages distincts d'ici 2040 (+13% pour les espaces urbanisés, +15% pour les communes dotées d'une gare, ainsi que dans les polarités de l'espace rural, +17% pour les polarités du cœur et de la couronne)

Pour ne donner que quelques exemples, le sentiment d'ensemble est tout de même celui d'un exercice assez théorique, tout juste temporisé par les réponses ouvrant la possibilité d'adaptations locales qu'a bien voulu donner la Région aux questions de la commission d'enquête.

La commission d'enquête note également que si la Région a souhaité entrer dans le détail des différents types de logements sociaux, notamment pour « *enrayer le phénomène de concentration* » de ce type de logements (OR 59), elle a écarté toute responsabilité dans la gestion de situations dont plusieurs contributions associatives ont cependant souligné les enjeux majeurs : logement d'urgence, habitat étudiant, habitat des gens du voyage, personnes âgées et personnes handicapées, etc... Il ne s'agit pas ici de négliger que la plupart de ces situations relèvent de la gestion publique d'État, mais comment ignorer qu'un grand nombre de communes d'Île-de-France se trouve ainsi confronté à des situations que rien n'interdisait d'aborder de manière plus volontariste dans le SDRIF-E.

Dans ces conditions, la commission d'enquête estime que, compte tenu, de la perspective de l'adoption imminente d'une nouvelle version du SRHH, le document final du SDRIF-E devrait tenir compte des décisions adoptées par ce nouveau SRHH et procéder aux ajustements qui paraîtront alors nécessaires. Non seulement, l'on repartirait pour la période 2025-2030 sur des bases harmonisées entre la région et l'État, mais la mise en œuvre pratique des orientations du SDRIF-E par les collectivités locales en sera facilitée, notamment lorsque les municipalités issues des élections de 2026 s'attaqueront à une nouvelle génération de documents locaux d'urbanisme.

4.5.1.3. S'agissant de la densification

Ce thème, en relation directe avec l'application du ZAN et intimement lié à la politique du logement, aux mobilités, et à l'activité économique a été évoqué par un grand nombre de personnes, des particuliers, des collectivités, et des associations.

D'une façon générale il ressort des observations déposées que la densification est prévue sans tenir compte des équipements collectifs existants, au détriment de l'habitat

pavillonnaire, avec une incidence néfaste sur le trafic routier, sur le cadre de vie des habitants et sur la biodiversité.

Sur les objectifs de ce SDRIF-E en matière de densification :

La commission d'enquête prend acte du paradoxe ressenti au travers des observations du public qui tout en comprenant la nécessité de densification, refuse la « *bétonisation* » aspire à profiter davantage d'espaces verts en conservant un cadre de vie moins minéral.

Dans ces conditions, il s'avère effectivement difficile de concilier les aspirations des franciliens en respectant les obligations du ZAN, ce qui ne pourra se faire qu'avec un changement complet des modes de vie des franciliens, car il s'agit d'un véritable changement de paradigme et les réticences locales seront nombreuses, la commission d'enquête ayant souvent observé au cours d'enquêtes portant sur des révisions de PLU l'opposition du public et parfois des maires sur les objectifs de densification découlant notamment de directives étatiques..

Cependant, la commission d'enquête considère que la décision du SDRIF-E de ne pas localiser son objectif de densification dans les parties du territoire les plus denses, en instaurant des espaces verts en nombre suffisant concourt efficacement à la prise en compte de ces aspirations, d'autant que, selon l'INSEE on identifie 400 000 logements vacants en IDF, ces vacances augmentant progressivement principalement en grande couronne, il est permis de penser qu'une partie de ces structures viendra combler une partie des besoins.

Par ailleurs, s'agissant pour les niveaux inférieurs d'être compatibles avec ce SDIF-E, la commission d'enquête approuve la possibilité laissée aux porteurs des documents d'urbanisme locaux d'adapter les dispositions régionales au contexte local.

Cependant, tout en souscrivant à cette initiative, il lui paraîtrait judicieux de fixer un cadre plus précis à cette souplesse laissée aux acteurs locaux, en définissant les critères au-delà desquels la « *réalité du terrain ne pourra plus emporter sur la cartographie* » ; en effet une dérive à ce niveau pourrait faire obstacle à la poursuite des objectifs du ZAN.

La commission d'enquête constate que tous les choix exposés dans le projet et réaffirmés dans la réponse du maître d'ouvrage, visent à établir un équilibre entre la préservation des espaces agricoles naturels et forestiers, le souci de répondre aux besoins en matière de logements et le respect du cadre de vie des franciliens, ceci dans l'objectif toujours présent d'apporter des solutions efficaces aux impacts du réchauffement climatique.

Sur l'accueil par la ville de Pontault-Combault de 2500 logements supplémentaires :

Dans l'absolu, les arguments présentés quant à la capacité de la ville de Pontault-Combault à accueillir 2500 logements supplémentaires sont indéniables, d'autant que selon l'INSEE la ville présente un certain nombre de logements vacants (734) qui pourraient s'imputer sur ces besoins de production, sans trop augmenter la densité de lgts/ha d'une façon significative.

Toutefois, la commission d'enquête estime que le bien-fondé de cette production de logements ne pourra vraiment s'apprécier qu'au niveau du PLU de la commune, avec une connaissance précise des besoins chiffrés de la population et le recensement exhaustif des voiries et équipements collectifs dont dispose la commune.

Sur la capacité d'urbanisation d'Ozoir la Ferrière :

La commission d'enquête apprécie le parti pris du maître d'ouvrage de ne pas positionner de capacités d'urbanisation au Sud de la RN34 à Ozoir la ferrière.

En effet, indépendamment du fait qu'un tel projet serait néfaste à la protection de l'espace agricole, il générerait des perturbations importantes sur le trafic routier en raison de la situation de la RN34, en liaison directe avec la N104 et la N4 axes routiers très fréquentés. Toutefois, elle s'étonne que le projet puisse faire l'objet d'un réexamen alors que la décision prise semblait découler d'une volonté arrêtée.

4.5.1.4. S'agissant des mobilités

Ce thème identifié spécifiquement par le SDRIF-E est au cœur des préoccupations des franciliens du fait même d'un état des lieux alarmant tant sur le plan des encombrements routiers, que de la saturation et des dysfonctionnements des transports en commun. Les contributions recueillies confirment bien, par leur nombre (un pourcentage très important des observations fait état de problématiques de mobilité) et leurs contenus, l'importance prépondérante des mobilités qui impactent au quotidien le cadre de vie des Franciliens.

On note, s'agissant des particuliers, un refus global des projets routiers, voire pour certains, une satisfaction de l'existence de points noirs routiers qui encouragent à l'utilisation des transports en commun. Il y a en opposition, une demande forte de projets ferrés à haute capacité (RER et métros). On remarque cependant moins d'observations sur les trams et très peu sur les Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) en site propre.

En revanche il est à noter que certaines collectivités (Départements, EPCI) adhèrent aux projets routiers inscrits au SDRIF par la région voire en souhaitent de nouveaux ou en réactiver des anciens (Cf. avis des PPA).

La commission d'enquête constate que le projet d'aménagement régional (p. 154 à 169), ne caractérise aucun des projets de transports recensés (transports collectifs, réseaux routiers, pôles multimodaux...) quant aux :

- Priorités de mise en œuvre vis-à-vis des usagers,
- Niveau de développement,
- Echéance prévisible,

rejoignant en cela les questionnements du public, des associations d'usagers (FNAUT...) et les demandes de l'Etat.

On notera aussi l'absence d'expression du public pour les thèmes stratégiques tels que le transport fluvial (sauf pour les infrastructures portuaires vues comme des contraintes environnementales supplémentaires), le fret ferroviaire, le peu de manifestation pour les solutions douces que pourront offrir les rues piétonnes en site urbain dense, le réseau « Vélo Ile de France » et le développement ou l'entretien des réseaux de chemins ruraux et des Parcs Naturels Régionaux

Sur la gouvernance et le suivi du projet de SDRIF-E en matière de mobilité :

La commission d'enquête constate que si le maître d'ouvrage précise que l'élaboration du SDRIF-E a été précédée d'une évaluation complète du SDRIF-E de 2013 pour en tirer le retour d'expérience, la démarche correspondante n'est cependant pas présentée par le projet.

Le renvoi à un document de 2019 : <https://www.institutparisregion.fr/nos-travaux/publications/bilan-de-la-mise-en-oeuvre-du-sdrif/> ne renseigne pas sur l'actualisation de cette expérience. Celle-ci est nécessaire de par l'épisode COVID qui peut avoir modifié durablement les conditions de mobilités de travail et d'habitats en Ile de France après 2019.

La commission d'enquête souligne le caractère indicatif et provisoire du dispositif de suivi du SDRIF esquissé à la fin du projet d'aménagement régional (p. 154 et suivantes). « *Cette première base nécessite encore des travaux d'approfondissement, auxquels seront associés l'État et le CESER et qui seront à finaliser avant l'approbation du SDRIF* ».

La commission d'enquête note également l'absence de description des outils complémentaires d'accompagnement du projet prévus. Ceux-ci, comme le rappelle l'Etat évoquant le Référentiel territorial du SDRIF en vigueur, « *sont à développer pour permettre l'appropriation du nouveau SDRIF. Ce référentiel est d'un usage capital pour les services de l'État qui ont notamment la charge d'apprécier la compatibilité des documents d'urbanisme locaux avec le SDRIF* ».

La commission d'enquête constate que le projet d'aménagement régional (p. 154 à 169), ne

caractérise aucun des projets de transports recensés (transports collectifs, réseaux routiers, pôles multimodaux...) quant aux :

- Priorités de mise en œuvre vis-à-vis des usagers,
- Niveau de développement,
- Echéance prévisible.

Par ailleurs, peu d'indicateurs concernant les dysfonctionnements et contraintes répercutées aux usagers (kilomètres de bouchons, fiabilité des horaires ...). Aucune valeur initiale ni aucuns objectifs de progressions ne sont définis en référence à l'existant, supposé disponible, et aux apports attendus du projet.

De plus, le projet de SDRIF E est à actualiser pour intégrer les projets portés par l'Etat (Liaison Nouvelle Paris Normandie, 14 projets d'aménagement routier, projets multimodaux...) et ses « *recommandations quant aux priorités des investissements à réaliser sur l'existant en complément au développement du Grand Paris Express et des autres projets d'extension* » *

(*) Citations de l'avis de l'Etat en tant que PPA

La commission d'enquête est consciente de l'intégration du GPE par le SDRIF et des nouvelles mobilités portées par l'Etat et la Région. Mais elle note cependant que leur priorisation en fonction des besoins des usagers et en fonction des perspectives de développement des territoires polycentriques et de leurs rééquilibrages nécessaires n'est pas précisément définie. Ces éléments pourraient constituer l'articulation entre le Plan Ile de France Mobilité et le SDRIF-E mais aussi les leviers nécessaires à la tenue de leurs objectifs, y compris les objectifs d'une densification réussie. De fait les interfaces entre ces plans ne sont pas présentées par le projet SDRIF E et la cohérence d'ensemble reste délicate à appréhender pour le public.

Si les mesures d'automatisation prévues vont améliorer la fiabilité au quotidien et peut-être une augmentation des cadences, c'est surtout l'arrivée du Grand Paris Express qui va permettre avec un réseau davantage maillé, d'augmenter la résilience du réseau, à savoir la capacité d'Ile de France Mobilités à assurer un retour à un fonctionnement normal des infrastructures opérées et des services fournis dans le délai le plus court possible, à la suite de défaillances majeures de ce réseau causant des dégradations ou des interruptions de service. La commission d'enquête note cependant le compromis raisonnable envisagé pour améliorer le pilotage des lignes B, D et E.

A plus court terme, par suite du déploiement futur d'Eole partageant un tronçon de la ligne A (saturée) vers l'ouest, celle-ci serait privée de toute amélioration immédiate de son exploitation (régularité, augmentation du nombre de rames). De même la ligne CDG Express partagera un tronçon de la ligne B déjà saturée.

La commission d'enquête note que la bonne gouvernance de ces projets de mobilité, implique une coopération étroite entre la Région, la Métropole du Grand Paris et l'Etat via la loi sur le Grand Paris Express.

Sur les conditions de mobilité requises pour la densification :

La commission d'enquête note que « *La planification portée par le SDRIF-E, concerne tant les transports en commun, que les mobilités routières et les modes doux. Ce cadre est ensuite décliné et précisé dans le Plan des mobilités en Ile de France (PDMIF), actuellement en révision. Au-delà de ses mesures en faveur des mobilités, le SDRIF-E reprend à son compte l'objectif de production de 70 000 logements par an. Cette production de logements est particulièrement attendue dans les territoires les mieux dotés en infrastructures de transport. Cette intensification peut se faire « en portant l'effort de production de logements sur les quartiers proches des gares... »* (citation de la région)

La commission d'enquête note donc que le projet de SDRIF-E se doit d'intégrer les éléments de planification des mobilités, données d'entrées du PDMIF et du SRHH conditionnant de

fait la compatibilité des développements urbains.

Sur les mobilités et les nuisances :

La commission d'enquête a bien noté que la Région Ile de France est l'un des financeurs de la lutte contre le bruit routier et ferroviaire et que les gestionnaires d'infrastructures, propriétaires des installations ont des obligations réglementaires de traitement des nuisances sonores selon des seuils maximums, autorisés au niveau européen, mesurés en décibels. Par ailleurs il est mentionné que la Région Ile-de-France incite financièrement les gestionnaires d'infrastructure à faire réaliser des études et des travaux pour respecter leurs obligations et qu'elle va adopter un plan bruit en 2024 pour étudier et traiter les principaux points de nuisances sonores routiers et ferrés.

La commission d'enquête note que l'OR 146 stipule que les mesures de protection de riverains vis-à-vis du bruit doivent être renforcées, notamment la nuit.

Il reste néanmoins surprenant d'avoir placé plusieurs pastilles d'urbanisation sur la commune du Mesnil-Amelot, dans une zone relativement exposée du Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport Charles-de-Gaulle.

Sur le rejet de la voiture :

La commission d'enquête note que la décarbonation du trafic routier ne résout que très partiellement le problème de la pollution par les particules fines essentiellement dues à l'usure des pneus et dans une moindre mesure au freinage effectivement beaucoup plus réduit sur un véhicule électrique mais que, en mode décarboné, les embouteillages qui incitent à prendre les transports en commun ne génèrent plus de pollution.

Sur les transports en site propre :

Les transports en commun en site propre sont, en effet, à une échelle plus proche de celle des PLU que du SDRIF-E, ce qui explique qu'ils soient peu évoqués dans le cadre du SDRIF-E. Par ailleurs, les projets de TCSP s'appuyant généralement sur des infrastructures existantes, la création de nouvelles lignes ou le renforcement de lignes existantes reste tout à fait possible, même si le projet n'est pas inscrit au SDRIF-E.

Sur le vélo :

La commission d'enquête note qu'en particulier, via l'OR140, le SDRIF-E indique clairement aux documents d'urbanisme locaux la nécessité de prévoir les mesures de sauvegarde et les aménagements nécessaires pour la réalisation des itinéraires structurants, continus et capacitaires, de niveau régional (Réseau Vélo Île-de-France) ou Suprarégional (« Eurovélo », Véloroutes nationales). Ces réseaux permettront à terme la desserte de l'ensemble de la Région, en sécurité. Ces itinéraires structurants devront par ailleurs être complétés par un maillage local.

La commission d'enquête observe également que les Véloroutes sont plutôt destinées à un objectif touristique, et qu'il s'agit d'infrastructures complémentaires ou identiques sur certaines portions aux lignes du VIF destinées à un usage du quotidien. La commission d'enquête comprend aussi que l'indication des deux réseaux puisse surcharger les cartes réglementaires, mais elle espère vivement que l'outil numérique de cartographie explicative du SDRIF-E offrira cette visualisation optionnelle, qui permettra de mieux appréhender un réseau dans son environnement matérialisé dans des couches distinctes.

La commission d'enquête souligne qu'il est en effet primordial de soigner les continuités cyclables nationales et locales, pour assurer une bonne sécurité et praticité de ce type de déplacement.

Les efforts de la région Ile de France pour la promotion du vélo en particulier avec l'offre de vélos à assistance électrique Veligo et l'aide à l'achat sont notables. Ils ont permis de remettre d'anciens cyclistes dans les rues. Les efforts portant sur les infrastructures doivent être poursuivis pour permettre l'utilisation des vélos cargo plus encombrants, qui sont à

même de remplacer efficacement certains déplacements à courte distance qui se faisaient en voiture. Ces infrastructures permettent également de sécuriser les déplacements.

Sur le transport fluvial :

La commission d'enquête apprécie les propositions de la Région traitant du développement du transport par voie d'eau et estime que si des efforts sont faits pour favoriser la cohabitation des différentes activités autour du fleuve, ce mode de transport de marchandises est parmi les moins impactants pour l'environnement naturel et humain. De plus la mise en service du Canal Seine Nord Europe, envisagée avant 2040, en relançant le fret par voie fluviale devrait permettre de diminuer de 100.000 camions par an l'encombrement de l'autoroute A1 en amont de Paris.

HAROPA porte plusieurs projets de développement portuaire pour permettre le développement du fret fluvial. Toutefois, certains d'entre eux ont fait l'objet d'observations soulignant les impacts environnementaux qu'ils pourraient générer en portant notamment atteinte à l'armature verte. La commission d'enquête appelle la Région à veiller à concilier développement économique et enjeux environnementaux

Sur le transport collectif par câbles :

Le transport par câble permet de relier avec très peu d'emprise au sol des points éloignés d'au moins quelques kilomètres car les gares sont coûteuses. Il est très adapté pour franchir des zones naturelles, voire des forêts et enjamber des fleuves à faible coût. En revanche c'est une solution non pertinente pour passer au-dessus de zones habitées, particulièrement les pavillons, du fait des vis-à-vis générés.

Compte tenu cependant de la diversité des territoires de la région, une étude de recherche des sites éligibles au déploiement de transports par câble (lignes de crêtes, franchissement de collines boisées en zone urbaine, de fleuves, de zones d'activité...) pourrait être menée par la Région et les départements, par analogie à l'identification des sites éligibles pour le solaire et l'éolien.

Sur les demandes d'infrastructures de transport collectifs et d'infrastructures routières :

La commission d'enquête rappelle la très forte demande d'infrastructures de transport collectif, et la modération de l'usage de la voiture, formulée par les acteurs de la métropole du Grand Paris, que ce soit le public ou les EPCI. En grande couronne ce sont principalement les départements qui sont demandeurs de plus d'infrastructures routières dont il faudra bien mesurer l'impact sur l'environnement.

Sur les projets à forte capacité :

Compte tenu de la très forte demande exprimée par un public varié, les nuisances d'un chantier de prolongement de la ligne 7 à Drancy devraient être plus facilement acceptées. Compte tenu de la quasi absence de modes lourds de transport en commun pour cette ville de plus de 70.000 habitants la commission d'enquête considère que la réalisation de ce prolongement revêt un caractère prioritaire.

La commission d'enquête note que le projet de prolongement du Métro 1 de Vincennes à Val-de-Fontenay reste inscrit au SDRIF-E malgré le rejet d'un précédent projet par le ministre des transports qui a demandé à Ile de France Mobilités de proposer un nouveau projet.

Celui-ci devra, par des études complémentaires ou un nouvel itinéraire, tenir compte des remarques formulées dans le cadre de la précédente enquête publique qui avait conduit la commission d'enquête à donner un avis défavorable.

Sur le Boulevard du Parisis (BIP) :

La commission d'enquête a bien noté que pour le moment le projet de boulevard du Parisis est en attente d'une décision en Conseil d'Etat. En fonction de cette décision, le département du Val d'Oise souhaite relancer les études qui incluront une concertation

auprès du public. Cette phase sera l'occasion pour l'ensemble des parties prenantes de s'exprimer sur les orientations et la poursuite du projet.

Sur le projet RD130-RD190 (Yvelines) :

Pour la Région, le projet de liaison RD30-RD190, inscrit au SDRIF-E, est un projet de desserte de la vallée de Seine : c'est une opération structurante pour le département des Yvelines. Mais il n'est pas assimilable à un contournement routier régional dédié au trafic de transit tel que l'A 104. La Région signale au passage qu'elle n'a pas inscrit au SDRIF-E le projet de bouclage à l'ouest de l'A104.

Et dans la vallée de la Seine, les projets de développement urbains à venir (ZAC, arrivée du tram 13 express, EOLE ...) rendent nécessaire la réalisation de cette liaison routière, pour améliorer leur desserte et préserver le désengorgement de Poissy qui sera permis par la mise en service du T13.

Si on parle d'améliorer la desserte de nouveaux moyens de transports, on comprend difficilement pourquoi cette desserte doit se faire en véhicules particuliers. S'il s'agit de construire de nouveaux cheminements cyclables et de nouvelles voies de bus, on comprend aussi difficilement pourquoi une voie rapide en serait le support.

Cependant, la commission d'enquête note l'objectif de désengorgement de Poissy pouvant être acté au titre de l'OR129 et la poursuite des procédures d'évaluation du projet à venir qui intègre la réalisation du pont d'Achères.

Sur le pont de Vigneux :

La proposition de prolonger la ligne 18 vers l'est (avec un franchissement de Seine), devrait, si elle est retenue, résorber une partie non négligeable du trafic de transit qui serait reporté de la voiture vers le métro.

L'infrastructure envisagée ne devrait cependant pas être surdimensionnée en permettant un trafic de grands gabarits. Il y a donc peut-être une demande d'un pont dédié au trafic local et le rejet d'un pont à plus grand gabarit. La commission d'enquête note la nécessité d'un franchissement de la Seine supplémentaire (Pont de Vigneux) dont les options possibles feront l'objet d'une concertation publique préalable.

Sur le port Haropa à Vigneux :

La commission note la précision concernant la vocation du pont qui n'est pas destiné à desservir la zone. L'acceptation du projet de port par la population ne pourra se faire que s'il préserve les activités de loisirs existantes et au moins en partie la zone naturelle, ce qui semble possible avec une volonté forte. C'est lors de la concertation publique préalable, indépendamment de la démarche du SDRIF-E, que les différentes parties pourront exprimer leurs attentes respectives et pourront négocier des efforts de chacun pour une cohabitation harmonieuse.

4.5.1.5. S'agissant des espaces verts et des continuités écologiques

Ce thème regroupe les nombreuses observations du public axées sur le rôle et l'importance de la nature et de la biodiversité en Île-de-France.

Il se concentre sur l'évaluation de la qualité et de l'ampleur des espaces verts dans la région, tout en mettant un accent particulier sur les corridors écologiques qui tissent le paysage francilien.

Il a été abordé par différents publics actifs sur l'ensemble du territoire francilien, à titre individuel, ou à titre collectif.

Sur les espaces verts :

La commission d'enquête a constaté les critiques, émises par de nombreuses personnes à titre individuel ou portées en nom collectif et l'ampleur des difficultés du public à appréhender les nouvelles dispositions du SDRIF-E concernant l'environnement, et plus

précisément la notion d'armature verte régionale et sa traduction réglementaire, graphique et écrite. La réponse de la Région consiste à rappeler le caractère concret et opposable des Orientations Réglementaires, et à en développer la stratégie en termes de protection.

La commission d'enquête a bien noté la volonté de sensibiliser le public à de nouvelles notions qui ont généré ces règles, néanmoins elle s'interroge sur les glissements progressifs de définition de certaines notions, notamment celles de la ceinture verte, d'accès à un espace vert, et de pleine terre.

Sur les continuités écologiques et la préservation de la biodiversité :

L'avis du Conseil Régional, en réponse aux nombreuses préoccupations soulevées lors de l'enquête publique, met en évidence une série d'engagements visant à respecter et à intégrer les continuités écologiques et la préservation de la biodiversité dans le cadre du SDRIF-E. Toutefois, il est crucial de noter que plusieurs contributeurs ont exprimé une inquiétude quant à la mise en œuvre effective de ces engagements.

La mise en place d'un système de suivi renforcé pourrait être un moyen de prévenir toute dilution des orientations régionales au niveau local et de garantir une cohérence territoriale à l'échelle de la région, en particulier en ce qui concerne les continuités écologiques.

Ce système de suivi pourrait comprendre la création d'un Comité de Suivi Régional composé de représentants des collectivités locales, d'experts en environnement et urbanisme, ainsi que de membres de la société civile, et des associations agréées au titre de la protection de l'environnement, qui aurait la responsabilité de surveiller et d'évaluer l'application des directives du SDRIF-E à travers la région, en fournissant des retours réguliers et des recommandations pour améliorer l'efficacité des actions entreprises. Il pourrait également comprendre l'organisation d'ateliers de Consultation pour impliquer les citoyens, les entreprises locales et les autres parties prenantes dans le suivi du SDRIF-E. Ces rencontres permettraient de discuter des progrès, de recueillir des remontées de terrain et d'ajuster les politiques en fonction des besoins et des enjeux locaux.

Sur les articulations entre armature verte, ceinture verte et front vert :

La Région précise que :

- La ceinture verte régionale est un anneau situé entre 10 et 30 kilomètres des portes de Paris. C'est un espace périurbain particulier, associant des zones urbaines denses et des espaces ouverts (forêts, espaces agricoles et naturels) encore largement majoritaires (plus de 60 % de la superficie). C'est un concept géographique.
- L'armature verte à sanctuariser (OR 2) est un outil réglementaire du SDRIF-E permettant de protéger de l'urbanisation des espaces ouverts. Compte tenu de la structure de l'agglomération, cette armature verte est utilisée pour protéger les espaces ouverts contraints par l'urbanisation, particulièrement au sein de la ceinture verte. L'armature verte à sanctuariser n'est qu'un élément de l'armature verte plus globale, dont la définition est précisée dans le glossaire du PAR.

La réponse de la Région permet de distinguer clairement le concept géographique de la ceinture verte, de celui de l'outil réglementaire développé dans l'Armature verte. Cet éclairage semble effectivement indispensable pour bien relier d'une part ce concept géographique de ceinture verte ici considéré comme l'un des éléments de l'armature verte, dit « à sanctuariser », et d'autre part le concept de grande armature paysagère, autre élément de l'armature verte, dit « à conforter » *

Par ailleurs, la commission d'enquête apprécie la qualité de la démarche de sensibilisation mise en œuvre dans le dossier d'enquête pour expliquer les notions nécessaires à une meilleure compréhension des outils réglementaires liés à la protection de l'environnement.

Ces explications sont inscrites dans un glossaire très pédagogique qui développe les définitions d'une vingtaine de notions utilisées pour aborder la préservation et la mise en valeur de la biodiversité. Néanmoins, ce glossaire pourrait être enrichi.

Sur la définition de « pleine terre » :

La définition des espaces de pleine terre au sens du SDRIF-E est mentionnée p. 20 des OR : *“Les espaces de pleine terre sont des espaces libres de constructions, y compris en sous-sol (à l'exception des ouvrages d'infrastructure enterrés nécessaires au fonctionnement urbain : métro ou RER, autres réseaux et canalisations), permettant la libre et entière infiltration des eaux pluviales et le développement d'un couvert végétal.*

Ils participent à la lutte contre l'effet d'îlot de chaleur urbain et contre les risques d'inondation par ruissellement, contribuent au maintien des continuités écologiques et à la constitution d'une trame brune.”

La définition des espaces de pleine terre fournie par le Conseil Régional d'Île-de-France dans le cadre du SDRIF-E est bienvenue car elle offre une base pour la protection de l'environnement urbain. Cependant, cette définition doit également prendre en compte la qualité du sol nécessaire pour soutenir la croissance d'arbres matures, essentiels dans la lutte contre les îlots de chaleur urbains. Le remblai souvent utilisé dans les zones urbaines peut ne pas être adéquat pour le développement des systèmes racinaires d'arbres, ce qui limite leur capacité à contribuer efficacement à la réduction des températures urbaines et à l'amélioration de la qualité de l'air. Il est donc crucial que le SDRIF-E intègre ce critère concernant la qualité du sol dans les espaces de pleine terre, pour garantir non seulement la libre infiltration des eaux pluviales mais aussi la croissance saine des arbres. Cette approche renforcée aiderait à maximiser les bénéfices écologiques des espaces de pleine terre.

La définition actuelle des espaces de pleine terre dans le SDRIF-E, tout en étant robuste en matière de gestion des infrastructures et de l'infiltration des eaux pluviales, devra être améliorée pour mieux soutenir les objectifs écologiques spécifiques relatifs à la croissance des arbres matures.

Sur l'accès aux espaces verts et de loisirs d'intérêt régional :

La Région explique mettre en place des directives pour améliorer l'accès aux espaces verts, en visant que tous les résidents aient un espace vert significatif à moins de 10 minutes de marche. Cependant, elle se heurte aux contraintes induites par le ZAN, ce qui l'a conduit à modifier la recommandation de l'OMS, adoptée depuis plus de trente ans.

Si la réduction du temps d'accès à l'espace vert améliore la prise en compte du confort du public, à l'inverse le ratio en superficie, qui n'est plus exprimé en termes de surface par habitant (10 m²/ habitant), mais globalement en surface dédiée par quartier (un espace vert d'au moins 1ha, situé à 10 minutes), pourrait être moins favorable selon la densité des quartiers visés, même pondérée à 10% de l'espace urbanisé.

Afin de mieux comprendre la nouvelle règle, la communication de la liste des 145 espaces verts et de loisirs d'intérêt régional (existants ou à agrandir) positionnés sur les cartes, permettrait notamment de vérifier l'effectivité des objectifs de renaturation en ville lors de la révision des PLU ou des ScoT.

Sur l'évaluation des incidences du SDRIF-E sur les sites franciliens du réseau européen Natura 2000 dont elle a la charge depuis décembre 2022 :

A la recommandation de l'Ae, de compléter l'évaluation des incidences du SDRIF-E sur les sites franciliens du réseau européen Natura 2000, la Région explique sa démarche en précisant que, dans un premier temps, il n'a été analysé que les 4 sites directement impactés par des projets d'infrastructure ou des secteurs de développement industriel ou d'urbanisation préférentielle. Dans un second temps il sera pris en compte l'ensemble des

impacts induits par les projets ou secteurs inscrits au SDRIF-E, qu'ils se trouvent à l'intérieur du site ou en périphérie. Ainsi, la Région propose de compléter le dossier et d'étudier chacun des projets susceptibles de porter atteinte à l'un des 32 sites franciliens, notamment pour les soumettre à une évaluation d'incidences (séquence ERC). La Région rappelle également qu'elle finance l'accompagnement des porteurs de projet par les animateurs Natura 2000 affectés à chaque site.

Sur une définition précise de la biodiversité :

La commission d'enquête a bien pris note que la notion de biodiversité est inscrite au premier chapitre de l'article L110-1, du code de l'environnement dans sa version, modifiée par la loi n°2021-1104 du 22 août 2021 (loi portant lutte contre le dérèglement climatique), et mise en vigueur depuis le 25 août 2021, notamment afin de protéger les écosystèmes et la diversité biologique. Néanmoins, et compte tenu de l'importance prise par cette notion de biodiversité, la commission d'enquête pense qu'il serait utile d'en faire le rappel dans ce projet de SDRIF-E.

Sur la représentation des Parcs Naturels Régionaux (PNR) sur l'ensemble des cartes du SDRIF-E :

La Région explique que les périmètres des PNR peuvent évoluer selon les dynamiques locales et que le SDRIF-E vise une plus grande échelle qui dépassent les « logiques institutionnelles ».

Néanmoins, la commission d'enquête souligne que les PNR concernent environ le quart des communes d'Île-de-France, et qu'il conviendrait d'en faire apparaître les limites territoriales.

Sur le projet de port industriel porté par HAROPA à Vigneux-sur-Seine en matière de préservation des espaces naturels et de maintien des continuités écologiques ?

Sur ce projet de port industriel HAROPA, la commission d'enquête s'interroge sur le poids respectif de la préservation de la biodiversité et du développement économique, et souhaiterait que le maintien de ce projet dans ce SDRIF-E ait été préalablement discuté avec les acteurs locaux.

4.5.1.6. S'agissant de la qualité de vie

Le thème de la qualité de vie qui recouvre les aspects qualité de l'air, des sols, de l'eau, nuisances du bruit et leurs effets sur la santé des franciliens est un thème transversal traité dans un nombre important des observations du public.

Environ un tiers de celles-ci évoque d'une manière ou d'une autre ces aspects de la vie quotidienne des franciliens.

Ils ont été également évoqués dans deux questions posées lors de la réunion publique du 29 février 2024

La santé est une préoccupation importante, le mot santé a été évoqué dans plus d'un millier d'occurrences sur le registre électronique

Sur la prise en compte du Zéro Emission Nette (ZEN) de la loi Climat-Energie :

La Région Ile de France, dans le projet de SDRIF-E prend en compte la réduction des GES (Gaz à Effet de Serre) et la neutralité carbone en proposant un projet d'aménagement ancré sur la sobriété et le polycentrisme, favorisant entre autres l'accès aux transports collectifs, les déplacements courts et les mobilités douces.

Il met en avant la corrélation existant entre les mesures de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et l'accroissement de la pleine terre qui visent à développer les capacités de stockage de carbone.

La commission d'enquête note ces aspects positifs pour aider la Région à tendre vers les objectifs du ZEN.

Sur la qualité de l'air :

La commission d'enquête prend bonne note des éléments de réponse qui précisent

l'engagement et les actions de la Région en matière de pollution de l'air.

Elle regrette toutefois que les OR n'intègrent pas de dispositions plus prescriptives pour protéger encore plus efficacement les populations concernées.

Comme l'autorité environnementale le préconise, la commission d'enquête souhaite que des indicateurs et notamment ceux qui permettent de suivre l'exposition de nouvelles populations à un cumul de nuisances soient précisés pour pouvoir mesurer l'efficacité des dispositifs mis en œuvre

Si les compétences en la matière sont partagées avec celles qui relèvent de l'Etat à travers les Plans de Protection de l'atmosphère (PPA), la commission d'enquête apprécie les actions engagées par la Région à travers des dispositifs élaborés en partenariat avec l'ADEME pour améliorer la protection des populations franciliennes des pollutions liées aux équipements de chauffage.

Sur la qualité des sols :

La commission d'enquête a bien noté que parmi les objectifs poursuivis dans les aides régionales à destination des collectivités, la Région porte une attention particulière à la désimperméabilisation des sols pour améliorer leur potentiel d'infiltration et garder les sols vivants.

S'agissant de la pollution des sols la commission d'enquête souhaite que L'OR 70 qui se fixe comme objectif de ne pas accentuer l'exposition des populations à ces pollutions soit plus volontariste et offensive. Il conviendrait donc que la rédaction du texte indique de façon plus détaillée cet objectif visant de réduire l'exposition des populations à ce type de pollution.

La commission d'enquête a bien noté que le SDRIF-E est un schéma qui reprend diverses orientations portées dans d'autres schémas ou plans régionaux qui seront révisés dans une volonté de mise en compatibilité. L'appréciation de la réponse à la question 1 du paragraphe 12.1.3 qui traite de la hiérarchie des normes, précise le point de vue de la commission d'enquête sur cet aspect.

Sur la qualité de l'eau :

La commission d'enquête a bien noté le rôle essentiel des SDAGE et des SAGE territoriaux en matière de surveillance, d'amélioration de la qualité de l'eau et des moyens pour y parvenir.

Sur les pollutions d'origine agricole qui se transmettent aux nappes phréatiques et aux rivières d'Ile de France, la commission d'enquête prend acte que les directives sur ce point ne relèvent pas de la Région mais de l'Etat.

Sur le bruit :

S'agissant de la pollution sonore, la commission d'enquête regrette que la rédaction des OR concernées (70, 71, 136 145) révèle un caractère peu prescriptif et ne permet pas d'évaluer les incidences de la mise en œuvre de SDRIF-E au-delà des obligations de la réglementation.

La commission d'enquête s'interroge cependant sur les contradictions qui apparaissent dans la réponse suivante de la Région : *Le SDRIF-E n'a ni compétence ni vocation à être un plan de réduction de l'exposition au bruit, en revanche, il déploie tout un ensemble de mesures qui visent à la réduction des nuisances* » et doute par exemple de l'efficacité de cette seule réponse apportée pour limiter les nuisances liées du transport aérien et que cet enjeu de santé publique que représente le bruit généré par le trafic aérien n'ait pas été davantage développé dans le « Projet d'aménagement régional » compte tenu de l'accentuation de ces nuisances constatées depuis le SDRIF de 2013.

S'agissant du fret ferroviaire la commission d'enquête regrette qu'aucun plan ne fasse apparaître la volonté d'extension de nouveaux tracés ferroviaires qui permettraient une

diminution significative du transport routier et donc de la pollution sonore.

4.5.1.7. S'agissant de l'adaptation au changement climatique

Le changement climatique est un défi de société et un défi scientifique majeur de notre siècle. Grâce à un effort de recherche sans précédent depuis quelques décennies, ses nombreuses manifestations sont de mieux en mieux observées et ses mécanismes principaux maintenant bien connus.

Cette adaptation passe par la modification de nos modes de vie, la mise en œuvre de politiques nouvelles, la réinvention de pratiques adaptées.

Elle nécessite donc que :

- Les entreprises améliorent l'efficacité énergétique de leur production et consommation en faisant évoluer leur système énergétique de fonctionnement vers les énergies renouvelables ;

Les collectivités coconstruisent des politiques territoriales de réduction des émissions et d'adaptation au changement climatique (par exemple via les Plans locaux de l'Habitat, les Plans locaux d'urbanisme, les Plans de Déplacement urbains...) ;

- L'agriculture s'oriente vers des systèmes de gestion durable des sols et de production moins consommateurs d'engrais et de pesticides, ce qui ne semble pas malheureusement la voie actuellement suivie au niveau gouvernemental ;
- Les citoyens adoptent des habitudes nouvelles en termes de transports, de circuit d'alimentation, d'habitat.

Sur les transports en vue de réduire les GES :

Le projet de SDRIF-E porte une attention particulière au développement des transports en commun et des voies cyclables.

Sur cet engagement la commission d'enquête observe que le plan des mobilités 2030 de l'Île-de-France, adopté par le Conseil régional le 27 mars 2024, affiche un objectif clair de réduction de 15% des déplacements en voiture d'ici à 2030 et un triplement de la part modale du vélo.

Il est évident que les différentes mesures qui seront mises en place pour les transports en commun, la valorisation des pistes cyclables et différentes mobilités décarbonées ne pourront qu'être des éléments positifs en faveur du climat.

Sur les dispositions prises pour réduire les îlots de chaleur :

Toutes les projections du GIEC indiquent que les pics de canicules seront de plus en plus nombreux dans les années à venir.

Or s'agissant de la volonté du SDRIF-E de voir évoluer le processus d'élaboration des logements en l'accompagnant de mesures de protection d'espaces verts. La commission d'enquête a noté que les diverses orientations, évoquées par la Région vont bien dans ce sens. Cependant, la commission d'enquête observe que la densification par l'augmentation des hauteurs des bâtiments, si elle libère de l'espace au sol permettant l'implantation d'îlots de fraîcheur peut entraîner une stagnation de la chaleur entre les bâtiments. Quant à la solution offerte par la végétalisation des bâtiments, si sa mise en œuvre est maîtrisée il n'en est pas de même pour son entretien. Ainsi, toutes les solutions pour pallier le réchauffement climatique sont à envisager dans l'intégralité de leur évolution à long terme.

Sur les choix des matériaux de construction :

Comme indiqué ci-dessus le changement climatique évolue et continuera d'évoluer dans les prochaines décennies, au travers, notamment, de connaissances nouvelles, voire d'évènements révélateurs.

Les méthodes, matériaux de construction évolueront également. Il sera probablement nécessaire d'examiner et de tenir compte de nouvelles découvertes pour en tirer profit dans l'organisation des villes et de ses méthodes de construction ;

Sur les choix de l'Etat relatifs aux lieux d'implantation des prisons (Cf. également les thèmes sur l'agriculture et sur les autres problématique » :

La commission d'enquête a bien pris note que l'implantation des prisons n'est pas de son ressort mais de celui de l'Etat.

Au regard du positionnement général de ces prisons sur les terres agricoles, qui, comme soulevé précédemment est dommageable pour l'agriculture, c'est également une perte de chance quant au défi du réchauffement climatique qui voit ainsi de nouvelles terres artificialisées.

4.5.1.8. S'agissant de l'activité économique

Ce thème qui interfère activement avec l'aspect environnemental de ce nouveau projet de SDRIF-E par rapport au SDRIF de 2013 a été relativement peu évoqué dans l'ensemble des courriels, courriers et observations recueillis lors de l'enquête.

Il a été abordé essentiellement par les communes et communautés de communes et les personnes qui ont abordé ce thème rejettent les agrandissements ou les nouveaux sites.

Par ailleurs certaines sociétés s'inquiètent du devenir des sites existants, déjà programmés ou en prévision.

Sur l'implantation des sites économiques :

La commission d'enquête prend acte que le SDRIF-E n'a pas à se prononcer directement sur les projets d'aménagement des collectivités.

Toutefois elle apprécie que les différentes OR concernées soient définies en fonction des objectifs de densification du SDRIF-E, notamment l'implantation des sites économiques en renouvellement urbain répondant ainsi aux ambitions du ZAN.

En ce qui concerne la sanctuarisation des zones d'activités économiques la commission d'enquête adhère aux dispositifs tels qu'ils sont énumérés dans ce projet de SDRIF-E.

Et la commission d'enquête adhère au modèle polycentrique dans la mesure où il est de nature à rééquilibrer les développements économiques ; en effet, en plus des 837 ha de zones commerciales identifiés au SDRIF-E, les possibilités laissées aux acteurs locaux de définir les compléments d'aménagement favorisent les capacités d'extension.

Sur le déséquilibre économique existant entre l'est et l'ouest de l'Ile de France :

Le déséquilibre constaté en 2013 entre l'est et l'ouest est moins prégnant en 2024. Il s'apprécie désormais davantage entre le centre et la périphérie et la commission d'enquête adhère aux orientations prises par le SDRIF-E pour remédier à cette situation en accentuant la densification dans les zones de la grande couronne francilienne.

Sur le développement du fret fluvial :

La Commission d'enquête adhère aux projets de développement du fret fluvial qui devrait notablement s'accroître d'ici 2040 avec la mise en service avant cette date du canal à grand gabarit Seine Nord Europe (CSNE). Elle prend note également des contraintes qui s'imposeraient à l'aménagement de zones commerciales près des berges, ceci dans le respect de la biodiversité.

HAROPA porte plusieurs projets de développement portuaire pour permettre le développement du fret fluvial. Toutefois, certains d'entre eux ont fait l'objet d'observations soulignant les impacts environnementaux qu'ils pourraient générer en portant notamment atteinte à l'armature verte. La commission d'enquête engage la Région à concilier développement économique et protection de l'environnement.

Enfin la commission d'enquête prend note de l'aide que le SDRIF-E peut apporter aux entreprises au travers du guichet unique d'accès aux aides régionales.

4.5.1.9. S'agissant des énergies renouvelables

Contre toute attente ce thème qui participe activement à l'aspect environnemental de ce nouveau projet de SDRIF qui se veut environnemental par rapport au SDRIF de 2013 a été relativement peu abordé dans l'ensemble des courriels, courriers et observations recueillis dans les 158 cantons d'Ile de France.

C'est en effet moins de 1% de l'ensemble des contributions recueillies qui ont évoqué les énergies renouvelables.

Par ailleurs aucune question concernant ce thème n'a été posée lors de la réunion publique du 29 février 2024.

La commission d'enquête est bien consciente qu'il n'appartient pas au SDRIF de déterminer le choix du type d'ENR à implanter sur le territoire d'Ile de France.

Elle prend acte des réponses apportées par la Région et note avec intérêt les efforts financiers accomplis par la région en matière de soutien aux projets d'énergies renouvelables mais pense qu'une plus grande place donnée dans ce SDRIF-E aux énergies renouvelables n'aurait pas fait double emploi avec le SRCAE.

Par ailleurs elle souscrit à l'ensemble des recommandations conditionnant l'implantation de productions d'énergie renouvelable permettant de privilégier les espaces déjà artificialisés tant s'agissant des zones à protéger que s'agissant de leur bonne intégration paysagère.

Sur l'éolien :

La commission d'enquête pense qu'il aurait été bien utile pour orienter le choix des collectivités territoriales qu'une carte des zones favorables aux implantations des éoliennes en Ile de France figure dans le dossier du SDRIF-E mis à l'enquête

Il est, en effet, indispensable que toutes les conditions d'implantation notamment d'un projet éolien aient bien été étudiées en amont et en large concertation avec les habitants du secteur pour éviter son rejet majoritaire lors de l'enquête publique ultérieure.

Sur le photovoltaïque :

La commission d'enquête souscrit à l'ensemble des conditions d'implantation d'installations photovoltaïques posées par la Région, mais aurait souhaité que le décret du 29 décembre 2023 ait été expliqué par des exemples concrets et/ou des schémas.

Elle apprécie par ailleurs la réponse de la Région offrant la possibilité d'utiliser utilement la bande de 50 m à partir de la lisière des massifs boisés de plus de 100 hectares répertoriés dans le SDRIF qui pourrait permettre, sous réserve de respecter strictement les conditions requises pour leur implantation, de développer les installations photovoltaïques dans une zone où toute urbanisation est interdite.

Elle regrette cependant que la Région n'ait pas rappelé l'un des objectifs de la Loi N°2023-175 du 10 mars 2023 dite « APER » relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables, dont l'article 40-I dispose que : « *Les parcs de stationnement extérieurs d'une superficie supérieure à 1 500 mètres carrés sont équipés, sur au moins la moitié de cette superficie, d'ombrières intégrant un procédé de production d'énergies renouvelables sur la totalité de leur partie supérieure assurant l'ombrage* » et ce suivant le cas où le parc de stationnement extérieur est géré ou pas en concession ou en délégation de service public pour le 1^{er} juillet 2026 pour les parcs dont la superficie est égale ou supérieure à 10 000 mètres carrés, et le 1^{er} juillet 2028 pour ceux dont la superficie est inférieure à 10 000 mètres carrés et supérieure à 1 500 mètres carrés.

Dans le même ordre d'idée, qui rejoint le thème relatif à l'activité économique, la commission d'enquête souhaite que la Région favorise en Ile de France l'installation d'ateliers ou

d'usines produisant équipements ou panneaux photovoltaïques.

Sur la méthanisation :

La commission d'enquête regrette que les avantages apportés par la méthanisation dont les possibilités de développement en Ile de France ne sont pas négligeables n'aient pas été plus largement développés.

Sur la géothermie :

Pour les mêmes raisons, compte tenu du fait que ce nouveau SDRIF se veut davantage « *environnemental* », la commission d'enquête pense que l'exploitation de la géothermie bien présente en Ile de France et sans entrer dans le détail de son fonctionnement aurait mérité un plus large développement notamment sur les avantages qu'elle présente en matière de décarbonation.

Sur ce dernier point, la Région pourrait dans ce SDRIF faire état des résultats du projet Géoscan Ile de France dont la mission est de permettre d'identifier les zones où le potentiel de la géothermie profonde est le plus favorable dans l'Ouest et le Sud de l'Île-de-France et dont les camions viennent de terminer le 4 avril 2024 les acquisitions géophysiques sur les 280 km de tracés prédéfinis en Ile de France.

Enfin, la commission d'enquête prend bonne note de l'existence d'un réseau de conseillers en énergies renouvelables répartis sur 5 structures pouvant accompagner les collectivités dans le développement de leurs projets.

4.5.1.10. S'agissant de l'agriculture

Ce thème a été abordé par le public en liaison avec le ZAN, les espaces naturels et la biodiversité ainsi qu'avec l'urbanisation qui est ressentie comme le risque majeur de disparition des terres agricoles sur le territoire de l'Ile-de-France. De nombreuses personnes ont donc déposé des contributions mêlant ces différents thèmes.

Sur certaines problématiques spécifiques, la protection des terres agricoles a servi de support de contestation envers :

- Les projets des centres pénitentiaires de Crisenoy, Noisieu et Magnanville ;
- L'extension urbaine de la commune d'Ozoir-la-Ferrière ;
- L'artificialisation des terres agricoles du « Triangle de Gonesse » pour l'établissement d'une gare et du plateau de Saclay pour la ligne 18.

Sont également souvent cités dans les contributions du public la sauvegarde de la Ferme de Servigny en Seine-et-Marne et les vergers de Groslay.

Il ressort des observations déposées que l'agriculture est considérée comme ayant un rôle prépondérant pour participer à maintenir un cadre de vie agréable, à lutter contre le réchauffement climatique et pour nourrir les populations locales avec une préférence pour les circuits courts. La grande culture céréalière n'est pratiquement pas abordée et il n'est fait que très peu référence à l'élevage.

Sur les objectifs concernant l'agriculture :

La commission d'enquête a conscience de l'évolution favorable de ce SDRIF-E par rapport à celui de 2013 en matière de préservation des espaces agricoles. Cependant de nombreuses PPA ayant exprimé des souhaits d'obtention de plus de surfaces urbanisables, la Région devra particulièrement veiller à ce que les objectifs qu'elle a mis en place soient respectés et ne pas se laisser déborder par des demandes qui peuvent être, par ailleurs, légitimes. L'équilibre du SDRIF-E devra être préservé.

Le SDRIF-E indique avoir identifié 88 liaisons représentant des itinéraires stratégiques à maintenir dans les espaces urbains pour les circulations des engins agricoles. Lors de l'établissement des PLU, les communes sont sollicitées pour fournir un plan de circulation des engins agricoles et la connaissance de ces liaisons serait donc utile pour l'établissement de ce plan de circulation.

La commission d'enquête regrette que les thèmes associés aux espaces agricoles n'aient pas été davantage développés dans les OR et prend note de l'incitation inscrite dans l'OR 16 pour la confortation et le développement des espaces dédiés à l'agriculture urbaine. Celle-ci peut prendre diverses formes dont certaines encore expérimentales demandent à être explorées comme les potagers sur toits-terrasses. Le PAR apporte quelques compléments d'information sur le sujet en définissant plus précisément l'agriculture urbaine et ses nombreuses déclinaisons.

Sur l'implantation de centres pénitentiaires dans des zones agricoles :

La commission d'enquête manque d'éléments justificatifs sur ce qui a prédominé dans la décision de l'Etat de prévoir les nouvelles structures pénitentiaires dans des zones agricoles balayant ainsi le principe du ZAN en lieu et place de positionnement dans des friches industrielles ou de l'Etat (casernes désaffectées par exemple) ou localisés dans des sites urbains desservis par des transports en commun. En ce qui concerne l'implantation de prisons à Noisieu et Magnanville, les infrastructures routières saturées ne semblent pas participer efficacement à une accessibilité fluide aux futurs centres pénitentiaires nécessaire tant pour les véhicules de l'administration pénitentiaire que pour les extérieurs.

Sur l'élargissement de voies de navigation dans des zones agricoles :

La commission d'enquête comprend que les voies de navigation soient de même nature que les espaces agricoles et qu'à ce titre lors de ces échanges, le SDRIF-E ne comptabilise pas les échanges au sein des espaces naturels agricoles et forestiers ou des surfaces non artificialisées. Compte tenu de la modification de la nature de ces espaces, la biodiversité pourrait en être affectée ou tout du moins modifiée et il aurait été judicieux de porter l'attention sur ce sujet.

Sur certains points particuliers :

La commission d'enquête adhère à la position initiale de la Région ayant indiqué une absence de capacités d'urbanisation au sud de la RN4 à Ozoir-la-Ferrière. Le secteur présente des terres agricoles cultivées ainsi qu'une infrastructure routière saturée très insuffisante pour absorber de nouveaux flux. Le maintien des liaisons agricole et/ou forestière paraît indispensable à l'écosystème existant et il apparaît étonnant à la commission d'enquête que la Région envisage un possible réexamen de sa position.

En ce qui concerne le Triangle de Gonesse, le projet de ZAC validé par la justice administrative a été pris en compte par la Région qui a, par ailleurs, sanctuarisé les terres agricoles du Sud du Triangle. La commission d'enquête approuve donc cet effort de protection.

S'agissant de la construction de la ligne 18 du Grand Paris Express, la commission d'enquête souscrit aux préservations de la ZPNAF et des terres agricoles du plateau de Saclay et demande que des solutions soient trouvées pour faciliter l'exploitation des terres agricoles qui seraient morcelées par la ligne 18.

Sur les incitations financières de la Région au profit des agriculteurs franciliens :

La commission d'enquête note que la Région étudie actuellement un dispositif de soutien au développement des circuits courts à destination des collectivités, qui souhaitent implanter des casiers, des magasins de producteurs, etc...

En parallèle, et dans le cadre de l'accompagnement au changement des exploitations agricoles franciliennes, la Région soutient également les agriculteurs par un cofinancement des investissements nécessaires au changement de pratiques ou à l'adaptation au changement climatique.

La commission d'enquête accueille très favorablement la réponse de la Région et souhaite que ces accompagnements perdurent tout au long de l'application du SDRIF-E si nécessaire.

Sur la qualité des terres :

La commission d'enquête pense qu'il serait également utile de pouvoir apprécier la qualité des terres ce qui permettrait de « discriminer » l'artificialisation éventuelle des sols et ce avant le ZAN.

4.5.1.11. S'agissant de la publicité de l'enquête et de l'accessibilité et lisibilité des documents mis à l'enquête

De nombreux contributeurs ont exprimé leurs positions, généralement négatives, sur le projet de SDRIF-E pour 2040, s'agissant notamment de l'accessibilité et de la lisibilité du dossier soumis à l'Enquête publique.

Les contributeurs qui s'expriment sur ce thème estiment être peu ou non informés (tenue enquête publique, permanences, réunions publiques), confrontés à des difficultés d'accès au dossier en ligne et au registre électronique. Ils estiment également que le dossier soumis à l'enquête est touffu (« usine à gaz ») et incompréhensible, et fustigent des cartes graphiques difficilement exploitables.

Sur la publicité de l'enquête :

La commission d'enquête note les efforts de communication et de concertation entrepris par le Conseil régional sur un projet d'envergure et dans un espace élargi, avec une publicité réglementaire, voire extra-réglementaire à déployer et faire distribuer sur 1268 communes d'Ile-de-France, un déploiement et une distribution peut-être peu ou mal suivis aux échelons les plus bas.

La commission d'enquête remarque que le nombre important de contributions sur le registre électronique montre que la consultation dématérialisée (8053) a bien fonctionné, notamment par rapport aux révisions du SDRIF de 2007 et de 2013 où la participation du public par voie électronique n'existait pas ou n'était pas devenue obligatoire.

Le relais dématérialisé n'a pas toujours été utilisé de façon pratique, ciblée, voire complémentaire par les chefs-lieux de cantons sur leurs sites propres qui se sont souvent contentés d'informer très brièvement sans adaptation locale.

Par ailleurs, dans de nombreux lieux d'enquête, à l'arrivée du commissaire enquêteur pour tenir sa permanence, la boîte contenant le dossier n'était pas ouverte, le kakémono n'était pas déployé et les cartes non affichées dans la salle prévue pour la permanence et cette salle n'était pas toujours adaptée à une telle enquête sans réelle possibilité de recevoir plusieurs personnes et/ou d'afficher les 3 cartes du SDRIF-E.

Le bilan des déplacements aux chefs-lieux de canton lieux d'enquête et des observations annotées sur le registre d'enquête est au final plutôt décevant ; il pourrait être attribué à ce relais local minimum de publicité et à l'accessibilité difficile du lieu d'enquête souvent en centre administratif éloigné de la mairie où était affiché l'avis officiel de l'enquête.

De manière générale la commission d'enquête a pu constater que la Région Ile de France avait fait un réel effort pour assurer la publicité de cette enquête et fournir tous moyens adéquats allant au-delà des obligations réglementaires en la matière mais que la plupart des cantons lieux d'enquête ne se sont pas ou peu investis pour relayer cette publicité.

Un cas particulier à noter : le fait qu'à Paris se tenait concomitamment l'enquête sur la révision de son PLU a quelque peu occulté cette enquête sur la révision du SDRIF-E, le kakémono l'annonçant étant parfois placé derrière les kakémonos relatifs au PLU de Paris de façon peu visible.

La Commission d'enquête avait noté que lors de la phase de concertation une réunion publique s'était tenue dans chacun des huit départements franciliens, réunion qui avait rassemblé un très faible public allant de 10 personnes à 50 personnes maximum par département.

Elle n'avait pas souhaité renouveler cette expérience coûteuse et peu productive et avait opté pour une seule réunion publique au Forum des images des Halles accessible par les RER A, B et D qui a rassemblé 200 à 300 personnes.

Elle observe cependant que la communication (par affichette) de la tenue de cette réunion publique du 29 février n'a pas toujours été bien exploitée localement.

Sur la lisibilité des documents :

Le « Résumé non technique » ne semble pas avoir été bien exploité et mis en avant, en introduction (dans ses pages 13 et 8) des documents majeurs « Projet d'aménagement régional » et « 148 Orientations réglementaires » - les cartes graphiques thématiques étant généralement proposées enroulées ou absentes (voire affichées ailleurs).

La commission d'enquête est consciente qu'à ce niveau régional d'aménagement et de planification les documents graphiques ne peuvent avoir l'échelle et la lisibilité (voire la précision) des documents infras (SCoT, PLUi, PLU), et les documents graphiques du projet d'aménagement et d'urbanisme régional doivent être considérés comme des schémas d'orientations thématiques (et non des prescriptions strictes « à la parcelle ») à interpréter et adapter sur les secteurs concernés.

Mais compte tenu de l'échelle proposée, le public a eu du mal à interpréter les Orientations les concernant, et à se repérer dans les documents graphiques. D'autres publications à paraître pourraient faciliter l'interprétation et l'application locale de ces objectifs stratégiques et orientations réglementaires.

La commission d'enquête prend acte également que face aux difficultés de lecture et surtout d'interprétation des 3 cartes du SDRIF-E mises à l'enquête, la région entend développer un outil numérique opposable d'aide à la mise en œuvre de ce SDRIF.

Face aux nombreuses interrogations constatées en cours d'enquête, il lui semble en effet indispensable qu'un tel outil soit mis en œuvre pour aider notamment les collectivités territoriales à mieux appréhender les pastillages ou autres symboles mis en place.

4.5.1.12. S'agissant des autres thématiques abordées au cours de l'enquête

Ce thème regroupe essentiellement les autres interrogations ou problématiques qui n'ont pu être traitées dans les différents thèmes analysés par la commission d'enquête.

Sur le SDRIF-E et les autres schémas régionaux :

La commission d'enquête a bien noté que le SDRIF-E est compatible avec le PGRI, prend en compte le SRCE et est cohérent avec le SRCAE actuellement en vigueur. En outre, il tient compte de l'avancée des travaux de révision en cours du SRCE et du SRCAE et que les travaux préliminaires à la révision du SRCE ont été intégrés dans le SDRIF-E, notamment s'agissant de l'actualisation des réservoirs de biodiversité.

Elle a également noté que le SDRIF s'impose au SRHH et non l'inverse.

Par ailleurs s'agissant des documents de niveau inférieur (SCoT, PLU et PLUi notamment ils devront être mis en compatibilité après l'adoption du SDRIF avant février 2027 (SCoT) et février 2028 (PLU et PLUi).

Sur cette dernière contrainte, la commission d'enquête s'est interrogée sur le risque de voir ces niveaux inférieurs accorder des autorisations entre la promulgation du SDRIF-E (envisagée début 2025) et la révision de leurs PLU ou PLUi pour leur mise en compatibilité avant février 2028 !

Sur l'implantation de nouvelles prisons en Ile de France

La commission d'enquête constate que de manière générale la demande de construction de nouvelles prisons en France est directement liée à l'importante montée de l'insécurité constatée depuis plusieurs années en France.

Elle a bien noté ainsi qu'en décembre 2023 il y avait dans les prisons françaises 61539 places pour 75677 détenus soit un taux d'occupation, toutes prisons confondues, de 123,3% et la situation ne cesse de se dégrader depuis de nombreuses années.

Il est donc patent qu'il existe un besoin impérieux de construire de nouvelles prisons en France.

Et donc même si dans ce domaine les choix de l'Etat s'imposent à la région, on peut s'interroger sur la manière dont ils sont opérés, notamment s'ils entrent en conflit avec d'autres normes imposées par l'Etat, portant sur le ZAN et la préservation des zones agricoles.

Sur les datacenters (ou centres de données)

Même si le SDRIF-E ne saurait conditionner une installation de data centers à une installation concomitante d'unités de productions d'ENR, la région pourrait recommander une telle installation et la favoriser par une aide appropriée.

Par ailleurs la commission d'enquête fait observer à la Région ce que rappelle l'article 28 de la loi N°2021-1485 du 15 novembre 2021 relative aux datacenters ainsi que l'article 12 de la directive européenne 2023/1791 qui prescrit « *la mise à disposition du public d'informations pour les installations de datacenters d'au moins 500 KW* » ainsi qu'une « *évaluation de la faisabilité de la transition vers la neutralité carbone du secteur des centres de données* »

4.5.2. Sur le déroulement de l'enquête publique elle-même

A l'issue d'une enquête publique ayant duré 45 jours, il apparaît :

- Que la publicité par affichage mentionnant les permanences tenues dans le département et renvoyant par un Q/R code aux permanences effectuées dans les autres départements a été faite par PubliLégal, le prestataire de service, dans les mairies des chefs-lieux de cantons franciliens, au siège des mairies des arrondissements parisiens et au Conseil Régional siège de l'enquête dans les délais de 15 jours précédant l'enquête et maintenue pendant toute la durée de celle-ci ;
- Que les publications légales dans les journaux des 8 départements d'Ile de France ont été faites dans les journaux paraissant dans ces départements plus de 15 jours avant le début de l'enquête et répétées dans ces mêmes journaux dans les 8 premiers jours de l'enquête ;
- Que par ailleurs une publication nationale a été faite dans le journal « Le Figaro » plus de 15 jours avant le début de l'enquête et répétée dans les 8 premiers jours de l'enquête ;
- Qu'en outre d'autres moyens de publicité (Mails, réseaux sociaux, kakémonos, brochures, affichettes, etc...) ont été utilisés par la Région pour mieux faire connaître l'enquête publique ;
- Qu'un dossier papier portant sur ce projet de révision du SDRIF-E a été mis en place dans les mairies des 158 cantons et arrondissements des 8 départements d'Ile de France ainsi qu'au siège de la Région à Saint Ouen ;
- Que ce même dossier était consultable en ligne et téléchargeable sur le site de la Région Ile de France : [Le SDRIF-E : Île-de-France objectif 2040 | Région Île-de-France \(iledefrance.fr\)](#), ainsi que sur le site du prestataire de service PubliLégal :

Registre Numérique Enquête publique relative au projet de Schéma directeur de la région Île-de-France – Environnemental (SDRIF-E) (registre-numerique.fr)

- Qu'un registre d'enquête papier a été également mis à la disposition du public dans les mairies des 158 cantons et arrondissements des 8 départements d'Ile de France ainsi qu'au siège de la Région à Saint Ouen ;
- Que les observations pouvaient être envoyées sur le registre dématérialisé accessible sur le site internet suivant : [Registre Numérique Enquête publique relative au projet de Schéma directeur de la région Île-de-France – Environnemental \(SDRIF-E\) \(registre-numerique.fr\)](https://registre-numerique.fr)
- Que les observations et propositions du public pouvaient également être adressées par correspondance au président de la commission d'enquête au siège de l'enquête publique à la Région Ile de France à Saint-Ouen ;
- Que les commissaires enquêteurs de la commission d'enquête ont tenu au total 241 permanences dont les 240 permanences prévues dans l'arrêté d'organisation de l'enquête, pour recevoir le public ;
- Que la commission d'enquête a bien organisé le 29 février 2024, sans incident la réunion publique prévue dans l'arrêté d'organisation d'enquête, au Forum des Images à Paris (75001) ;
- Que tous les termes de l'arrêté préfectoral ayant organisé l'enquête ont donc bien été respectés ;
- Que les commissaires enquêteurs de la commission d'enquête n'ont à rapporter aucun incident ayant pu perturber le bon déroulement de cette enquête, malgré une affluence très variable selon les lieux d'enquête aux permanences organisées ;
- Que 575 observations ont été recueillies dans les registres papier mis en place pour cette enquête, 8053 observations ont été déposées sur le registre dématérialisé ou à l'adresse courriel mentionnés dans l'arrêté d'organisation de l'enquête et 107 courriers ont été reçus au Conseil Régional d'Ile de France siège de l'enquête avant la clôture de l'enquête.

4.5.3. Conclusions de la commission d'enquête

Après avoir examiné l'ensemble des 8735 observations reçues au cours de cette enquête, interrogé la Région sur ces observations ainsi que sur les thèmes retenus par la commission d'enquête puis étudié les réponses de la Région Ile de France à l'ensemble de ces contributions ;

La commission d'enquête considère que pour ce projet :

- La Région a non seulement strictement respecté la réglementation concernant la publicité de cette enquête mais a également utilisé tous autres moyens adéquats à sa disposition pour mieux faire connaître ce projet de révision du SDRIF-E et les modalités de l'enquête publique le concernant ;
- La Région a longuement répondu aux contributions reçues au cours de l'enquête et aux 12 thèmes retenus par la commission d'enquête ainsi qu'aux questions complémentaires posées par la commission d'enquête ;

- La Région a également répondu dans une annexe IX (jointe en fichier électronique à ce rapport) aux 938 questions relatives aux avis des PPA exprimés à l'occasion de cette enquête relative au projet de révision du SDRIF-E ;

La commission d'enquête regrette cependant :

- Que l'avis de l'Autorité environnementale (Ae) soit parvenu à la Région après le délai de 3 mois fixé par la réglementation en vigueur, même si la commission d'enquête l'a cependant inclus à l'enquête ;
- Qu'en matière de publicité une importante partie des collectivités territoriales ne se soit pas totalement impliquée pour faire localement connaître l'existence de cette enquête ;

Et la commission d'enquête recommande :

Recommandation 1 :

Ainsi que la Région l'a envisagé dans son mémoire en réponse, soit développé et mis à la disposition des communes un outil numérique fournissant des explications et points de repères géographiques et quantitatifs permettant de mieux appréhender les pastillages et autres symboles figurant sur les 3 cartes du dossier mis à l'enquête.

Recommandation 2 :

De préciser la limite qui s'imposera aux acteurs locaux, quant à la souplesse qui leur est laissée pour les aménagements sur leur territoire, en listant les critères de densification auxquels il ne sera pas possible de déroger.

Recommandation 3 :

Qu'une projection à dix ans du projet d'aménagement régional des mobilités avec les priorités retenues soit définie avant l'approbation du SDRIF E.

Recommandation 4 :

Que la Région complète en pointillé la carte 1 « Maîtriser le développement urbain » par le projet de mobilité d'intérêt national Ligne Nouvelle Paris Normandie.

Recommandation 5 :

Que la Région soit attentive avec les instances concernées à l'évaluation de la procédure des approches de descente continue en virage sur la plateforme de Roissy et que cette sollicitation soit rendue publique de manière à répondre aussi à l'attente forte des franciliens.

Recommandation 6 :

De revoir le positionnement des pastilles d'urbanisation prévues sur la commune du Mesnil-Amelot située dans une zone d'exposition au bruit.

Recommandation 7 :

Qu'une étude de recherche des sites éligibles au déploiement de transports par câble (lignes de crêtes, franchissement de collines boisées en zone urbaine, de fleuves, de zones d'activité...) soit menée par la Région en liaison avec les départements, par analogie à l'identification des sites éligibles pour le solaire et l'éolien.

Recommandation 8 :

Qu'en prenant en compte le fait que les services locaux d'urbanisme auront besoin de recommandations simples et pratiques pour la mise en compatibilité des documents locaux avec le SDRIF-E, de reformuler l'OR 91, pour faire apparaître encore plus clairement que les périmètres des gares sont des secteurs à privilégier en termes d'urbanisation et tout

particulièrement en termes de construction et livraison de nouveaux logements, et que cette opération doit se faire en respectant deux critères :

- Se situer dans un rayon de 2 km;
- Et dans la limite de 1% de la superficie de l'espace urbanisé communal, ou de 2% lorsqu'il s'agit d'une commune appartenant à une polarité.

Recommandation 9 :

De clarifier l'orientation OR 85, pour en exclure les périmètres des gares qui sont déjà insérées dans un tissu urbain constitué.

Recommandation 10 :

Que la liste des coups partis soit publiée en annexe des Orientations Réglementaires et qu'une mise à jour régulière des consommations foncières face à l'objectif soit publiée annuellement.

Recommandation 11 :

Qu'en page 41 du document des Orientations Réglementaires, remplacer le mot « buffer » par l'expression « zone tampon » ou tout autre désignation colorée appropriée.

Recommandation 12 :

Que s'agissant de la politique à suivre en matière de renouvellement et d'extension le SDRIF-E soit en cohérence avec le nouveau SRHH qui devrait être adopté fin mai 2024.

Recommandation 13 :

Qu'afin de faciliter une meilleure approche de la notion d'armature verte régionale, à distinguer de celles de ceinture verte et d'armature paysagère, de compléter les définitions données dans le glossaire du Projet d'aménagement régional (PAR pièce 2.1).

Recommandation 14 :

Que la liste des 145 espaces verts et de loisirs d'intérêt général soit publiée en annexe de ce SDRIF-E au même titre que la liste des continuités écologiques d'intérêt régional qui figure en annexe 1 des Orientations Réglementaires (pièce 2.2), et qu'une mise à jour régulière des créations d'Espaces verts et de loisirs d'intérêt régional soit publiée annuellement.

Recommandation 15 :

De compléter et de publier dans la Note sur les enjeux environnementaux (pièce 5-1) des précisions sur la prise en compte des impacts de projets sur l'ensemble des sites du réseau européen Natura 2000.

Recommandation 16 :

De compléter le glossaire du SDRIF-E par la définition de la biodiversité donnée par la loi, et de lister les dispositifs dédiés à sa préservation auxquels la Région fait référence.

Recommandation 17 :

Comme le propose la Région, de compléter et de publier dans le PAR (pièce 2.1 : Projet d'Aménagement Régional) et dans l'EES (pièce 2.3 : Evaluation Environnementale Stratégique) une carte particulière représentant les PNR (Parcs Naturels Régionaux).

Recommandation 18 :

Face à une destruction inéluctable de l'environnement et aux difficultés de compensations, que les arbitrages concernant le projet HAROPA-Vigneux, annoncés par la Région soient arrêtés avant l'adoption du SDRIF-E.

Recommandation 19 :

Que le SDRIF-E élabore des indicateurs qui permettent la mesure régulière des populations soumises aux pollutions de l'air et leur évolution.

Recommandation 20 :

Que la Région propose aux instances traitant du fret ferroviaire, la mise en place d'une étude d'aménagements qui permettrait l'accélération de son développement (lignes dédiées, contournements des zones urbanisées, etc.).

Recommandation 21 :

A l'instar de ce que propose l'Autorité environnementale, et afin de pallier le caractère imprécis et peu prescriptif des orientations destinées à préserver la santé humaine, la Région devra intégrer aux OR (notamment l'OR 70) des dispositions prescriptives pour les documents d'urbanisme locaux et pour les projets d'aménagement pour permettre de réduire effectivement l'exposition des populations à une qualité de l'air dégradée et au bruit.

Recommandation 22 :

De modifier les dispositions d'application de l'OR 81 et ce dès 2021 (au lieu de 2031), pour tenir compte des dispositions de la loi ZAN du 20 juillet 2023 permettant la déduction des renaturations de la consommation de ces mêmes espaces.

Recommandation 23 :

En liaison avec les instances de suivi-évaluation du SDRIF-E (comité de pilotage et commission régionale de conciliation sur l'artificialisation des sols) de revoir le dispositif de ce suivi, afin qu'il soit assorti d'un nombre plus restreint d'indicateurs pertinents, dotés d'une valeur initiale, d'une cible et d'un calendrier de réalisation et également d'intégrer dans ces indicateurs, de manière plus directe, des mesures de qualité des sols, issues du terrain, dans le dispositif de suivi de l'artificialisation des sols.

Recommandation 24 :

D'actualiser dans les documents constituant le SDRIF-E (PAR et OR) le chiffre initial de 2755 ha des projets portés par des opérateurs d'Etat par le décompte définitivement arrêté entre l'Etat et la Région.

Recommandation 25 :

De faire figurer dans l'annexe 2 aux Orientations règlementaires les projets portés par l'Etat, précisant leur intitulé, leur localisation, le maître d'ouvrage et la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers (ENAF) estimée en hectares, afin de permettre une parfaite connaissance de ces projets par les collectivités locales concernées

Recommandation 26 :

De modifier l'OR 87 pour élargir à l'ensemble des collectivités d'un EPCI, la possibilité de mutualisation des capacités d'extension non cartographiées régies par les OR 92 à 96, conformément aux dispositions arrêtées par l'article 4 de la loi ZAN du 20 juillet 2023.

Recommandation 27 :

D'assurer un suivi attentif pendant la période transitoire jusqu'à février 2028, pouvant entraîner l'autorisation de projets qui porteraient préjudice aux objectifs fixés par le SDRIF-E en matière de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, en mobilisant le comité de pilotage et la commission régionale de conciliation d'artificialisation des sols, comme personne publique associée aux demandes d'autorisations.

Et de rappeler aux collectivités la possibilité de mettre en œuvre un sursis à statuer de droit commun, ou le « *sursis à statuer ZAN* » créé par la loi du 20 juillet 2023, voire le droit de préemption ZAN.

Recommandation 28 :

De réfléchir à des axes de simplification et d'opérationnalité des dispositions envisagées pour le suivi et l'évaluation (projet d'aménagement régional PAR dans les pages 154 à 169), pour permettre aux différents acteurs mobilisés de disposer d'outils simples et efficaces à mettre en œuvre rapidement.

Recommandation 29 :

D'élargir la composition de la conférence régionale de gouvernance à des instances à titre consultatif, comme la loi le permet : acteurs de la protection de la nature (agences régionales de biodiversité, agences de l'Eau, associations environnementales), de l'habitat, du monde agricole, citoyens, afin de croiser les regards et enrichir les débats sur la lutte contre l'artificialisation des sols au niveau régional

Recommandation 30 :

Que dans le dossier du SDRIF-E soit ajoutée une carte des zones favorables à l'implantation d'éoliennes en Ile de France.

Recommandation 31 :

Que la liste des 88 liaisons représentant des itinéraires stratégiques à maintenir dans les espaces urbains pour les circulations des engins agricoles soit publiée en annexe des Orientations Réglementaires, afin que les communes concernées en soient informées lors de l'adoption définitive du SDRIF-E.

Recommandation 32 :

Qu'un outil de mesure qualitative des terres agricoles, dont les critères seront à définir, en liaison avec les chambres d'agriculture, soit mis en place au niveau Ile-de-France afin de classer les terres agricoles pour protéger en priorité celles de grande qualité.

Recommandation 33 :

Qu'au regard de l'apport qualitatif qui permettrait de privilégier le choix d'une friche à un espace naturel ou agricole, pour l'implantation d'un projet, la commission d'enquête recommande à la Région d'en examiner la faisabilité avec l'Institut Paris Région ou tout autre organisme (CEREMA par exemple).

Recommandation 34 :

Que l'OR 123 précise que « la chaleur fatale émise par les datacenters soit valorisée » ainsi que soit « évaluée la faisabilité de la transition vers la neutralité carbone des centres de données » ainsi que le précise la loi 2021-1485 du 15 novembre 2021 visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique en France.

Recommandation 35 :

Que soient corrigées toutes les erreurs matérielles signalées par les PPA (Personnes Publiques Associées) ou relevées en cours d'enquête.

Et surtout elle recommande :Recommandation 36 :

Compte tenu de l'importance que revêt la notion de pleine terre au regard de la qualité des sols et afin de garantir que les espaces de pleine terre contribuent plus efficacement à la lutte contre les îlots de chaleur urbains et à la promotion d'une biodiversité durable, que la Région complète et publie dans le glossaire du Projet d'Aménagement Régional (PAR pièce 2.1) et dans les Orientations Réglementaires (pièce 2.1), la définition des espaces de pleine terre suivante qui annule et remplace la définition publiée dans ce projet de SDRIF-E :

“Les espaces de pleine terre sont des espaces libres de constructions, y compris en sous-sol (à l'exception des ouvrages d'infrastructure essentiels : métro, RER, réseaux et

canalisations), caractérisés par un sol de qualité, non compacté, et riche en matières organiques, permettant la libre et entière infiltration des eaux pluviales et le développement sain et vigoureux d'un couvert végétal dense, notamment des arbres matures. Ces espaces doivent être suffisamment profonds et fertiles pour supporter la croissance des systèmes racinaires des arbres, contribuant ainsi de manière significative à la lutte contre l'effet d'îlot de chaleur urbain, à la réduction des risques d'inondation par ruissellement, au maintien des continuités écologiques, et à la constitution d'une trame brune ».

En conclusion, la commission d'enquête donne un **avis favorable** à ce projet de révision du SDRIF-E demandé par la Région Ile de France.

Nogent sur Marne, le 3 mai 2024

La commission d'enquête
Jean Pierre CHAULET, : Président

Nicole SOILLY
Membre

Marie-Claire EUSTACHE
Membre

Catherine MARETTE
Membre

Yves MAËNHAUT
Membre

Jean-Yves COTTY
Membre

Jean-Jacques BALLAND
Membre

Philippe ZELLER
Membre

Jordan BONATY
Membre

Annie LEFEUVRE
Membre

Reinhard FELGENTREFF
Membre

Laurent DANE
Membre

Monique DELAFOSSE
Membre

André GOUTAL
Membre

Jean-Luc BOIGONTIER
Membre

Jean-Charles BAUVE
Membre

Bertrand MAUPOUME
Membre

* * *

Annexe au rapport n° 2 : Eléments de réponse aux recommandations de la Commission d'enquête

Réponses de la Région aux recommandations de la Commission d'enquête

Les acronymes suivants sont utilisés dans le tableau ci-dessous :

- PAR : « Projet d'aménagement régional » (document n° 1 du SDRIF-E),
- OR : « Orientations réglementaires » (document n° 2 du SDRIF-E),
- EES : « Evaluation environnementale stratégique » (document n°3 du SDRIF-E).

N°	Thème	Documents du SDRIF-E concernés	Recommandations de la Commission d'enquête	Réponse de la Région
1	Suivi	PAR, annexe suivi-évaluation	Développer et mettre à la disposition des communes un outil numérique fournissant des explications et points de repères géographiques et quantitatifs permettant de mieux appréhender les pastillages et autres symboles figurant sur les 3 cartes du dossier mis à l'enquête.	L'Institut Paris Region (IPR) et les services de la Région sont en train de mettre au point un nouvel outil numérique, à destination des professionnels et du grand public. Cet outil permettra notamment le suivi de tous les objets cartographiques du SDRIF-E à des échelles différentes.
2	Densification	OR	Préciser la limite qui s'imposera aux acteurs locaux, quant à la souplesse qui leur est laissée pour les aménagements sur leur territoire, en listant les critères de densification auxquels il ne sera pas possible de déroger.	Après l'approbation finale du SDRIF-E, la Région et l'IPR publieront un guide d'application du SDRIF-E qui aura plus particulièrement pour vocation à préciser la façon de décliner les orientations réglementaires (OR) du SDRIF-E dans les documents d'urbanisme locaux (DUL). Ainsi, la façon dont la densité doit être optimisée dans les DUL sera explicitée dans le guide d'application du SDRIF-E.
3	Mobilités	PAR	Qu'une projection à dix ans du projet d'aménagement régional des mobilités avec les priorités retenues soit définie avant l'approbation du SDRIF E.	La programmation pluriannuelle des infrastructures de mobilité découle des contrats de plan Etat-Région. Ceci est précisé dans le PAR.
4	Mobilités	Carte n°1	Que la Région complète en pointillé la carte 1 « Maîtriser le développement urbain » par le projet de mobilité d'intérêt national Ligne Nouvelle Paris Normandie.	Bien que non-cartographié, le projet de LNPN figure bien dans les OR du projet de SDRIF-E soumis aux élus régionaux en vue de son adoption : OR 128 et premier tableau de l'Annexe 3.
5	Nuisances, bruits	PAR Hors-champ du SDRIF-E	Que la Région soit attentive avec les instances concernées à l'évaluation de la procédure des approches de descente continue en virage sur la plateforme de Roissy et que cette sollicitation soit rendue publique de manière à répondre aussi à l'attente forte des franciliens.	Le contenu du PAR (pages 90 et 91) correspond à la capacité d'action de la Région dans le cadre réglementaire fixé au SDRIF-E.
6	Pastilles, nuisances,	Carte n°1, EES	De revoir le positionnement des pastilles d'urbanisation prévues sur la commune du Mesnil-Amelot située dans une zone	La nouvelle version de l'EES expose clairement page 160 que les développements urbains liés aux pastilles sont conditionnés

	bruits		d'exposition au bruit.	au respect des servitudes d'utilité publique, dont les plans d'exposition au bruit. Les pastilles disposées sur la commune du Mesnil-Amelot ne permettent donc que la réalisation de projets de développement économique ou d'équipements publics.
7	Mobilités	Hors-champ du SDRIF-E	Qu'une étude de recherche des sites éligibles au déploiement de transports par câble (lignes de crêtes, franchissement de collines boisées en zone urbaine, de fleuves, de zones d'activité...) soit menée par la Région en liaison avec les départements, par analogie à l'identification des sites éligibles pour le solaire et l'éolien.	Cette recommandation relève d'IDFM. La Région a saisi IDFM afin qu'elle puisse étudier les sites éligibles au déploiement de transports par câbles qui sont cruciaux pour les déplacements futurs en Île-de-France.
8	PNC	OR	Qu'en prenant en compte le fait que les services locaux d'urbanisme auront besoin de recommandations simples et pratiques pour la mise en compatibilité des documents locaux avec le SDRIF-E, de reformuler l'OR 91, pour faire apparaître encore plus clairement que les périmètres des gares sont des secteurs à privilégier en termes d'urbanisation et tout particulièrement en termes de construction et livraison de nouveaux logements, et que cette opération doit se faire en respectant deux critères : Se situer dans un rayon de 2 km; Et dans la limite de 1% de la superficie de l'espace urbanisé communal, ou de 2% lorsqu'il s'agit d'une commune appartenant à une polarité.	La Région a pris bonne note de la nécessité d'explicitier l'application de l'OR 91 et la précisera dans le guide d'application du SDRIF-E qui sera publié dès l'approbation du document.
9	PNC	OR	De clarifier l'orientation OR 85, pour en exclure les périmètres des gares qui sont déjà insérées dans un tissu urbain constitué.	La Région a pris bonne note de la nécessité d'explicitier l'application de l'OR 85 et la précisera dans le guide d'application du SDRIF-E qui sera publié dès l'approbation du document.
10	Trajectoire foncière	OR, EES	Que la liste des coups partis soit publiée en annexe des Orientations Réglementaires et qu'une mise à jour régulière des consommations foncières face à l'objectif soit publiée annuellement.	Des éléments complémentaires ont été ajoutés sur la question de la prise en compte des projets actés antérieurement à l'approbation du SDRIF-E. L'EES comporte ainsi un tableau qui recense, par département, les surfaces déjà consommées, ou qui seront consommées, par ces projets. En outre, un bilan de cette consommation sera présenté lors des réunions de la Conférence régionale de gouvernance de la politique de réduction de l'artificialisation des sols (CRGA qui

				aura la charge du suivi du SDRIF-E.
11	Vocabulaire	OR	Qu'en page 41 du document des Orientations Réglementaires, remplacer le mot « buffer » par l'expression « zone tampon » ou tout autre désignation colorée appropriée.	Cette demande a été traitée par les services de la Région. Les OR ont été modifiées en conséquence.
12	Habitat	PAR, EES, OR	Que s'agissant de la politique à suivre en matière de renouvellement et d'extension le SDRIF-E soit en cohérence avec le nouveau SRHH qui devrait être adopté fin avril 2024.	Le SRHH a été voté le 30 avril dernier. Il n'y a pas d'incompatibilité entre les deux documents.
13	Environnement	PAR	Qu'afin de faciliter une meilleure approche de la notion d'armature verte régionale, à distinguer de celles de ceinture verte et d'armature paysagère, de compléter les définitions données dans le glossaire du Projet d'aménagement régional (PAR pièce 2.1).	Ces définitions sont bien disponibles dans le glossaire du PAR.
14	EVEL	OR, carte n° 1, carte n° 3	Que la liste des 145 espaces verts et de loisirs d'intérêt général soit publiée en annexe de ce SDRIF-E au même titre que la liste des continuités écologiques d'intérêt régional qui figure en annexe 1 des Orientations Réglementaires (pièce 2.2), et qu'une mise à jour régulière des créations d'Espaces verts et de loisirs d'intérêt régional soit publiée annuellement.	Tous les espaces verts et de loisirs d'intérêt général sont figurés dans les cartes réglementaires n°1 et n° 3. La liste complète figurera dans l'outil numérique évoqué ci-dessus.
15	Environnement	EES	De compléter et de publier dans la Note sur les enjeux environnementaux (pièce 5-1) des précisions sur la prise en compte des impacts de projets sur l'ensemble des sites du réseau européen Natura 2000.	Une modification a été apportée à l'EES afin de compléter l'évaluation des incidences des capacités d'urbanisation ouvertes par le SDRIF-E sur les sites Natura 2000.
16	Environnement	PAR et EES	De compléter le glossaire du SDRIF-E par la définition de la biodiversité donnée par la loi, et de lister les dispositifs dédiés à sa préservation auxquels la Région fait référence.	Pour le glossaire du SDRIF-E, la Région a privilégié la définition des objets opérationnels contribuant à la préservation et à la restauration de la biodiversité (plutôt que la définition générale de la biodiversité). Il s'agit notamment des notions suivantes : connexion écologique, continuité écologique, corridor écologique, trames (verte, bleue, noire, brune, blanche), liaison verte, réservoir de biodiversité, renaturation, solutions fondées sur la nature, zone humide, annexe hydraulique, armature verte...
17	PNR	PAR et EES	Comme le propose la Région, de compléter et de publier dans le PAR (pièce 2.1 : Projet d'Aménagement Régional) et dans l'EES (pièce 2.3 : Evaluation Environnementale Stratégique) une carte particulière représentant les PNR (Parcs Naturels Régionaux).	Une carte des PNR a bien été ajoutée à la nouvelle version du PAR.
18	Environnement	Cartes	S'agissant du projet HAROPA-Vigneux : que les arbitrages	Le SDRIF-E proposé au vote d'adoption prend en compte la

			concernant le projet HAROPA-Vigneux, annoncés par la Région soient arrêtés avant l'adoption du SDRIF-E.	nécessité de concilier le développement du transport fluvial, afin de favoriser la décarbonation de l'économie francilienne, et la préservation des espaces sensibles.
19	Cadre de vie, santé Suivi, indicateurs	PAR	Que le SDRIF-E élabore des indicateurs qui permettent la mesure régulière des populations soumises aux pollutions de l'air et leur évolution.	Cette recommandation est déjà partiellement satisfaite dans l'objectif n° 14 du dispositif de suivi du SDRIF-E arrêté avec 3 indicateurs dédiés. Le nouveau dispositif répond à la recommandation de la Commission d'enquête.
20	Mobilités	Hors-champ du SDRIF-E	Que la Région propose aux instances traitant du fret ferroviaire, la mise en place d'une étude d'aménagements qui permettrait l'accélération de son développement (lignes dédiées, contournements des zones urbanisées, etc.).	Cette recommandation ne concerne pas directement les documents qui composent le SDRIF-E. La Région a cependant bien pris en compte cette préoccupation de la Commission, notamment dans le cadre de son schéma relatif au fret et à la logistique.
21	Cadre de vie, santé	OR	A l'instar de ce que propose l'Autorité environnementale, et afin de pallier le caractère imprécis et peu prescriptif des orientations destinées à préserver la santé humaine, la Région devra intégrer aux OR (notamment l'OR 70) des dispositions prescriptives pour les documents d'urbanisme locaux et pour les projets d'aménagement pour permettre de réduire effectivement l'exposition des populations à une qualité de l'air dégradée et au bruit.	Le modèle d'aménagement du SDRIF-E, présenté dans le PAR, conduira à réduire à la source les nuisances. Les rédactions du PAR ont été renforcées en ce sens afin de prendre en compte cette recommandation.
22	ZAN	OR	De modifier les dispositions d'application de l'OR 81 et ce dès 2021(au lieu de 2031), pour tenir compte des dispositions de la loi ZAN du 20 juillet 2023 permettant la déduction des renaturations de la consommation de ces mêmes espaces.	La version du SDRIF-E soumise pour adoption au vote des élus régionaux prend bien en compte toutes les évolutions normatives apparues depuis l'arrêt du document, et tout particulièrement la loi du 20 juillet 2023.
23	Suivi	PAR	En liaison avec les instances de suivi-évaluation du SDRIF-E (comité de pilotage et commission régionale de conciliation sur l'artificialisation des sols) de revoir le dispositif de ce suivi, afin qu'il soit assorti d'un nombre plus restreint d'indicateurs pertinents, dotés d'une valeur initiale, d'une cible et d'un calendrier de réalisation et également d'intégrer dans ces indicateurs, de manière plus directe, des mesures de qualité des sols, issues du terrain, dans le dispositif de suivi de l'artificialisation des sols.	Cette recommandation de la Commission rejoint directement les remarques émises par l'AE. En conséquence, la Région a fait évoluer le dispositif de suivi-évaluation afin de le simplifier et de le rendre plus efficace. Ce nouveau dispositif met notamment en avant une série d'indicateurs majeurs. Il reviendra aux instances de gouvernance de préciser les données disponibles et de définir les évolutions souhaitables.
24	ZAN	PAR et OR	D'actualiser dans les documents constituant le SDRIF-E (PAR et OR) le chiffre initial de 2755 ha des projets portés par des opérateurs d'Etat par le décompte définitivement arrêté entre l'Etat et la Région.	Les projets PENE identifiés dans l'arrêté du 31 mai 2024 sont bien intégrés dans la nouvelle version du SDRIF-E, à l'exception de 2 centres pénitentiaires. En conséquence, l'annexe 2 des OR est ajustée afin de bien

				distinguer, parmi les projets de l'Etat, la part de la consommation d'ENAF qui relève des PENE et qui est donc comptabilisée au niveau national et non dans le SDRIF-E.
25		OR	De faire figurer dans l'annexe 2 aux Orientations règlementaires les projets portés par l'Etat, précisant leur intitulé, leur localisation, le maître d'ouvrage et la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers (ENAF) estimée en hectares, afin de permettre une parfaite connaissance de ces projets par les collectivités locales concernées	En complément de la réponse ci-dessus, la nouvelle version du projet de SDRIF-E a bien été ajustée pour prendre en compte cette recommandation. Il convient de préciser que les collectivités franciliennes sont bien au fait des projets portés par l'Etat dans leurs territoires. Une carte est ajoutée à l'annexe 2 des OR afin de faire apparaître les pastilles dédiées aux projets portés par l'Etat.
26	ZAN PNC	OR	De modifier l'OR 87 pour élargir à l'ensemble des collectivités d'un EPCI, la possibilité de mutualisation des capacités d'extension non cartographiées régies par les OR 92 à 96, conformément aux dispositions arrêtées par l'article 4 de la loi ZAN du 20 juillet 2023.	L'OR 81 est dédiée à la garantie communale d'un hectare et rappelle les modalités de mutualisation établies par la loi. Il n'est pas possible juridiquement d'étendre ces modalités pour les appliquer à la mutualisation des capacités d'extension non cartographiées du SDRIF-E.
27	Suivi Mise en œuvre	Guide d'application du SDRIF-E	D'assurer un suivi attentif pendant la période transitoire jusqu'à février 2028, pouvant entraîner l'autorisation de projets qui porteraient préjudice aux objectifs fixés par le SDRIF-E en matière de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, en mobilisant le comité de pilotage et la commission régionale de conciliation d'artificialisation des sols, comme personne publique associée aux demandes d'autorisations. Et de rappeler aux collectivités la possibilité de mettre en œuvre un sursis à statuer de droit commun, ou le « sursis à statuer ZAN » créé par la loi du 20 juillet 2023, voire le droit de préemption ZAN.	Les instances de gouvernance (COPIL et CRGA) de la mise en œuvre du SDRIF-E sont les cadres prévus pour le suivi des consommations d'ENAF. Ce suivi sera effectivement particulièrement sensible avant la fin de la période de révision des DUL. Le futur guide d'application du SDRIF-E comportera des précisions sur les modalités de mise en œuvre du sursis à statuer instauré par la loi du 20 juillet 2023.
28	Suivi	Guide d'application du SDRIF-E	De réfléchir à des axes de simplification et d'opérationnalité des dispositions envisagées pour le suivi et l'évaluation (projet d'aménagement régional PAR dans les pages 154 à 169), pour permettre aux différents acteurs mobilisés de disposer d'outils simples et efficaces à mettre en œuvre rapidement.	Le guide détaillera les différents outils mis à disposition des acteurs, notamment les outils numériques.
29	Suivi	PAR	D'élargir la composition de la conférence régionale de gouvernance à des instances à titre consultatif, comme la loi le permet : acteurs de la protection de la nature (agences régionales de biodiversité, agences de l'Eau, associations environnementales), de l'habitat, du monde agricole, citoyens, afin de croiser les regards et enrichir les débats sur la lutte contre	Il n'est plus possible de déroger à la composition prévue initialement par la loi. La première réunion de la CRGA devra permettre d'adopter un règlement intérieur. Si les membres de la CRGA le décident, ce règlement pourra créer un statut d'invité, sans droit de vote.

			l'artificialisation des sols au niveau régional	
30	Environnement	Hors champ du SDRIF-E	Que dans le dossier du SDRIF-E soit ajoutée une carte des zones favorables à l'implantation d'éoliennes en Ile de France.	Le SDRIF-E n'a pas vocation à choisir entre les différentes formes d'ENR ni à en territorialiser l'implantation. Le SRCAE, en cours d'élaboration et qui devra être compatible avec le SDRIF-E, apportera des éléments qui répondront à cette recommandation.
31	Agriculture	OR	Que la liste des 88 liaisons représentant des itinéraires stratégiques à maintenir dans les espaces urbains pour les circulations des engins agricoles soit publiée en annexe des Orientations Réglementaires, afin que les communes concernées en soient informées lors de l'adoption définitive du SDRIF-E.	L'information sur ces liaisons agricoles sera reportée dans le nouvel outil numérique mis à disposition de tous les acteurs et même du grand public.
32	Agriculture	Hors champ du SDRIF-E	Qu'un outil de mesure qualitative des terres agricoles, dont les critères seront à définir, en liaison avec les chambres d'agriculture, soit mis en place au niveau Ile-de-France afin de classer les terres agricoles pour protéger en priorité celles de grande qualité.	Un tel outil n'existe pas à ce jour et ne relève pas du cadre réglementaire en vigueur pour le SDRIF-E. La Région tient également à rappeler que la souveraineté alimentaire dépend de la préservation des terres agricoles dans leur globalité.
33	ZAN friches	Guide d'application du SDRIF-E	Qu'au regard de l'apport qualitatif qui permettrait de privilégier le choix d'une friche à un espace naturel ou agricole, pour l'implantation d'un projet, la commission d'enquête recommande à la Région d'en examiner la faisabilité avec l'Institut Paris Région ou tout autre organisme (CEREMA par exemple).	Afin de privilégier le choix d'une friche urbaine (ou de tout autre espace urbain mutable) à un espace naturel ou agricole pour l'implantation d'un projet, la Région entend s'appuyer sur les observatoires de sites potentiellement mutables constitués par L'Institut Paris Region (friches, sites d'activités obsolètes, grands parcs de stationnement...) ainsi que sur la plateforme Cassius conçue et utilisée par l'Institut Paris Région pour éclairer le choix du meilleur site pour un usage donné, ou du meilleur usage pour un site donné. Elle entend également encourager ses partenaires et les territoires à faire appel à ces mêmes outils. Le futur guide d'application du SDRIF-E précisera l'ensemble de ces points.
34	Data-centers	OR	Que l'OR 123 précise que « la chaleur fatale émise par les datacenters soit valorisée » ainsi que soit « évaluée la faisabilité de la transition vers la neutralité carbone des centres de données » ainsi que le précise la loi 2021-1485 du 15 novembre 2021 visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique en France.	L'OR 122 répond déjà au premier point. Par ailleurs, pour le 2 ^e point, la loi s'applique par elle-même et les opérateurs doivent déjà répondre à ces deux aspects.
35		Tous les documents	Que soient corrigées toutes les erreurs matérielles signalées par les PPA (Personnes Publiques Associées) ou relevées en cours	Ce travail a bien été réalisé.

		du SDRIF-E	d'enquête.	
36	Environnement	OR et PAR	<p>Compte tenu de l'importance que revêt la notion de pleine terre au regard de la qualité des sols et afin de garantir que les espaces de pleine terre contribuent plus efficacement à la lutte contre les îlots de chaleur urbains et à la promotion d'une biodiversité durable, que la Région complète et publie dans le glossaire du Projet d'Aménagement Régional (PAR pièce 2.1) et dans les Orientations Réglementaires (pièce 2.1), la définition des espaces de pleine terre suivante qui annule et remplace la définition publiée dans ce projet de SDRIF-E :</p> <p>“Les espaces de pleine terre sont des espaces libres de constructions, y compris en sous-sol (à l'exception des ouvrages d'infrastructure essentiels : métro, RER, réseaux et canalisations), caractérisés par un sol de qualité, non compacté, et riche en matières organiques, permettant la libre et entière infiltration des eaux pluviales et le développement sain et vigoureux d'un couvert végétal dense, notamment des arbres matures. Ces espaces doivent être suffisamment profonds et fertiles pour supporter la croissance des systèmes racinaires des arbres, contribuant ainsi de manière significative à la lutte contre l'effet d'îlot de chaleur urbain, à la réduction des risques d'inondation par ruissellement, au maintien des continuités écologiques, et à la constitution d'une trame brune ».</p>	<p>Cette recommandation de la Commission d'enquête a été prise en compte dans la nouvelle version du SDRIF-E.</p> <p>Pour des raisons de concordance avec d'autres documents de planification mais aussi de capacité à suivre efficacement cette notion de pleine terre dans le cadre de la mise en œuvre du SDRIF-E, la rédaction proposée n'a pas été retenue intégralement.</p> <p>La nouvelle rédaction prend bien en compte les éléments les plus importants à savoir la notion de qualité et celle de sol non-compacté.</p> <p>Cette nouvelle définition se retrouve dans le chapeau des OR, le glossaire et l'encadré du PAR page 33.</p>

Principales institutions et personnes auditionnées lors de l'élaboration du SDRIF-E

I. Instances de gouvernance à la révision du Schéma Directeur de la Région Île-de-France Environnemental

Comité de Pilotage du SDRIF-E

La gouvernance de la révision du schéma directeur de la Région Île-de-France Environnemental repose sur un pilotage tripartite. Il est assuré par la Région, l'Etat et le CESER, à l'initiative de la Région. Ce comité de pilotage s'est réuni six fois à intervalles réguliers durant deux ans, afin d'assurer la mise en œuvre des grandes orientations stratégiques fixées pour le SDRIF-Environnemental.

Date du COPIL	Institution	Prénom, Nom	Fonction
4 février 2022	Région Île-de-France	Monsieur Jean-Philippe DUGOIN-CLEMENT	Vice-président chargé du logement, de l'aménagement durable du territoire et du SDRIF Environnemental
		Monsieur Patrick SPILLIAERT	Directeur adjoint du cabinet de la présidente
		Madame Stéphanie SOARES	Conseillère Cohésion territoriale et environnementale
		Monsieur Brice BOHUON	Directeur général délégué
		Monsieur Laurent CALVALIDO	Directeur général adjoint du Pôle Logement, Aménagement, Transports (POLAT)
		Monsieur Bastien RECHER	Chef du service stratégie du territoire régional et planification spatiale
	Préfecture de Région	Monsieur Marc GUILLAUME	Préfet de la Région d'Île-de-France, préfet de Paris
		Madame Emmanuelle GAY	Directrice de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, l'aménagement et des transports (DRIEAT)
		Monsieur Hervé SCHMITT	Directeur adjoint de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, l'aménagement et des transports (DRIEAT)

		Madame Muriel BENSAID	Cheffe du service du SAD de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, l'aménagement et des transports (DRIEAT)
		Monsieur Eric GALMOT	Directeur d'études au SAD de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, l'aménagement et des transports (DRIEAT)
		Madame Emma DOUSSET	Cheffe du département planification et territoires (SAD) de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, l'aménagement et des transports (DRIEAT)
	Ceser	Monsieur Eric BERGER	Président du CESER
		Madame Sylviane DELMAS	Présidente de la commission aménagement du territoire
		Monsieur Edouard DUGAULT	Directeur
	Institut Paris Region	Monsieur Fouad AWADA	Directeur général
		Madame Sandrine BARREIRO	Directrice de la mission planification
11 juillet 2022	Région Île-de-France	Monsieur Jean-Philippe DUGOIN-CLEMENT	Vice-président chargé du logement, de l'aménagement durable du territoire et du SDRIF Environnemental
		Madame Marion ZALAY	Directrice adjointe au cabinet de la Présidente
		Madame Stéphanie SOARES	Conseillère Cohésion territoriale et environnementale au cabinet de la Présidente
		Monsieur Laurent CALVALIDO	Directeur général adjoint du Pôle aménagement, logement, transport (POLAT)
		Madame Fantine LEFEVRE	Directrice générale adjointe du Pôle agriculture, ruralité, transition écologique (PARTE)
		Monsieur Brice BOHUON	Directeur général délégué
		Madame Valérie BELROSE	Déléguée régionale au SDRIF-Environnemental
		Monsieur Bastien RECHER	Délégué régional adjoint au SDRIF-Environnemental

		Madame Gwenaëlle DRALOU-TANGUY	Responsable de la mission développement économique territorial
	Préfecture de Région	Monsieur Marc GUILLAUME	Préfet de la Région d'Île-de-France, préfet de Paris
		Monsieur Pierre-Antoine MOLINA	Préfet au secrétariat général aux politiques publiques de la préfecture de la région d'Île-de-France, préfecture de Paris
		Monsieur Hervé SCHMITT	Directeur par intérim de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, l'aménagement et des transports (DRIEAT)
		Madame Muriel BENSAID	Cheffe sur service aménagement durable Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, l'aménagement et des transports (DRIEAT/SAD)
		Madame Emma DOUSSET	Cheffe du département planification et territoires Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, l'aménagement et des transports (DRIEAT/SAD)
	Conseil économique, social et environnemental régional (CESER)	Monsieur Eric BERGER	Président du CESER
		Monsieur Jean-Philippe MALLE	Chargé de mission
	Institut Paris Region	Monsieur Nicolas BAUQUET	Directeur général
		Madame Sandrine BARREIRO	Directrice de la mission planification
18 novembre 2022	Région Île-de-France	Monsieur Jean-Philippe DUGOIN-CLEMENT	Vice-président chargé du logement, de l'aménagement durable du territoire et du SDRIF Environnemental
		Madame Marion ZALAY	Directrice adjointe au cabinet de la Présidente
		Madame Stéphanie SOARES	Conseillère Cohésion territoriale et environnementale au cabinet de la Présidente
		Monsieur Aymeric CAPMARTY	Conseiller aménagement du territoire et SDRIF-E au cabinet de la Présidente

		Monsieur Brice BOHUON	Directeur général délégué
		Madame Valérie BELROSE	Déléguée régionale au SDRIF-Environnemental
		Monsieur Bastien RECHER	Délégué régional adjoint au SDRIF-Environnemental
	Préfecture de Région	Monsieur Pierre-Antoine MOLINA	Préfet au secrétariat général aux politiques publiques de la préfecture de la région d'Île-de-France, préfecture de Paris
		Madame Emmanuelle GAY	Directrice de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, l'aménagement et des transports (DRIEAT)
		Monsieur Hervé SCHMITT	Directeur adjoint de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, l'aménagement et des transports (DRIEAT)
		Madame Muriel BENSAID	Cheffe du service aménagement durable Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, l'aménagement et des transports (DRIEAT/SAD)
	Conseil économique, social et environnemental régional (CESER)	Monsieur Eric BERGER	Président du CESER
		Monsieur Jean-Philippe MALLE	Chargé de mission
		Monsieur Olivier SAINT-GUILHEM	Chargé de mission
	Institut Paris Region	Monsieur Nicolas BAUQUET	Directeur général
		Madame Sandrine BARREIRO	Directrice de la mission planification
6 mars 2023	Région Île-de-France	Monsieur Jean-Philippe DUGOIN-CLEMENT	Vice-président chargé du logement, de l'aménagement durable du territoire et du SDRIF Environnemental
		Madame Marion ZALAY	Directrice adjointe au cabinet de la Présidente
		Madame Stéphanie SOARES	Conseillère Cohésion territoriale et environnementale au cabinet de la Présidente
		Monsieur Aymeric CAPMARTY	Conseiller aménagement du territoire et SDRIF-E au cabinet de la Présidente
		Monsieur Brice BOHUON	Directeur général délégué

		Monsieur Kamel OULD-SAÏD	Directeur général adjoint du Pôle aménagement, logement, transport (POLAT)
		Madame Fantine LEFEVRE	Directrice générale adjointe, Pôle agriculture, ruralité, transition écologique (PARTE)
		Monsieur Amael PILVEN	Directeur général adjoint, Pôle Entreprises et emploi (PEE)
		Madame Valérie BELROSE	Déléguee régionale au SDRIF-Environnemental
		Monsieur Bastien RECHER	Délégué régional adjoint au SDRIF-Environnemental
	Préfecture de Région	Monsieur Marc GUILLAUME	Préfet de la Région d'Île-de-France, préfet de Paris
		Monsieur Pierre-Antoine MOLINA	Préfet au secrétariat général aux politiques publiques de la préfecture de la région d'Île-de-France, préfecture de Paris
		Madame Emmanuelle GAY	Directrice de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, l'aménagement et des transports (DRIEAT)
		Monsieur Hervé SCHMITT	Directeur adjoint de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, l'aménagement et des transports (DRIEAT)
		Madame Muriel BENSAID	Cheffe du service aménagement durable Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, l'aménagement et des transports (DRIEAT/SAD)
		Monsieur Eric GALMOT	Directeur d'études stratégiques territoriales de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, l'aménagement et des transports (DRIEAT)
		Madame Sarah LIMMACHER	Adjointe à la cheffe du département planification et territoires de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, l'aménagement et des transports (DRIEAT)
	Conseil économique,	Eric BERGER, président du CESER	Président du CESER

	social et environnemental régional (CESER)	Madame Sylviane DELMAS	Présidente de la commission aménagement du territoire
		Madame Nicole SERGENT	Rapporteuse sur le SDRIF-Environnemental
		Monsieur Olivier SAINT-GUILHEM	Chargé de mission
		Esteban KOLLAR, chargé de mission	Chargé de mission
	Institut Paris Region	Monsieur Nicolas BAUQUET	Directeur général
		Madame Sandrine BARREIRO	Directrice de la mission planification
22 novembre 2023	Région Île-de-France	Monsieur Jean-Philippe DUGOIN-CLEMENT	Vice-président chargé du logement, de l'aménagement durable du territoire et du SDRIF Environnemental
		Madame Marion ZALAY	Directrice adjointe au cabinet de la Présidente
		Madame Stéphanie SOARES	Conseillère Cohésion territoriale et environnementale au cabinet de la Présidente
		Monsieur Aymeric CAPMARTY	Conseiller aménagement du territoire et SDRIF-E au cabinet de la Présidente
		Monsieur Xavier DAUDIN-CLAVAUD	Directeur général des services délégué
		Madame Valérie BELROSE	Délégue régionale au SDRIF-Environnemental
		Monsieur Bastien RECHER	Délégué régional adjoint au SDRIF-Environnemental
	Préfecture de Région	Monsieur Marc GUILLAUME	Préfet de la Région d'Île-de-France, préfet de Paris
		Monsieur Pierre-Antoine MOLINA	Préfet au secrétariat général aux politiques publiques de la préfecture de la région d'Île-de-France, préfecture de Paris
		Madame Emmanuelle GAY	Directrice de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, l'aménagement et des transports (DRIEAT)
		Monsieur Hervé SCHMITT	Directeur adjoint de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, l'aménagement et des transports (DRIEAT)

		Madame Muriel BENSAID	Cheffe du service aménagement durable Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, l'aménagement et des transports (DRIEAT/SAD)
		Madame Ghislaine BORDES	Adjointe à la cheffe du service aménagement durable de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, l'aménagement et des transports (DRIEAT)
		Madame Christelle MAUGER	Adjointe à la cheffe du Département Planification et Territoires de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, l'aménagement et des transports (DRIEAT)
		Monsieur Eric GALMOT	Directeur stratégies territoriales de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, l'aménagement et des transports (DRIEAT)
	CESER	Monsieur Eric BERGER	Président du CESER
		Madame Sylviane DELMAS	Présidente de la commission aménagement du territoire
		Madame Nicole SERGENT	Rapporteuse sur le SDRIF-Environnemental
		Monsieur Olivier SAINT-GUILHEM	Chargé de mission
		Monsieur Esteban KOLLAR	Chargé de mission
	Institut Paris Region	Monsieur Nicolas BAUQUET	Directeur général
		Madame Sandrine BARREIRO	Directrice de la mission planification
10 juin 2024	Région Île-de-France	Monsieur Jean-Philippe DUGOIN- CLEMENT	Vice-président chargé du logement, de l'aménagement durable du territoire et du SDRIF Environnemental
		Madame Marion ZALAY	Directrice adjointe au cabinet de la Présidente
		Madame Stéphanie SOARES	Conseillère Cohésion territoriale et environnementale au cabinet de la Présidente

		Monsieur Aymeric CAPMARTY	Conseiller aménagement du territoire et SDRIF-E au cabinet de la Présidente
		Monsieur Xavier DAUDIN-CLAVAUD	Directeur général des services délégué
		Madame Valérie BELROSE	Déléguée régionale au SDRIF-Environnemental
		Monsieur Bastien RECHER	Délégué régional adjoint au SDRIF-Environnemental
	Préfecture de Région	Monsieur Pierre-Antoine MOLINA	Préfet au secrétariat général aux politiques publiques de la préfecture de la région d'Île-de-France, préfecture de Paris
		Madame Emmanuelle GAY	Directrice de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, l'aménagement et des transports (DRIEAT)
		Monsieur Hervé SCHMITT	Directeur adjoint de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, l'aménagement et des transports (DRIEAT)
		Madame Muriel BENSAID	Cheffe du service aménagement durable Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, l'aménagement et des transports (DRIEAT/SAD)
		Madame Sarah LIMMACHER	Cheffe du département SAD/DPT de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, l'aménagement et des transports (DRIEAT)
	CESER	Madame Valérie Muller	Présidente du CESER
		Madame Valérie BLANQUEFORT	
		Madame Sylviane DELMAS	Présidente de la commission aménagement du territoire
		Madame Nicole SERGENT	Rapporteuse sur le SDRIF-Environnemental
		Monsieur Olivier SAINT-GUILHEM	Chargé de mission
	Institut Paris Région	Madame Sandrine BARREIRO	Directrice de la mission planification

II. Instances de concertation créées dans le cadre de l'élaboration du Schéma Directeur de la Région Île-de-France Environnemental

La Conférence des Territoires Franciliens

Deux instances de concertation ont été créées dès le début du processus de révision du schéma directeur de la Région Île-de-France Environnemental. La première instance est la Conférence des Territoires Franciliens. Elle réunit la présidente de la région et le vice-président en charge du processus de révision, les présidents de conseils départementaux, le président de la Métropole du Grand Paris, la maire de Paris, les présidents des établissements publics territoriaux (EPT) et établissements publics de coopération intercommunal (EPCI), les présidents des parcs naturels régionaux et les représentants des associations d'élus franciliens. La Conférence des Territoires Franciliens s'est réunie quatre fois au cours de la révision ; les 7 mars, 8 juillet, 14 novembre 2022 et le 7 avril 2023.

Les représentants des collectivités indiqués dans ce tableau sont les représentants en poste à la date de la première conférence des territoires.

Type de collectivités		Nom de la collectivité	Représentant	Fonction
Départements		Conseil départemental de Seine-et-Marne (77)	Monsieur Jean-François PARIGI	Président
		Conseil départemental des Yvelines (78)	Monsieur Pierre BEDIER	Président
		Conseil départemental de l'Essonne (91)	Monsieur François DUROVRAY	Président
		Conseil départemental des Hauts-de-Seine (92)	Monsieur Georges SIFFREDI	Président
		Conseil départemental de la Seine-Saint-Denis (93)	Monsieur Stéphane TROUSSEL	Président
		Conseil départemental du Val-de-Marne (94)	Monsieur Olivier CAPITANIO	Président
		Conseil départemental du Val d'Oise (95)	Madame Marie-Christine CAVECCHI	Présidente
EP CI	Métropole	Métropole du Grand Paris	Monsieur Patrick OLLIER	Président
	Etablissement Public	Ville de Paris (75)	Madame Anne HIDALGO	Maire

	Territorial	Boucle Nord de Seine (92)	Monsieur Georges Mothron	Présidence tournante depuis 2022
		Grand Paris Seine Ouest (92)	Monsieur Pierre-Christophe BAGUET	Président
		Paris Ouest La Défense (92)	Monsieur Jacques KOSSOWSKI	Président
		Vallée Sud – Grand Paris (92)	Monsieur Jean-Didier BERGER	Président
		Est Ensemble (93)	Monsieur Patrice BESSAC	Président
		Grand Paris Grand Est (93)	Monsieur Xavier LEMOINE	Président
		Paris Terres d'Envol (93)	Monsieur Bruno BESCHIZZA	Président
		Plaine Commune (93)	Monsieur Mathieu HANOTIN	Président
		Grand Paris Sud Est Avenir (94)	Monsieur Laurent CATHALA	Président
		Grand-Orly Seine Bièvre (94)	Monsieur Michel LEPRÊTRE	Président
		Paris-Est-Marne et Bois (94)	Monsieur Olivier CAPITANIO	Président
	Communauté urbaine	Grand Paris Seine & Oise (78)	Monsieur Raphaël COGNET	Président
	Communauté d'agglomération	Coulommiers Pays de Brie (77)	Monsieur Ugo PEZZETTA	Président
		Marne et Gondoire (77)	Monsieur Jean-Paul MICHEL	Président
		Melun Val de Seine (77)	Monsieur Louis VOGEL	Président
		Paris-Vallée de la Marne (77)	Monsieur Guillaume LE LAY FELZINE	Président
		Pays de Fontainebleau (77)	Monsieur Pascal GOUHOURY	Président
		Pays de Meaux (77)	Monsieur Jean-François COPÉ	Président
		Val d'Europe Agglomération (77)	Monsieur Philippe DESCROUET	Président
		Rambouillet Territoires (78)	Monsieur Thomas GOURLAN	Président
		Saint-Germain Boucles de Seine (78)	Monsieur Pierre FOND	Président
		Saint-Quentin-en-Yvelines (78)	Monsieur Jean-Michel FOURGOUS	Président
		Versailles Grand Parc (78)	Monsieur François de MAZIÈRES	Président
		Cœur d'Essonne Agglomération (91)	Monsieur Éric BRAIVE	Président
		Étampois Sud-Essonne (91)	Monsieur Johann MITTELHAUSSER	Président
		Grand Paris Sud (91)	Monsieur Michel BISSON	Président

EP CI		Paris-Saclay (91)	Monsieur Grégoire de LASTEYRIE	Président
		Val d'Yerres Val de Seine (91)	Monsieur François DUROVRAY	Président
		Cergy-Pontoise (95)	Monsieur Jean-Paul JEANDON	Président
		Plaine Vallée (95)	Monsieur Luc STREHAIANO	Président
		Roissy Pays de France (95)	Monsieur Pascal DOLL	Président
		Val Parisis (95)	Monsieur Yannick BOËDEC	Président
EP CI	Communauté de communes	Bassée-Montois (77)	Monsieur Roger DENORMANDIE	Président
		Brie des rivières et châteaux (77)	Monsieur Christian POTEAU	Président
		Brie Nangissienne (77)	Monsieur Yannick GUILLO	Président
		Des 2 Morin (77)	Monsieur Jean-François DELESALLE	Président
		Gâtinais-Val de Loing (77)	Monsieur Jean-Jacques HYEST	Président
		Les Portes briardes (77)	Monsieur Jean-François ONETO	Président
		Moret Seine & Loing (77)	Monsieur Patrick SEPTIERS	Président
		Orée de la Brie (77)	Monsieur Jean LAVIOLETTE	Président
		Pays de Montereau (77)	Monsieur Jean-Marie ALBOUY- GUIDICELLI	Président
		Pays de Nemours (77)	Madame Valérie LACROUTE	Présidente
		Plaines et Monts de France (77)	Monsieur Jean-Louis DURAND	Président
		Provinois (77)	Monsieur Olivier LAVENKA	Président
		Val Briard (77)	Madame Isabelle PERIGAULT	Présidente
		Pays de l'Ourcq (77)	Monsieur Pierre EELBODE	Président
		Cœur d'Yvelines (78)	Monsieur Hervé PLANCHENAULT	Président
		Gally Mauldre (78)	Monsieur Patrick LOISEL	Président
		Haute Vallée de Chevreuse (78)	Madame Anne GRIGNON	Présidente
		Pays Houdanais (78)	Monsieur Jean-Marie TÉTART	Président
		Portes de l'Ile-de-France (78)	Monsieur Alain PEZZALI	Président
		Des Deux Vallées (91)	Monsieur Pascal SIMONNOT	Président
		Entre Juine et Renarde (91)	Monsieur Jean-Marc FOUCHER	Président
		Le Dourdannais en Hurepoix (91)	Monsieur Rémi BOYER	Président

		Pays de Limours (91)	Madame Dany BOYER	Présidente
		Val d'Essonne (91)	Monsieur Patrick IMBERT	Président
		Carnelle Pays-de-France (95)	Monsieur Patrice ROBIN	Président
		Haut Val-d'Oise (95)	Madame Catherine BORGNE	Présidente
		Sausseron-Impressionnistes (95)	Madame Isabelle MEZIÈRES	Présidente
		Vallée de l'Oise et des Trois Forêts (95)	Monsieur Sébastien PONIATOWSKI	Président
		Vexin Centre (95)	Monsieur Michel GUIARD	Président
		Vexin-Val de Seine (95)	Monsieur Jean-François RENARD	Président
SCOT		SCoT du Grand Provinois (77)	Monsieur Olivier LAVENKA	Président du Syndicat mixte du SCOT
		SCoT Seine-et-Loing (77)	Monsieur Jean-Marie ALBOUY	Président du Syndicat mixte du SCOT
		SMEP Nemours Gatinais (77)	Monsieur Pierre BABUT	Président du Syndicat mixte du SCOT
		SCoT du Pays de Limours (91)	Madame Dany BOYER	Présidente
		GIP InterSCoT pour le devenir de nos territoires	Monsieur Jean-François COPÉ	Président
Parc Naturel Régional		Haute Vallée de Chevreuse (78)	Madame Anne CABRIT	Présidente
		Brie et Deux Morin (77)	Monsieur Franck RIESTER	Président
		Gâtinais français (91/77)	Monsieur Jean-Jacques BOUSSAINGAULT	Président
		Oise Pays de France (95)	Monsieur Patrice MARCHAND	Président
		Vexin français (95)	Monsieur Benjamin DEMAILLY	Président
Association d'élus		Association des Maires	Monsieur Luc CARVOUNAS	Président
		Association des Maires	Monsieur Jacques KOSSOWSKI	Président
		Association des Maires	Monsieur Pierre-Yves MARTIN	Président
		Association des Maires	Monsieur Stéphane BEAUDET	Président

	Association des Maires et Présidents d'intercommunalités	Monsieur Guy GEOFFROY	Président
	Association des maires ruraux	Monsieur François DEYSSON	Président
	Association des maires ruraux	Monsieur Sylvain LAMBERT	Président
	Association des maires ruraux	Monsieur Yvan LUBRANESKI	Président
	Association Ville et banlieue	Madame Catherine ARENOU	Vice-présidente
	Association Ville et banlieue	Monsieur Thierry FALCONNET	Président
	Union des Maires de l'Essonne	Monsieur Francisque VIGOUROUX	Président
	Union des Maires des Yvelines	Monsieur Pierre FOND	Président
	Union des Maires du Val d'Oise	Monsieur Daniel FARGEOT	Président

Le Comité des Partenaires

La seconde instance de concertation créée à l'occasion de la révision du schéma directeur est le Comité des Partenaires. Il mobilise les chambres syndicales et professionnelles, les différentes structures publiques dont les agences de l'Etat, les syndicats techniques, les fédérations professionnelles, les syndicats, les fédérations d'associations ou les associations de portée régionale et un collège d'experts.

Le Comité des Partenaires s'est réuni trois fois en séance à la Région Ile-de-France les 10 juin 2022, 17 octobre 2022 et 11 décembre 2023 ; et cinq fois sous forme de webinaires thématiques, les 10 juin, 27 juin, 30 septembre, et deux le 17 octobre 2022.

La liste initiale des membres de ce comité a été préparée par les services de la Région en lien avec les services de l'Etat et le CESER. Cette liste a été complétée progressivement au regard des demandes reçues.

La liste communiquée correspond aux listes des membres de cette instance et non aux personnes présentes lors des différentes réunions du comité.

Organisme	NOM Prénom	Fonction
Experts, <i>think tank</i>, observatoires		
CEEVO - L'agence de développement et d'attractivité des territoires du 95	Monsieur LEGRAND Nicolas	Responsable Observatoire économique
Centre National de la Recherche Scientifique	Monsieur PETIT Antoine	Président Directeur Général
Forum Vies Mobiles	Monsieur KAUFMANN Vincent	Directeur scientifique
INRIA	Monsieur SPORTISSE Bruno	Président Directeur Général
INSEE	Monsieur TAVERNIER Jean-Luc	Directeur général
Institut National de la Recherche Agronomique	Monsieur MAUGIN Philippe	Président Directeur Général
Institut national d'études démographiques	Monsieur HAUTCOEUR Pierre Cyrille	Président du Conseil d'Administration
La Fabrique de la Cité Think Tank prospective urbaine	Monsieur COPEY Pierre	Président
Météo France	Madame SCHWARZ Virginie	Président Directeur Général
Nextmove	Monsieur BASTIEN Rémi	Président
Observatoire Régional de l'Immobilier d'Entreprise	Monsieur MICHELEZ Etienne	Président
Shift project	Monsieur AUZANNEAU Matthieu	Directeur
Technopolis Group	Madame LAMY Auriane	Consultante transition écologique
Tersen	Monsieur CORNU Sébastien	Responsable des Relations Institutionnelles

Fédérations et associations		
Agir pour l'environnement	Madame HUSSET Marie-Jeanne	Présidente
AORIF	Monsieur VANOVERSCHELDE Damien	Président
APF France Handicap	Madame RIBES Pascale	Présidente
Association Aide à Toute Détresse Quart-Monde	Madame GRARD Marie-Aleth	Présidente
Association des Utilisateurs de Transport de Fret	Monsieur CHOUMERT Denis	Président
Association Droit Au Logement	Monsieur EYRAUD Jean-Baptiste	Président
Association Espaces	Monsieur AMIOT Jean-Pierre	Président
Association Force Ouvrière Consommateurs	Madame HOMAND Nathalie	Présidente
Association R.E.N.A.R.D	Monsieur ROY Philippe	Président
ATMO France	Madame HERVIEU Catherine	Présidente
Centre National de la Propriété Forestière	Monsieur LEGROS Gaël	Directeur Territorial
Chambre des propriétaires du Grand Paris	Monsieur PINSOLLE Jean	Président
Chambre Régionale de l'Économie Sociale et Solidaire	Monsieur CHAILLOU Sébastien	Directeur
Association Francilienne pour Favoriser l'Insertion par le Logement (AFFIL)	Madame VANLEMMENS Tiphaine	Délégue régionale
Comité Ecologique pour la Défense et le Respect de l'Environnement (association CEDRE)	Madame BOIS Christine	Présidente
Comité Régional des Associations de Jeunesse et d'Education Populaire d'Ile-de-France	Madame SAJAS Cécile	Présidente
ATEC ITS - Acteur de la mobilité intelligente	Monsieur FARNY Guillaume	Délégué général
Comité régional olympique et sportif d'Ile-de-France	Madame CIRIEGI Evelyne	Présidente
Communauté Portuaire de Paris	Monsieur JAMEY Olivier	Président
Confédération de la Consommation du Logement et du Cadre de Vie	Monsieur MANO Jean-Yves	Président
Banque des territoires - Ile-de-France	Monsieur LE LAUSQUE Yann	Directeur adjoint
Confédération Française du Commerce de Gros et International	Monsieur BARBIER Philippe	Président
Confédération Générale du Logement	Monsieur FRECHET Michel	Président

Confédération Nationale du Logement	Monsieur JACQUEMART Eddie	Président
Confédération Syndicale des Familles	Madame MARTIN Marie-Françoise	Présidente
Conservatoire d'Espaces Naturels d'Ile-de-France	Monsieur TOSTAIN Olivier	Président
Croix Rouge Française	Monsieur DA COSTA Philippe	Président
Emmaüs Ile-de-France	Monsieur SUEUR Antoine	Président
Entreprises fluviales de France	Monsieur LEANDRI Didier	Président Directeur Général
Cap Digital	Monsieur CUNHA Carlos	Délégué général
Fédération Bancaire Française	Monsieur THERY Nicolas	Président
Fédération de l'Essonne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique	Monsieur GIBOULET Serge	Président
Fédération de Paris pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique	Monsieur LINDIER Louis	Président
Fédération de Seine et Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique	Monsieur GAVELLE Philippe	Président
Fédération des acteurs de la solidarité	Monsieur BRICE Pascal	Président
Fédération des Associations pour la Promotion et l'Insertion par le Logement	Monsieur DEBRAND Thierry	Président
Fédération des entreprises publiques locales d'Ile-de-France	Monsieur DUCLOUX Philippe	Président
Fédération des EPL	Monsieur JARRY Patrick	Président
Fédération des EPL IDF	Monsieur MARSEILLE Hervé	Président
Fédération des Yvelines pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique	Monsieur JEANNOT Jack	Président
Fédération du Val d'Oise pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique	Monsieur BRETON Bernard	Président
Fédération française des jardins familiaux	Madame DESPESSE Patricia	Présidente
Fédération française des Usagers de la Bicyclette	Monsieur SCHNEIDER Olivier	Président
Fédération française du paysage	Monsieur BAVA Henri	Président
Fédération Nationale des Associations de Retraités et préretraités	Monsieur VIDON Jean-Luc	Président
Fédération Nationale des Associations d'Usagers des Transports (FNAUT) Ile-de-France	Monsieur PELISSIER Marc	Président

Fédération Nationale des Transports Routiers (FNTR)	Madame MARTIN Pauline	Délégue Régionale Ile de France
Fédération Nationale Solidarité Femmes – Union régionale	Madame ARGUEL Léa	Directrice générale
Fédération Professionnelle des Entreprises de l'Eau (FP2E)	Monsieur PELLEGRINI Maximilien	Président
FFB Grand Paris Ile-de-France	Monsieur SERVALLI Philippe	Président
FNASAT	Monsieur EL GHOUZI Laurent	Président
Fondation Abbé Pierre	Monsieur DESMARD Laurent	Président
France Nature Environnement IDF	Madame MARTIN-DUPRAY Muriel	Coprésidente
France Nature Environnement IDF	Monsieur BLANCHARD Luc	Coprésident
GRAFIE	Monsieur SEEBOTH Mario	Président
Groupe des activités de transport et de manutention de la région Ile-de-France	Monsieur GAUMET Jean-Pierre	Président
Groupe des Agriculteurs Biologiques Région Île-de-France (GAB)	Monsieur FRINGES Jacques	Président
Institut de l'Epargne Immobilière et Foncière	Madame GALIEGUE Stéphanie	Directrice générale déléguée en charge de la Recherche et des études
Institut régional de formation sanitaire et sociale	Madame LAGORCE Laurence	Directrice
Jeune Chambre économique française	Monsieur CALLON Julien	Président national
Ligue de l'Enseignement de la Région Ile-de-France	Monsieur KIEFFER Jean-Baptiste	Vice-Président
LPO Ile-de-France	Monsieur DU CHERIMONT Emmanuel	Délégué régional
Observatoire régional du foncier d'Ile-de-France	Madame BEYSSON Sabine	Présidente
Organisation des Transporteurs routiers européens	Monsieur GIBERGUES Alexis	Président
OVH Cloud	Monsieur KABLA Octave	Président
Paysages de France	Monsieur FETET Laurent	Président
Paysages de l'après pétrole	Madame MARCEL Odile	Présidente
Prométhéa	Monsieur DUGOIN-CLEMENT Jean-Philippe	Président
Secours catholique	Madame DEVISE Véronique	Présidente
Secours populaire Ile-de-France	Madame STEINBERG Henriette	Secrétaire générale

Seine & Yvelines environnement	Madame MARLAUD Claire	Directrice déléguée
Semardel	Monsieur SPROTTI Bernard	Président du Conseil d'Administration
SOLIHA	Madame PELISSARD Hélène	Présidente
Systematic Paris-Region	Monsieur BEYLAT Jean-Luc	Président
Terre de liens	Monsieur DURIEZ Benjamin	Directeur
UNAM Chambre IDF Picardie	Monsieur ROCHE Rémi	Président honoraire
Union Nationale des Associations Familiales	Madame BLANC Marie-Andrée	Présidente
URIOPSS Ile-de-France	Madame PARDOEN Claire	Présidente
FFB Pôle habitat	Monsieur MONOD Grégory	Président
Représentants de syndicats d'entreprises, de salariés et ordres professionnels		
AFILOG	Monsieur SAMSON Claude	Président
Agence publique pour l'immobilier de la justice	Monsieur BARJON David	Directeur général
Association Française d'Agriculture Urbaine Professionnelle	Monsieur AUBIGNAC Pierre	Président
Association Nationale des Architectes des Bâtiments de France	Monsieur SENECHAL Fabien	Président
Centre des jeunes dirigeants d'entreprises	Monsieur OUDIN Emeric	Président
CFE-CGC	Monsieur HOMMERIL François	Président
CFE-CGC Ile-de-France	Monsieur LEGAULT André	Président
CFTC - Enseignement Public et Recherche	Monsieur CARASSOU Jimmy	Président
CFTC Union Régionale Ile-de-France	Madame DESINDES Brigitte	Présidente
CGT	Monsieur GAUTHERON Vincent	Secrétaire régional
CGT Ile-de-France	Madame LESAGE Valérie	Secrétaire générale
Chambre interdépartementale des notaires de Paris	Monsieur CAGNIART Marc	Président
Chambre nationale des professions libérales	Monsieur NOËL Daniel-Julien	Président
Chambre Régionale de l'Économie Sociale et Solidaire	Monsieur ACHOUR Youssef	Président
Club ETI Ile-de-France	Monsieur BIRAL Pierre-Olivier	Président
Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment	Monsieur REPON Jean-Christophe	Président

Confédération des Petites et Moyennes Entreprises	Monsieur COHEN-HADAD Bernard	Président
Confédération Française des Métiers d'Art, de l'Excellence et du Luxe	Madame ROUX Nicole	Présidente
Confédération paysanne	Madame MARCHESSEAU Véronique	Secrétaire général
Confédération Syndicale de l'Éducation Nationale	Monsieur DEHAENE Stanislas	Président
Conseil Supérieur du Notariat	Monsieur AMBROSIANO David	Président
Coordination rurale	Monsieur LANNES Bernard	Président
Efficacité indépendance Laïcité – Convergence	Monsieur COURANJOU Pierre	Secrétaire général
FAGE	Monsieur MAYAUX Paul	Président
Fédération Autonome de l'Éducation Nationale	Monsieur GOURRIER-WARNBERG Norman	Secrétaire général
Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles d'Ile-de-France (FRSEA)	Monsieur LÉRISSON Bernard	Directeur
Fédération des Associations de Propriétaires et Agriculteurs	Monsieur DEZOBRY Patrick	Président
Fédération des promoteurs immobiliers d'Ile-de-France	Monsieur PEMEZEC Julien	Coprésident
Fédération des promoteurs immobiliers d'Ile-de-France	Monsieur HALLUIN Bruno	Coprésident
Fédération des Services Energie Environnement	Monsieur MADIGOU Yann	Président
Fédération des Sociétés Immobilières et Foncières	Madame AULAGNON Maryse	Présidente
Fédération du e-commerce et de la vente à distance	Monsieur MOMBOISSE François	Président
Fédération Française du Bâtiment	Monsieur LOAEC Fabien	Directeur
Fédération Nationale des Activités de la Dépollution et de l'Environnement	Madame PIOTELAT Fabienne	Présidente
Fédération Régionale des Syndicats d'Exploitants Agricoles d'Ile-de-France (FRSEA)	Madame MOREL Laura	Directrice
Fédération Régionale des Travaux Publics d'Ile-de-France	Monsieur RAMOS José	Président
Fédération Professionnelle des Entreprises du Recyclage	Monsieur PONTI Olivier	Président

FFB - Pôle construction Paris IDF	Madame OFFREDY Carole	Présidente
FIBOIS-IDF	Monsieur JARQUIN Paul	Président du Conseil d'Administration
Finance Innovation	Monsieur NAYARADOU Maximilien	Directeur Général
FNEC- FP - FO	Monsieur SALINGARDES Jacky	Président
FO	Monsieur POULLET Clément	Secrétaire général
France active Ile-de-France	Monsieur RAINFRAY Lionnel	Président
France Datacenter	Monsieur MICHELI Olivier	Président
France Digitale	Monsieur GROSSMAN Benoist	Co-Président
France Energie Eolienne (FEE)	Madame DE TOURTIER Anne-Catherine	Présidente
FSU Ile-de-France	Monsieur TESTE Benoît	Président
Groupe des Agriculteurs Biologiques Région Île-de-France (GAB)	Madame SANTOS NUNES Céline	Direction Générale
Jeunes agriculteurs d'Ile-de-France	Monsieur TORPIER Clément	Président
Les Constructeurs aménageurs Grand Paris - FFB	Monsieur LAURIER Alain	Président
MEDEF Ile-de-France	Monsieur WEIZMANN Daniel	Président
Ordre des architectes d'Ile-de-France	Monsieur GANTOIS Fabien	Président
Ordre des géomètres-experts	Monsieur PASCUAL Joseph	Président
Organisation professionnelle des transports d'Ile-de-France	Monsieur COLLE Thierry	Directeur général
Procos : Fédération pour la promotion du commerce spécialisé	Monsieur FEIJOO François	Président
SCENRAC-CFTC	Monsieur TRUDEL Michel	Président
SNPTES	Monsieur GIRARD Jean-Rémi	Président
Syndicat Général de l'Éducation Nationale - CFDT	Madame NAVE-BEKTHI Catherine	Secrétaire générale
Syndicat National de l'Enseignement Chrétien - CFTC	Madame JOANNIC Laurène	Présidente
Syndicat National de l'Enseignement Initial Privé - CGT	Madame GODLWESKI Marie	Secrétaire générale
Syndicat national des collèges et lycées	Monsieur GIRARD Jean-Rémi	Président
Syndicat National du Chauffage Urbain et de la Climatisation Urbaine	Madame LEHERICY Aurélie	Présidente

UNEF	Madame LUCE Mélanie	Présidente
UNI	Monsieur VIAL Olivier	Président
Union des entreprises de proximité	Monsieur HADIJIPANAYOTOU Antony	Président
Union des entreprises de transport et logistique de France	Monsieur HEMAR Eric	Président
Union des fédérations du bâtiment d'Ile-de-France	Monsieur RAME Patrick	Président
Union des syndicats de l'immobilier	Madame DUBRAC Danielle	Présidente
Union nationale des aménageurs	Monsieur MEYER Paul	Président
Union nationale des entreprises de valorisation	Monsieur SEMLALI Reda	Délégué général
Union Nationale des Industries de Carrières et des Matériaux de Construction	Monsieur BOISSELON Alain	Président
Fédération des Entreprises Immobilières (FEI)	Madame CHARLES-PERONNE Delphine	Déléguée générale
Union Régionale CFDT Ile-de-France	Monsieur MELCHIOR Diego	Secrétaire général
Union Régionale CFDT Ile-de-France	Monsieur LENGRAND Philippe	Secrétaire général
Union régionale des sociétés coopératives et participatives	Madame FAGOIS Françoise	Directrice
Union régionale d'Ile-de-France FO	Monsieur GAUDY Gabriel	Secrétaire régional
UNSA	Monsieur AUFRERE Rémi	Membre CESER
UNSA - Éducation	Monsieur DIJOUX Éric	Secrétaire général
UNSA Ile-de-France	Madame LABY-LE CLERQ Pauline	Secrétaire générale
Vitagora	Monsieur GUEZ Pierre	Président
Représentants publics, parapublics et missions de service public		
Aéroports de Paris (ADP)	Monsieur DE ROMANET Augustin	Président Directeur Général
AGAM (Agence d'urbanisme de l'Agglomération Marseillaise)	Madame CARADEC Laure-Agnès	Présidente
Agence de l'Eau Seine Normandie	Monsieur MARCOVITCH Daniel	Vice-Président Conseil d'Administration
Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)	Monsieur WASERMAN Sylvain	Président Directeur Général
Agence des espaces verts d'Ile-de-France	Monsieur MAILLET Christophe	Directeur général
Agence Nationale de la Cohésion des Territoires	Madame CAYEUX Caroline	Présidente

Agence Nationale de l'Amélioration de l'Habitat	Monsieur REPENTIN Thierry	Président
Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine (ANRU)	Madame VAUTRIN Catherine	Présidente
Agence régionale de Santé d'Ile-de-France (ARS)	Madame VERDIER Amélie	Directrice générale
Airparif	Monsieur BERNDARD Jean-Félix	Président
Assistance Publique des Hôpitaux de Paris (APHP)	Monsieur REVEL Nicolas	Directeur général
Banque des territoires - Ile-de-France	Monsieur CURNIER Richard	Directeur
BPI France Ile-de-France	Monsieur VERSEY Eric	Directeur exécutif
Bruitparif	Monsieur ROBIN Réda	Président
Caisse des Dépôts Biodiversité	Madame LOURADOUR Marianne	Présidente
Caisse nationale des allocations familiales	Monsieur GRIVEL Nicolas	Directeur général
CAUE Essonne	Monsieur CLODONG Olivier	Président
CAUE Hauts-de-Seine	Monsieur LAURENT Philippe	Président
CAUE IDF : Union Régionale des Conseils d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement d'Ile-de-France	Monsieur LAURENT Philippe	Président
CAUE Paris	Monsieur BAUDRIER Jacques	Président
CAUE Seine et Marne	Monsieur CERRI Thierry	Président
CAUE Seine Saint-Denis	Madame LABBE Pascale	Présidente
CAUE Val-de-Marne	Madame PATOUX Sabine	Présidente
CAUE Val-d'Oise	Madame PELISSIER Véronique	Présidente
CAUE Yvelines	Monsieur STEFANINI Patrick	Président
CCI Essonne	Monsieur RAKOTOSON Patrick	Président
CCI Hauts-de-Seine	Monsieur FEYTIT Benoît	Président
CCI Paris	Madame MALINBAUM Soumia	Présidente
CCI Paris Ile-de-France	Monsieur RESTINO Dominique	Président
CCI Seine et Marne	Monsieur HERRENSCHMIDT Jean-Charles	Président
CCI Seine Saint-Denis	Madame DUBRAC Danielle	Présidente
CCI Val-de-Marne	Monsieur DELMAS Gérard	Président
CCI Val-d'Oise	Monsieur KUCHLY Pierre	Président

CCI Yvelines	Monsieur CAIROU Guillaume	Président
CEREMA	Monsieur BERTEAUD Pascal	Directeur général
CEREMA Île-de-France	Madame DURANDAU Emmanuelle	Directrice
Chambre de Métiers et de l'artisanat de Paris	Monsieur BUSSIERE Francis	Président
Chambre de Métiers et de l'artisanat de Seine Saint-Denis	Monsieur DUBRAC Francis	Président
Chambre de Métiers et de l'artisanat de Seine-et-Marne	Monsieur FROMENTIN Thierry	Président
Chambre de Métiers et de l'artisanat de Val-de-Marne	Monsieur DIOT Vincent	Président
Chambre de Métiers et de l'artisanat de Val-d'Oise	Monsieur ALEXEEF Michel	Président
Chambre de Métiers et de l'artisanat des Yvelines	Monsieur KERAUDREN Ronan	Président
Chambre régionale d'Agriculture d'Ile-de-France	Monsieur HILLAIRET Christophe	Président
Chambres de Métiers et de l'artisanat d'Ile-de-France	Monsieur BUSSIERE Francis	Président
Chambres de Métiers et de l'artisanat Essonne	Madame BUZZETTI Yaëlle	Présidente
Chambres de Métiers et de l'artisanat Hauts-de-Seine	Madame BELILI Leila	Présidente
Choose Paris Region	Monsieur GROTTOT Lionel	Directeur général
Conseil Régional des Personnes Accueillies	Monsieur BOCOUM Amadou	Délégué
Comité de Bassin Seine-Normandie	Monsieur JUILLET Nicolas	Président du comité
Comité Régional du Tourisme Ile-de-France	Monsieur JEUNEMAITRE Éric	Président
Comité scientifique régional du patrimoine naturel d'Ile-de-France	Monsieur LALOI David	Président
Conférence des grandes écoles	Monsieur CHAMPANEY Laurent	Président
Coordination régionale des retraités et personnes âgées	Monsieur PERRIER Gérard	Président
CROUS	Monsieur KERRERO Christophe	Président
Délégations régionales académiques à la jeunesse, à l'engagement et aux sports	Monsieur QUENAULT Éric	Délégué régional
Direction Générale de l'Aviation Civile	Monsieur CAZÉ Damien	Directeur général
Eau de Paris	Madame MILOT Hélène	Directrice

EDF - Direction Action Régionale Ile de France	Monsieur SCHULTZ Alban	Chargé de relation Région et Projets transition énergétique
ENEDIS	Monsieur COURAULT Frédéric	Directeur Délégué Grands Projets IDF
EPA France	Monsieur CERRI Thierry	Président du Conseil d'Administration
EPA Mantois-Seine-Aval (EPAMSA)	Monsieur MERCENIER Emmanuel	Directeur général
EPA Marne	Monsieur DUBOSC Yann	Président du Conseil d'Administration
EPA Marne-EPA France	Monsieur GIROMETTI Laurent	Directeur général
EPA Orly-Rungis-Seine-Amont	Monsieur MOULIN Frédéric	Directeur général
EPA Paris Saclay	Monsieur GUESPEREAU Martin	Directeur général
EPA Sénart	Monsieur GUILBAUD Olivier	Directeur général
EPAGE du LOING	Monsieur MOES Matthieu	Directeur du syndicat
EPAGE Grand Morin - SMAGE des 2 Morin	Monsieur OLLIER Patrick	Président
EPAGE Yerres - SYAGE	Monsieur COLAS Romain	Président
EPL Paris La Défense	Monsieur GUICE Pierre-Yves	Directeur général
EPTB Seine Grands Lacs	Monsieur OLLIER Patrick	Président
Etablissement Public d'Aménagement Universitaire d'Ile-de-France	Monsieur MASCLAUX Jérôme	Directeur général
Etablissement Public Foncier d'Ile-de-France	Monsieur BOUVELOT Gilles	Directeur général
Fédération des Scot d'Ile-de-France	Monsieur HEINRICH Michel	Président
Fondation de l'Armée du Salut	Madame MAISONNEUVE Blandine	Cheffe de projet participation et citoyenneté
France Chaleur Urbaine	Madame LEHERICY Aurélie	Présidente
France Universités	Monsieur TUNON DE LARA Manuel	Président
GIP SAMU SOCIAL	Madame BENOIT Vanessa	Directrice générale
Grand Paris Aménagement	Monsieur DE FAY Stéphane	Directeur général
GRDF	Monsieur SAUVAGE Edouard	Directeur général
Groupe Action Logement	Monsieur ARCADIPANE Bruno	Président
Groupement d'Intervention Public d'Habitat et d'Intervention Sociale	Monsieur CROUZET Philippe	Président
GRT Gaz	Monsieur GILLIET Jérôme	Responsable territorial
HAROPA Ports de Paris	Monsieur RAISON Stéphane	Directeur général
IDF Investissements et Territoires	Madame DUBLANCHE Alexandra	Présidente

IGN	Monsieur SORIANO Sébastien	Directeur général
Ile de France Tourisme et Territoires	Monsieur RIGAUD Marc	Directeur Général
Ile-de-France Mobilités	Monsieur PROBST Laurent	Directeur général
Ile-de-France Terres de Saveur	Monsieur HEBERT Gérard	Président
Institut français du Pétrole et des Energies nouvelles	Monsieur CHEVET Franck	Président du Conseil d'Administration
Institut national de la santé et de la recherche médicale	Monsieur BLOCH Gilles	Président
Institut Pasteur	Monsieur VIGOUROUX Christian	Président
La Poste	Monsieur WAHL Philippe	Président Directeur Général
Office Français de la Biodiversité	Monsieur OLIVIER Thibault	Directeur général
Office National des Forêts	Monsieur MUNCH Bertrand	Directeur général
Organisation des Transporteurs routiers européens	Monsieur KECHOU Mostapha	Membre du CA
PNR Brie et 2 Morin	Monsieur RIESTER Franck	Président
PNR de la Haute Vallée de Chevreuse	Madame CABRIT Anne	Présidente
PNR du Gâtinais Français	Monsieur BOUSSAINGAULT Jean-Jacques	Président
PNR Oise Pays de France	Monsieur MARCHAND Patrice	Président
PNR Vexin Français	Monsieur DEMAILLY Benjamin	Président
RATP	Monsieur CASTEX Jean	Président Directeur Général
Rectorat de l'Académie de Créteil	Madame BENETTI Julie	Rectrice
Rectorat de l'Académie de Paris	Monsieur KERRERO Christophe	Recteur
Rectorat de l'Académie de Versailles	Monsieur CHAMPION Etienne	Recteur
Réseau de Transport d'Electricité	Monsieur PIECHACZYK Xavier	Président du directoire
Roissy Développement	Madame COUDRAY Agnès	Directrice générale
SAFER IDF	Monsieur MARCILLE Pierre	Président
SAGE Bassée-Voulzie	Monsieur JUILLET Nicolas	Président de la commission locale
SAGE Bièvre	Madame PELLETIER LE BARBIER Anne	Présidente de la commission locale
SAGE Croult-Enghien-Vieille Mer	Monsieur JIMENEZ Benoit	Président de la commission locale
SAGE Marne Confluence	Monsieur BERRIOS Sylvain	Président de la commission locale

SAGE Mauldre	Monsieur HIGOIN Daniel	Président de la commission locale
SAGE Nappe de Beauce	Madame BEVIERE Monique	Présidente
SAGE Nonette	Madame LOBIN Marie-Laurence	Présidente
SAGE Orge-Yvette	Monsieur JANNIN Jean-Luc	Président de la commission locale
SAGE Yerres	Monsieur COLAS Romain	Président
SEMMARIS	Monsieur LAYANI Stéphane	Président
Seine et Yvelines Numérique	Monsieur ROCHETTE Laurent	Directeur général
SIAAP	Monsieur DIDIER François-Marie	Président
SIGEIF (Syndicat intercommunal pour le Gaz et l'Electricité en Ile-de-France)	Monsieur PROVOT Christophe	Directeur général
SIGEIF Mobilités	Monsieur PHILIPP Jean-Michel	Directeur général
SIGEIF Mobilités	Monsieur MERALLI-BALLOU Réza	Directeur général
SIPPEREC	Monsieur MARTIN Jacques	Président
SMAGE des Deux Morin	Madame BLOT Hélène	Responsable des services
SMDEGTVO	Monsieur DESSE Daniel	Président
SNCF	Monsieur FARANDOU Jean-Pierre	Président Directeur Général
SNCF Réseau	Monsieur LALLEMAND Luc	Président Directeur Général
Société d'aménagement foncier et d'établissement rural	Monsieur HYEST Emmanuel	Président
Société du Grand Paris	Monsieur MONTEILS Jean-François	Président du directoire
Syndicat de l'Orge, de la Rémarde et de la Prédecelle (SYORP)	Monsieur BOUCHY Jean-Marc	Directeur Générale des Services
Syndicat d'Énergie des Yvelines	Monsieur RICHARD Laurent	Président
Syndicat Départemental des Énergies de Seine-et-Marne	Monsieur YVROUD Pierre	Président
Syndicat des Eaux d'Ile-de-France	Monsieur LOISELEUR Raymond	Directeur général
Syndicat des Energies Renouvelables	Monsieur BAL Jean-Louis	Président
Syndicat Mixte Central de Traitement des Ordures ménagères	Monsieur PENOUEL Denis	Directeur général
Syndicat Mixte d'Alimentation en Eau Potable	Monsieur MICHEL Jean-Paul	Président
Transdev	Monsieur MALLET Thierry	Président Directeur Général

TRAPIL	Monsieur BRÈS Patrice	Président Directeur Général
Union des amis du Parc de la Haute Vallée de Chevreuse	Madame GIOBELLINA Catherine	Présidente
Union Nationale des Centres Communaux d'action sociale	Monsieur CARVOUNAS Luc	Président
Union Professionnelle du Logement Accompagné	Monsieur VAILLANT Jean-Paul	Président
Union Régionale pour l'Habitat des Jeunes Ile-de-France (URHAJ)	Monsieur PANNEVEL Patrick	Président
Union Régionale CFDT Ile-de-France	Madame MOHAND Karima	Déléguée régionale
Visit Paris Region	Monsieur BLUM Emmanuel	Responsable des Affaires Institutionnelles
Voies Navigables de France	Monsieur GUIMBAUD Thierry	Directeur général
Représentants de syndicats d'entreprises, de salariés et ordres professionnels		
Centre National de la Propriété Forestière	Madame BARREAU Anne-Marie	Présidente
Citallios	Monsieur FRANCHI Vincent	Président
Comité local de développement (CLD) du SMEP PNR Brie et deux Morin	Monsieur RENAUD Jean-Luc	Référent
Commission Nationale du Débat Public	Monsieur GUYOT Régis	Préfet
URIF UNSA	Monsieur RENAUD Anthony	Titulaire
Conservatoire des Espaces naturels d'Ile-de-France	Monsieur PARISOT Christophe	Directeur
FFB Pôle habitat	Monsieur GOMES Miguel	Vice-Président
U2P IDF	Monsieur BRIALLART Patrick	Vice-Président
Union Nationale des Industries de Carrières et des Matériaux de Construction	Monsieur PITTALIS Patrick	Secrétaire général

PROJET DE DÉLIBÉRATION

DU 11 SEPTEMBRE 2024

ADOPTION DU PROJET DE SCHÉMA DIRECTEUR DE LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE ENVIRONNEMENTAL OU SDRIF-E

Le conseil régional d'Île-de-France,

VU le code général des collectivités territoriales ;

VU le code de l'urbanisme et notamment ses articles L.123-1 à L.123-23 et R.123-1 à R.123-3 ;

VU le code de l'environnement ;

VU la loi n° 20010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris ;

VU la loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles ;

VU la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République ;

VU la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets ;

VU la loi n° 2023-630 du 20 juillet 2023, visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus locaux ;

VU l'arrêté NOR : TREL2410389A du 31 mai 2024 relatif à la mutualisation nationale de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers des projets d'envergure nationale ou européenne d'intérêt général majeur ;

VU la délibération n° CR 2019-19 du 28 mai 2019 portant sur le bilan de l'évaluation du SDRIF de 2013 ;

VU la délibération n° CR 2021-015 du 4 février 2021 portant sur la consultation des Franciliens pour l'aménagement d'une Île-de-France ZAN, ZEN et circulaire à l'horizon 2040 ;

VU la délibération n° CR 2021-067 du 17 novembre 2021 portant mise en révision du SDRIF en vue de l'élaboration d'un SDRIF environnemental ou SDRIF-E ;

VU la délibération n° CR 2022-009 du 16 février 2022 portant sur les modalités d'organisation de la concertation de la population et des acteurs publics et privés de l'aménagement du territoire francilien en vue de l'élaboration du SDRIF-E ;

VU le bilan des garants de la concertation préalable désignés par la Commission nationale du débat public (CNDP) en date du 15 janvier 2023 ;

VU le bilan du garant désigné par la Commission nationale du débat public (CNDP) dans le cadre d'une mission de conseil complémentaire en date du 11 juillet 2023 ;

VU la délibération n° CR 2023-028 du 12 juillet 2023 portant arrêt du projet de schéma directeur de la région Île-de-France environnemental ou SDRIF-E ;

VU le rapport n°E23000017/93 de la Commission d'enquête désignée pour conduire l'enquête

publique sur le projet arrêté de SDRIF-E en date du 3 mai 2024 ;

VU l'avis du CESER n° 2024-XXX du 5 septembre 2024 relatif au projet de Schéma directeur de la Région Île-de-France environnemental ou SDRIF-E soumis à l'adoption ;

VU le budget de la région Île-de-France pour 2024 ;

VU l'avis de la commission du logement et de l'aménagement ;

VU l'avis de la commission des finances et des fonds européens ;

VU le rapport n°CR 2024-036 présenté par madame la présidente du conseil régional d'Île-de-France ;

Après en avoir délibéré,

Article 1

Adopte le projet de schéma directeur de la région Île-de-France environnemental, ou SDRIF-E, annexé à la présente délibération et composé des documents suivants :

- Le « Projet d'aménagement régional »,
- Les « Orientations réglementaires »,
- L' « Evaluation environnementale stratégique »,
- Les trois cartes réglementaires :
 - o Carte n°1 : « Maîtriser le développement urbain »,
 - o Carte n°2 : « Développer l'indépendance productive régionale »,
 - o Carte n°3 : « Placer la nature au cœur du développement régional »,

tels qu'arrêtés par la délibération n° CR 2023-028 du 12 juillet 2023 et modifiés conformément aux annexes à la présente délibération pour tenir compte des avis des personnes publiques associées, des observations du public formulées dans le cadre de l'enquête publique et du rapport de la commission d'enquête.

Article 2

Reconnaît le projet de schéma directeur de la région Île-de-France environnemental, ou SDRIF-E, comme le cadre de référence de l'action régionale.

Article 3

Mandate la présidente du conseil régional pour engager les démarches nécessaires à l'approbation du schéma directeur de la région Île-de-France environnemental, ou SDRIF-E, par décret en Conseil d'Etat.

**La présidente du conseil régional
d'Île-de-France**

VALÉRIE PÉCRESSE

ANNEXES À LA DÉLIBÉRATION

**Annexe à la délibération n° 1 : ajustements du « Projet
d'aménagement régional »**

1. Tableau des modifications du texte du Projet d'Aménagement Régional du Schéma Directeur de la Région Île-de-France Environnemental (SDRIF-E)

Numéro de la modification	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page de la version pour adoption du SDRIF-E	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E pour adoption
1	Mise en cohérence du texte	Avant-propos	Page 8	Le SDRIF-E va créer 27 centralités et 113 polarités qui constitueront des pôles attractifs, autonomes et reliés entre eux, qui permettront de créer ce lien renforcé et vivant, entre tous les territoires et entre tous les Franciliens	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Le SDRIF-E va créer 27 centralités et 113 117 polarités qui constitueront des pôles attractifs, autonomes et reliés entre eux, qui permettront de créer ce lien renforcé et vivant, entre tous les territoires et entre tous les Franciliens »
2	Ajustement de la trajectoire foncière résultant des différentes demandes d'ajout et de suppression de capacités	Avant-propos	Page 9	C'est pourquoi, j'ai décidé d'engager l'Île-de-France dans une trajectoire de sobriété foncière inédite avec une réduction de la consommation foncière de 20 % par décennie, soit une trajectoire trois fois inférieure à celle fixée dans le précédent SDRIF.	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « C'est pourquoi, j'ai décidé d'engager l'Île-de-France dans une trajectoire de sobriété foncière inédite avec une réduction du rythme annuel moyen de la consommation foncière de 20% 178 hectares par décennie, soit une trajectoire trois fois inférieure à celle fixée dans le précédent SDRIF. »
3	Ajustement de la trajectoire foncière résultant des différentes demandes d'ajout et de suppression de capacités	Avant-propos	Page 11	Pour cela, nous réserverons dans une enveloppe régionale un potentiel d'environ 2 000 hectares pour les grands projets de transition écologique, énergétique et de transports.	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Pour cela, nous réserverons dans une enveloppe régionale un potentiel d'environ 2 100 000 hectares pour les grands projets de transition écologique, énergétique et de transports. »
4	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	Avant-propos	Page 11	Il nous revient d'assurer une cohabitation sereine entre l'agriculture et les habitants tout en veillant à leur santé : les nouveaux quartiers en construction, à proximité des terres agricoles, devront ainsi intégrer une «	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Il nous revient d'assurer une cohabitation sereine entre l'agriculture et les habitants tout en veillant à leur santé : les nouveaux quartiers en construction, à proximité des terres agricoles, devront ainsi intégrer une « zone tampon »

Numéro de la modification	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page de la version pour adoption du SDRIF-E	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E pour adoption
				zone tampon » de 5 mètres à la charge des promoteurs ou des aménageurs.	(d'environ 5 mètres) de 5 mètres d'une largeur adaptée aux situations locales à la charge des promoteurs ou des aménageurs.
5	Mise en cohérence du texte	Avant-propos	Page 12	Au total, ce seront 770 kilomètres supplémentaires qui raccourciront les trajets des Franciliens et relieront ces différents bassins de vie pour rapprocher logement et emploi.	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Au total, ce seront 770 790 kilomètres supplémentaires qui raccourciront les trajets des Franciliens et relieront ces différents bassins de vie pour rapprocher logement et emploi. »
6	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	Les fondements du SDRIF-E	Page 16	La grande majorité de ces évolutions sont le fruit de l'enfrichement d'espaces ouverts* urbains (32 %), de retour à l'état naturel d'emprises de chantiers ou d'entreposage à l'air libre (40 %) ou de remise en état d'installations de stockage des déchets (16 %).	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i> « La grande majorité de ces évolutions sont le fruit de l'enfrichement d'espaces ouverts* urbains (32 33 %), de retour à l'état naturel d'emprises de chantiers ou d'entreposage à l'air libre (40 %) ou de remise en état d'installations de stockage des déchets (16 %). Ces constats illustrent les limites actuelles pour mettre en regard la renaturation et les dynamiques de consommation d'espace. Les renaturations d'espaces bâtis sont encore rares et négligeables d'un point de vue quantitatif. »
7	Ajustement de la trajectoire foncière résultant des différentes demandes d'ajout et de suppression de capacités	Les fondements du SDRIF-E	Page 17	Dans le respect de la loi Climat et résilience du 22 août 2021, le Schéma fixe une trajectoire régionale de réduction de l'artificialisation* de -20 % par décennie jusqu'en 2050, date à partir de laquelle toute nouvelle artificialisation devra faire l'objet d'une renaturation équivalente. Cette trajectoire correspond à l'artificialisation maximale de 14 700 hectares à horizon 2050, dont 10 650 hectares à horizon 2040.	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i> « Dans le respect de la loi Climat et résilience du 22 août 2021, le Schéma fixe une trajectoire régionale de réduction du rythme annuel moyen de l'artificialisation* de -20 178 hectares-% par décennie jusqu'en 2050, date à partir de laquelle toute nouvelle artificialisation devra faire l'objet d'une renaturation équivalente. Cette trajectoire correspond à l'artificialisation maximale de 14 700 12 312 hectares à horizon 2050, dont 10 650 9 723 hectares à horizon 2040, hors projets d'envergure nationale ou européenne* (PENE) comptabilisés au niveau national. »
8	Ajustement de la trajectoire foncière	Les fondements du SDRIF-E	Page 18	L'objectif de réduire la consommation d'espace de -20 % par décennie repose sur un emploi stratégique de l'urbanisation pour concilier les réponses aux enjeux	<i>Modifier les phrases comme suit :</i> « La trajectoire de sobriété foncière du SDRIF-E correspond à une réduction de la consommation d'espace puis de l'artificialisation de 23% de 2021 à

Numéro de la modification	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page de la version pour adoption du SDRIF-E	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E pour adoption
	résultant des différentes demandes d'ajout et de suppression de capacités			environnementaux, économiques et sociaux de l'Île-de-France.	2031, puis de 30% de 2031 à 2040. Cette trajectoire permet ainsi un effort équitablement réparti sur les prochaines décennies. Cela repose sur un emploi stratégique de l'urbanisation pour concilier les réponses aux enjeux environnementaux, économiques et sociaux de l'Île-de-France. »
9	Ajustement de la trajectoire foncière résultant des différentes demandes d'ajout et de suppression de capacités		Page 18	et sur la localisation de nouveaux secteurs de développement industriel* (790 hectares) ;	<i>Modifier les phrases comme suit :</i> et sur la localisation de nouveaux secteurs de développement industriel* (790 820 hectares) ;
10	Ajustement de la trajectoire foncière résultant des différentes demandes d'ajout et de suppression de capacités	Les fondements du SDRIF-E	Page 18	De l'ambition de réindustrialisation, s'appuyant en priorité sur la préservation et la densification* des fonciers industriels existants, et sur la localisation de nouveaux secteurs de développement industriel* (790 hectares) ;	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « · De l'ambition de réindustrialisation, s'appuyant en priorité sur la préservation et la densification* des fonciers industriels existants, et sur la localisation de nouveaux secteurs de développement industriel* (790 820 hectares) »
11	Ajustement de la trajectoire foncière résultant des différentes	Les fondements du SDRIF-E	Page 19	Le SDRIF-E réserve une enveloppe régionale d'urbanisation visant à soutenir les mobilités (360 hectares) et la transition environnementale (développement des énergies renouvelables et de récupération*,	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Le SDRIF-E réserve une enveloppe régionale d'urbanisation visant à soutenir les mobilités (360 646 hectares dans la trajectoire régionale, et 184 au titre des PENE) et la transition environnementale (développement des

Numéro de la modification	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page de la version pour adoption du SDRIF-E	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E pour adoption
	demandes d'ajout et de suppression de capacités			de l'économie circulaire* et des services urbains* : 1 357 hectares).	énergies renouvelables et de récupération*, de l'économie circulaire* et des services urbains* : 1 357 1 291 hectares) ».
12	Ajustement de la trajectoire foncière résultant des différentes demandes d'ajout et de suppression de capacités	Les fondements du SDRIF-E	Page 19	Cette trajectoire prend en compte la consommation d'espace ayant lieu entre 2021 – début de la comptabilité au regard de la loi Climat et Résilience – et la date d'approbation du SDRIF-E – et un certain nombre de projets urbains engagés opérationnellement (environ 2 300 hectares) ou financièrement (environ 1 600 hectares) à la date de l'approbation du SDRIF-E.	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Cette trajectoire prend en compte la consommation d'espace ayant lieu entre 2021 – début de la comptabilité au regard de la loi Climat et résilience – et la date d'approbation du SDRIF-E – et un certain nombre de projets urbains engagés actés opérationnellement (environ 2 300 hectares) ou financièrement (environ 1 600 hectares) (2 356 hectares) à la date de l'approbation du SDRIF-E. »
13	Ajustement de la trajectoire foncière résultant des différentes demandes d'ajout et de suppression de capacités	Les fondements du SDRIF-E	Page 19	Elle intègre également de nombreux projets d'intérêt national : les projets portés par les opérateurs d'Etat (par exemple les infrastructures de transport, portuaires et fluviales, et les opérations d'intérêt national : voir l'annexe 2 aux orientations réglementaires listant les projets portés par les opérateurs de l'Etat impactant les espaces agricoles, naturels et forestiers) représentent 2 755 hectares, soit près du quart de l'urbanisation maximale autorisée par le SDRIF-E.	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Elle intègre également de nombreux projets d'intérêt national : les projets portés par les opérateurs d'Etat (par exemple les infrastructures de transport, portuaires et fluviales, et les opérations d'intérêt national : voir l'annexe 2 aux orientations réglementaires listant les projets portés par les opérateurs de l'Etat impactant les espaces agricoles, naturels et forestiers) représentent 2 755 3 212 hectares, dont 1029 hectares pour les projets d'envergure nationale et européenne , soit près du quart tiers de l'urbanisation maximale autorisée par le SDRIF-E. »
14	Mise en cohérence du texte	Les fondements du SDRIF-E	Page 19	Cette stratégie régionale de renaturation est notamment traduite par la carte réglementaire « Placer la nature au cœur du projet régional », qui localise certains espaces privilégiés, tels les liaisons vertes* visant à assurer la fonctionnalité des continuités	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Cette stratégie régionale de renaturation est notamment traduite par la carte réglementaire "Placer la nature au cœur du projet régional", qui localise certains espaces privilégiés, tels les liaisons vertes* visant à assurer la

Numéro de la modification	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page de la version pour adoption du SDRIF-E	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E pour adoption
				écologiques* ou encore les espaces verts et de loisirs* à créer.	fonctionnalité des continuités écologiques* ou encore les espaces verts et les espaces de loisirs* à créer. »
15	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	Les fondements du SDRIF-E	Page 19	Elle repose également sur la déclinaison opérationnelle des objectifs non cartographiés au sein de chaque territoire francilien, les opérations de renaturation devant être menées partout où cela est possible (pleine terre, berges).	<i>Supprimer les mots de la phrase comme suit :</i> « Elle repose également sur la déclinaison opérationnelle des objectifs non cartographiés au sein de chaque territoire francilien, les opérations de renaturation devant être menées partout où cela est possible (pleine terre, berges). »
16	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	Les fondements du SDRIF-E -Encart	Page 20	La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers est entendue comme "la création ou l'extension effective d'espaces urbanisés sur le territoire concerné" (article 194 III de la loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets)	<i>Ajouter, à la suite de cette phrase, la phrase suivante :</i> « La transformation effective d'espaces urbanisés ou construits en espaces naturels, agricoles et forestiers du fait d'une renaturation peut être comptabilisée en déduction de cette consommation. »
17	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	Les fondements du SDRIF-E - - Encart	Page 21	Cependant, à partir de 2031 et conformément à la loi, les actions de renaturation effective des sols pourront constituer une compensation à l'artificialisation, sans que le solde entre les deux ne puisse excéder les capacités d'urbanisation ouvertes à chaque territoire	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i> « Cependant, à partir de 2031 dès 2023 et conformément à la loi n° 2023-630 du 20 juillet 2023 visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus locaux , les actions de renaturation effective des sols pourront peuvent constituer une compensation à la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, puis à l'artificialisation, sans que le solde entre les deux ne puisse excéder les capacités d'urbanisation ouvertes à chaque territoire. »
18	Ajustement de la trajectoire foncière résultant des différentes demandes	I. 1. 1 Faire progresser la sobriété foncière pour mieux protéger	Page 39	Face à l'urgence de protéger encore davantage l'environnement naturel de la région, le SDRIF-E définit une trajectoire ambitieuse de réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, avec une baisse de 20% par décennie des capacités d'urbanisation sur ces zones, soit	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i> « Face à l'urgence de protéger encore davantage l'environnement naturel de la région, le SDRIF-E définit une trajectoire ambitieuse de réduction du rythme annuel moyen de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, avec une baisse de 20% 178 hectares par décennie des capacités

Numéro de la modification	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page de la version pour adoption du SDRIF-E	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E pour adoption
	d'ajout et de suppression de capacités	les espaces ouverts, clés de la résilience régionale		une consommation d'espace autorisée au total près de trois fois inférieure à celle permise par le SDRIF de 2013.	d'urbanisation sur ces zones, soit une consommation d'espace autorisée au total près de trois fois inférieure à celle permise par le SDRIF de 2013. »
19	Mise en cohérence du texte	I. 1. 1 Faire progresser la sobriété foncière pour mieux protéger les espaces ouverts, clés de la résilience régionale	Page 40	La trajectoire régionale de sobriété foncière, visant à la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, repose également sur le déploiement d'une stratégie ambitieuse de renaturation*, appuyée sur la reconquête d'espaces de pleine terre, la création d'espaces verts et de loisirs* et la restauration de continuités écologiques et paysagères.	<p><i>Modifier la phrase comme suit :</i></p> <p>« La trajectoire régionale de sobriété foncière, visant à la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, repose également sur le déploiement d'une stratégie ambitieuse de renaturation*, appuyée sur la reconquête d'espaces de pleine terre, la création d'espaces verts et espaces de loisirs* et la restauration de continuités écologiques et paysagères. »</p>
20	Ajustement de la trajectoire foncière résultant des différentes demandes d'ajout et de suppression de capacités	I. 1. 1. Faire progresser la sobriété foncière pour mieux protéger les espaces ouverts, clés de la résilience régionale	Page 40	<ul style="list-style-type: none"> • Il trace 482 kilomètres de fronts verts* qui fixent les limites intangibles de l'urbanisation en Île-de-France, ce qui correspond à un triplement du linéaire de protection par rapport au SDRIF de 2013; • Il préserve de toute urbanisation 11 % des espaces ouverts* de la région, correspondant à l'armature verte* à sanctuariser en raison de la forte pression urbaine qui s'y exerce: <ul style="list-style-type: none"> - 12 300 hectares d'espaces ouverts urbains; - 37500 hectares de terres agricoles; - 53 500 hectares d'espaces forestiers et naturels. 	<p><i>Modifier les phrases comme suit :</i></p> <p>«</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il trace 499 kilomètres de fronts verts * 482 kilomètres de fronts verts qui fixent les limites intangibles de l'urbanisation en Île-de-France, ce qui correspond à un triplement du linéaire de protection par rapport au SDRIF de 2013 ; • Il préserve de toute urbanisation 13 % des espaces ouverts* de la région sont protégés de toute urbanisation, dont 11% au titre de correspondant à l'armature verte* à sanctuariser en raison de la forte pression urbaine qui s'y exerce : <ul style="list-style-type: none"> - 12 3100 37 300 hectares d'espaces ouverts urbains - 37 500 37 300 hectares de terres agricoles - 53 500 48 100 hectares d'espaces forestiers et naturels - 5 100 hectares d'espaces naturels. »

Numéro de la modification	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page de la version pour adoption du SDRIF-E	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E pour adoption
21	Mise en cohérence du texte	I.1.2. Restaurer un réseau de trames écologiques pour favoriser le retour de la biodiversité	Page 43	Afin d'assurer la fonctionnalité de la trame verte et bleue, le SDRIF-E identifie et protège 86 connexions écologiques d'intérêt régional*, assurant la continuité de ses différentes composantes (soit les sous-trames arborées, herbacées, calcicoles et humides).	<i>Modifier le chiffre comme suit :</i> « Afin d'assurer la fonctionnalité de la trame verte et bleue, le SDRIF-E identifie et protège 94 86 connexions écologiques d'intérêt régional*, assurant la continuité de ses différentes composantes (soit les sous-trames arborées, herbacées, calcicoles et humides). »
22	Recommandation n°36 de la commission d'enquête	I.1.3. Transformer les tissus urbains pour développer la nature en ville - Encart	Page 47	Par distinction avec les espaces bâtis ou artificialisés*, les espaces de pleine terre sont des espaces où le sol, du fait de sa profondeur et de sa continuité, est en mesure d'assurer certaines fonctions écologiques telles que la régulation du cycle de l'eau (rétention et reconstitution de la réserve utile en eau du sol, circulation, infiltration de l'eau et évapotranspiration), le développement d'un couvert végétal ou le stockage du carbone.	<i>Ajouter, à la suite de cette phrase, la phrase suivante :</i> « Les développements urbains occasionnent des pressions (tassement, pollution, imperméabilisation) susceptibles d'altérer la capacité de ces espaces à assurer ces fonctions essentielles. »
23	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	I.1.3. Transformer les tissus urbains pour développer la nature en ville - Encart	Page 47	La renaturation vise quant à elle à rendre aux sols l'ensemble de leurs fonctionnalités écologiques, non seulement leur perméabilité mais aussi leur fonction d'habitat pour de nombreux organismes vivants (faune et flore) et leur rôle dans les cycles du carbone et de l'azote : il s'agit d'une restauration écologique.	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i> « La renaturation vise quant à elle à rendre aux sols l'ensemble de leurs fonctionnalités écologiques, non seulement leur perméabilité mais aussi leur fonction d'habitat pour de nombreux organismes vivants (faune et flore) et leur rôle dans les cycles du carbone et de l'azote : il s'agit d'une restauration écologique. La renaturation peut compenser l'artificialisation dans les conditions fixées par le décret n° 2023-1096 du 27 novembre 2023 relatif à l'évaluation et au suivi de l'artificialisation des sols. »

Numéro de la modification	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page de la version pour adoption du SDRIF-E	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E pour adoption
24	Ajustement de la trajectoire foncière résultant des différentes demandes d'ajout et de suppression de capacités	I.1.3. Transformer les tissus urbains pour développer la nature en ville	Page 48	Le SDRIF-E sanctuarise : <ul style="list-style-type: none"> • 12300 hectares d'espaces ouverts urbains, considérés comme particulièrement précieux au regard de leur localisation ; • 927 kilomètres de liaisons vertes*, assurant la fonctionnalité des continuités écologiques* et paysagères. 	<p><i>Modifier les phrases comme suit :</i></p> <p>« Le SDRIF-E sanctuarise :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 100 16 hectares d'espaces ouverts urbains 12 300 hectares d'espaces ouverts urbains, considérés comme particulièrement précieux au regard de leur localisation ; • 972 kilomètres de liaisons vertes 927 kilomètres de liaisons vertes*, assurant la fonctionnalité des continuités écologiques* et paysagères. »
25	Mise en cohérence du texte	I.1.3. Transformer les tissus urbains pour développer la nature en ville	Page 48	<ul style="list-style-type: none"> • 145 projets d'espaces verts ou de loisirs* devront être réalisés dans les zones carencées, dans l'objectif que tous les Franciliens disposent à moins de 10 minutes à pied de leur lieu de résidence ou de travail d'un espace vert ou de nature ouvert au public ; • 927 kilomètres de liaisons vertes seront renaturés sur les espaces clés pour la reconstitution des continuités écologiques dans le cœur de l'agglomération parisienne 	<p><i>Modifier les phrases comme suit :</i></p> <p>« • 140 projets d'espaces verts ou espaces de loisirs 145 projets d'espaces verts ou de loisirs* devront être réalisés dans les zones carencées, dans l'objectif que tous les Franciliens disposent à moins de 10 minutes à pied de leur lieu de résidence ou de travail d'un espace vert ou de nature ouvert au public ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 972 kilomètres de liaisons vertes 927 kilomètres de liaisons vertes seront renaturés sur les espaces clés pour la reconstitution des continuités écologiques dans le cœur de l'agglomération parisienne ; »
26	Mise en cohérence du texte		Page 49	Ces zones, qui couvrent 4 500 hectares au total dans la région, dans plus de 400 communes, dont plus de la moitié des communes de la petite couronne, peuvent offrir des opportunités intéressantes, en particulier dans le cœur de l'agglomération parisienne et dans la Ceinture verte*, pour améliorer le cadre de vie (création d'espaces verts et de loisirs* dès lors que les conditions de sécurité le permettent) et la biodiversité	<p><i>Au sein de la phrase, ajouter le mot comme suit :</i></p> <p>« Ces zones, qui couvrent 4 500 hectares au total dans la région, dans plus de 400 communes, dont plus de la moitié des communes de la petite couronne, peuvent offrir des opportunités intéressantes, en particulier dans le cœur de l'agglomération parisienne et dans la Ceinture verte*, pour améliorer le cadre de vie (création d'espaces verts et espaces de loisirs* dès lors que les conditions de sécurité le permettent) et la biodiversité (renaturation*, préservation des espaces naturels). »</p>

Numéro de la modification	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page de la version pour adoption du SDRIF-E	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E pour adoption
				(renaturation*, préservation des espaces naturels).	
27	Mise en cohérence du texte	I.2.1. Réduire la vulnérabilité aux risques d'inondations	Page 54	Les équipements, les espaces verts et de loisirs* ou encore l'agriculture urbaine* peuvent ainsi y trouver utilement leur place. D'une façon générale, les objectifs de reconquête d'espaces de pleine terre* portés par le SDRIF-E participeront à restaurer des zones d'expansion des crues*.	<p><i>Modifier la phrase comme suit :</i></p> <p>« Les équipements, les espaces verts et espaces de loisirs* ou encore l'agriculture urbaine* peuvent ainsi y trouver utilement leur place. D'une façon générale, les objectifs de reconquête d'espaces de pleine terre* portés par le SDRIF-E participeront à restaurer des zones d'expansion des crues*. »</p>
28	Mise en cohérence du texte	II.1.1. Préserver les espaces agricoles franciliens et faire progresser l'autonomie alimentaire	Page 75	<ul style="list-style-type: none"> Il apporte une protection stricte à 37 500 hectares de terres agricoles supplémentaires, correspondant aux espaces les plus fortement soumis à la pression urbaine 	<p><i>Modifier la phrase comme suit :</i></p> <p>« • Il apporte une protection stricte à 37 300 hectares de terres agricoles 37 500 hectares de terres agricoles supplémentaires, correspondant aux espaces les plus fortement soumis à la pression urbaine »</p>
29	Mise en cohérence du texte	II.1.1. Préserver les espaces agricoles franciliens et faire progresser l'autonomie alimentaire	Page 75	<ul style="list-style-type: none"> Il cartographie et protège les liaisons permettant le passage des engins agricoles et les accès entre sièges d'exploitation et parcelles agricoles. 	<p><i>Modifier la phrase comme suit :</i></p> <p>« • Il cartographie et protège les95 liaisons permettant le passage des engins agricoles et les accès entre sièges d'exploitation et parcelles agricoles. »</p>

Numéro de la modification	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page de la version pour adoption du SDRIF-E	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E pour adoption
30	PPA CCPMF délibération du 8 décembre 2023	II.2.2 Déployer les principes et les infrastructures d'une gestion sobre, efficace et circulaire des ressources	Page 82	Ces enjeux justifient l'engagement d'une réflexion sur la gestion des ressources minérales à moyen et long terme (protection, valorisation, gestion et arbitrage des conflits d'intérêt et d'usage, réaménagement et gestion de l'après-carrière, etc.) à l'échelle des bassins d'exploitation d'intérêt stratégique.	<p><i>Au sein de la phrase, ajouter les mots suivants :</i></p> <p>« Ces enjeux justifient l'engagement d'une réflexion sur la gestion des ressources minérales à moyen et long terme (protection, valorisation, gestion et arbitrage des conflits d'intérêt et d'usage, exploitation en souterrain en fonction des contraintes techniques et économiques, réaménagement et gestion de l'après-carrière, etc.) à l'échelle des bassins d'exploitation d'intérêt stratégique. »</p>
31	Mise en cohérence du texte	II.2.2 Déployer les principes et les infrastructures d'une gestion sobre, efficace et circulaire des ressources	Page 89	<ul style="list-style-type: none"> Identifie 52 sites supports de services urbains (ou producteurs d'énergie), qui devront faire l'objet d'une vigilance renforcée pour assurer leur maintien 	<p><i>Modifier la phrase comme suit :</i></p> <p>« • Identifie 52 sites supports de services urbains* Identifie 59 sites supports de services urbains* (ou producteurs d'énergie), qui devront faire l'objet d'une vigilance renforcée pour assurer leur maintien »</p>
32	Mise en cohérence du texte	III. Encart	Page 106	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer la qualité des espaces de vie, en aménageant des espaces publics conviviaux et en résorbant les carences en espaces verts et de loisirs* ; 	<p><i>Au sein de la phrase, ajouter le mot suivant :</i></p> <p>« • Améliorer la qualité des espaces de vie, en aménageant des espaces publics conviviaux et en résorbant les carences en espaces verts et espaces de loisirs* ; »</p>
33	PPA Etat avis du 14	III.1.1 Construire	Page 113	Enfin, l'hébergement des personnes fragiles, à l'instar des femmes victimes de violences et	<i>Modifier la phrase comme suit :</i>

Numéro de la modification	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page de la version pour adoption du SDRIF-E	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E pour adoption
	décembre 2023	pour élargir l'horizon résidentiel des Franciliens		des personnes sans domicile, reste un enjeu majeur.	« Enfin, l'hébergement des personnes fragiles, à l'instar des mineurs de l'aide sociale à l'enfance et les sortants de dispositifs de l'ASE , des femmes victimes de violences et des personnes sans domicile logement , reste un enjeu majeur. »
34	Recommandation n°35 de la commission d'enquête	III.1.1 Construire pour élargir l'horizon résidentiel des Franciliens	Page 114	<ul style="list-style-type: none"> Le développement d'une offre correspondant aux revenus des Franciliens, en visant deux tiers de logements abordables* parmi les nouvelles constructions (soit 45000 logements abordables sur les 70000 à construire chaque année selon la Loi du Grand Paris). 	<i>Au sein de la phrase, modifier le chiffre comme suit :</i> « Le développement d'une offre correspondant aux revenus des Franciliens, en visant deux tiers de logements abordables* parmi les nouvelles constructions (soit 465 000 logements abordables sur les 70 000 à construire chaque année selon la loi Grand Paris). »
35	Avis de l'autorité environnementale du 21 décembre 2023	III – 2	Page 120	Et, quel que soit l'endroit où ils habitent, ils doivent pouvoir bénéficier d'un environnement sain, notamment du point de vue de la qualité de l'air et de l'exposition au bruit, mais aussi se sentir en sécurité.	<i>Ajouter, à la suite de cette phrase, la phrase suivante :</i> « Le SDRIF-E porte l'ambition d'une région polycentrique, d'organisation d'espaces de vie de plus grande proximité appuyés par le déploiement des transports collectifs et des modes doux. Cette ambition est associée à celle de la préservation et de l'accroissement de la place de la nature en ville et d'amélioration des espaces publics. C'est donc à la source, de manière structurelle et globale que le SDRIF-E agit sur les nuisances et désagréments de toutes natures pour un cadre de vie apaisé et favorable au bien-être. »
36	Mise en cohérence du texte	III.2.1. Accompagner les transformations urbaines pour protéger et améliorer	Page 122	L'attractivité et le potentiel de renouvellement de ces espaces doivent leur permettre d'accueillir une part significative des nouveaux logements en y associant les emplois, équipements, services, commerces et espaces verts et de loisirs* indispensables à la qualité de vie.	<i>Au sein de la phrase, ajouter le mot suivant :</i> « L'attractivité et le potentiel de renouvellement de ces espaces doivent leur permettre d'accueillir une part significative des nouveaux logements en y associant les emplois, équipements, services, commerces et espaces verts et espaces de loisirs* indispensables à la qualité de vie. »

Numéro de la modification	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page de la version pour adoption du SDRIF-E	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E pour adoption
		les cadres de vie			
37	Mise en cohérence du texte	III.2.1. Accompagner les transformations urbaines pour protéger et améliorer les cadres de vie	Page 126	A ce titre, le SDRIF-E prévoit 145 nouveaux espaces verts et de loisirs* de proximité et, à plus large échelle, promeut l'aménagement de grands parcs naturels urbains par la préservation et la restauration de l'armature verte* régionale (voir encadré).	<i>Au sein de la phrase, ajouter le mot suivant :</i> « A ce titre, le SDRIF-E prévoit 145 140 nouveaux espaces verts et espaces de loisirs* de proximité et, à plus large échelle, promeut l'aménagement de grands parcs naturels urbains par la préservation et la restauration de l'armature verte* régionale (voir encadré). »
38	Avis PPA EPT Est Ensemble délibération du 28/11/2023	III.2.1. Accompagner les transformations urbaines pour protéger et améliorer les cadres de vie - Encart	Page 127	Le Grand Parc des Trois Plateaux de l'Est Parisien, reliant le projet de Parc des Hauteurs du plateau de Romainville aux plateaux d'Avron et de l'Aulnoye, entre Paris, la Seine-Saint-Denis et la Seine-et-Marne.	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « • Le Grand Parc des Trois Plateaux de l'Est Parisien, reliant le projet de Parc des Hauteurs et son Grand Chemin du plateau de Romainville aux plateaux d'Avron et de l'Aulnoye, entre Paris, la Seine-Saint-Denis et la Seine-et-Marne. »
39	Mise en cohérence du texte	III.2.2 Améliorer l'accès aux services et aux équipements	Page 135	L'aménagement des espaces publics peut également constituer une opportunité pour améliorer les services offerts aux populations riveraines (possibilité de pratiquer de l'exercice physique et du sport ; espaces verts et de loisirs* ; aires d'accueils pour des	<i>Au sein de la phrase, ajouter le mot suivant :</i> « L'aménagement des espaces publics peut également constituer une opportunité pour améliorer les services offerts aux populations riveraines (possibilité de pratiquer de l'exercice physique et du sport ; espaces verts et espaces de loisirs* ; aires d'accueils pour des équipements, commerces et services mobiles en zone périurbaine et rurale etc.). »

Numéro de la modification	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page de la version pour adoption du SDRIF-E	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E pour adoption
				équipements, commerces et services mobiles en zone périurbaine et rurale etc.).	
40	Mise en cohérence du texte	III.2.3. Des vies protégées : un environnement sain et des territoires sûrs	Page 140	Il s'agit, par exemple, de diminuer le besoin de mobilité et ainsi les émissions de gaz à effet de serre en rapprochant logements, emplois et équipements, commerces, services, espaces verts et de loisirs* grâce à une plus grande mixité* dans les projets urbains	<i>Au sein de la phrase, ajouter le mot suivant :</i> « Il s'agit, par exemple, de diminuer le besoin de mobilité et ainsi les émissions de gaz à effet de serre en rapprochant logements, emplois et équipements, commerces, services, espaces verts et espaces de loisirs* grâce à une plus grande mixité* dans les projets urbains »
41	EP @6341 FNE Paris	III.2.3. Des vies protégées : un environnement sain et des territoires sûrs	Page 141	⁴⁸ Source : Bruitparif ⁴⁹ Sont associés à l'exposition au bruit, troubles auditifs, fatigue, stress, perturbations du sommeil, risques cardiovasculaires accrus, y compris hypertension et infarctus du myocarde ou encore troubles dans les apprentissages.	<i>Ajouter les références de bas de page comme suit :</i> « ⁴⁷ . Bruit du trafic routier : Lden 53 dB(A)/Ln 45 dB(A) Bruit du trafic ferroviaire : Lden 54 dB(A)/Ln 44 dB(A) Bruit du trafic aérien : Lden 45 dB(A)/Ln 40 dB(A) »
42	Mise en cohérence du texte	III.3.1. Accompagner la préservation et la transformation des paysages et des patrimoines urbains et ruraux	Page 151	C'est à l'interface entre les zones urbaines et l'espace ouvert* que le paysage a été le plus bouleversé, que ce soit le long de cette limite, ou à travers elle avec les entrées de ville. Le SDRIF-E fait de l'impératif de sobriété foncière* un outil pour stabiliser 482 kilomètres de fronts verts* et aménager dans l'épaisseur ces espaces de transition.	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « C'est à l'interface entre les zones urbaines et l'espace ouvert* que le paysage a été le plus bouleversé, que ce soit le long de cette limite, ou à travers elle avec les entrées de ville. Le SDRIF-E fait de l'impératif de sobriété foncière* un outil pour stabiliser 482 kilomètres 499 kilomètres de fronts verts* et aménager dans l'épaisseur ces espaces de transition. »

Numéro de la modification	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page de la version pour adoption du SDRIF-E	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E pour adoption
43	Mise en cohérence du texte	IV. 2. Pouvoir accueillir les projets économiques stratégiques d'une région en transition	Page 170	Cette offre foncière repose en priorité sur la densification* des sites économiques existants : 14 525 hectares sont préservés et orientés vers l'accueil des activités industrielles d'intérêt régional*. Toutefois, le recyclage du foncier déjà artificialisé* ne pourra pas répondre à l'ensemble des besoins liés à ces activités. 790 hectares d'urbanisation sont donc fléchés pour ces usages stratégiques, à moyen et long terme, dans le cadre des secteurs de développement industriel d'intérêt régional	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i> « Cette offre foncière repose en priorité sur la densification* des sites économiques existants : 14 525 14 500 hectares sont préservés et orientés vers l'accueil des activités industrielles d'intérêt régional*. Toutefois, le recyclage du foncier déjà artificialisé* ne pourra pas répondre à l'ensemble des besoins liés à ces activités. 790 hectares d'urbanisation 820 hectares d'urbanisation sont donc fléchés pour ces usages stratégiques, à moyen et long terme, dans le cadre des secteurs de développement industriel d'intérêt régional*. »
44	Mise en cohérence du texte	IV.2.1 Dédier des espaces à la réindustrialisation régionale	Page 172	« • [...] A cet effet, 14525 hectares de sites d'activité d'intérêt régional*, structurants par leur taille, leur localisation stratégique (desserte multimodale*, derniers fonciers industriels en zone dense, etc.), leurs fonctions (logistique industrielle, activité productive*, etc.) et leur nombre d'emplois productifs, sont cartographiés et protégés par le SDRIF-E. »	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « • [...] A cet effet, 14 525 14 500 hectares de sites d'activité d'intérêt régional*, structurants par leur taille, leur localisation stratégique (desserte multimodale*, derniers fonciers industriels en zone dense, etc.), leurs fonctions (logistique industrielle, activité productive*, etc.) et leur nombre d'emplois productifs, sont cartographiés et protégés par le SDRIF-E. »
45	Ajustements la trajectoire de sobriété foncière résultant des différentes demandes d'ajout et de suppression de capacités		Page 172	« • [...] Il définit une nouvelle offre foncière pour les activités qui ne pourraient pas s'implanter sur les sites économiques existants. 790 hectares de nouveaux secteurs de développement industriel d'intérêt régional* seront réservés pour répondre aux besoins actuels et futurs de l'économie francilienne »	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « • [...] Il définit une nouvelle offre foncière pour les activités qui ne pourraient pas s'implanter sur les sites économiques existants. 790 hectares 820 hectares de nouveaux secteurs de développement industriel d'intérêt régional* seront réservés pour répondre aux besoins actuels et futurs de l'économie francilienne. »

Numéro de la modification	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page de la version pour adoption du SDRIF-E	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E pour adoption
46	Avis de l'autorité environnementale du 21 décembre 2023	IV.2.3 Anticiper et encadrer les besoins liés aux transitions numérique et énergétique	Page 176	La localisation des nouveaux projets devra s'inscrire dans les objectifs de sobriété foncière* (privilégier les sites artificialisés* et les zones d'activités économiques existantes), tenir compte des capacités du réseau électrique local, en lien avec les besoins des territoires, et des enjeux environnementaux (ressource en eau, effet d'îlot de chaleur urbain*, valorisation de la chaleur fatale, etc.).	<p>Ajouter, à la suite de cette phrase, la phrase suivante :</p> <p>« Les datacenters existants doivent s'inscrire dans une ambition de meilleure prise en compte de ces enjeux environnementaux. »</p>
47	Mise en cohérence du texte	IV.4.1 Adapter et structurer une armature logistique régionale - Encart	Page 188	<p>Pour cela, le SDRIF-E :</p> <ul style="list-style-type: none"> identifie et protège les sites constituant l'armature logistique francilienne et sanctuarise les 204 sites bénéficiant d'une desserte multimodale* (ports, chantiers combinés, triages et installations terminales embranchées), appelés à devenir les pivots d'un système logistique francilien plus sobre. 	<p>Modifier la phrase comme suit :</p> <p>« Pour cela, le SDRIF-E :</p> <ul style="list-style-type: none"> identifie et protège les sites constituant l'armature logistique francilienne et sanctuarise les 204 sites 211 sites bénéficiant d'une desserte multimodale* (ports, chantiers combinés, triages et installations terminales embranchées), appelés à devenir les pivots d'un système logistique francilien plus sobre. »
48	Mise en cohérence du texte	V. Améliorer la mobilité des Franciliens grâce à des modes de transports robustes, décarbonés et de proximité	Page 197	Pour cela, il importe d'investir massivement dans les infrastructures qui permettront de réels changements d'usage : 770 kilomètres de nouvelles lignes de transports collectifs, dont 240 kilomètres de lignes ferrées ,	<p>Modifier la phrase comme suit :</p> <p>« Pour cela, il importe d'investir massivement dans les infrastructures qui permettront de réels changements d'usage : 770 790 kilomètres de nouvelles lignes de transports collectifs, dont 240 380 kilomètres de lignes ferrées, »</p>

Numéro de la modification	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page de la version pour adoption du SDRIF-E	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E pour adoption
49	EP @2251 Association CLL IDF	V.I.3. Faire du vélo un mode de transport de masse grâce à un nouveau réseau structurant	Page 219	Pour porter le développement du vélo en tant que véritable transport de masse sur l'ensemble du territoire régional, il est nécessaire de concevoir des infrastructures de grande qualité, continues, sécurisées, capacitaires et structurantes.	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Pour porter le développement du vélo en tant que véritable transport de masse sur l'ensemble du territoire régional et l'objectif de triplement de la part des déplacements à vélo visé par le projet arrêté de Plan des mobilités d'Île-de-France 2030 , il est nécessaire de concevoir des infrastructures de grande qualité, continues, sécurisées, capacitaires et structurantes. »
50	PPA CD 94 courrier du 5.12.23 / délibération du 11.12.23	V.I.3. Faire du vélo un mode de transport de masse grâce à un nouveau réseau structurant	Page 219	Ces axes ne doivent pas être organisés de manière isolée. Ils doivent au contraire servir de colonne vertébrale pour le développement de l'ensemble des réseaux départementaux.	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Ces axes ne doivent pas être organisés de manière isolée. Ils doivent au contraire servir de colonne vertébrale pour le développement de l'ensemble des réseaux départementaux dans une logique de maillage. »
51	Mise en cohérence du texte	V.2.1. Poursuivre le développement des transports collectifs de surface en site propre, structurants à l'échelle	Page 222	De nombreux projets de tramway et de BHNS sont programmés à l'horizon 2040 : le prolongement des lignes de tramway T1, T3b, T7 ; les nouvelles lignes de tramways T10, T12 et T13 ; et 17 lignes de de BHNS (dont le Tzen 4 et Tzen 5).	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i> « De nombreux projets de tramway et de BHNS sont programmés à l'horizon 2040 : le prolongement de lignes de tramway, notamment T1, T7, T8, T10, T13 et 20 lignes de BHNS (dont le Tzen 2 et le Tzen 5). »

Numéro de la modification	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page de la version pour adoption du SDRIF-E	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E pour adoption
		des bassins de vie			
52	PPA Grand-Orly Seine Bièvre délibération du 14/11/23	V.3.2. Le ferroviaire : favoriser les liaisons au sein du Bassin parisien et la compétitivité avec l'avion pour les liaisons domestiques et européennes	Page 225	Si l'offre francilienne de TGV est encore très concentrée sur les gares parisiennes (qui représentent 70 % des TGV desservant l'Île-de-France et 92 % des passagers à grande vitesse fréquentant les gares franciliennes), elle se développe également hors Paris: les lignes interrégionales à grande vitesse qui contournent Paris sans nécessiter de correspondance s'appuient sur des gares TGV telles que Roissy, Massy et Chessy.	<p><i>Modifier les phrases comme suit :</i></p> <p>« Si l'offre francilienne de TGV est encore très concentrée sur les gares parisiennes (qui représentent 70 % des TGV desservant l'Île-de-France et 92 % des passagers à grande vitesse fréquentant les gares franciliennes), elle se développe également hors Paris : les lignes interrégionales à grande vitesse qui contournent Paris sans nécessiter de correspondance s'appuient sur les des gares TGV existantes telles que de Roissy, Massy et Chessy, qui pourront être complétées par de nouvelles gares comme la gare TGV Pont de Rungis - Aéroport d'Orly. »</p>

GLOSSAIRE

Numéro de la modification	Référence de la demande	Notion concernée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
1	EP @6398 SAGE Orge-Yvette	Annexes hydrauliques		<p>Ajouter la définition suivante :</p> <p>« Ensemble de zones humides alluviales en relation permanente ou temporaire avec le cours d'eau ou l'estuaire par des connections superficielles ou souterraines : îles, bancs alluviaux, bras morts, prairies inondables, forêts alluviales, ripisylves, sources et rivières phréatiques. Les annexes hydrauliques ont un rôle déterminant dans le cycle de vie des espèces et notamment dans la reproduction des poissons.</p> <p><i>Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands, 2022-2027 »</i></p>
2	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	Artificialisation / espace artificialisé	<p>Au sein des documents de planification et d'urbanisme, lorsque la loi ou le règlement prévoient des objectifs de réduction de l'artificialisation des sols ou de son rythme, ces objectifs sont fixés et évalués en considérant comme :</p> <p>a) Artificialisée une surface dont les sols sont soit imperméabilisés en raison du bâti ou d'un revêtement, soit stabilisés et compactés, soit constitués de matériaux composites ;</p> <p>b) Non artificialisée une surface soit naturelle, nue ou couverte d'eau, soit végétalisée, constituant un habitat naturel ou utilisée à usage de cultures.</p> <p>Le décret n° 2022-763 du 29 avril 2022 précisent la nomenclature de l'artificialisation des sols.</p>	<p>Au sein de la définition, ajouter les précisions comme suit :</p> <p>« [...] Au sein des documents de planification et d'urbanisme, lorsque la loi ou le règlement prévoient des objectifs de réduction de l'artificialisation des sols ou de son rythme, ces objectifs sont fixés et évalués en considérant comme :</p> <p>a) Artificialisée une surface dont les sols sont soit imperméabilisés en raison du bâti ou d'un revêtement, soit stabilisés et compactés, soit constitués de matériaux composites ;</p> <p>b) Non artificialisée une surface soit naturelle, nue ou couverte d'eau, soit végétalisée, constituant un habitat naturel ou utilisée à usage de cultures.</p> <p>L'article R 101-1 du code de l'urbanisme et son annexe Le décret n° 2022-763 du 29 avril 2022 précisent la nomenclature de l'artificialisation des sols.</p> <p>Dans ce contexte, la renaturation (ou la désartificialisation), résulte de la transformation d'une surface artificialisée en une surface non artificialisée, au sens de ladite nomenclature. »</p> <p>Projet d'aménagement régional, Orientations réglementaires, Loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 (dite loi Climat et résilience) et article L.101-2-1 du Code de l'urbanisme</p>

Numéro de la modification	Référence de la demande	Notion concernée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
3	PPA avis de l'Etat courrier du 14 décembre 2023	Avant-projet sommaire (études d')		<p>Ajouter la définition suivante:</p> <p>Les études d'avant-projet sommaire permettent de définir les caractéristiques techniques du projet : études des variantes des zones de passage, choix de la zone de passage préférentiel, études et choix d'un tracé de référence au sein du périmètre soumis à déclaration d'utilité publique, périmètre soumis à enquête publique.</p>
4	PPA avis de l'Etat courrier du 14 décembre 2023	Bassins d'exploitation de gisements stratégiques		<p>Ajouter la définition suivante :</p> <p>« La nature et l'extension de certains gisements, la présence « historique » de l'activité extractive, les enjeux économiques et leur dimension parfois interrégionale confèrent à certains territoires un intérêt particulier. Plusieurs bassins d'exploitation de gisements stratégiques sont ainsi définis par le croisement des critères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - enjeux économiques : notamment, intérêt de la ressource, implantation historique de l'activité, concentration des exploitations sur des gisements d'intérêts, part importante de la production régionale ou nationale, liens aux outils de transformation industriels (usines de produits de plâtres, cimenterie...) en Ile-de-France ou dans les départements limitrophes, en tenant compte des projets d'exploitation à moyen terme (20 à 30 ans) ; - pressions qui s'exercent sur l'accès à la ressource et le maintien de l'activité extractive : urbanisation (stérilisation des gisements, effets Nimby, etc.) et enjeux environnementaux : (biodiversité, ressources en eaux, paysage, Chartes PNR, etc.). <p>On distingue en Ile-de-France :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les bassins d'enjeu national et européen : buttes de l'Aulnay, de Montmorency et de Corneilles, Monts de la Goële et Orxois pour le gypse ; Provinois pour les argiles kaoliniques ; Gâtinais pour les sables extra-siliceux ; - les bassins d'enjeu interrégional : Mantois et Côte de Montereau pour les calcaires cimentiers ; Bassée, Boucle de Guernes, secteur d'Achères pour les sables et graviers alluvionnaires ;

Numéro de la modification	Référence de la demande	Notion concernée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				<p>les bassins d'enjeu régional : Bocage gâtinais pour les chailles ; Brie centrale et Coteaux du Loing pour les calcaires. »</p> <p>Projet d'aménagement régional et Orientations réglementaires</p>
5	Mise en cohérence du texte	Bassin versant (eau)	Un bassin versant est une région délimitée, drainée par un cours d'eau et ses tributaires, dont elle constitue l'aire d'alimentation. Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) côtiers normands 2022-2027	<p>Au sein de la phrase, ajouter les mots comme suit :</p> <p>Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027</p>
6	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	Consommation d'espace (ou consommation foncière)	<p>La consommation d'espace, ou consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, est entendue comme « la création ou l'extension effective d'espaces urbanisés sur le territoire concerné.</p> <p>Cette consommation d'espace s'analyse au regard, non pas des secteurs ou zonages définis par les documents d'urbanisme (en comptabilisant, par exemple, dans un PLU, les nouvelles zones urbaines ou à urbaniser), mais de la consommation réelle observée, c'est-à-dire des aménagements, constructions, installations, équipements, etc., réalisés sur des espaces initialement à vocation naturelle, agricole ou forestière.</p> <p>La base de données utilisée pour la mesurer est le Mode d'Occupation des Sols (MOS) de la région Île-de-France.</p>	<p><i>Au sein de la définition, ajouter la phrase suivante :</i></p> <p>« La consommation d'espace, ou consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, est entendue comme « la création ou l'extension effective d'espaces urbanisés sur le territoire concerné. Sur ce même territoire, la transformation effective d'espaces urbanisés ou construits en espaces naturels, agricoles et forestiers du fait d'une renaturation peut être comptabilisée en déduction de cette consommation.</p> <p>Cette consommation d'espace s'analyse au regard, non pas des secteurs ou zonages définis par les documents d'urbanisme (en comptabilisant, par exemple, dans un PLU, les nouvelles zones urbaines ou à urbaniser), mais de la consommation réelle observée, c'est-à-dire des aménagements, constructions, installations, équipements, etc., réalisés sur des espaces initialement à vocation naturelle, agricole ou forestière.</p> <p>La base de données utilisée pour la mesurer est le Mode d'Occupation des Sols (MOS) de la région Île-de-France.</p> <p>Voir définitions : Artificialisation ; Mode d'occupation des sols ; Sobriété foncière ; ZAN.</p>

Numéro de la modification	Référence de la demande	Notion concernée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
			Voir définitions : Artificialisation ; Mode d'occupation des sols ; Sobriété foncière ; ZAN.	<i>Article 194 III de la loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets »</i>
7	EP @6398 SAGE Orge-Yvette	Crue fréquente		<p>Ajouter la définition suivante :</p> <p>« Crue avec période de retour comprise entre 10 et 30 ans. Elle constitue un aléa de forte probabilité au sens de la directive 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.</p> <p><i>Circulaire du 16 juillet 2012 relative à la mise en œuvre de la phase « cartographie » de la directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation »</i></p>
8	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	Espace vert et espace de loisirs	<p>Les espaces verts et de loisirs regroupent les espaces ouverts urbains tels que les espaces verts publics, jardins et grands parcs publics, les jardins familiaux ou partagés, les bases de plein air et de loisirs, les parcs liés aux activités de loisirs (zoos, parcs d'attraction, etc.), les grands équipements comportant une part importante d'espaces ouverts (golf, hippodromes, campings), les terrains de sport de plein air et certains parcs de châteaux et d'abbayes. Ces espaces revêtent un ensemble de fonctions sociales (détente, sport, lien social, etc.) et environnementales (Habitat pour la biodiversité, rafraîchissement de la ville, expansion des crues, etc.) particulièrement nécessaires dans un contexte urbain dense. Voir définition : Espace ouvert.</p>	<p><i>Modifier la définition comme suit :</i></p> <p>« Les espaces verts, au sens du SDRIF-E, sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les jardins et grands parcs publics, - les parcs de châteaux et d'abbayes ouverts au public, - les jardins familiaux, les jardins partagés, les jardins solidaires et les jardins pédagogiques, - les cimetières, qui s'ils ne sont pas aujourd'hui tous végétalisés, offrent un potentiel de végétalisation à exploiter en particulier au sein de communes très urbanisées. <p>Les espaces de loisirs, au sens du SDRIF-E, sont les espaces et équipements comprenant une part importante d'espaces ouverts suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les bases de loisirs, les espaces de baignade, les parcs zoologiques, les hippodromes ; - les terrains de sport de plein air (golfs, terrains de football, athlétisme, rugby, tennis, centres équestres, etc.). <p>Les espaces verts et les espaces de loisirs regroupent les espaces ouverts urbains tels que les espaces verts publics, jardins et grands parcs publics, les jardins familiaux ou partagés, les bases de plein air et de loisirs, les parcs liés aux</p>

Numéro de la modification	Référence de la demande	Notion concernée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				<p>activités de loisirs (zoos, parcs d'attraction, etc.), les grands équipements comportant une part importante d'espaces ouverts (golf, hippodromes, campings), les terrains de sport de plein air et certains parcs de châteaux et d'abbayes. Ces espaces revêtent un ensemble de fonctions sociales (détente, sport, lien social, etc.) et environnementales (Habitat pour la biodiversité, rafraîchissement de la ville, expansion des crues, etc.) particulièrement nécessaires dans un contexte urbain dense.</p> <p>Voir définition : Espace ouvert.</p> <p><i>Projet d'aménagement régional et Orientations réglementaires »</i></p>
9	Idem n°3	Gisement		<p>Ajouter la définition suivante :</p> <p>« Un gisement est la partie d'une ressource minérale qui, au regard des techniques disponibles d'extraction, apparaît comme raisonnablement exploitable.</p> <p>Au regard du Schéma régional des carrières en cours d'élaboration, qui définit le niveau d'intérêt des gisements compte tenu de la rareté et de la qualité des ressources, de la spécificité des usages, et des enjeux et intérêts économiques, sont considérées comme ressources :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'intérêt national le gypse, les sables siliceux et extra-siliceux, les argiles kaoliniques ; - d'intérêt régional les sables et graviers alluvionnaires, les calcaires pour granulats, les sablons, les chailles, les calcaires industriels, les calcaires et marnes à ciment et les argiles communes. <p><i>Projet d'aménagement régional et Orientations réglementaires »</i></p>
10	Avis de l'autorité environnementale du 21	Grandes plateformes logistiques		<p>Ajouter la définition suivante :</p> <p>« Les grandes plateformes logistiques régionales correspondent aux plateformes logistiques L/XL/XXL évoquées dans le Projet d'aménagement régional, p. 191. Elles comprennent des sites d'activités économiques dédiés à</p>

Numéro de la modification	Référence de la demande	Notion concernée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
	décembre 2023 ; EP @2251 Association CLL IDF			l'activité logistique (parcs logistiques) ou à dominante logistique et sont considérées d'envergure régionale au regard des surfaces bâties et des classes d'actifs. <i>Orientations réglementaires »</i>
11	Recommandation n°36 de la commission d'enquête	Pleine terre	Au sens du SDRIF-E, les espaces de pleine terre sont des espaces libres de constructions, y compris en sous-sol (à l'exception des ouvrages d'infrastructure enterrés nécessaires au fonctionnement urbain : métro ou RER, autres réseaux et canalisations), permettant la libre et entière infiltration des eaux pluviales et le développement d'un couvert végétal. Orientations réglementaires et Carte de la carence en pleine terre	Modifier la définition comme suit : « Au sens du SDRIF-E, les espaces de pleine terre sont des espaces libres de constructions, y compris en sous-sol (à l'exception des ouvrages d'infrastructure enterrés nécessaires au fonctionnement urbain : métro ou RER, autres réseaux et canalisations), permettant la libre et entière infiltration des eaux pluviales et le développement d'un couvert végétal, préservés des pressions (tassement, pollution, imperméabilisation...) susceptibles de réduire leur capacité à rendre des services. <i>Orientations réglementaires et Carte de la carence en pleine terre »</i>
12	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	Renaturation	« [...] En pratique, il s'agit de rendre au sol sa perméabilité mais aussi sa fonction d'habitat pour les organismes vivants (faune et flore) et son rôle dans les cycles du carbone et de l'azote. La renaturation s'appuie notamment sur la reconquête d'espaces de pleine terre et la restauration de continuités écologiques et paysagères. Voir définitions : Continuités écologiques ; Désimperméabilisation ; Espaces verts et espace de loisirs ; Pleine terre. »	Modifier la définition comme suit : « [...] En pratique, il s'agit de rendre au sol sa perméabilité mais aussi sa fonction d'habitat pour les organismes vivants (faune et flore) et son rôle dans les cycles du carbone et de l'azote. La renaturation s'appuie notamment sur la reconquête d'espaces de pleine terre et la restauration de continuités écologiques et paysagères. Au sein des documents de planification et d'urbanisme, la renaturation (ou la désartificialisation), résulte de la transformation d'une surface artificialisée en une surface non artificialisée, au sens de la nomenclature annexée à l'article R 101-1 du code de l'urbanisme. Voir définitions : Continuités écologiques ; Désimperméabilisation ; Espaces verts et espace de loisirs ; Pleine terre. »

Numéro de la modification	Référence de la demande	Notion concernée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
13	Mise en cohérence du texte	Réseau routier structurant		<p>Ajouter la définition suivante :</p> <p>« Le réseau routier structurant, au sens du SDRIF-E, est composé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - du réseau routier national et des voies non rapides du réseau routier national, - du réseau routier d'intérêt régional de niveaux 1 et 2, tel que défini dans le plan Route de demain adopté par le Conseil régional d'Île-de-France en 2022 ou dans ses mises à jour ultérieures éventuelles, - des axes supportant une ligne de tramway, une ligne de car express, ainsi que des axes supportant un trafic bus (deux sens confondus) supérieur à 300 passages par jour, - des axes supports du Réseau Vélo Île-de-France, pour autant qu'ils soient situés sur une voie supportant du trafic routier (exclusion des berges, des voies forestières...). <p>Orientations réglementaires »</p>
14	Mise en cohérence du texte	Zones de cumul des nuisances	<p>Les zones de cumul des nuisances correspondent aux secteurs qui concentrent et cumulent plusieurs pollutions et nuisances environnementales : qualité de l'air, qualité de l'eau, bruit des transports, pollution des sols, carence en espace vert, îlot de chaleur urbain, etc.</p> <p><i>Voir définitions : Espace vert et de loisirs ; Îlot de chaleur urbain.</i></p>	<p><i>Au sein de la phrase, ajouter le mot comme suit :</i></p> <p>« Les zones de cumul des nuisances correspondent aux secteurs qui concentrent et cumulent plusieurs pollutions et nuisances environnementales : qualité de l'air, qualité de l'eau, bruit des transports, pollution des sols, carence en espace vert, îlot de chaleur urbain, etc.</p> <p><i>Voir définitions : Espace vert et espace de loisirs ; îlot de chaleur urbain. »</i></p>

2. Tableau des modifications des cartes et des illustrations du Projet d'Aménagement régional du Schéma Directeur de la Région Île-de-France Environnemental (SDRIF-E)

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	Illustration concernée	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
1	Modification de forme	Fondements du SDRIF-E	Page 16	Infographie : <u>Destination des 6 969 hectares d'espaces naturels, agricoles et forestiers consommés pour l'urbanisation de 2012 à 2021</u>	<i>Amélioration générique.</i>
2	Avis de l'autorité environnementale du 21 décembre 2023	Fondements du SDRIF-E	Page 17	Infographie : <u>Origine des 850 hectares d'espaces urbanisés s'étant renaturés entre 2012 et 2021</u>	<i>Ajout.</i>
3	Ajustement de la trajectoire de sobriété foncière résultant des différentes demandes d'ajout et de suppression de capacités	Fondements du SDRIF-E	Page 18	Infographie : <u>Vers le « Zéro Artificialisation Nette » en Ile-de-France</u>	<p><i>Modification avec une mise à jour des chiffres comme suit :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 2021-2031 : 619 ha par an 20% 596 ha/ an soit -178 ha/an (-23%) ; 2031-2041 495 ha par an 20% 418 ha par an soit -178 ha/an (-30%) ; 2041-2050 : 240 ha par an soit -178 ha/an (-43%) ○ Enveloppe foncière allouée aux territoires : (à date d'arrêt du document) 83 % 8295 hectares réservés (à date d'adoption du document) 80% 7 7796 hectares réservés + 845 hectares ○ Enveloppe foncière régionale : (à date d'arrêt du document) 17% (à date d'adoption du document) 20% <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les projets de la transition environnementale : 1357 hectares 1291 hectares

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	Illustration concernée	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					Les projets de mobilité : 360 hectares 646 hectares + 184 hectares
4	PPA Etat courrier du 14/12/23	Fondements du SDRIF-E	Page 20	Infographie : <u>Renaturer l'agglomération parisienne</u>	<i>Ajout.</i>
5	Mise en cohérence	Fondements du SDRIF-E	Page 23	Carte : <u>Les bassins de vie franciliens</u>	<i>Modification avec une mise à jour des évolutions relatives aux polarités.</i>
6	Mise en cohérence	Fondements du SDRIF-E	Page 25	Carte : <u>L'Île de France, des espaces aux enjeux différenciés en fonction des évolutions relatives aux polarités et aux fusions de communes.</u>	<i>Modification avec une mise à jour des évolutions relatives aux polarités et aux fusions de communes.</i>
7	Mise en cohérence	I – Un environnement protégé pour le mieux-être des Franciliens	Page 32	Infographie : <u>Le projet de Sdrif-e : 1. Un environnement protégé pour le mieux-être des Franciliens</u>	<i>Modification avec mise à jour des chiffres.</i>
8	Modification de forme	I – Un environnement protégé pour le mieux-être des Franciliens	Page 39	Schéma : <u>La consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF)</u>	<i>Modification pour correction de la courbe et de l'axe des ordonnés.</i>
9	Recommandation n°35 de la commission d'enquête	I – Un environnement protégé pour le mieux-être des Franciliens	Page 42	Carte : <u>Les éléments de la Trame verte et bleue</u>	<i>Modification avec ajout de la forêt de Meudon et ajout d'un « s » à Forêts de Verrières et Versailles.</i>
10	Recommandation n°35 de la commission d'enquête	I – Un environnement protégé pour le mieux-être des Franciliens	Page 49	Carte : <u>La part de pleine terre dans les espaces urbanisés des communes franciliennes</u>	<i>Modification en lien avec les corrections apportées au MOS</i>
11	Mise en cohérence	II - Une gestion stratégique des ressources	Page 69	Infographie : <u>Le projet de Sdrif-e : 2. Une gestion stratégique des ressources</u>	<i>Modification avec mise à jour des chiffres.</i>

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	Illustration concernée	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
		franciliennes : sobriété, circulaire et proximité		<u>franciliennes : sobriété, circulaire et proximité</u>	
12	EP @6677: Versailles Environnement Initiative 15/03/24	II - Une gestion stratégique des ressources franciliennes : sobriété, circulaire et proximité	Page 80	Carte : <u>Les forêts de protection</u>	<i>Ajout.</i>
13	EP @7998 Minéraux Industriels France 16/03	II - Une gestion stratégique des ressources franciliennes : sobriété, circulaire et proximité	Page 83	Carte : <u>Les bassins d'exploitation de matériaux de carrières d'intérêt stratégique</u>	<i>Modification sur le périmètre de Provins et sur le Gâtinais</i>
14	PPA – Etat courrier du 14/12/2023	III - Vivre et habiter en Île-de-France : des cadres de vie désirables et des parcours de vie facilités	Page 105	Carte : <u>Les quartiers prioritaires de la politique de la ville (QPV)</u>	<i>Ajout.</i>
15	Mise en cohérence	III - Vivre et habiter en Île-de-France : des cadres de vie désirables et des parcours de vie facilités	Page 122	Graphique : <u>Répartition des friches par département</u>	<i>Modification avec mise à jour des chiffres</i>

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	Illustration concernée	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
16	PPA – Etat courrier du 14/12/2023	III - Vivre et habiter en Île-de-France : des cadres de vie désirables et des parcours de vie facilités	Page 130	Carte : <u>Les établissements hospitaliers en 2014</u>	<i>Modification avec mise à jour</i>
17	PPA - Communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart 6/12/2023	III - Vivre et habiter en Île-de-France : des cadres de vie désirables et des parcours de vie facilités	Page 132	Carte : <u>Les sites d'enseignement supérieur et leurs effectifs</u>	<i>Modification avec mise à jour des effectifs 2023</i>
18	Recommandation n°17 de la Commission d'Enquête	III - Vivre et habiter en Île-de-France : des cadres de vie désirables et des parcours de vie facilités	Page 146	Carte : <u>Les Parcs naturels régionaux franciliens</u>	<i>Ajout.</i>
19	Mise en cohérence	IV - Conforter une économie compétitive et souveraine, engagée dans les grandes transitions	Page 159	Infographie : <u>Le projet de Sdrif-e : 4. Conforter une économie compétitive et souveraine, engagée dans les grandes transitions</u>	<i>Modification avec mise à jour des chiffres</i>
20	PPA CA GPSSSES délibération du 13/12/23 ; PPA CD94	IV - Conforter une économie compétitive et souveraine, engagée dans les	Page 168	Infographie : <u>Territoires de projet et filières économiques</u>	<i>Modification sur le point de Paris Evry Sénart Melun Villaroche et sur Orly Paris</i>

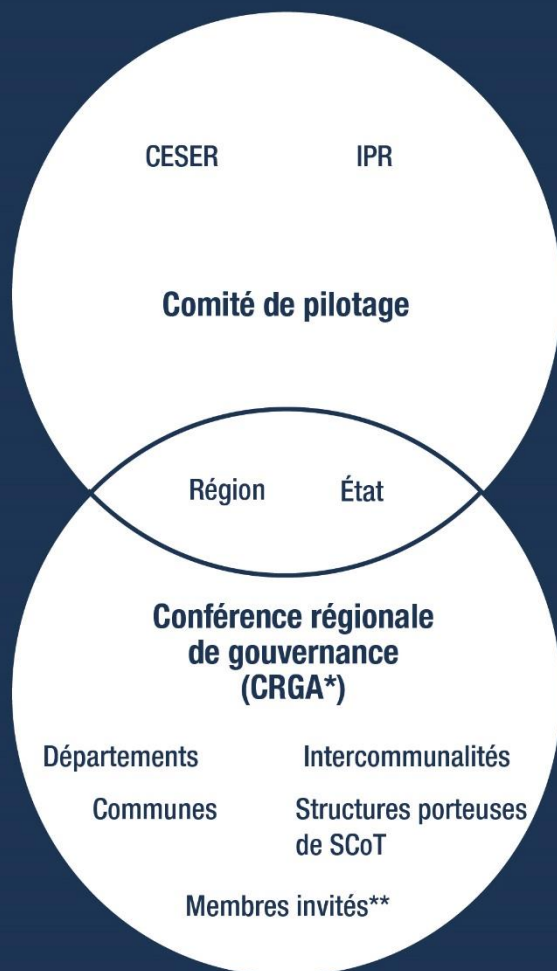
N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	Illustration concernée	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
	Courrier du 05/12/23 et délibération du 11/12/23	grandes transitions			
21	Avis PPA Etat courrier du 14/12/2023	IV - Conforter une économie compétitive et souveraine, engagée dans les grandes transitions	Page 180	Carte : <u>Parc de bureaux en 2022</u>	<i>Modification avec un élargissement du périmètre.</i>
22	Modification de forme	IV - Conforter une économie compétitive et souveraine, engagée dans les grandes transitions	Page 184	Carte : <u>Evolution des surfaces occupées par la logistique en Ile-de-France (2012-2021)</u>	<i>Modification avec mise en forme selon la charte du SDRIF-E.</i>
23	Modification de forme	IV - Conforter une économie compétitive et souveraine, engagée dans les grandes transitions	Page 189	Infographie <u>Partage modale des trafics de fret en Ile-de-France</u>	<i>Modification pour ajout de la source.</i>
24	Mise en cohérence	V - Améliorer la mobilité des Franciliens grâce à des modes de transports robustes, décarbonés et de proximité	Page 196	Infographie <u>Le projet de Sdrif-e : 5. Améliorer la mobilité des Franciliens grâce à des modes de transport robustes, décarbonés et de proximité</u>	<i>Modification avec mise à jour des chiffres</i>

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	Illustration concernée	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
25	Mise en cohérence	V – Améliorer la mobilité des Franciliens grâce à des modes de transports robustes, décarbonés et de proximité	Page 208	Carte et sa légende : <u>Projets de transports collectifs</u>	<i>Modification en tenant compte des nouveaux projets de TC</i>
26	Mise en cohérence	V - Améliorer la mobilité des Franciliens grâce à des modes de transports robustes, décarbonés et de proximité	Page 211	Carte : <u>Le réseau routier structurant</u>	<i>Modification de la carte en lien avec la définition du réseau routier structurant</i>
27	Modification de forme	V - Améliorer la mobilité des Franciliens grâce à des modes de transports robustes, décarbonés et de proximité	Page 213	Titre de la carte <u>Propositions indicatives de localisations pour des pôles d'échanges multimodaux routiers</u>	<i>Modification.</i>
28	Mise en cohérence	V - Améliorer la mobilité des Franciliens grâce à des modes de transports robustes, décarbonés et de proximité	Page 216	Carte et son titre : <u>Projets de transports routiers et fluvial</u>	<i>Modification en tenant compte des nouveaux projets et incluant le mot « fluvial » au titre. Mise en cohérence avec l'annexe 3 des OR</i>

3. Dispositif du suivi-évaluation du schéma directeur de la Région Île-de-France (SDRIF-E)

L'annexe qui présente le dispositif de suivi-évaluation du schéma directeur de la Région Île-de-France (SDRIF-E) figurant dans la version arrêtée du document a été totalement supprimée et remplacée par une nouvelle annexe. Ce remplacement répond à la demande de l'avis de l'autorité environnementale du 21 décembre 2023 et à la recommandation n°23 de la commission d'enquête.

La gouvernance du suivi-évaluation du Sdrif-e



**Conférence régionale de gouvernance de la politique de réduction de l'artificialisation des sols créée par la loi du 20 juillet 2023)*

*** Sous réserve des dispositions du futur règlement intérieur de cette instance*

Les 30 indicateurs clés du Sdrif-e

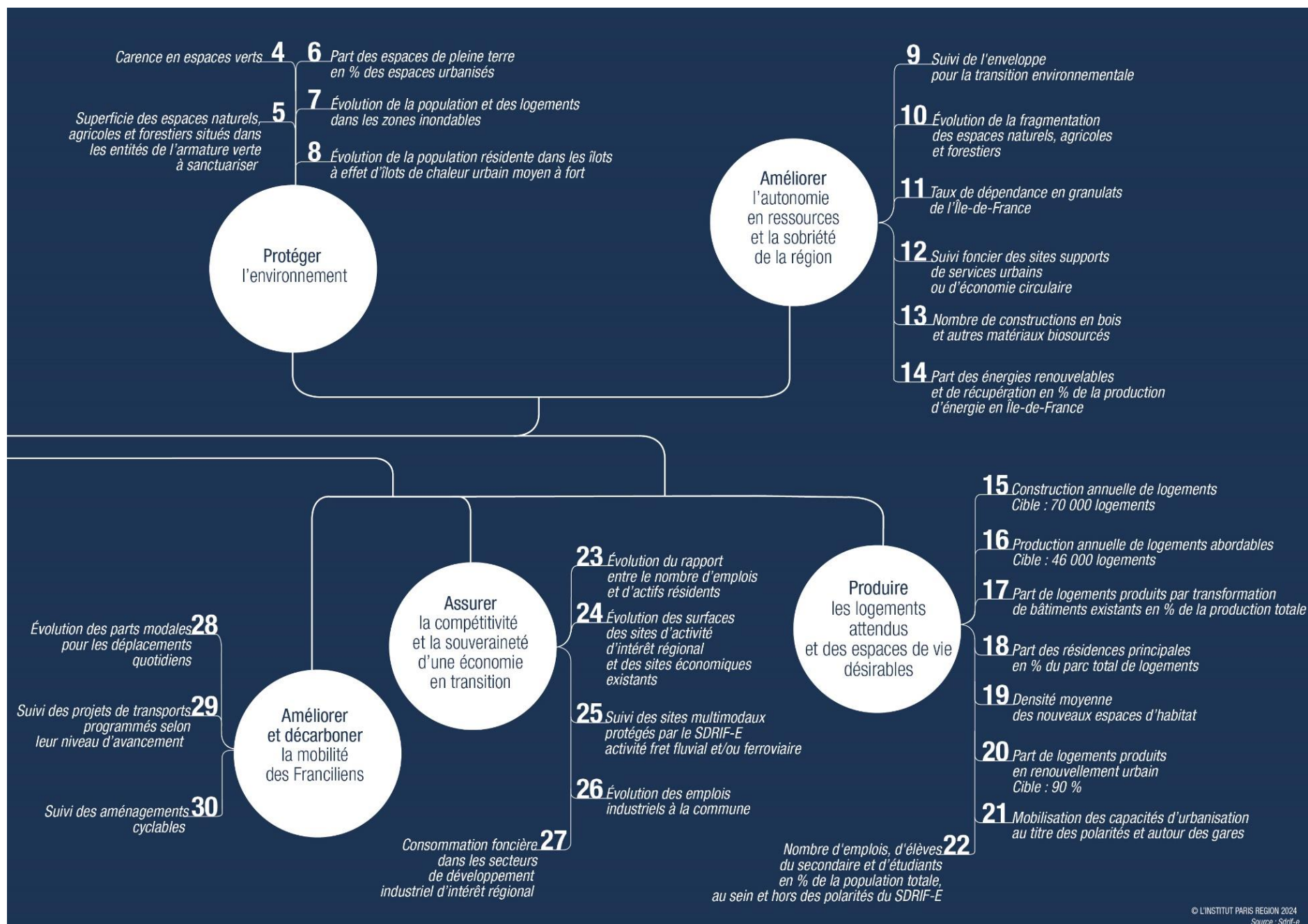
1 Rythme annuel moyen de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers
Cible : 2021-2031 moins de 596 ha bruts par an

2 Rythme annuel moyen d'artificialisation
Cible : 2031-2041 moins de 419 ha nets par an

Aménager une région plus sobre et maîtriser son artificialisation

Aménager une région polycentrique

3 Évolution des parts modales au sein et hors des polarités du SDRIF-E



Le SDRIF-E, cadre de référence pour l'ensemble des acteurs de l'aménagement et du développement du territoire, a été élaboré au travers d'une large concertation, menée tout au long de la phase de révision du schéma. Cette démarche partenariale sera poursuivie après son approbation, durant sa mise en œuvre.

Le code de l'urbanisme encadre ce processus par la production d'un bilan global de mise en œuvre : « Six mois avant l'expiration d'un délai de six ans à compter de la date d'approbation du schéma directeur de la région d'Ile-de-France, un bilan de la mise en œuvre du schéma est présenté au conseil régional ».

Au-delà de cette obligation réglementaire, le suivi du SDRIF-E et l'évaluation de sa mise en œuvre constituent pour la Région, L'Etat et leurs partenaires une opportunité unique pour analyser de quelle façon la vision de l'aménagement régional portée par le schéma bénéficie aux territoires franciliens, à leurs habitants et à la protection de l'environnement en Île-de-France. Les grandes finalités du SDRIF-E, telles que la sobriété foncière, énergétique (ZAN et ZEN à l'horizon 2050) et le polycentrisme pourront en particulier être évaluées au prisme de leur mise en œuvre sur les territoires. Les résultats de cette évaluation pourront éclairer les différents acteurs sur l'application effective des orientations réglementaires (OR) du schéma directeur à une échelle régionale et infrarégionale et sur la pertinence dans la durée de ses objectifs. Ils devraient également permettre aux parties prenantes de coordonner leurs approches de façon à :

- produire une analyse partagée des processus à l'œuvre et des résultats obtenus,
- adapter si besoin les objectifs territoriaux et les politiques sectorielles engagées,
- engager le cas échéant une procédure de modification ou de révision du SDRIF-E.

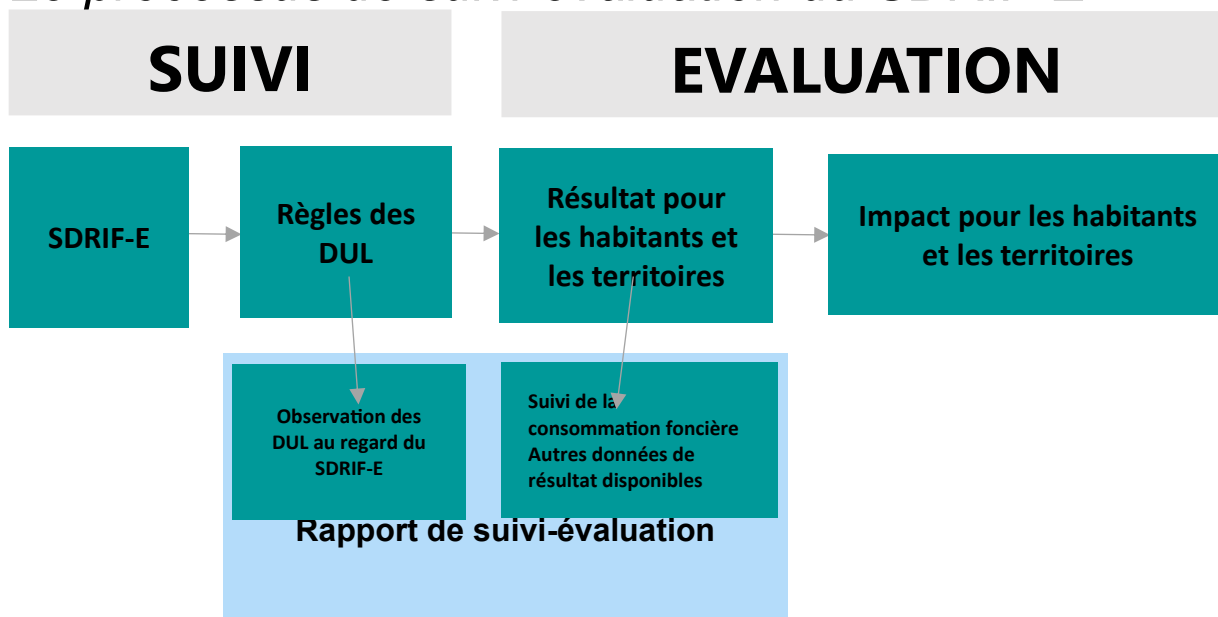
Le suivi et l'évaluation du SDRIF-E sont abordés ci-après au travers de propositions qui pourront être précisées après l'approbation définitive du schéma :

- composition et attributions des instances de gouvernance ;
- organisation du suivi ;
- cadre logique de l'évaluation : diagramme logique d'impact ;
- identification d'indicateurs préparant la phase évaluative.

Afin de renforcer l'engagement des acteurs en faveur de la mise en œuvre du SDRIF-E, ces propositions pourront être approfondies ultérieurement, notamment par des dispositifs d'accompagnement à la mise en œuvre.

Notons que les activités à mener au cours des années qui suivront l'approbation du SDRIF-E s'inscriront dans des temporalités différentes, selon qu'elles relèvent du suivi ou de l'évaluation.

Le processus de suivi-évaluation du SDRIF-E



Dans le cadre du suivi, il convient d'examiner si les OR du SDRIF-E sont bien transcrites dans les documents d'urbanisme locaux (DUL). Dans le cadre de l'évaluation, on recherchera les résultats et les impacts produits sur le territoire régional et pour ses habitants, comme en matière de consommation d'espaces ou d'amélioration du cadre de vie.

1. Des instances de suivi et d'évaluation partenariales

Les instances dédiées au suivi et à l'évaluation du SDRIF-E traduisent le caractère partenarial du SDRIF-E. Deux niveaux de gouvernance complémentaires permettent de partager la démarche et ses résultats.

Le premier niveau correspond à celui du comité de pilotage. Il associe des représentants du Conseil régional, de l'Etat, du Ceser et de L'Institut Paris Region¹.

Le second niveau est celui de la Conférence régionale de gouvernance de la politique de réduction de l'artificialisation des sols (CRGA) dont la composition est fixée par la loi. Cette conférence comprend des représentants de l'Etat, de la Région, des départements, des communes et des structures intercommunales compétentes en matière de documents d'urbanisme. Le règlement intérieur de cette instance précisera ses attributions.

Le comité de pilotage aura notamment vocation à préparer les travaux de la CRGA relatifs au suivi et à l'évaluation du SDRIF-E.

Conférence régionale de gouvernance de la politique de réduction de l'artificialisation des sols (CRGA)

La loi n° 2023-630 du 20 juillet 2023, visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus

¹ Le CESER, dans sa contribution de février 2023, a demandé que « soit prévu un dispositif serré de suivi et d'adaptation du SDRIF-E animé par un comité permanent de suivi associant l'Etat, le Conseil régional et le CESER ».

locaux, dite « ZAN2 », instaure, dans son article 2, une « Conférence régionale de gouvernance de la politique de réduction de l'artificialisation des sols ».

La Région a fait le choix de ne pas demander de dérogation à la composition prévue par la loi. La Conférence régionale de gouvernance de la politique de réduction de l'artificialisation des sols d'Île-de-France comportera donc les collèges suivants :

1° Quinze représentants de la région ;

2° Cinq représentants des établissements publics mentionnés à l'article L. 143-16 du code de l'urbanisme ;

3° Quinze représentants des établissements publics de coopération intercommunale compétents en matière de documents d'urbanisme, dont un représentant au moins par département et trois représentants des établissements non couverts par un schéma de cohérence territoriale ;

4° Sept représentants des communes compétentes en matière de documents d'urbanisme, dont un représentant au moins par département ;

5° Cinq représentants des communes non couvertes par un document d'urbanisme ;

6° Un représentant de chaque département, siégeant à titre consultatif ;

7° Cinq représentants de l'Etat.

Ces différents représentants, prévus par la loi, disposent seuls du droit de vote.

Lors de la première réunion de cette CRGA, il sera proposé de créer un statut de membre invité, dans le cadre de l'élaboration du règlement intérieur de l'instance. Cette création permettra, d'une part, de combler les oublis manifestes de la loi et notamment d'ouvrir l'instance à la Présidente du CESER, et d'autre part, d'enrichir les réunions de cette CRGA en conviant des acteurs de l'aménagement du territoire francilien dont l'expertise est reconnue.

Un point spécifique dédié à la mise en œuvre du SDRIF-E est à l'ordre du jour de certaines réunions de la CRGA. Les rapports de suivi-évaluation préparés sous l'autorité du comité de pilotage y sont présentés.

Les premières réunions du comité de pilotage pourront être consacrées à la préparation du travail de suivi et d'évaluation :

- Organisation du suivi du SDRIF-E : il s'agit de préciser les modalités de suivi du SDRIF-E, notamment en ce qui concerne les enveloppes régionales stratégiques pour la transition environnementale et les projets de mobilités.
- Partage des objectifs du SDRIF-E et/ou des effets attendus de sa mise en œuvre : dans la perspective de l'évaluation, il est essentiel que les acteurs identifient et s'approprient les effets attendus du SDRIF-E. A cet effet, ils analysent et enrichissent éventuellement le « diagramme logique d'impact », dont une version martyre est présentée plus loin.
- Bilan des données disponibles pour l'évaluation du SDRIF-E : cet état des lieux permet aux instances de se prononcer sur les priorités du recueil d'informations nécessaires à l'évaluation, lorsque celles-ci ne sont pas actuellement disponibles et sur les moyens à y consacrer. Par la suite, le processus de collecte est lancé afin que les données soient disponibles lorsque l'évaluation sera réalisée.

1. Le suivi du SDRIF-E

Le suivi du SDRIF-E au sens strict comporte deux volets :

- l'examen continu des DUL élaborés par les collectivités territoriales et leurs établissements publics de coopération intercommunale (EPCI), en vue de leur approbation finale ;
- la préparation de rapports de suivi présentés en CRGA, qui dressent un bilan périodique de l'ensemble des DUL.

1.1. Le suivi des DUL au fil de l'eau

Les responsabilités sont les suivantes :

- l'État est garant de la prise en compte du SDRIF-E au travers du porter à connaissance qu'il adresse aux communes et à leurs groupements lors de l'élaboration ou la révision des DUL, de son association à ces procédures, du contrôle de légalité, et de la délivrance des agréments ;
- la Région veille à la prise en compte des orientations du SDRIF-E comme personne publique associée à l'élaboration ou la révision des DUL, notamment de son avis consultatif sur les projets arrêtés, et de ses politiques de mise en œuvre ;
- l'Institut Paris Region assiste la Région dans cet exercice, en rédigeant des avis techniques.

Différentes vérifications continueront à être conduites en cours d'instruction des DUL. Parmi celles-ci, les services régionaux et L'Institut Paris Region vérifieront si la **consommation locale d'espaces, puis l'artificialisation nette locale s'inscrivent bien dans les capacités octroyées** par le SDRIF-E, au titre du potentiel cartographié (pastilles) et non cartographié (à proximité des gares, au titre des polarités, des villes moyennes, petites et des communes rurales).

La mobilisation de capacités d'extension **au titre de projets d'intérêt régional** sera également examinée. Il s'agit d'une enveloppe inédite par rapport au précédent SDRIF, qui requiert un dispositif de suivi *ad hoc*. Au potentiel d'extension locale alloué par le SDRIF-E s'ajoute en effet une enveloppe régionale stratégique pour la transition environnementale (estimée à 1291 hectares) et pour les projets de mobilité (estimée à 830 hectares, dont 184 hectares au titre des projets d'envergure nationale ou européenne – PENE).

Il conviendra de suivre sa consommation, en consolidant, une fois par an, les capacités déjà mobilisées. Ce suivi sera organisé entre les services de la Région, et ceux de l'Etat, à la fois en charge du contrôle de légalité des DUL et de l'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme pour une part importante des projets inscrits dans l'enveloppe régionale². Pour ce faire, un groupe de travail spécifique est mis en

² En vue de l'évaluation, ce travail sera prolongé à chaque mise à jour du Mos, par le recensement des terrains effectivement artificialisés découlant des projets inscrits dans l'enveloppe régionale. Ce travail sera utile en phase d'évaluation du SDRIF-E.

place. Il dresse le bilan des autorisations environnementales accordées par l'Etat au cours de l'année et transmises à L'Institut et à la Région une fois par an.

1.2. Le rapport de suivi-évaluation

Avertissement : pourquoi un rapport de suivi-évaluation ?

Les activités à mener au cours des années qui suivront l'approbation du SDRIF-E s'inscrivent dans des temporalités différentes selon qu'elles relèvent du suivi ou de l'évaluation. Leur objet est également bien distinct (cf. schéma introductif). Pour des raisons pédagogiques, la présente annexe distingue ces deux aspects.

Néanmoins, le rapport de suivi du SDRIF-E comportera un volet dédié à l'évaluation, en fonction des éléments disponibles, à la date de son élaboration. Il s'agira de mettre à la disposition du public tous les éléments de connaissance relatifs à la mise en oeuvre du SDRIF-E avant même la publication du bilan prévu par la loi. Les aspects évaluatifs sont décrits en parties 3. et 4.

Ainsi, au-delà du suivi des DUL, le rapport de "suivi-évaluation" valorisera des données fondamentales, telles que celles du Mos, permettant de mettre en lumière la trajectoire foncière régionale (consommation des capacités d'extension données par le SDRIF-E et notamment des enveloppes régionales), et de façon plus large les éléments relatifs aux résultats et impacts du SDRIF-E.

La date choisie pour la **première campagne de suivi** devra tenir compte du rythme de mise en compatibilité des DUL avec le SDRIF-E.

Ces délais sont doublement encadrés :

- d'une part, en application de l'ordonnance n°2020-745 du 17 juin 2020 du 17 juin 2020, les collectivités examinent tous les 3 ans si de nouveaux documents de rang supérieur – dont le SDRIF-E, le SRHH ou encore le SRCE – sont entrés en vigueur, et adaptent en une seule fois leur SCoT ou PLU pour les mettre en compatibilité avec lesdits documents³ ;
- d'autre part, la loi du 20 juillet 2023, dite « loi ZAN », qui assouplit la loi Climat et résilience prévoit que les SCoT et les PLUi/PLU soient mis en compatibilité avec l'objectif ZAN tel que défini par le SDRIF-E, d'ici respectivement à février 2027 et février 2028.

En conséquence, il pourrait être souhaitable, selon la date d'approbation du SDRIF-E, d'élaborer un premier rapport de suivi-évaluation du SDRIF-E en 2028 ou 2029.

Le rapport de suivi présente des **enseignements relatifs à l'ensemble des DUL examinés durant la période de référence, qui sont étayés par des indicateurs portant sur la mise en oeuvre des OR**. Différentes questions pourraient être traitées telles que :

- Combien de DUL ont été présentés pour avis ? Ce rythme est-il conforme aux attentes de la Région, de l'Etat ?

³ Par exception, le délai de mise en compatibilité d'un PLU avec un SCoT est d'un an.

- Quelles sont les observations les plus fréquentes formulées par la Région, par l'Etat ? Y a-t-il des difficultés de fonds ou de forme dans la compréhension des grands enjeux du SDRIF-E et des OR qui les traduisent ?
- Y a-t-il des règles qui sont particulièrement bien assimilées par les collectivités ? Lesquelles ? Pourquoi ?
- Certaines OR, considérées comme centrales, ont-elles bien été transcrites dans les DUL ? Les instances de gouvernance sélectionneront les OR prioritaires devant être suivies et les indicateurs afférents.
- Comment s'engage, au travers des DUL, la mobilisation des potentiels fonciers :
 - d'échelle locale : capacités cartographiées -dont celles des secteurs de développement industriel d'intérêt régional- ou non cartographiées ?
 - des enveloppes régionales pour la réalisation de projets de mobilité et pour la transition environnementale ?

Au-delà du chapitre consacré aux DUL, le rapport de suivi-évaluation présentera les données disponibles des indicateurs mobilisés dans le cadre du suivi-évaluation du SDRIF-E (cf. plus haut), et pourra également présenter les différents outils régionaux déployés pour accompagner les acteurs dans la mise en œuvre des ambitions sectorielles portées par le SDRIF-E (schémas et stratégies sectoriels, dispositifs incitatifs, de soutien financier, de régulation...). Il s'agit d'intégrer dans cette analyse le suivi des dispositifs portés par la Région, en articulation avec ceux portés par l'Etat et les autres acteurs le cas échéant.

Le rapport est présenté, d'une part au comité de pilotage du SDRIF-E (Région, L'Institut, Etat, CESER) et d'autre part aux collectivités franciliennes, réunies dans le cadre de la CRGA. C'est l'occasion de vulgariser davantage les points du SDRIF-E qui paraîtraient les moins bien appropriés. Les collectivités locales pourront également éclairer par leurs témoignages la mise en œuvre du SDRIF-E sur le plan local. Le comité de pilotage décidera de sa périodicité.

2. Le diagramme logique d'impact, le cadre logique préalable à l'évaluation

Le démarrage des travaux évaluatifs est concomitant à la mise en place du système de suivi. Au cours d'une première étape les ambitions du SDRIF-E sont décryptées. Le "cadre logique" sur lequel s'appuiera l'évaluation est bâti. Les jugements évaluatifs - réussites et/ou freins rencontrés- qui concluent toute évaluation reposent en effet sur la comparaison entre les constats issus de la réalité et les objectifs identifiés en amont. Le « **diagramme logique d'impact (DLI)** » exprime de façon simplifiée, la logique d'ensemble de mise en œuvre, partant de la prise en compte du SDRIF-E par les DUL (suivi), puis des résultats et impacts visés pour la population et le territoire régional, notamment en termes de sobriété et de polycentrisme. Il faut remarquer que tous les chapitres du PAR traitent, par différentes voies, de l'objectif de sobriété, finalité

centrale du SDRIF-E, tandis que seuls les trois derniers soutiennent l'enjeu du polycentrisme régional.

Chaque enjeu correspond à un chapitre du PAR et se décline à l'intérieur de celui-ci, en objectifs stratégiques (11 au total) et thématiques, au nombre de 25. Certains des liens transversaux entre chapitres ou paragraphes, parmi les plus fondamentaux, sont également figurés. Notons que la qualité de vie et le cadre de vie occupent une place capitale, qui est symbolisée par le nombre élevé de relations liant les chapitres à l'objectif stratégique « Produire les logements attendus et des espaces de vie désirables » (quatre au total).

Principaux liens transversaux, entre chapitres du PAR, représentés dans le diagramme logique d'impact

L'objectif " Préserver, restaurer, développer la nature" - armature écologique et nature en ville – (chapitre 1), le polycentrisme économique - lien habitat/emploi- (chapitre 4) et l'offre de transport (chapitre 5) contribuent à la production d'espaces de vie désirables (chapitre 3).

La protection des espaces ressources, la réduction de leur consommation et le développement des énergies renouvelables et de récupération (chapitre 2) conduisent à assurer la compétitivité et la souveraineté de l'économie (chapitre 4).

Le développement de la nature en ville (chapitre 1) et la protection de la forêt francilienne (chapitre 2) favorisent l'amélioration de la résilience environnementale, donc la protection de l'environnement (chapitre 1).

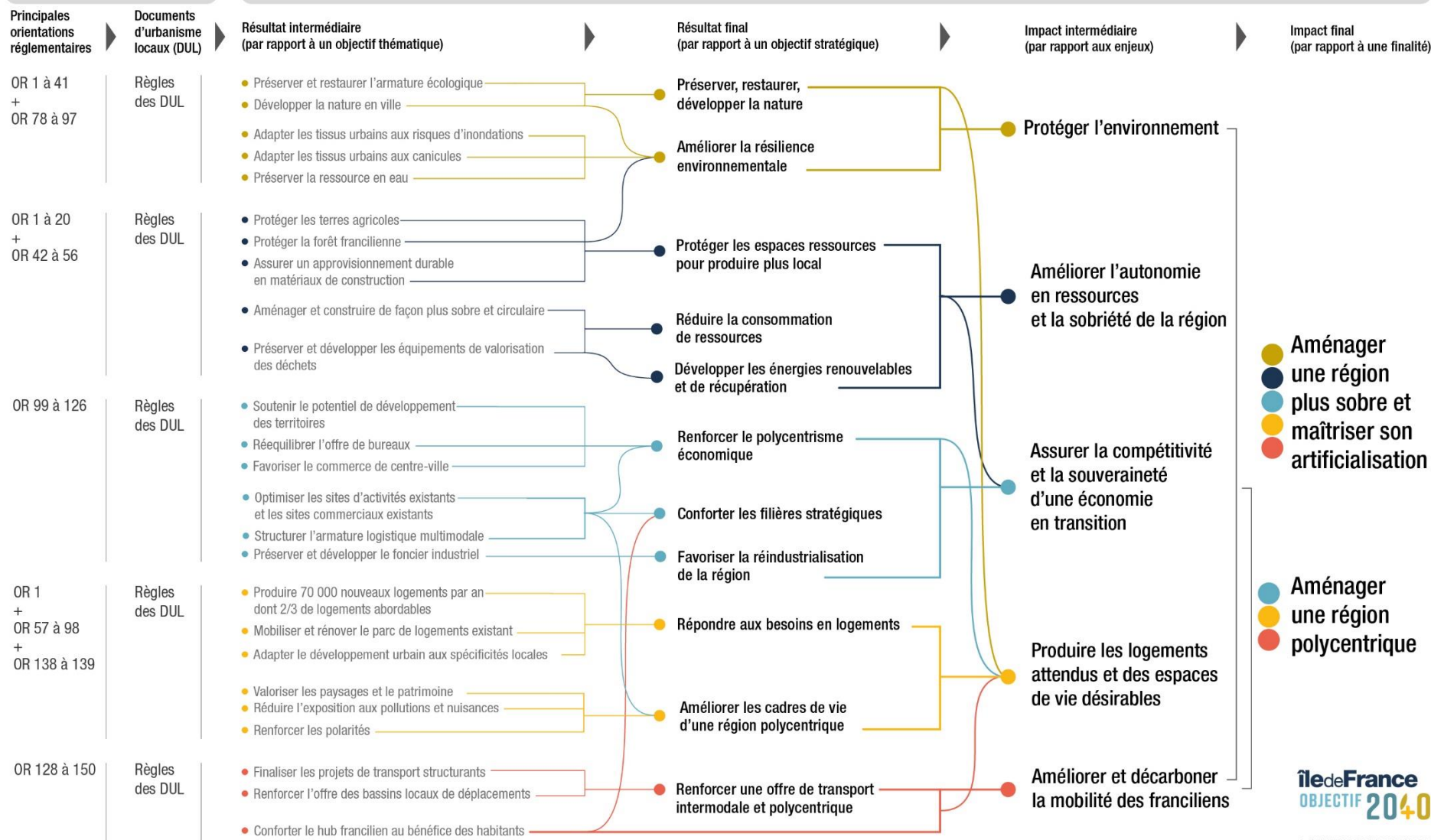
Les équipements de valorisation des déchets contribuent à "Développer les énergies renouvelables et de récupération" (chapitre 2).

L'optimisation des sites économiques et commerciaux existants (chapitre 4) renforce le polycentrisme économique (chapitre 4) et améliore les cadres de vie d'une région polycentrique (chapitre 3).

Le hub francilien des réseaux de transport (chapitre 5) nourrit le développement de filières stratégiques et la compétitivité régionale (chapitre 4).

SUIVI

ÉVALUATION



3. Un système d'observation, pour préparer l'évaluation du SDRIF-E

S'ajoutant à la mise en place du cadre logique, les travaux évaluatifs préparatoires comprennent une étape d'identification des données qu'il conviendra de mobiliser ultérieurement. Les données d'observation (indicateurs) servent à traduire de façon factuelle les effets attendus du SDRIF-E, tels qu'inscrits dans le cadre logique. Une description plus complète de la démarche de suivi-évaluation du SDRIF-E figurera dans le futur guide d'application du document.

3.1. Spécifications attachées aux indicateurs du SDRIF-E

Les principales spécifications définies pour établir les propositions d'indicateurs du SDRIF-E sont les suivantes :

- **Nombre d'indicateurs**

Afin de contribuer à la clarté de l'analyse, un premier niveau d'indicateurs couvre les dispositions essentielles du SDRIF-E. A cet effet, 30 indicateurs clés, présentés dans l'infographie au début de ce chapitre, sont recensés. Ils sont complétés par un recueil de données plus exhaustif illustrant les différents objectifs du SDRIF-E et donnent à voir la richesse des domaines adressés par le schéma régional.

- **Indicateurs et temporalités cibles**

Dans le cas où le SDRIF-E prévoit explicitement des indicateurs cibles, ceux-ci sont mentionnés, de même que l'horizon temporel visé, sans quoi il serait difficile de juger, en phase d'évaluation, si la politique est bien "exécutée" dans les délais prévus. Par défaut, 2040 est l'horizon temporel du SDRIF-E⁴. Une durée cible peut parfois remplacer la temporalité cible (ex. réduction du rythme d'urbanisation par tranche de 10 ans).

- **Echelle géographique**

Sauf exception, les indicateurs présentés ci-après n'incluent pas la mention de l'échelle géographique de leur calcul sauf dans le cas où celle-ci s'avère indispensable. L'objectif « renforcer les polarités » conduit par exemple à ce que les données soient exprimés cette échelle. Néanmoins, les niveaux géographiques seront en général définis ultérieurement, en fonction de la pertinence de l'échelon d'observation (ex. entités territoriales, sites d'activité économique, etc.) et de la disponibilité des données. Ce travail sera conduit après l'adoption du SDRIF-E.

- **Des indicateurs hiérarchisés**

⁴ Toute exception sera mentionnée, en tant que de besoin. A titre d'exemple la loi fixe les objectifs ZAN et ZEN à l'horizon 2050.

Les indicateurs sont classés selon les différentes strates d'objectifs attachées au DLI :

- les indicateurs dits de mise en oeuvre illustrent le degré d'exécution des OR par les DUL, c'est-à-dire qu'ils permettent d'apprécier si les règles des DUL reprennent bien les OR du SDRIF-E. Ces indicateurs sont mobilisés dans le cadre du suivi du SDRIF-E, plus que de l'évaluation⁵ ;
- les indicateurs de résultat (intermédiaire et final) qui traduisent la concrétisation, sur les territoires, des règles des DUL⁶ et enfin, les indicateurs d'impact (intermédiaire et final) sont spécifiquement attachés à l'évaluation.

Des indicateurs hiérarchisés, attachés à chaque niveau d'objectif

Catégories	Principes
Des indicateurs de résultats intermédiaires liés aux objectifs thématiques (objectif de niveau 4)	Ces indicateurs portent sur le résultat immédiat de la mise en oeuvre des objectifs. Ils sont souvent en lien avec des composantes spatiales, superficielles ou le comptage d'éléments physiques (ex. nombre de plateformes de recyclage de matériaux du BTP).
Des indicateurs de résultats finals associés aux objectifs stratégiques (objectifs de niveau 3)	Ces indicateurs traduisent souvent les résultats des objectifs visés sur la population francilienne, sur les emplois, sur l'état de l'environnement, etc. On peut passer d'une appréhension de l'offre à celle du contexte de la demande (ex. demande de logements sociaux), à une notion composite (ex. densité humaine).
Des indicateurs d'impact intermédiaire en lien avec les enjeux /chapitres du SDRIF-E (objectifs de niveau 2)	Ces indicateurs intègrent des notions plus synthétiques (ex. offre de transport, richesse de la biodiversité, quantité de déchets résiduelle, etc.) et/ou plus large (enveloppe "transport" et « enveloppe pour la transition environnementale »). On y trouve aussi des indicateurs contexte (ex. PIB régional).
Des indicateurs d'impact final liés aux finalités du SDRIF-E (objectifs de niveau 1)	Ils illustrent les deux principales finalités du SDRIF-E : sobriété et polycentrisme

• Une disponibilité variable des données

Les indicateurs présentés plus bas sont distingués selon la disponibilité des données associées à leur calcul :

- **Vert** : disponible facilement (source identifiée, traitement statistique habituel) ou avec traitement spécifique sur donnée existante (opportunité à évaluer compte tenu de la complexité des travaux) ;

⁵ Ils seront identifiés par les instances de gouvernance en phase de mise en oeuvre.

⁶ Il faut noter que l'évaluation devra tenir compte de l'ampleur du périmètre du territoire potentiellement ciblé par chacune des règles locales des DUL : cette amplitude détermine pour partie les effets attendus localement (notion d'élasticité). A titre d'exemple, l'impact des règles locales qui pourraient porter sur les projets, en application de l'OR 30 relative au coefficient de pleine terre, sera d'autant plus conséquent que la part de ceux-ci sur le territoire est élevée.

- **Orange** : accès incertain et/ou fréquence de mise à jour insuffisante pour les besoins de l'évaluation (au-delà strictement de 4 ans pour le suivi-évaluation) ; donnée à acquérir.

- **Des indicateurs articulés à ceux de l'évaluation environnementale**

Le cadre méthodologique du suivi-évaluation du SDRIF-E est partagé avec celui de l'évaluation environnementale, notamment pour la gouvernance qui est mutualisée. En ce qui concerne les indicateurs, plusieurs éléments sont communs :

- la façon dont ils sont hiérarchisés (indicateurs de mise en œuvre versus de résultat et d'impact) ;
- l'analyse de leur disponibilité (cf. ci-dessus).

Notons que certains indicateurs pourront être mobilisés pour le suivi-évaluation du SDRIF-E comme pour l'évaluation environnementale. D'autres indicateurs sont plus spécifiquement dédiés soit à l'évaluation environnementale, sur des domaines écologiques assez ciblés, soit à l'évaluation générale, comme pour ce qui relève de l'observation urbaine ou la qualité de service aux habitants.

- **Des indicateurs articulés à ceux d'autres schémas thématiques**

Le SDRIF-E s'appuie sur des indicateurs qui lui sont propres pour les objectifs qui constituent son « cœur de cible », notamment les composantes foncières liées à l'utilisation de l'espace régional. Par ailleurs, le SDRIF-E est articulé et convergeant avec plusieurs schémas et plans régionaux sectoriels, au-delà de la relation juridique qui les lie parfois. Cette cohérence s'illustre par le choix de données communes. Des indicateurs du SRHH, du SRCAE, du SRCE, du PRSE, du plan de mobilité, sont mobilisés autant de fois que cela s'avère pertinent. Il conviendra de confirmer ces références, pour les schémas actuellement en cours de révision.

4.2. Liste d'indicateurs de résultat et d'impact

Le tableau suivant dresse la liste des indicateurs mobilisables pour l'évaluation du SDRIF-E, pour tous les niveaux d'objectifs de l'arborescence. Les instances de la gouvernance du SDRIF-E pourront, si besoin les ajuster, les prioriser.

A noter :







- Les indicateurs clés numérotés de [1] à [30] sont rappelés dans leur contexte (objectif auquel ils sont reliés) ;
- Les indicateurs associés à l'évaluation environnementale sont repérés par l'astérisque (*).

Indicateurs et modalités associées


Plusieurs modalités sont associées, si possible, aux indicateurs : base de données source, producteur, rythme de mise à jour (s'il est connu), unité de mesure et poste de légende des 3 cartes réglementaires (le cas échéant).

Les traitements statistiques nécessaires, notamment pour les indicateurs nouveaux, et/ou les niveaux géographiques de calcul sont mentionnés, en tant que de besoin.






Notons que certains postes de légende ne sont pas couverts par des indicateurs, notamment pour les raisons évoquées en conclusion.

	Conforter les unités paysagères
	Valoriser les forêts de protection
	Renforcer la liaison
	Maintenir la compétitivité des quartiers d'affaire internationaux
	Préserver la fonctionnalité de la plateforme aéroportuaire
	Maintenir ou rétablir la liaison agricole ou forestière d'intérêt régional




Indicateurs de résultat et d'impact




N°7	Catégorie d'objectif	Objectif	Indicateurs	Légende de carte
1.1	Finalité Objectif de niveau 1	Aménager une région plus sobre et maîtriser son artificialisation Indicateurs d'impact final	<ul style="list-style-type: none"> • Rythme annuel moyen brut de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (en ha) jusqu'en 2031 cible : moins de 596 ha bruts par an (2021-2031) MOS, mise à jour tous les quatre ans (*) [1] • Rythme annuel moyen net d'artificialisation (en ha) de 2031 à 2040 cible : moins de 419 ha nets par an (2031-2041) MOS+, mise à jour tous les quatre ans, en fonction des décrets adoptés sur l'artificialisation et son suivi (*) [2] <p>A noter : ces indicateurs sont décomposés par destination : habitat (1), équipements et espaces ouverts urbains (2), activités économiques (3), transport (4) en lien avec certains objectifs thématiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consommation d'énergie et émissions de GES par secteurs (résidentiel, tertiaire, transport, industrie, etc.) ROSE, mise à jour annuelle (*) • Évolution en % des parts modales pour les déplacements quotidiens (motif domicile-travail et domicile étude) au sein et hors des polarités du SDRIF-E [recensement de la population, mise à jour annuelle [3] <p>A noter : cet indicateur est pour partie lié à l'objectif stratégique "Améliorer et décarboner la mobilité des Franciliens" mais ici l'échelle de calcul est différente (au sein et hors des polarités).</p>	<p>"espace agricole" ; "préserver l'espace agricole", "préserver le bois, la forêt et les autres espaces naturels"</p> 
1.2	Finalité	Aménager une région polycentrique Indicateurs d'impact final	<ul style="list-style-type: none"> • Évolution en % des parts modales pour les déplacements quotidiens (motif domicile-travail et domicile étude) au sein et hors des polarités du SDRIF-E [recensement de la population, mise à jour annuelle [3] <p>A noter : cet indicateur est pour partie lié à l'objectif stratégique "Améliorer et décarboner la mobilité des Franciliens" mais ici l'échelle de calcul est différente (au sein et hors des polarités).</p>	

⁷ Lecture de la 1ère colonne du tableau : la numérotation est relative à chaque niveau d'objectif. A titre d'exemple "Développer la nature en ville" est un objectif thématique (de niveau 4) et occupe la 2ème position de la liste. Il est donc numéroté 4.2.

N°7	Catégorie d'objectif	Objectif	Indicateurs	Légende de carte
2.1	Enjeu Objectif de niveau 2	Protéger l'environnement Indicateurs d'impact intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> Richesse de la biodiversité urbaine (abondance des oiseaux communs spécialistes des milieux bâtis et des papillons dans les espaces verts) Panorama de la biodiversité francilienne, ARB, mise à jour tous les 4 ans (*) A noter : la biodiversité urbaine est en effet un "indicateur avancé", en lien avec la renaturation. 	
3.1	Objectif Stratégique Objectif de niveau 3	Préserver, restaurer, développer la nature Indicateurs de résultat final	<ul style="list-style-type: none"> Carence en espaces verts (part de la population francilienne qui ne dispose ni d'un espace vert ou de nature ouvert au public d'au moins un hectare à moins de dix minutes à pied de son lieu de résidence ou de travail, ni de 10m2 par habitant d'espace vert ou de nature ouvert au public (échelle intercommunale) Base espaces verts de L'Institut Paris Region, mise à jour tous les quatre ans (*) [4] Superficie des espaces naturels, agricoles et forestiers situés dans les entités de l'armature verte à sanctuariser (en ha et évolution en %) Mos+, mise à jour tous les 4 ans (*) [5] Surface des espaces ouverts (en ha et évolution en %) Mos, mise à jour tous les 4 ans 	<p>en lien indirect avec "créer un espace vert et/ou un espace de loisirs d'intérêt régional"</p> 
4.1	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Préserver et restaurer l'armature écologique Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> Suivi de l'occupation du sol autour des points de connexion écologique Mos, mise à jour tous les 4 ans Nombre d'aménagements réalisés pour résorber les effets de coupures des grandes infrastructures SRCE (à confirmer après adoption) (*) A noter : on cherche à mesurer l'impact des grandes infrastructures sur la connectivité, en observant les résorptions et les nouvelles coupures éventuelles. 	<p>en lien partiel avec "sanctuariser l'armature verte" en lien avec "maintenir les connexions écologiques d'intérêt régional" en lien avec "rétablir un franchissement d'infrastructure linéaire" "Encadrer l'urbanisation dans la limite du front vert d'intérêt régional"</p>   
4.2	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Développer la nature en ville Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> Nombre, surfaces et catégories d'espaces verts et de loisirs d'intérêt régional réalisés, dont localisés dans les zones carencées Base espaces verts, mise à jour tous les 4 ans Part des espaces de pleine terre (en % des espaces urbanisés) Mos+, mise à jour tous les 4 ans (*) - cf. carte du PAR- [6] Taux d'imperméabilisation approché des sols (en %) MOS+, mise à jour tous les quatre ans, îlots morphologiques urbains (IMU), mise à jour tous les 10 ans (*) A noter : cet indicateur est le strict complémentaire du taux de pleine terre approché, fondé sur les mêmes données. Il est également associé à l'objectif thématique "Préserver la ressource en eau" Nombre de structures d'agriculture urbaine professionnelle Observatoire d'Agriculture urbaine en Île-de-France de L'Institut Paris Region et Observatoire national de l'association française d'agriculture 	<p>en lien indirect avec "créer un espace vert et/ou un espace de loisirs d'intérêt régional"</p> 



N°7	Catégorie d'objectif	Objectif	Indicateurs	Légende de carte
			urbaine professionnelle (AFAUP), mise à jour annuelle • Nombre et surface des jardins collectifs Base Espaces verts de L'Institut Paris Region, mise à jour tous les 4 ans (*)	
3.2	Objectif Stratégique Objectif de niveau 3	Améliorer la résilience environnementale Indicateurs de résultat final	<ul style="list-style-type: none"> • Population sensible dans les îlots vulnérables à la chaleur de nuit îlots morphologiques urbains (IMU), mise à jour tous les 10 ans, Insee, recensement, mise à jour annuelle (*) • Evolution de la population et des logements dans les zones inondables (aléa PPRI ou scénario ZIP 1.15) dont aléas forts à très forts Densibâti, fichier foncier Majic, mise à jour tous les 2 ans environ et Insee, recensement, mise à jour annuelle (*) [7] <p>A noter : les aspects économiques ne sont pas pris en compte (nombre d'établissements et d'emplois exposés) ici ; voir l'évaluation environnementale pour comptabilisation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évolution de la population résidente dans les îlots à effet d'îlots de chaleur urbain moyen à fort îlots morphologiques urbains (IMU), mise à jour tous les 10 ans et Insee, recensement, mise à jour annuelle [8] <p><u>Risque débordement :</u></p>	<p>en lien avec "zone pouvant présenter un risque d'inondation"</p> 
4.3	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Adapter les tissus urbains aux risques d'inondations Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Évolution des surfaces des zones naturelles d'expansion des crues (ZNEC) (en ha) L'Institut Paris Region et partenaires (EPTB Seine grands lacs, MGP), selon partenariat à confirmer • Réouverture des cours d'eau busés et renaturation des cours d'eau canalisés (en mètre linéaire) Région et/ou l'Agence de l'eau (non exhaustif), à construire (*) <p><u>Risque ruissellement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zones en indice de ruissellement fort, Mos+, mise à jour tous les 4 ans ; méthodologie proposée par L'Institut Paris Region à faire valider par la caisse centrale de réassurance (CCR) (*) <p>A noter : Cet indicateur illustre l'évolution des surfaces imperméabilisées.</p>	<p>en lien avec "favoriser la réouverture et/ou la renaturation des cours d'eau" et avec "préserver le cours et reconquérir ses berges"</p>  
4.4	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Adapter les tissus urbains aux canicules Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Construction annuelle de logements autorisés et mis en chantier dans les communes comptant une forte proportion d'îlots à effet d'îlots de chaleur urbain moyen à fort îlots morphologiques urbains (IMU), mise à jour tous les 10 ans et base Sitadel, traitement annuel 	


N°7	Catégorie d'objectif	Objectif	Indicateurs	Légende de carte
4.5	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Préserver la ressource en eau Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Taux d'imperméabilisation approché des sols (en %) MOS+, mise à jour tous les quatre ans, îlots morphologiques urbains (IMU), mise à jour tous les 10 ans (*) A noter : cet indicateur est le strict complémentaire du taux de pleine terre approché, fondé sur les mêmes données. Il est également associé à l'objectif thématique "Développer la nature en ville" 	
2.2	Enjeu Objectif de niveau 2	Améliorer l'autonomie en ressources et la sobriété de la région Indicateurs d'impact intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi de l'enveloppe pour la transition environnementale (énergie, déchets, etc.) [9] A noter : la consommation foncière devra être mise en regard avec la hausse de la production. Cette piste pourra être approfondie dans le cadre du suivi du SRCAE. • Consommation apparente de matière (en tonnes par hab.) en 2015 et mise à jour prévue en 2024, bilan de flux de matières de la région Île-de-France ; travail partenarial L'Institut Paris Region et Paris 1 Panthéon-Sorbonne 	
3.3	Objectif Stratégique Objectif de niveau 3	Protéger les espaces ressources pour produire plus local Indicateurs de résultat final	<ul style="list-style-type: none"> • Évolution de la fragmentation des espaces naturels, agricoles et forestiers (nombre d'entités selon leur surface) Mos, mise à jour tous les 4 ans (*) [10] • Espaces sentinelles, territoires cumulant les pressions et les enjeux sur les espaces ouverts (notion à approfondir) • Taux de dépendance en granulat de l'Île-de-France (%) Unicef, tous les ans ou tous les 2 ans (*) [11] 	<p>"espace agricole" ; n lien avec "préserver l'espace agricole", "préserver le bois, la forêt et les autres espaces naturels"</p> 
4.6	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Protéger les terres agricoles Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Consommation d'espaces agricoles (en ha) Mos, mise à jour tous les 4 ans (*) • Superficie des espaces agricoles dans les entités de l'armature verte à sanctuariser (en ha et évolution en %) Mos+, mise à jour tous les 4 ans (*) A noter : cet indicateur est l'une des composantes de la superficie des espaces naturels, agricoles et forestiers dans les entités de l'armature verte à sanctuariser (relatif à l'objectif thématique "Préserver et restaurer l'armature écologique") 	<p>"espace agricole" ; en lien avec "préserver l'espace agricole", en lien partiel avec "sanctuariser l'armature verte"</p> 
4.7	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Protéger la forêt francilienne Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Surface d'espaces forestiers selon le Mos (en ha et en % du territoire régional) Mos, mise à jour tous les 4 ans • Superficie des espaces forestiers dans les entités de l'armature verte à sanctuariser (en ha et évolution en %) Mos+, mise à jour tous les 4 ans (*) A noter : cet indicateur est l'une des composantes de la superficie des espaces naturels, agricoles et forestiers dans les entités de l'armature verte à sanctuariser (relatif à l'objectif thématique "Préserver et restaurer l'armature écologique") 	<p>en lien partiel avec "sanctuariser l'armature verte"</p> 

N°7	Catégorie d'objectif	Objectif	Indicateurs	Légende de carte
			À noter : l'évolution surfacique ne doit pas cacher l'« état sanitaire du milieu forestier », suivi dans d'autres documents thématiques (SRFB, SRCE, dont l'adoption est attendue fin 2024, etc.).	
4.8	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Assurer un approvisionnement durable en matériaux de construction Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Part de la production et surfaces autorisées dans les bassins d'exploitation d'intérêt stratégique pour les granulats d'une part, pour les matériaux industriels d'autre part schéma régional des carrières (État) donnée annuelle (*) • Part de matériaux recyclés dans la consommation de granulats Unicem, tous les ans ou tous les 2 ans (*) • Nombre de plateformes de recyclage de matériaux du BTP (et surfaces) Ordif, annuel (*) 	en lien avec "préserver l'accès au bassin d'exploitation stratégique de gisements franciliens de matériaux" 
3.4	Objectif Stratégique Objectif de niveau 3	Réduire la consommation de ressources Indicateurs de résultat final	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi foncier des sites supports de services urbains ou d'économie circulaire Ordif et L'Institut Paris Region, mise à jour tous les 4 ans [12] A noter : la consommation foncière devra être mise en regard si possible avec la hausse des services rendus, en termes de valorisation des déchets et de circularité. <ul style="list-style-type: none"> • Taux de valorisation des déchets des ménages (en %) Ordif, mise à jour tous les ans (*) • Quantité de déchets résiduels par ménage (pour incinération ou stockage) en millions de tonnes ou par habitant Ordif, mise à jour tous les ans • Taux de valorisation des déchets du BTP (en %) Ordif, mise à jour tous les 2 ans (*) • Quantité de déchets BTP et d'activités économiques résiduels (pour incinération ou stockage) en millions de tonnes Ordif, mise à jour tous les 2 ans 	"maintenir le site support de services urbains ou d'économie circulaire" 
4.9	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Aménager et construire de façon plus sobre et circulaire Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de constructions en bois et autres matériaux biosourcés enquête sur la construction bois menée par FIBois, mise à jour tous les 2 ans et observatoire impliquant l'Arec [13] • Part des constructions nouvelles en réhabilitation, recyclage (démolition-reconstruction), extension Base mutations et dynamiques immobilières (MDI) de L'Institut Paris Region, mise à jour annuelle 	
4.10	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Préserver et développer les équipements de valorisation des déchets Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Carence en déchèteries selon le SDRIF-E Ordif, mise à jour annuelle (*) 	"maintenir le site support de services urbains ou d'économie circulaire" 







N°7	Catégorie d'objectif	Objectif	Indicateurs	Légende de carte
3.5	Objectif Stratégique Objectif de niveau 3	Développer les énergies renouvelables et de récupération Indicateurs de résultat final	<ul style="list-style-type: none"> • Part des énergies renouvelables et de récupération en % de la production d'énergie en Île-de-France (%) ROSE, mise à jour annuelle (*) [14] • Nombre d'unités de production d'énergies renouvelables et de récupération, par type d'énergie (géothermie, solaire, éolien, biogaz, chaufferies) ROSE, mise à jour annuelle (*) • Taux de couverture des consommations d'énergies finales par les énergies renouvelables et de récupération (%) ROSE, mise à jour annuelle (*) 	
2.3	Enjeu Objectif de niveau 2	Produire les logements attendus et des espaces de vie désirables		
3.6	Objectif Stratégique Objectif de niveau 3	Répondre aux besoins en logements Indicateurs de résultat final	<u>Indicateurs de contexte</u> <ul style="list-style-type: none"> • Demandes de logements locatifs sociaux SRHH, mise à jour annuelle • Nombre et part de ménages en surpeuplement calcul de L'Institut Paris Region sur données Insee, recensement, mise à jour annuelle • Evolution du prix de logements anciens au m2 SRHH, mise à jour annuelle • Evolution du solde migratoire avec les départements limitrophes calcul de L'Institut Paris Region sur données Insee, recensement, mise à jour annuelle 	
4.11	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Produire 70 000 nouveaux logements par an dont 2/3 de logements abordables Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Construction annuelle de logements (nombre de logements autorisés et mis en chantier) cible : 70 000 logements par an Sitadel-calcul de L'Institut Paris Region [15] • Rythme annuel moyen de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (en ha) destinée à l'habitat jusqu'en 2031 (puis artificialisation) MOS, mise à jour tous les quatre ans (1) • Logements autorisés (en nombre) par commune ou à une échelle plus fine, par exemple autour des gares du SDRIF-E (2 km de rayon) Sitadel, traitement annuel • Production annuelle de logements abordables : logements sociaux (PLAI, PLUS, PLS), intermédiaire (PLI, LLI et accession abordable -bail réel solidaire (BRS) et prêt social location-accession (PSLA)-) cible : 46 000 logements abordables SRHH (conditionné à l'adoption du SRHH) [16] 	









N°7	Catégorie d'objectif	Objectif	Indicateurs	Légende de carte
4.12	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Mobiliser et rénover le parc de logements existant Indicateur de résultat intermédiaire	<p><u>Logements concernés par une rénovation énergétique (3 indicateurs à prioriser dans l'ordre suivant)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de logements du parc privé rénovés chaque année ventilés selon les dispositifs d'aides versées par l'Anah SRHH (conditionné à l'adoption du SRHH) <p>A noter : les données sur le parc privé sont centralisées par l'Anah. Depuis le 1er janvier 2024, il existe trois catégories de dispositifs : Ma Prime Rénov' Aide forfaitaire, Ma Prime Rénov' Parcours accompagné (pour les logements E, F ou G), Ma Prime Rénové Copropriétés</p> <ul style="list-style-type: none"> • Part (%) des logements à faible performance énergétique (étiquette énergétique E, F, G) SRHH, début (2024) et fin d'exercice (2030), conditionné à l'adoption du SRHH • Nombre de logements du parc social rénovés par an déclinés par financeur (AORIF, Caisse des Dépôts, subventions régionales) dont nombre de logements avec étiquette de performance énergétique E, F ou G SRHH (conditionné à l'adoption du SRHH) <p>A noter : les données du parc social sont issues de plusieurs sources, dont certaines ne sont pas accessibles (ex. données de la CDC, non associée au SRHH).</p> <p><u>Mutation du bâti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Part de logements produits par transformation de bâtiments existants (en % du total), en particulier au sein de l'hypercentre et des communes dont les espaces résidentiels ont une densité qui dépasse 150 logements par hectare ou 230 habitants et emplois par hectare urbanisé Sidatel, mise à jour annuelle [17] <p><u>Mobilisation du parc existant</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Part des résidences principales (en % du parc total de logements) recensement, mise à jour annuelle [18] • Suivi du nombre de locations saisonnières, et en particulier des locations saisonnières à l'année SRHH (conditionné au SRHH) et L'Institut Paris Region, mise à jour annuelle <p>A noter : un budget doit être prévu pour cet indicateur.</p>	

N°7	Catégorie d'objectif	Objectif	Indicateurs	Légende de carte
4.13	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Adapter le développement urbain aux spécificités locales Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Densité moyenne des nouveaux espaces d'habitat Base mutations et dynamiques immobilières (MDI) de L'Institut Paris Region, mise à jour annuelle ou Majic mise à jour annuelle et Mos, mise à jour tous les 4 ans [19] • Part de logements produits en renouvellement urbain (en %) Base mutations et dynamiques immobilières (MDI) de L'Institut Paris Region, mise à jour annuelle cible : 90 % [20] • Nombre de territoires déficitaires en matière d'offre d'hébergement SRHH, bilan annuel • Nombre de communes carencées SRHH, bilan annuel • Hausse du nombre de logements au sein des espaces urbanisés (densité résidentielle) Majic, mise à jour annuelle, Mos, mise à jour tous les 4 ans et SRHH cible : + 13 %, +15%, 17% de logements au sein des espaces urbanisés (en fonction des contextes territoriaux) 	<p>"secteur d'urbanisation préférentielle"</p> 
3.7	Objectif Stratégique Objectif de niveau 3	Améliorer les cadres de vie d'une région polycentrique Indicateurs de résultat final	<ul style="list-style-type: none"> • Indicateur socio-démographique (nombre d'emplois, d'élèves du secondaire et de l'enseignement supérieur exprimé en % de la population totale) au sein et hors des polarités du SDRIF-E Insee, recensement, annuel [21] <p>A noter : cet indicateur est le même que celui qui figure en lien avec l'objectif thématique 16 "renforcer les polarités" mais il est exprimé à l'échelle de l'ensemble des polarités et hors polarités</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evolution (en %) de la densité humaine : nombre d'habitants et d'emplois rapporté à la surface urbanisée existante Mos et recensement, mise à jour annuelle • Population et logements dans les zones de cumul des nuisances pour la santé, selon la définition du plan régional santé-environnement (PRSE3) mailles de classe 5 et 6 selon la méthodologie PRSE3, Densibâti, mise à jour annuelle (*) 	<p>en lien indirect avec "polarité constituée d'une ou plusieurs communes"</p> 
4.14	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Réduire l'exposition aux pollutions et nuisances Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de constructions de logements dans les zones fortement soumises au bruit et/ou aux pollutions de l'air (dépassement des valeurs limites) Bruitparif et Airparif, données et fréquence à confirmer (*) • Nombre de zones de cumul de nuisances pour la santé, selon la définition du plan régional santé-environnement (PRSE), mise à jour tous les six ans (à confirmer) (*) 	

N°7	Catégorie d'objectif	Objectif	Indicateurs	Légende de carte
4.15	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Valoriser les paysages et le patrimoine Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> Part des formes urbaines anciennes qui ont muté vers d'autres tissus Base de données des « tissus urbains franciliens » (TUF) et traitement géomatique A noter : les enjeux de paysage et de patrimoine sont difficiles à saisir au travers d'indicateurs chiffrés. 	
4.16	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Renforcer les polarités Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> Rythme annuel moyen de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (en ha) destinée aux espaces ouverts urbains et aux équipements jusqu'en 2031 (puis artificialisation) Mos, mise à jour tous les quatre ans (2) Mobilisation des capacités d'urbanisation au titre des polarités et autour des gares (en ha ou en %) Mos, mise à jour tous les 4 ans [22] Indicateur socio-démographique (nombre d'emplois, de logements, d'élèves du secondaire et de l'enseignement supérieur, à l'échelle de chaque polarité Insee, recensement, annuel) A noter : cet indicateur est identique à celui qui figure en lien avec la finalité "Aménager une région polycentrique". Ici, il est exprimé à l'échelle de chaque polarité. 	<p>en lien avec " polarité constituée d'une ou plusieurs communes" et "secteur de développement à proximité de la gare"</p> 
2.4	Enjeu Objectif de niveau 2	Assurer la compétitivité et la souveraineté d'une économie en transition Indicateurs d'impact intermédiaire	<p><u>Indicateurs de contexte :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Evolution du PIB par habitant en Île-de-France Insee, annuel Taux de couverture des importations par les exportations (échanges extérieurs de biens) Douanes, annuel Nombre d'implantations d'entreprises internationales et d'emplois créés Choose Paris Region 	
3.8	Objectif Stratégique Objectif de niveau 3	Renforcer le polycentrisme économique Indicateurs de résultat final	<ul style="list-style-type: none"> Évolution du rapport entre le nombre d'emplois et d'actifs résidents Insee, recensement, annuel [23] Évolution du rapport entre le nombre d'emplois et de logements Insee, recensement, annuel Évolution du nombre d'emplois occupés par des actifs résidents Insee, recensement, annuel 	
4.17	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Soutenir le potentiel de développement des territoires Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> Surfaces de plancher construites ou démolies en extension ou en renouvellement urbain pour des locaux d'activités, bureaux, commerces, hôtels, de stockage, etc. Sitadel, traitement annuel 	
4.18	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Rééquilibrer l'offre de bureaux Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> Surfaces de bureaux (en m2) par commune Datascope de L'Institut Paris Region, source ORIE mise à jour annuelle Construction commencée de surfaces de bureaux (en m2) par commune ou à une échelle plus fine, par exemple autour des gares du Grand Paris Sitadel (données à l'échelle du projet), traitement annuel Indicateur de vacance des bureaux 	

N°7	Catégorie d'objectif	Objectif	Indicateurs	Légende de carte
4.19	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Favoriser le commerce de centre-ville Indicateur de résultat intermédiaire	(à 2 ou 5 ans) Immostat, GRECAM (flux par trimestre dont vacance de bureaux, de locaux d'activité, entrepôts), données payantes • Indicateur à bâtir à partir de l'équipomètre de L'Institut Paris Region OU • Nombre de commerces de proximité pour 100 habitants, calculé sur la base des catégories (alimentaires /non alimentaire) CRCI, traitement à façon, payant	
3.9	Objectif Stratégique Objectif de niveau 3	Conforter les filières stratégiques Indicateurs de résultat final	• Rythme annuel moyen de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (en ha) destinée aux activités économiques jusqu'en 2031 (puis artificialisation) (3) • Nombre d'établissements à la commune (nombre et part du total en %) et nombre de création d'entreprises Insee - Flores et/ou Sirene, donnée annuelle	
4.20	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Optimiser les sites d'activités existants et les sites commerciaux existants Indicateur de résultat intermédiaire	<u>Site d'activité</u> • Évolution des surfaces des sites d'activité d'intérêt régional et des sites économiques existants (en ha) base de données des sites d'activité économique (SAE) de L'Institut Paris Region actualisée tous les 2 à 3 ans, MOS [24] <u>Mutation commerciale</u> • Évolution des surfaces commerciales vacantes au sein des zones avec potentiel de mutation commerciale visées par le SDRIF-E (en m2) données à acquérir auprès de la CCI, traitements CCI ou par L'Institut Paris Region <u>Requalification commerciale</u> • Suivi des projets de requalification des sites commerciaux au sein des zones visées par le SDRIF-E enquête par L'Institut Paris Region à mettre en place auprès des collectivités et des professionnels	"sanctuariser le site d'activité d'intérêt régional" et "requalifier/moderniser le site économique existant" "Requalifier le site commercial" "Ne pas compromettre le potentiel de mutation du site commercial"
4.21	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Structurer l'armature logistique multimodale Indicateur de résultat intermédiaire	• Suivi des sites multimodaux protégés par le SDRIF-E ("activité fret fluvial et/ou ferroviaire") Données qualitatives construites par L'Institut Paris Region [25] • Risques pesant sur les sites multimodaux, indicateur prenant les modalités suivantes : "site conforté" (pas de risque d'éviction), "projet de site ferroviaire ou fluvial" (opportunité de développement d'un projet logistique avec un volet ferroviaire ou fluvial), "site menacé" (projet identifié rendant l'alternative modale voire également la fonction logistique caduque), "caduque" (site définitivement perdu). Données qualitatives, ponctuelles et géolocalisées construites par L'Institut	En partie "maintenir le site multimodal" et "créer le site multimodal ou renforcer le potentiel multimodal du site"

N°7	Catégorie d'objectif	Objectif	Indicateurs	Légende de carte
3.10	Objectif Stratégique Objectif de niveau 3	Favoriser la réindustrialisation de la Région Indicateurs de résultat final	<ul style="list-style-type: none"> • Evolution des emplois industriels à la commune (effectifs et part en %) Insee – Flores-, donnée annuelle à la commune [26] • Evolution de la part des emplois industriels, au sein des sites d'activités d'intérêt régional du SDRIF-E Sirene, annuel, autres sources • Établissements industriels à la commune (nombre et part du total en %) Insee - Flores, donnée annuelle 	
4.22	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Préserver et développer le foncier industriel Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Consommation foncière dans les secteurs de développement industriel d'intérêt régional (en ha) Mos, mise à jour tous les 4 ans [27] • Surfaces totales des sites d'activité d'intérêt régional et des sites économiques existants qui étaient à vocation industrielle en 2021 (en ha) Mos, mise à jour tous les 4 ans, sites d'activité économique (SAE), L'Institut Paris Region, mise à jour tous les 2 à 3 ans 	"secteur de développement industriel d'intérêt régional"  
2.5	Enjeu Objectif de niveau 2	Améliorer et décarboner la mobilité des Franciliens Indicateurs d'impact intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Évolution des parts modales pour les déplacements quotidiens (tous motifs et motif domicile-travail, en %) EGT 2024 (IDFM), mise à jour annuelle (*) [28] <p>A noter : cet indicateur est pour partie intégré à l'échelon des pôles de centralités, à la finalité "Aménager une région polycentrique".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portée et durée moyenne des déplacements quotidiens (en km et minutes), tous motifs et motif domicile-travail EGT 2024 (IDFM), mise à jour annuelle (*) <p>À noter : les conditions de mises à jour de l'EGT, à partir de 2024, devront être confirmées par IDFM.</p> <p><u>Offre de transport</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Offre supplémentaire annuelle en tramway, bus, tramway et train (en place /km offertes) IDFM, rapports annuels des DSP <p><u>Consommation foncière</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Rythme annuel moyen de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (en ha) destinée aux transports jusqu'en 2031 (puis artificialisation) - enveloppe "transport" (4) 	
3.11	Objectif Stratégique Objectif de niveau 3	Renforcer une offre de transport intermodale et polycentrique Indicateur de résultat final	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi des projets de transport programmés selon leur niveau d'avancement L'Institut Paris Region, mise à jour annuelle (*) [29] • Enveloppe foncière consommée pour les projets de transports en commun et routiers réalisés et inscrits au SDRIF-E (en ha) Maîtres d'ouvrage et Région <p>À noter : la définition de l'enveloppe foncière devra être précisée et transmise aux maîtres d'ouvrage. Les projets non-inscrits au SDRIF-E</p>	
4.23	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Finaliser les projets de transport structurants Indicateur de résultat intermédiaire		en lien avec "compléter le réseau de transport existant"    

N°7	Catégorie d'objectif	Objectif	Indicateurs	Légende de carte
			feront l'objet d'un suivi foncier dans le cadre du chapitre 3.	  Transport routier     Aménagement fluvial 
4.24	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Renforcer l'offre des bassins locaux de déplacements Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Offre supplémentaire Bus (place par km offert) par lot d'exploitation (environ cinquante lots pour l'ensemble de l'Île-de-France) IDFM, rapports annuels des DSP • Suivi des aménagements cyclables (linéaire en km et type d'aménagement) IDFM – OSM (OpenStreetMap), mise à jour régulière, au moins 3 fois par an [30] • Suivi de la mise en œuvre du VIF, Réseau Vélo Île-de-France (indicateur de réalisation à préciser) Région Île-de-France • Cars express régionaux par ligne (fréquence, nombre de passagers transportés, etc.) IDFM, plan de mobilité, évaluation à mi-parcours 	"projet Vélo Île-de-France"  
4.25	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Conforter le hub francilien au bénéfice des habitants Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Trafic des grandes gares ferroviaires (en offre réalisée et/ou en nombre de voyageurs) Gares et Connexions (SNCF), mise à jour annuelle • Évolution du trafic aéroportuaire des passagers et marchandises Aéroport de Paris, mise à jour annuelle • Suivi de l'avancement des grands projets de transports (ferroviaires ou routiers) de niveau national et international desservant l'Île-de-France traitement L'Institut d'après suivi Région Région ou DIRIF ou SNCF Réseau 	

La plupart des indicateurs de résultat et d'impact sont traditionnellement construits par L'Institut Paris Region qui dispose d'outils et de données diverses. Toutefois, le recensement des données permet de pointer quelques lacunes. Les premières conclusions, fondées sur une exploration provisoire des données, sont les suivantes :

- Les aménagements, notamment lorsqu'ils se traduisent par une incidence sur une surface de terrain (ex. changement d'affectation du sol) peuvent en général être bien connus, grâce aux bases de données disponibles à L'Institut Paris Région, telles que le Mos. Néanmoins, à ce jour, les « micro-aménagements » sont plus difficiles à saisir. On peut penser en particulier aux aménagements

relatifs à la piétonnisation, qui répondent à l'enjeu du SDRIF-E de développer davantage les mobilités actives, partie intégrante de l'objectif thématique « renforcer l'offre des bassins locaux de déplacement ». De même, l'objectif visant à « favoriser le commerce de centre-ville » reposerait sur une observation fine des territoires franciliens qui fait actuellement défaut.

- Le suivi des linéaires, tels que ceux des liaisons de la carte « Placer la nature au cœur du développement régional », des liaisons agricoles et forestières de la carte « Développer l'indépendance productive régionale », paraît, à ce jour, complexe pour les mêmes raisons. Les indicateurs portant sur la qualité deviennent essentiels compte tenu de la multiplication des enjeux qui invitent à un jugement nuancé (ex. adaptation au changement climatique, valorisation des paysages et du patrimoine, optimisation des sites d'activités économique, etc.). L'Institut appréhende souvent ces notions grâce au croisement de plusieurs bases de données et/ou la mobilisation d'informations qualitatives. Certaines notions centrales pour l'évaluation du SDRIF-E, comme la richesse des réseaux d'équipements et services dans les polarités, pourront difficilement être appréhendées grâce aux outils existants. A titre d'exemple, les différentes bases compilées et harmonisées de la « base équipements » de L'Institut dépendent en majorité d'apports administratifs (base des équipements sportifs du ministère des Sports, liste des établissements d'enseignement tenue par le ministère de l'enseignement, etc.). Elles sont entretenues de façon inégale, voire incertaine par les producteurs de données, ce qui les rendent en partie impropre à soutenir l'évaluation du SDRIF-E.
- Enfin, en matière de mobilités, le rythme d'actualisation de l'enquête globale transport (EGT), seule source sur la mobilité quotidienne des Franciliens pour l'ensemble des modes, était jusqu'à présent de 10 ans, soit un rythme non satisfaisant au regard des besoins d'évaluation du SDRIF-E. Le recueil en continu de cette enquête fondamentale, en ce qu'elle permet d'alimenter la définition des politiques publiques, devrait résoudre à l'avenir ces difficultés⁸.

Le diagnostic des données effectué concomitamment à la révision du SDRIF-E permet de discerner de façon précoce les données manquantes et de mettre en œuvre une stratégie pour y pallier. En complément aux données mobilisables, une collecte ad hoc pourra être mise en place dans la perspective de l'évaluation, en fonction des priorités qui auront été signalées et des moyens alloués.

Les membres de la CRGA ou même d'autres acteurs⁹ pourraient, en fonction de leurs ressources propres, contribuer à l'effort de remontées d'informations pertinentes pour l'évaluation. Ainsi, les collectivités territoriales franciliennes, pourraient, à titre d'exemple, être invitées à répondre à quelques enquêtes. De même, l'Etat pourra mettre à disposition certaines données qu'il produit. Une fois le système de données mis à plat et complété au cours des années à venir, l'évaluation pourra se dérouler sereinement, en temps voulu.

Les différentes activités décrites ci-dessus auront posé les bases du protocole évaluatif du SDRIF-E :

⁸ Toutefois, la date de mise à disposition de l'enquête annualisée n'est pas assurée à ce jour, ce qui justifie le classement des données issues de l'EGT dans la « catégorie orange ».

⁹ A cet égard, un sociogramme recensant et catégorisant les acteurs intéressés par le SDRIF-E pourrait s'avérer intéressant.

- élaboration d'un système de pilotage et d'implication des acteurs dans le processus de suivi- évaluation,
- co-construction avec les instances définies en partie 1. d'un cadre logique bien assimilé par tous,
- préparation en amont des modalités de recueil d'informations grâce au ciblage des indicateurs,

Elles composent les premiers jalons d'une évaluation réussie¹⁰.

¹⁰ Néanmoins la phase de cadrage de l'évaluation de SDRIF-E ne s'arrêtera pas là. Les questions évaluatives, c'est-à-dire les interrogations auxquelles les acteurs souhaiteraient que l'évaluation réponde, devront en particulier être précisées le moment venu, surtout si elles engendrent des besoins en données spécifiques.

Annexe à la délibération n° 2 : ajustements des « Orientations réglementaires »

**1. Tableau des modifications textuelles des Orientations Réglementaires du Schéma
Directeur de la Région Île-de-France Environnemental (SDRIF-E)**

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
1	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	Préambule	2		la définition d'une trajectoire permettant d'aboutir à l'absence de toute artificialisation nette des sols ainsi que, par tranches de dix années, d'un objectif de réduction du rythme de l'artificialisation (loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets)	<i>Ajouter, après cette phrase, la phrase suivante :</i> « , en tenant compte des ajustements de la loi n° 2023-630 du 20 juillet 2023 visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus locaux – dite loi « ZAN » – (projets d'envergure nationale ou européenne, surface minimale garantie pour les communes, etc.). »
2	Recommandation 35 commission d'enquête	Préambule	3		<u>Les grandes étapes de la révision du SDRIF-E</u> Novembre 2021 : délibération du Conseil régional initiant la révision du SDRIF-E Décembre 2021 : début de la concertation avec les personnes publiques associées et le partenaires / conférences des territoires ; comités des partenaires Mars 2022 : début de la concertation avec la population Novembre-décembre 2022 : réunions du panel de citoyens Juillet 2023 : Arrêt du projet de SDRIF-E par délibération du conseil régional XX : Enquête publique XX : Adoption du SDRIF-E par délibération du conseil régional XX : Approbation du SDRIF-E par décret en Conseil d'Etat.	<i>Ajouter les dates correspondantes :</i> « Novembre 2021 : délibération du Conseil régional initiant la révision du SDRIF-E Décembre 2021 : début de la concertation avec les personnes publiques associées et le partenaires / conférences des territoires ; comités des partenaires Mars 2022 : début de la concertation avec la population Novembre-décembre 2022 : réunions du panel de citoyens Juillet 2023 : Arrêt du projet de SDRIF-E par délibération du conseil régional Février-mars 2024 : Enquête publique Septembre 2024 : Adoption du SDRIF-E par délibération du conseil régional XX : Approbation du SDRIF-E par décret en Conseil d'Etat »
3	Recommandation 35 commission d'enquête	Préambule	4		Sont compatibles avec les dispositions du SDRIF-E : • le Plan des mobilités d'Île-de-France (PDMIF), dont la version en vigueur a été approuvée par	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Sont compatibles avec les dispositions du SDRIF-E :

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					<p>l'État en 2014, et dont la révision a été lancée par le conseil d'Île-de-France Mobilités le 25 mai 2022, en vue de son approbation par le conseil régional, doit être compatible avec le SDRIF-E ;</p> <ul style="list-style-type: none"> le Schéma régional de l'habitat et de l'hébergement (SRHH), adopté le 20 décembre 2017 et dont la mise en révision a été prescrite par le Comité régional de l'habitat et de l'hébergement (CRHH) le 6 juillet 2022 ; 	<ul style="list-style-type: none"> le Plan des mobilités d'Île-de-France (PDMIF), dont la version en vigueur a été approuvée par l'État en 2014, et dont la révision a été lancée par le conseil d'Île-de-France Mobilités le 25 mai 2022, en vue de son approbation par le conseil régional, doit être compatible avec le SDRIF-E ; le Schéma régional de l'habitat et de l'hébergement (SRHH), adopté le 20 décembre 2017 et dont la mise en révision a été prescrite par le Comité régional de l'habitat et de l'hébergement (CRHH) le 6 juillet 2022 ; »
4	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	Préambule	5		<p>Ce rapport de <i>compatibilité</i> « doit être regardé comme s'appliquant aux options fondamentales et aux objectifs essentiels de l'aménagement et du développement par lesquels s'exprime la cohérence globale des orientations du SDRIF » (avis CE n°349324 du 5 mars 1991).</p>	<p>A la suite de cette phrase, ajouter les paragraphes suivants :</p> <p>« Projets engagés et période de mise en compatibilité avec le SDRIF-E Le SDRIF-E, en déclinaison de la trajectoire régionale de réduction de l'artificialisation, définit des capacités d'urbanisation mobilisables dans le cadre des documents d'urbanisme locaux. En conformité avec la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, le point de départ de cette trajectoire et de la mobilisation des capacités d'urbanisation est 2021.</p> <p>Les documents d'urbanisme doivent être mis en compatibilité avec le SDRIF-E approuvé par le décret XXXX dans le délai prévu à l'article 194 de la loi dite « Climat et résilience », à savoir d'ici le 22 février 2027, pour les schémas de cohérence</p>

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
						<p>territoriale, et le 22 février 2028, pour les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales.</p> <p>Jusqu'à la fin de la période mentionnée, un document d'urbanisme local n'est pas illégal du fait que certaines de ses dispositions ne prendraient pas en compte la nouvelle trajectoire de réduction de l'artificialisation définie par le SDRIF-E.</p> <p>Entre 2021 et la date d'approbation du présent SDRIF-E, les orientations réglementaires du SDRIF approuvé par le décret n° 2013-1241 du 27 décembre 2013 sont opposables aux documents d'urbanisme locaux. Dès lors, ces derniers ont pu légalement permettre des projets excédant les capacités d'urbanisation du SDRIF-E et les autorisations d'urbanisme délivrées y afférentes ne peuvent être remises en cause.</p> <p>En revanche, la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers observée entre 2021 et la date d'entrée en vigueur du SDRIF-E est à retrancher des capacités d'urbanisation offertes par ce dernier. Si cette consommation d'espace excède les capacités d'urbanisation du SDRIF-E, la commune ou l'intercommunalité ne disposera plus de capacités d'urbanisation d'ici 2040, sauf actions de renaturation permettant de compenser le dépassement et un gain d'espaces non artificialisés. »</p>
5	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	I – 1 L'armature verte régionale,	10	OR n°2		<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i>

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
		support de la trame verte et bleue			Toute nouvelle urbanisation y est exclue. Les seules capacités d'urbanisation pouvant être mobilisées le sont dans le cadre des exceptions prévues dans les espaces agricoles (OR 13) et dans les espaces boisés et les espaces naturels (OR 18)	« Toute nouvelle urbanisation y est exclue. Les seules capacités d'urbanisation pouvant être mobilisées le sont dans le cadre des exceptions prévues énumérées dans pour les espaces agricoles, à l'OR 13} et dans pour les espaces boisés et les espaces naturels, à l'OR 17 18} . »
6	EP @5654 SAGE Marne	I – 1 L'armature verte régionale, support de la trame verte et bleue	11	OR n°5	Elles présentent à cet égard un intérêt régional et sont identifiées sur la carte « Composer avec la nature », par le figuré 4.	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Elles présentent à cet égard un intérêt régional et sont identifiées sur la carte « Composer avec la nature Placer la nature au cœur du développement régional », par le figuré (*). »
7	EP @7913 Association JADE ; PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	I – 1 Les fronts verts	13	OR n°8	Les nouvelles urbanisations en limite des espaces agricoles intègrent dans leur emprise une lisière non bâtie suffisamment large (de l'ordre de 5 mètres minimum) permettant de constituer un espace de transition. Cette lisière doit être dimensionnée en tenant compte des spécificités locales. Elle peut accueillir des circulations douces et des aménagements paysagers végétalisés favorables à la biodiversité.	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Les nouvelles urbanisations en limite des espaces agricoles intègrent dans leur emprise une lisière non bâtie suffisamment large (d'environ 5 mètres, à adapter en fonction des situations locales de l'ordre de 5 mètres minimum) permettant de constituer un espace de transition. Cette lisière doit être dimensionnée en tenant compte des spécificités locales . Elle peut accueillir des circulations douces et des aménagements paysagers végétalisés favorables à la biodiversité. »
8	EP @6357 Association LPO IDF	I – 1 Les trames écologiques	14	Chapeau avant OR n°9	L'impact sur la biodiversité et la santé humaine de la pollution sonore et lumineuse, ou encore de la fragmentation des sols vivants, implique de développer, en complément, de nouvelles trames écologiques.	<i>Ajouter, après cette phrase, la phrase suivante :</i> « Les trames noire, blanche et brune participent ainsi à la consolidation de la trame verte et bleue et de la fonctionnalité des écosystèmes. »

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
9	PPA CD94 délibération du 11/12/23 ; PPA CD95 Délibération du 24 novembre 2023 ; PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	I – 1 Les éléments constitutifs de l'armature des espaces ouverts	15	OR n°12	Les unités d'espaces agricoles cohérentes sont à préserver. Les espaces agricoles sont inconstructibles, sauf capacités d'urbanisation cartographiées et non cartographiées prévues par le SDRIF-E	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Les unités d'espaces agricoles cohérentes sont à préserver. Les espaces agricoles sont inconstructibles à préserver de toute urbanisation , sauf capacités d'urbanisation cartographiées et non cartographiées prévues par le SDRIF-E »
10	EP E4944 du 12/03 Ville de Nanterre en annexe de la contribution de l'EPT Paris Ouest la Défense	I – 1 Les éléments constitutifs de l'armature des espaces ouverts	15	OR n°12	Les espaces agricoles qui ne figurent pas sur les cartes réglementaires du SDRIF-E sont à préserver s'ils sont exploitables et nécessaires à la viabilité de l'exploitation agricole. Dans le cas contraire, l'aménagement de ces espaces doit permettre d'en conserver une partie en espace ouvert. A cette fin, les documents d'urbanisme identifient les espaces agricoles à protéger strictement de toute nouvelle urbanisation et les éléments indispensables à leur fonctionnement, et encadrent les occupations du sol de nature à compromettre la fonctionnalité de ces espaces (ex : remblais et exhaussements du sols, sauf autorisation délivrée au titre d'une législation autre que d'urbanisme).	<i>Modifier ces phrases comme suit :</i> « Les espaces agricoles qui ne figurent pas sur les cartes réglementaires du SDRIF-E sont à préserver s'ils sont exploitables et nécessaires à la viabilité de l'exploitation agricole. Dans le cas contraire, l'aménagement de ces espaces doit permettre d'en conserver une partie en espace ouvert. A cette fin, Les documents d'urbanisme identifient les espaces agricoles à protéger strictement de toute nouvelle urbanisation et les éléments indispensables à leur fonctionnement, et encadrent les occupations du sol de nature à compromettre la fonctionnalité de ces espaces (ex : remblais et exhaussements du sols, sauf autorisation délivrée au titre d'une législation autre que d'urbanisme). »
11	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023 ; CAMVS courrier avis PPA du 28 novembre 2023 ; EP @3439 UNEV ; EP @6234 SYROP ;	I – 1 Les éléments constitutifs de l'armature des espaces ouverts	15	OR n°13	[...] c. les installations nécessaires à l'alimentation en eau potable ; d. les aires d'accueil des gens du voyage ; e. le passage des infrastructures, à condition qu'aucune autre solution ne soit	<i>Modifier les phrases comme suit :</i> « c. les constructions et installations nécessaires à l'alimentation en eau potable ; d. les aires d'accueil des gens du voyage et les aires de grand passage ;

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
	EP CC Val d'Essonne @6709 ;				techniquement possible à un coût raisonnable et que son impact soit limité ; [...] g. à titre exceptionnel, lorsqu'ils ne peuvent être accueillis dans les espaces urbanisés et qu'ils ne sont pas incompatibles avec l'activité agricole, les ouvrages et installations nécessaires au service public ou d'intérêt collectif de niveau supracommunal liés au traitement des déchets solides ou liquides, ainsi qu'à la production d'énergie (notamment, stations électriques, grandes éoliennes, méthaniseurs, installations photovoltaïques autorisées dans les surfaces identifiées par le document-cadre au regard des articles L.111-29 et L.111-30 du code de l'urbanisme, puits géothermiques et chaufferies biomasse).	e. le passage d les infrastructures de transport et de réseaux , à condition qu'aucune autre solution ne soit techniquement possible à un coût raisonnable et que son leur impact soit limité ; [...] g. à titre exceptionnel, lorsqu'ils ne peuvent être accueillis dans les espaces urbanisés et qu'ils ne sont pas incompatibles avec l'activité agricole, les ouvrages et installations nécessaires au service public ou d'intérêt collectif de niveau supracommunal liés au traitement des à la gestion des déchets solides ou liquides, ainsi qu'à la production d'énergie (notamment, stations électriques, grandes éoliennes, méthaniseurs, installations photovoltaïques autorisées dans les surfaces identifiées par le document-cadre au regard des articles L.111-29 et L.111-30 du code de l'urbanisme, puits géothermiques et chaufferies biomasse). «
12 	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	I – 1 Les éléments constitutifs de l'armature des espaces ouverts	16	Chapeau avant OR n°17	L'intérêt écologique de certains espaces naturels situés au sein des espaces boisés est lié à leur caractère non boisé.	<i>A la suite de cette phrase, ajouter la phrase suivante :</i> « Les espaces boisés et les espaces naturels d'une superficie de plus de 5 hectares sont indiqués par l'aplat (*) sur les trois cartes réglementaires du SDRIF-E. »
13	PPA CC Pays de Montereau courrier avis du 8 décembre 2023 ;	I – 1 Les éléments constitutifs de l'armature des espaces ouverts	17	OR n°17		<i>Modifier les phrases comme suit :</i> « Les espaces boisés et les espaces naturels doivent être préservés de toute nouvelle urbanisation, y compris s'ils ne figurent pas sur les cartes réglementaires du SDRIF-E. Cette

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
	CAMVS courrier avis PPA du 28 novembre 2023 ; PPA CA GPSSSES délibération du 13/12/23 ; EP GPA @2530 ; PPA Etat courrier du 14 décembre 2023 ;					orientation s'applique sans préjudice des dispositions du code forestier et du code de l'environnement permettant sous conditions la réalisation de certaines opérations dans ces espaces. Les espaces boisés et les espaces naturels d'une superficie supérieure à 1000 m² sont indiqués par l'aplus (*) sur les trois cartes réglementaires.
14	Idem n°13	I – 1 Les éléments constitutifs de l'armature des espaces ouverts	17	OR n°17	Anciennement OR n°18 : À titre exceptionnel, à condition de ne pas être incompatibles avec l'exercice d'une activité pastorale ou forestière en place et de ne pas porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, peuvent être autorisés dans les espaces boisés et les espaces naturels, sous réserve que les dispositions législatives et réglementaires applicables à ces espaces permettent de l'envisager : a. le passage des infrastructures, sous réserve qu'aucune autre solution ne soit techniquement possible à un coût raisonnable et que son impact soit limité, notamment par une adaptation de l'ouvrage à son environnement ; b. l'exploitation des carrières, sous réserve de ne pas engendrer des destructions irréversibles et de garantir le retour à une vocation naturelle ou boisée des sols concernés ;	<i>Modifier les phrases comme suit :</i> « Par exception au principe d'urbanisation en continuité de l'espace urbain existant défini à l'OR 79 A à titre exceptionnel , à condition de ne pas être incompatibles avec l'exercice d'une activité pastorale ou forestière en place et de ne pas porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, peuvent être autorisés dans les espaces boisés et les espaces naturels, sous réserve que les dispositions législatives et réglementaires applicables à ces espaces permettent de l'envisager : a. le passage des les infrastructures de transport et de réseaux , sous réserve qu'aucune autre solution ne soit techniquement possible à un coût raisonnable et que son leur impact soit limité, notamment par une adaptation de l'ouvrage à son environnement ; b. l'exploitation des carrières, sous réserve de ne pas engendrer des destructions irréversibles et de garantir le retour à une vocation naturelle ou boisée des sols concernés ;

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					c. les installations nécessaires à l'alimentation en eau potable ; d. les installations permettant d'accueillir du public à la condition qu'elles n'engendrent pas d'artificialisation des sols ; e. les installations indispensables à l'exploitation forestière ; f. les installations nécessaires à la gestion du risque d'incendie.	c. les constructions et installations nécessaires à l'alimentation en eau potable ; d. les extensions d'ouvrages et installations liés au traitement des déchets solides ou liquides ayant été déclarées d'intérêt général ; d.-e. les installations permettant d'accueillir du public à la condition qu'elles n'engendrent pas d'artificialisation des sols ; e.-f. les installations indispensables à l'exploitation forestière ; f.-g. les installations nécessaires à la gestion du risque d'incendie. »
15	Idem n°13	I – 1 Les éléments constitutifs de l'armature des espaces ouverts	17	OR n°17	Anciennement OR n°18 : Dans les espaces naturels très dégradés (sites pollués, anciennes carrières sans obligation de réhabilitation, plans d'eau anthropisés à faible valeur environnementale, etc.), les installations de production d'énergies renouvelables peuvent être admises, sous réserve d'être compatibles avec la protection des espèces et la vocation naturelle ou forestière de ces espaces (au regard des services pour la biodiversité, l'eau, les paysages, la production forestière, etc.).	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Dans les espaces naturels très dégradés (sites pollués, les anciennes carrières sans obligation de réhabilitation, et les plans d'eau anthropisés à faible valeur environnementale, etc.), les installations de production d'énergies renouvelables peuvent être admises, sous réserve d'être compatibles avec la protection des espèces et la vocation naturelle ou forestière de ces espaces (au regard des services pour la biodiversité, l'eau, les paysages, la production forestière, etc.). »
16	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	I – 1 Les éléments constitutifs de l'armature des espaces ouverts	18	OR n°18		<i>Ajouter le paragraphe suivant :</i> « Les clôtures implantées dans les espaces naturels ou forestiers permettent en tout temps la libre circulation des animaux sauvages. Conformément à la loi n° 2023-54 du 2 février 2023 visant à limiter l'engrillagement des espaces naturels et à protéger la propriété privée, elles sont posées 30 centimètres au-dessus de la

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
						surface du sol, leur hauteur est limitée à 1,20 mètre et elles ne peuvent ni être vulnérantes ni constituer des pièges pour la faune. L'emploi de matériaux naturels, de haies vives d'essences locales ou de rangs de 3 fils est à privilégier pour les nouvelles constructions ou le remplacement de clôtures. »
17	EP @2180 mairie de Boissise-la-Bertrand ; EP @3819 Germigny L'Evêque Energies ; EP @3088 Maire adjoint d'Annet-sur-Marne ; EP @2283 mairie de Grandpuits	I – 1 Les éléments constitutifs de l'armature des espaces ouverts	18	OR n°19	Anciennement OR n°20 Les lisières des espaces boisés doivent être protégées. En dehors des sites urbains constitués, toute nouvelle urbanisation, à l'exception des bâtiments agricoles, ne peut être implantée qu'à une distance d'au moins 50 mètres des lisières des massifs boisés de plus de 100 hectares. Le calcul des 50 mètres s'effectue à partir de la lisière observée à la date d'approbation du SDRIF-E. Un ensemble de constructions éparses ne saurait être regardé comme un site urbain constitué	<i>Modifier les phrases comme suit :</i> « Les lisières des espaces boisés doivent être protégées de toute urbanisation . En dehors des sites urbains constitués, toute nouvelle urbanisation, à l'exception des bâtiments agricoles, ne peut être implantée qu'à une distance d'au moins 50 mètres des lisières des massifs boisés de plus de 100 hectares. Le calcul des 50 mètres s'effectue à partir de la lisière observée à la date d'approbation du SDRIF-E. Un ensemble de constructions éparses ne saurait être regardé comme un site urbain constitué. »
18	EP @7913 Association Jade ; EP @6234 SYROP	I – 1 Les éléments constitutifs de l'armature des espaces ouverts	18	OR n°19	Un site urbain constitué est un espace bâti présentant une densité, une continuité et une structuration par des voies de circulation et des réseaux que l'on rencontre dans les zones agglomérées. Son existence et ses limites seront appréciées au cas par cas en tenant compte notamment des limites physiques et des voiries existantes.	<i>A la suite de ce paragraphe, ajouter la phrase suivante :</i> « Un ensemble de constructions éparses ne saurait être regardé comme un site urbain constitué. »
19	EP @6398 SAGE Orge/Yvette	I – 1 Les éléments constitutifs de l'armature des	20	OR n°23	Anciennement OR n°24 : Lorsque des continuités aquatiques ou humides ont été interrompues, leur restauration doit être recherchée, par exemple	<i>Au sein du paragraphe, ajouter les précisions suivantes :</i>

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
		espaces ouverts			en reconnectant les annexes hydrauliques des cours d'eau (bras morts, noues) et par l'aménagement d'espaces ouverts et la végétalisation au bord de l'eau.	« Lorsque des continuités aquatiques ou humides ont été interrompues, leur restauration doit être recherchée, par exemple en reconnectant les annexes hydrauliques* des cours d'eau (bras morts, prairies inondables, ripisylves, etc. noues) et par l'aménagement d'espaces ouverts et la végétalisation au bord de l'eau. »
20	EP Ville de Nanterre en annexe de la contribution de l'EPT Paris Ouest la Défense E4944 12/03 ; PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	I – 1 Les éléments constitutifs de l'armature des espaces ouverts	20	Chapeau OR n°25	<p>Sont considérés comme espaces verts, au sens du SDRIF-E :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les jardins et grands parcs publics, - les jardins familiaux, les jardins partagés et les jardins solidaires. - les cimetières, qui s'ils ne sont pas aujourd'hui tous végétalisés, offrent un potentiel de végétalisation à exploiter en particulier au sein de communes très urbanisées. <p>Sont considérés comme espaces de loisirs, au sens du SDRIF-E, les espaces et équipements comprenant une part importante d'espaces ouverts suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les bases de loisirs, les espaces de baignade, les parcs zoologiques, les hippodromes; - les terrains de sport de plein air (golf, terrains de football, athlétisme, rugby, tennis, centres équestres, etc.) ; - les parcs de châteaux et d'abbayes ouverts au public. 	<p><i>Modifier les phrases comme suit :</i></p> <p>« Sont considérés comme espaces verts, au sens du SDRIF-E :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les jardins et grands parcs publics, - les parcs de châteaux et d'abbayes ouverts au public, - les jardins familiaux, les jardins partagés, et les jardins pédagogiques, - les cimetières, qui s'ils ne sont pas aujourd'hui tous végétalisés, offrent un potentiel de végétalisation à exploiter en particulier au sein de communes très urbanisées. <p>Sont considérés comme espaces de loisirs, au sens du SDRIF-E, les espaces et équipements comprenant une part importante d'espaces ouverts suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les bases de loisirs, les espaces de baignade, les parcs zoologiques, les hippodromes ; - les terrains de sport de plein air (golf, terrains de football, athlétisme, rugby, tennis, centres équestres, etc.) et <p>les parcs de châteaux et d'abbayes ouverts au public.»</p>

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
21	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023 ; PPA CA Paris Vallée de la Marne délibération du 23 novembre 2023 ; EP @5654 SAGE Marne	I – 1 Les éléments constitutifs de l'armature des espaces ouverts	21	OR n°25	Anciennement OR 26 Il convient de pérenniser les espaces verts et les espaces de loisirs existants. L'objet des espaces de loisirs peut toutefois évoluer, dès lors que les espaces concernés conservent une vocation d'espace vert ou d'espace de loisirs. Il convient d'optimiser l'ensemble des fonctions ou des services que rendent ces espaces.	<i>Modifier les phrases suit :</i> « Il convient de pérenniser les espaces verts et les espaces de loisirs existants et d'optimiser l'ensemble des fonctions ou des services que rendent ces espaces. L'objet des espaces de loisirs peut toutefois évoluer : - dès lors que les espaces concernés conservent une vocation d'espace vert ou d'espace de loisirs, - ou, exceptionnellement, pour accueillir un équipement de service public autre que de loisir. Il convient d'optimiser l'ensemble des fonctions ou des services que rendent ces espaces. »
22	Idem n°21	I – 1 Les éléments constitutifs de l'armature des espaces ouverts	21	OR n°25	Les espaces verts et les espaces de loisirs non cartographiés doivent être intégrés dans les politiques d'aménagement du secteur dans lequel ils se situent et ne peuvent changer de vocation que sous réserve de compensation par la création d'autres espaces verts et espaces de loisirs rendant des services équivalents à la population	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i> « La présente orientation réglementaire ne fait pas obstacle à la réalisation, dans les cimetières, des équipements nécessaires ou complémentaires à leur fonctionnement. Les espaces verts et les espaces de loisirs non cartographiés doivent être intégrés dans les politiques d'aménagement du secteur dans lequel ils se situent et ne peuvent changer de vocation que sous réserve de compensation par la création d'autres espaces verts et espaces de loisirs rendant des services équivalents à la population, s'ajoutant aux espaces à créer au titre de l'OR 26. »

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
23	Idem n°21	I – 1 Les éléments constitutifs de l'armature des espaces ouverts	21	OR n°26	La création ou l'extension des espaces verts et des espaces de loisirs d'intérêt régional ne permet pas de compenser une éventuelle disparition d'espaces verts ou d'espaces de loisirs non cartographiés, dans les conditions définies à l'OR 27.	<i>Supprimer cette phrase.</i>
24	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	I – 1 Les éléments constitutifs de l'armature des espaces ouverts	21	OR n°27	Anciennement OR28 Le développement urbain et l'accroissement de la densité doivent s'accompagner du développement d'un maillage d'espaces verts accessibles aux habitants et aux usagers du territoire, prioritairement dans les secteurs les plus carencés	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Le développement urbain et l'accroissement de la densité doivent s'accompagner du développement d'un maillage d'espaces verts et de nature accessibles aux habitants et aux usagers du territoire, prioritairement dans les secteurs les plus carencés ».
25	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023 ; PPA CD94 courrier du 5.12.23 / délibération du 11.12.23 ; PPA CA Paris Vallée de la Marne délibération du 23 novembre 2023 ; EP @681 ville de Montereau	I – 1 Les éléments constitutifs de l'armature des espaces ouverts	22	OR n°27	Ce maillage doit contribuer à structurer l'espace, à mettre en valeur l'environnement naturel et urbain, à améliorer la qualité urbaine, notamment pour lutter contre l'effet d'îlot de chaleur urbain, et à favoriser la pénétration des continuités écologiques au sein des espaces urbains. Les communes doivent développer une offre d'espaces verts publics de proximité tendant, de façon cumulative, vers les deux objectifs suivants : • développer une offre permettant à chacun d'avoir accès, à moins de dix minutes à pied de son lieu de résidence ou de son lieu de travail, à un espace vert ou de nature ouvert au public d'au moins un hectare ;	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i> « Ce maillage doit contribuer à structurer l'espace, à mettre en valeur l'environnement naturel et urbain, à améliorer la qualité urbaine, notamment pour lutter contre l'effet d'îlot de chaleur urbain, et à favoriser la pénétration des continuités écologiques au sein des espaces urbains. En tenant compte des projections démographiques, les documents d'urbanisme, Les communes doivent prévoir développer une offre permettant d'espaces verts publics de proximité tendant, de façon cumulative, vers les deux objectifs suivants : • développer une offre permettant à chacun d'avoir accès, à moins de dix minutes à pied de son lieu de résidence ou de son lieu de travail, à

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					<ul style="list-style-type: none"> tendre, au sein de l'espace urbanisé, vers un taux d'au moins 10% d'espaces verts accessibles au public, dans les communes qui n'auraient pas déjà atteint ce taux, et ne pas dégrader ce taux dans les communes qui l'auraient déjà atteint. 	<p>un espace vert ou de nature ouvert au public d'au moins un hectare,</p> <p>• et de tendre vers 10 m² d'espaces verts ou de nature ouverts au public par habitant au sein de l'espace urbanisé, vers un taux d'au moins 10% d'espaces verts accessibles au public, dans les communes qui n'auraient pas déjà atteint ce taux, et ne pas dégrader ce taux dans les communes qui l'auraient déjà atteint.»</p>
26 	Recommandation n° 36 de la Commission d'enquête	I – 1 Les éléments constitutifs de l'armature des espaces ouverts	22	Chapeau avant OR n°28	Les espaces de pleine terre Les espaces de pleine terre sont des espaces libres de constructions, y compris en sous-sol (à l'exception des ouvrages d'infrastructure enterrés nécessaires au fonctionnement urbain: métro ou RER, autres réseaux et canalisations), permettant la libre et entière infiltration des eaux pluviales et le développement d'un couvert végétal	<p><i>Modifier la phrase comme suit :</i></p> <p>« Les espaces de pleine terre sont des espaces libres de constructions, y compris en sous-sol (à l'exception des ouvrages d'infrastructure enterrés nécessaires au fonctionnement urbain : métro ou RER, autres réseaux et canalisations), permettant la libre et entière infiltration des eaux pluviales et le développement d'un couvert végétal. préservés des pressions (tassement, pollution, imperméabilisation...) susceptibles de réduire leur capacité à rendre des services. »</p>
27	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023 ; PPA CD94 courrier du 5.12.23 / délibération du 11.12.23 ; PPA Avis EPT Boucle Nord de	I – 2 Réduire la vulnérabilité aux risques naturels	24	OR n°30	<p>Anciennement OR 31 :</p> <p>Les zones pouvant présenter un risque d'inondation par débordement sont identifiées sur la carte «Placer la nature au cœur du développement régional» et sur la carte «Maîtriser le développement urbain» 3 .</p>	<p><i>A la suite de cette phrase, ajouter la phrase:</i></p> <p>« Les principales zones pouvant présenter un risque d'inondation par débordement sont identifiées sur la carte « Placer la nature au cœur du développement régional » et sur la carte « Maîtriser le développement urbain ». Cette représentation tient compte des zones exposées au scénario « R1.15 » (soit 115 % du débit de la crue d'occurrence centennale de 1910), de la</p>

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
	Seine délibération du 9/11/2023					cartographie des aléas des Plans de prévention des risques d'inondation (PPRi) et des documents en tenant lieu en vigueur à la date d'approbation du SDRIF-E, et sur les autres territoires et petites vallées, en l'absence de PPRi, de la cartographie des Plus hautes eaux connues. »
28	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	I – 2 Réduire la vulnérabilité aux risques naturels	24	OR n°30	Anciennement OR 31 : Les documents de planification : • encadrent les aménagements et opérations de renouvellement urbain afin qu'ils participent à la réduction de la vulnérabilité des tissus existants, favorisent les modèles de construction résilients (ex : surélévation des bâtiments, constructions sur pilotis, zones hors d'eau, etc.) et limitent la construction dans les secteurs exposés à des crues fréquentes ;	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Les documents de planification : -encadrent les interventions sur les bâtiments existants , les aménagements et opérations de renouvellement urbain afin qu'ils participent à la réduction de la vulnérabilité des tissus existants, favorisent les modèles de construction résilients (ex : surélévation des bâtiments, constructions sur pilotis, zones hors d'eau, etc.) et limitent la construction dans les secteurs exposés à des crues fréquentes* ; »
29	PPA EPT Grand Paris Seine Ouest délibération du 4 octobre 2023 ; PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	I – 2 Réduire la vulnérabilité aux risques naturels	25	OR n°31	Anciennement OR 32 : Dans les zones d'aléas forts à très forts des crues d'occurrence centennale, sans préjudice des règlements des plans de prévention des risques d'inondation et des documents en tenant lieu, les préconisations de l'OR 31 sont à renforcer de façon à : • encadrer le développement du logement pour ne pas augmenter de façon significative l'exposition des populations; • exclure l'implantation de nouveaux établissements recevant du public dont l'évacuation peut s'avérer complexe au regard	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i> « Dans les zones d'aléas forts à très forts des crues d'occurrence centennale définies par les PPRi ou les documents en tenant lieu, et sans préjudice des règlements de ces derniers des plans de prévention des risques d'inondation et des documents en tenant lieu , les préconisations de l'OR 31-30 sont à renforcer de façon à : • encadrer le développement du logement pour ne pas augmenter de façon significative l'exposition des populations; • exclure l'implantation de nouveaux établissements recevant du public dont

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					de la sensibilité du public accueilli et des contraintes inhérentes pour leur hébergement provisoire (ex : établissements hospitaliers, hébergement de personnes âgées, établissements pénitentiaires) et de services de gestion de crise	l'évacuation peut s'avérer complexe au regard de la sensibilité du public accueilli et des contraintes inhérentes pour leur hébergement provisoire (ex : établissements hospitaliers, hébergement de personnes âgées, hébergement des personnes en situation de handicap , établissements pénitentiaires) et de services de gestion de crise »
30	EP @5654 SAGE Marne	I-2 Préparer l'Île-de-France à faire face aux épisodes de chaleur	26	OR n°35	Anciennement OR n°36 : • définir les conditions favorisant un aménagement bioclimatique (orientation des bâtiments / exposition au soleil et ventilation, matériaux biosourcés, ombrage, récupération des eaux pluviales) et la rénovation énergétique des bâtiments	<i>Modifier le phrase comme suit :</i> « • définir les conditions favorisant un aménagement bioclimatique (orientation des bâtiments / exposition au soleil et ventilation, matériaux biosourcés, ombrage, récupération infiltration et valorisation des eaux pluviales) et la rénovation énergétique des bâtiments. »
31	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	I-2 Préparer l'Île-de-France à faire face aux épisodes de chaleur	26	OR n°35	Anciennement OR n°36 Les zones accueillant des établissements recevant un public sensible (établissements d'accueil de jeunes enfants, de personnes âgées, établissements de santé...) ou des activités sportives constituent des zones d'intervention prioritaires.	<i>Modifier le phrase comme suit :</i> « Les zones accueillant des établissements recevant un public sensible (établissements d'accueil de jeunes enfants, de personnes âgées , établissements de santé, établissements médico-sociaux ...) ou des activités sportives constituent des zones d'intervention prioritaires. »
32	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023 ; EP @5654 SAGE Marne	I-2 Préserver la ressource en eau	27	OR n°37	Anciennement OR n°38 Dans les nouveaux quartiers aménagés en renouvellement urbain ou en extension urbaine, il convient de : • favoriser la récupération et l'utilisation des eaux pluviales et la réutilisation des eaux grises pour les usages compatibles, dans une perspective	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Dans les nouveaux quartiers aménagés en renouvellement urbain ou en extension urbaine, il convient de : • favoriser la récupération l'infiltration et l'utilisation la valorisation des eaux pluviales intégrée aux aménagements, ainsi que et la réutilisation des eaux grises pour les usages

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					d'économie de la ressource et de l'eau potable ;	compatibles, dans une perspective d'économie de la ressource et de l'eau potable ; »
33	EP @6531 Terre et Cité	II – 1 Activité agricole et forestière	29	OR n°42	Anciennement OR n°43 : « L'accès aux espaces boisés faisant l'objet d'une exploitation forestière doit être garanti, en veillant au maintien des continuités adaptées entre ces espaces et les équipements destinés au stockage et à la transformation des ressources forestières, y compris s'agissant des territoires limitrophes de l'Île-de-France. »	<i>Avant la phrase, ajouter la phrase qui suit :</i> « Les accès entre les sièges d'exploitation, les parcelles agricoles et les équipements d'amont et d'aval des filières (production, stockage, transformation, distribution, logistique, valorisation matière et énergétique) doivent être garantis. »
34	PPA Etat courrier du 14 décembre	II – 2 Assurer l'approvisionnement en matériaux en favorisant la proximité et la diversification du mix	30	OR n°44	Anciennement OR n°45 : L'accès aux gisements franciliens de matériaux de carrières (granulats alluvionnaires, minéraux et matériaux industriels) et leur exploitation future doivent être préservés, en particulier au niveau des « bassins d'exploitation de gisements stratégiques », définis selon trois niveaux d'enjeux. • bassins d'enjeu national et européen : buttes de l'Aulnaye, de Montmorency et de Cormeilles, et Monts de la Goële pour le gypse; Provinois pour les argiles kaoliniques ; Gâtinais pour les sables extra-siliceux ; • bassins d'enjeu interrégional: Mantois et Côte de Montereau pour les calcaires cimentiers; Bassée, Boucle de Guernes, secteur d'Achères pour les sables et graviers alluvionnaires ; Bocage gâtinais pour les chaillies;	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i> « L'accès aux gisements franciliens de matériaux de carrières (granulats alluvionnaires, minéraux et matériaux industriels) et leur exploitation future doivent être préservés, en particulier au niveau des « bassins d'exploitation de gisements stratégiques », définis selon trois niveaux d'enjeux. : • bassins d'enjeu national et européen : buttes de l'Aulnaye, de Montmorency et de Cormeilles, et Monts de la Goële et de l'Orxois pour le gypse ; Provinois pour les argiles kaoliniques ; Gâtinais pour les sables extra-siliceux ; • bassins d'enjeu interrégional : Mantois et Côte de Montereau pour les calcaires cimentiers ; Bassée, Boucle de Guernes, secteur d'Achères pour les sables et graviers alluvionnaires ; Bocage gâtinais pour les chaillies;

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					• bassins d'enjeu régional : Brie centrale et Coteaux du Loing pour les calcaires.	• bassins d'enjeu régional : Bocage gâtinais pour les chailles , Brie centrale et Coteaux du Loing pour les calcaires. »
35	PPA Etat courrier du 14 décembre	II – 2 Assurer l'approvisionnement en matériaux en favorisant la proximité et la diversification du mix	30	OR n°44	Anciennement OR n°45 : Les périmètres de protection rapprochés des aires de captage, les zones humides identifiées et bénéficiant d'une protection forte (en vertu d'un arrêté préfectoral ou du règlement de schéma d'aménagement et de gestion des eaux) et les forêts alluviales constituent néanmoins des secteurs sur lesquels l'exploitation des gisements minéraux ne peut être qu'exceptionnelle et nécessairement compensée au regard de ses impacts environnementaux	<i>Remplacer le paragraphe comme suit :</i> « Sur les secteurs bénéficiant d'une protection réglementaire et les secteurs à forts enjeux écologiques (notamment les périmètres de protection rapprochés des aires de captage, les zones humides identifiées et les forêts alluviales), l'exploitation des gisements minéraux doit être réservée aux projets ne remettant pas en cause les objectifs de protection et dont les impacts environnementaux, après application de la séquence « Eviter-réduire-compenser », sont limités et acceptables. Les périmètres de protection rapprochés des aires de captage, les zones humides identifiées et bénéficiant d'une protection forte (en vertu d'un arrêté préfectoral ou du règlement de schéma d'aménagement et de gestion des eaux) et les forêts alluviales constituent néanmoins des secteurs sur lesquels l'exploitation des gisements minéraux ne peut être qu'exceptionnelle et nécessairement compensée au regard de ses impacts environnementaux.»
36	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	II – 3 Maintenir et adapter les services urbains	31	OR n°50	Anciennement OR 51 : Il convient de maintenir l'accès (routier, ferré, fluvial) des services urbains et de s'assurer que l'urbanisation autour de ces derniers permette le fonctionnement, la maintenance et la sécurité de ces services, en déployant les	<i>Séparer en deux OR comme suit :</i> OR 50 : « Il convient de maintenir l'accès (routier, ferré, fluvial) des services urbains et de s'assurer que l'urbanisation autour de ces derniers permette le fonctionnement, la maintenance et la sécurité de ces services, en déployant les

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					mesures de réduction des risques et nuisances induites pour la population, et de veiller à l'insertion architecturale ou paysagère de ces installations. Les lignes de transport d'électricité à très haute tension font l'objet d'une vigilance particulière. En particulier, l'urbanisation et la transformation des bâtiments à proximité des lignes du réseau stratégique ne doivent pas mettre en péril le fonctionnement, la maintenance et la sécurité du réseau électrique	mesures de réduction des risques et nuisances induites pour la population, et de veiller à l'insertion architecturale ou paysagère de ces installations. » OR 51 : « Les lignes de transport d'électricité à très haute tension font l'objet d'une vigilance particulière. En particulier, l'urbanisation et la transformation des bâtiments à proximité des lignes du réseau stratégique de transport et de distribution d'électricité ne doivent pas mettre en péril le fonctionnement, la maintenance et la sécurité du réseau électrique.-»
37	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	II – 3 Prévention, réemploi et recyclage	32	OR n°53	Lorsque ces installations de production d'énergie ne peuvent s'insérer dans le tissu urbain, des capacités d'urbanisation au titre des projets d'intérêt régional peuvent être mobilisées (OR 89), dans le respect des orientations 13 et 18 relatives aux exceptions admises dans les espaces agricoles et dans les espaces boisés.	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Lorsque ces équipements ne peuvent s'insérer dans le tissu urbain, des capacités d'urbanisation au titre des projets d'intérêt régional peuvent être mobilisées (OR 89 90), en continuité de l'espace urbanisé existant, ou en l'absence de continuité , dans le respect des orientations 13 et 18 17 relatives aux exceptions admises dans les espaces agricoles et les espaces boisés. »
38	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	II – 3 Production d'énergie renouvelable et de récupération	32	OR n°54	Lorsque ces installations de production d'énergie ne peuvent s'insérer dans le tissu urbain, des capacités d'urbanisation au titre des projets d'intérêt régional peuvent être mobilisées (OR 89), dans le respect des orientations 13 et 18 relatives aux exceptions admises dans les espaces agricoles et dans les espaces boisés.	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Lorsque ces installations de production d'énergie ne peuvent s'insérer dans le tissu urbain, des capacités d'urbanisation au titre des projets d'intérêt régional peuvent être mobilisées (OR 89 90), en continuité de l'espace urbanisé existant, ou en l'absence de continuité , dans le respect des orientations 13 et 18 17 relatives aux

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
						exceptions admises dans les espaces agricoles et les espaces boisés. »
39	Avis de l'autorité environnementale du 21/12/2023	III	34	Chapeau III	<p>Elle est composée de 75% d'espaces ouverts qui participent à sa résilience et à la qualité du cadre de vie. [...]</p> <p>Dans ce contexte, le renouvellement urbain est une priorité pour accroître les capacités d'accueil de l'espace urbanisé, notamment en mobilisant davantage les capacités verticales des formes urbaines (surélévation, aménagements en sous-sol) et en favorisant la réversibilité des bâtiments, tout en y améliorant le cadre de vie et en réduisant la vulnérabilité du territoire.</p> <p>Afin de permettre la réalisation des aménagements, installations et équipements ne pouvant être accueillis dans l'espace urbanisé existant, le SDRIF-E fixe les conditions de nouvelles urbanisations : desserte, équipements et services adaptés, équilibre entre habitat et emploi. Il s'agit aussi de réduire les fractures sociales et territoriales.</p>	<p><i>Ajouter et modifier les phrases comme suit :</i></p> <p>« [...] Elle est composée de 75% d'espaces ouverts qui participent à sa résilience et à la qualité de des cadres de vie. [...]</p> <p>Dans ce contexte, le renouvellement urbain est une priorité pour accroître les capacités d'accueil de l'espace urbanisé, notamment en mobilisant davantage les capacités verticales des formes urbaines (surélévation, aménagements en sous-sol) et en favorisant la réversibilité des bâtiments, tout en tenant compte des enjeux de santé environnementale, yen améliorant les cadres de vie et en réduisant la vulnérabilité du territoire.</p> <p>Afin de permettre la réalisation des aménagements, installations et équipements ne pouvant être accueillis dans l'espace urbanisé existant, le SDRIF-E fixe les conditions de nouvelles urbanisations : desserte, équipements et services adaptés, équilibre entre habitat et emploi. Il s'agit aussi de réduire les fractures sociales et territoriales, notamment au prisme de l'exposition des populations aux risques et nuisances. »</p>
40	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023		35	OR n°57	<p>Ainsi, le nombre de logements au sein des espaces urbanisés à la date d'approbation du SDRIF-E doit progresser en moyenne de 13 %, à l'horizon 2040. Cet objectif est porté à :</p>	<p><i>Modifier les phrases comme suit :</i></p> <p>« Ainsi, hors des communes de l'hypercentre, le nombre de logements au sein des espaces urbanisés à la date d'approbation du SDRIF-E doit progresser en moyenne de 13 %, à l'horizon 2040.</p>

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					<ul style="list-style-type: none"> • 15 % dans les communes dotées d'une gare, ainsi que dans les polarités des villes moyennes, des petites villes et des communes de l'espace rural ; • 17 % dans les polarités du cœur d'agglomération et de la couronne d'agglomération. 	<p>Cet objectif est porté à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • au moins 15 % dans les communes situées dans un rayon de l'ordre de 2 kilomètres autour d'une gare dotées d'une gare, ainsi que dans celles situées dans les polarités des villes moyennes, des petites villes et des communes de l'espace rural (voir carte p. 53) ; • au moins 17 % dans les communes des polarités du cœur d'agglomération et de la couronne d'agglomération. <p>Dans le cadre d'un document d'urbanisme intercommunal, ces objectifs chiffrés peuvent être envisagés à l'échelle de l'ensemble des communes, en veillant à respecter l'effort supplémentaire attendu dans les polarités et dans les communes desservies par une gare. »</p>
41	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	III – 1 Développer l'offre résidentielle, prioritairement dans le tissu urbain existant	37	OR n° 59	Dans les communes ayant plus de 30 % de logements locatifs sociaux dont les loyers sont inférieurs aux plafonds PLUS-PLAI, il s'agit de donner la priorité à la diversification des produits favorisant les parcours résidentiels ascendants (accession sociale à la propriété, logement intermédiaire, logement libre) et répondant à l'évolution des besoins des ménages.	<p><i>Modifier comme suit :</i></p> <p>Dans les communes ayant plus de 30 % de logements locatifs sociaux dont les loyers sont inférieurs aux plafonds PLUS-PLAI, il s'agit de donner la priorité à la diversification des produits favorisant les parcours résidentiels ascendants (PLS, accession sociale à la propriété, logement intermédiaire, logement libre) et répondant à l'évolution des besoins des ménages.</p>
42	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	III – 2	38	Chapeau III – 2	Elément important pour la qualité des cadres de vie, le patrimoine bâti et paysager, doit en outre être protégé, valorisé et rendu accessible à tous.	<p><i>A la fin de cette phrase, ajouter la phrase comme suit :</i></p> <p>« En complément, les politiques d'aménagement doivent dès à présent intégrer les outils favorisant la recreation d'espaces de nature. »</p>

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
43	EP @5654 SAGE Marne	III – 2 Valoriser les paysages et le patrimoine bâti	40	OR n°72	Les documents d’urbanisme préservent et valorisent les grands paysages structurants, notamment les vallées de la Seine et ses affluents, leurs berges, les coteaux, les grands plateaux agricoles et boisés. L	<p><i>Au sein de la phrase, ajouter le mot comme suit :</i></p> <p>« Les documents d’urbanisme préservent, restaurent et valorisent les grands paysages structurants, notamment les vallées de la Seine et ses affluents, leurs berges, les coteaux, les grands plateaux agricoles et boisés. »</p>
44	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	III – 2 Mettre en œuvre des actions de renaturation	41	OR n°77		<p><i>Ajouter le paragraphe comme suit :</i></p> <p>« Mettre en œuvre des actions de renaturation</p> <p>Les documents d’urbanisme prévoient les dispositions permettant les actions de renaturation dans les secteurs contribuant à la reconquête de la biodiversité, à l’adaptation au changement climatique, ainsi qu’à l’amélioration de la santé et des cadres de vie.</p> <p>Ces dispositifs s’articulent, le cas échéant, avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la création ou le renforcement des liaisons vertes assurant la fonctionnalité des continuités écologiques ou paysagères (OR 4), • l’amélioration des espaces de transition entre les espaces boisés et les espaces urbanisés (OR 20), • la réouverture des rivières et la renaturation des berges (OR 21 et 22), • la reconquête des espaces de pleine terre (OR 28 et 29) et la constitution d’une trame brune (OR 11), • la création de nouveaux espaces verts ou de loisirs, en particulier dans les secteurs carencés (OR 26 et 27),

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
						<ul style="list-style-type: none"> la reconquête des zones d'expansion des crues (OR 32). »
45	Ensemble des demandes d'ajout et de suppression de capacités d'urbanisation	III – 3	42	Chapeau III – 3	<ul style="list-style-type: none"> • une réduction de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers de 20% pour la période 2021-2031, par rapport à la consommation d'espaces observée entre 2011 et 2021; • une réduction de l'artificialisation nette de 20% pour les périodes 2031-2040 et 2041-2050, par rapport à l'artificialisation observée lors de la décennie précédente; 	<p><i>Modifier les phrases comme suit :</i></p> <p>« • une réduction de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers de 20-23 % pour la période 2021-2031, par rapport à la consommation d'espaces observée entre 2011 et 2021 ;</p> <p>• une réduction de l'artificialisation nette de 20 30 % pour les la périodes 2031-2040, par rapport à l'artificialisation observée lors de la décennie précédente ;</p> <p>• une réduction de l'artificialisation nette de 43 % pour la période et 2041-2050, par rapport à l'artificialisation observée lors de la décennie précédente ; »</p>
46	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	III - 3	42	Chapeau III – 3	Cette trajectoire et les capacités d'urbanisation qui la déclinent tiennent compte des projets portés par les opérateurs de l'Etat, mentionnés dans l'annexe 2 du présent document.	<p><i>Modifier la phrase comme suit :</i></p> <p>« Cette trajectoire et les capacités d'urbanisation qui la déclinent tiennent tient compte des projets portés par les opérateurs de l'Etat, déduction faite des projets d'envergure nationale ou européenne comptabilisés à l'échelle nationale pour la décennie 2021-2031, tels qu'ils ont été définis par arrêté du 31 mai 2024. Ces projets sont mentionnés dans l'annexe 2 du présent document.</p> <p>La consommation d'espaces emportée par ces projets est intégrée aux capacités d'urbanisation présentées ci-après. »</p>
47	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	III - 3	42	Chapeau III – 3	L'objectif d'une plus grande sobriété foncière, que traduit cette trajectoire, s'articule avec la	<i>Modifier la phrase comme suit :</i>

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					<p>stratégie régionale de renaturation déclinée dans les objectifs et orientations du SDRIF-E, notamment pour:</p> <ul style="list-style-type: none"> • créer ou renforcer les liaisons vertes assurant la fonctionnalité des continuités écologiques ou paysagères (OR 4) • améliorer les espaces de transition entre les espaces boisés et les espaces urbanisés (OR 21) ; • rouvrir les rivières et renaturer les berges (OR 22 et 23) ; • reconquérir des espaces de pleine terre (OR 29 et 30) et contribuer à la constitution d'une trame brune (OR 11) ; • créer de nouveaux espaces verts ou de loisirs, en particulier dans les secteurs carencés (OR 28), • reconquérir des zones d'expansion des crues (OR 33). 	<p>« L'objectif d'une plus grande sobriété foncière, que traduit cette trajectoire, s'articule avec la stratégie régionale de renaturation déclinée dans les objectifs et orientations du SDRIF-E, exprimés notamment dans le chapitre 1 et à l'OR 77 pour :</p> <p>• créer ou renforcer les liaisons vertes assurant la fonctionnalité des continuités écologiques ou paysagères (OR 4)</p> <p>• améliorer les espaces de transition entre les espaces boisés et les espaces urbanisés (OR 21) ;</p> <p>rouvrir les rivières et renaturer les berges (OR 22 et 23) ;</p> <p>• reconquérir des espaces de pleine terre (OR 29 et 30) et contribuer à la constitution d'une trame brune (OR 11) ;</p> <p>• créer de nouveaux espaces verts ou de loisirs, en particulier dans les secteurs carencés (OR 28) ;</p> <p>reconquérir des zones d'expansion des crues (OR 33). »</p>
48	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	III - 3	42	Encart III – 3	La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers s'entend comme la création ou l'extension effective d'espaces urbanisés sur le territoire concerné	<p><i>A la suite de cette phrase, ajouter la phrase comme suit :</i></p> <p>« Sur ce même territoire, la transformation effective d'espaces urbanisés ou construits en espaces naturels, agricoles et forestiers du fait d'une renaturation peut être comptabilisée en déduction de cette consommation. »</p>
49	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	III - 3	43	Encart III – 3	Le décret n° 2022-763 du 29 avril 2022 précise la nomenclature de l'artificialisation des sols.	<p><i>Modifier la phrase comme suit :</i></p> <p>« L'article R 101-1 du code de l'urbanisme et son annexe Le décret n° 2022-763 du 29 avril 2022 précisent la nomenclature de l'artificialisation des sols qui entre en vigueur à compter de 2031.</p>

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
						Dans ce contexte, la renaturation ou la désartificialisation, résulte de la transformation d'une surface artificialisée en une surface non artificialisée, au sens de ladite nomenclature. »
50	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	III - 3	43	Chapeau III - 3	Ces capacités d'urbanisation comprennent: <ul style="list-style-type: none"> • des capacités d'urbanisation cartographiées (OR 82 à 84), • des capacités d'urbanisation non cartographiées (OR 85 à 96) : - pour la réalisation de projets d'infrastructures de transports de niveau régional et/ou suprarégional, d'une part, et dans le cadre de la mise en œuvre de la transition environnementale, d'autre part ; - au titre du développement à proximité des gares ; - au titre des polarités, - pour les villes moyennes, les petites villes et les communes rurales. 	<i>Au sein du paragraphe, ajouter la phrase comme suit :</i> « Ces capacités d'urbanisation comprennent : <ul style="list-style-type: none"> • des capacités d'urbanisation cartographiées (OR 82 83 à 8485), • des capacités d'urbanisation non cartographiées (OR 85 86 à 9698) : - pour la réalisation de projets d'infrastructures de transports de niveau régional et/ou suprarégional, d'une part, et dans le cadre de la mise en œuvre de la transition environnementale, d'autre part ; - au titre du développement à proximité des gares ; - au titre des polarités, - pour les villes moyennes, les petites villes et les communes rurales, - dans le cadre de conditions spécifiques, pour la réalisation de logements sociaux.
51	EP @5654 SAGE Marne	III – 3 Orientations communes	43	OR n°78	Anciennement OR n°77 : <ul style="list-style-type: none"> • favoriser des constructions répondant aux enjeux de performance énergétique et environnementale (dispositifs permettant la production d'énergie renouvelable, dispositifs favorisant la retenue ou la réutilisation des eaux pluviales, constructions avec faible impact en termes de gaz à effet de serre, constructions valorisant les déchets de 	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « • favoriser des constructions répondant aux enjeux de performance énergétique et environnementale (dispositifs permettant la production d'énergie renouvelable, dispositifs favorisant la retenue l'infiltration ou la réutilisation valorisation des eaux pluviales intégrée aux aménagements , constructions avec faible impact en termes de gaz à effet de serre, constructions valorisant les déchets de chantiers,

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					chantiers, développement d'une gestion circulaire des déchets, etc.) ;	développement d'une gestion circulaire des déchets, etc.) ; »
52	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	III – 3 Orientations communes	43	OR n°78	Anciennement OR n°77	<i>Ajouter la phrase comme suit :</i> « Les espaces naturels, agricoles et forestiers urbanisés entre 2021 et la date d'approbation du SDRIF-E doivent être décomptés des capacités d'urbanisation allouées dans le cadre du présent chapitre III-3, au regard de la trajectoire régionale rappelée en introduction de ce dernier. »
53	Recommandation n°35 de la commission d'enquête	III – 3 Orientations communes	44	OR n°79	Anciennement OR n°78 « • un ou plusieurs secteurs d'urbanisation, représentés sur les cartes « Maîtriser le développement urbain » et « Développer l'indépendance productive régionale » sont détachés de l'enveloppe urbaine existante et pour lesquels la mobilisation de la capacité d'extension correspondante dans le respect du principe de continuité n'est manifestement pas possible	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « • un ou plusieurs secteurs d'urbanisation, représentés sur les cartes « Maîtriser le développement urbain » et « Développer l'indépendance productive régionale » sont détachés de l'enveloppe urbaine existante et pour lesquels la mobilisation de la capacité d'extension d'urbanisation correspondante dans le respect du principe de continuité n'est manifestement pas possible ; »
54	Recommandation n°35 de la commission d'enquête	III – 3 Orientations communes	44	OR n°80	Anciennement OR n°79 S'agissant des développements mixtes et résidentiels, une densité moyenne de l'ensemble des nouveaux espaces d'habitat est définie aux OR 83, lorsqu'il s'agit de secteurs d'urbanisation préférentielle, et OR86, lorsqu'il s'agit de mobiliser des capacités d'extension non cartographiées.	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « S'agissant Concernant des développements mixtes et résidentiels, une densité moyenne de l'ensemble des nouveaux espaces d'habitat est définie aux à l'OR 83, lorsqu'il s'agit de secteurs d'urbanisation préférentielle, et à l'OR 86 87 , lorsqu'il s'agit de mobiliser des capacités d'extension d'urbanisation non cartographiées. »
55	Modification de forme	III – 3 Orientations communes	44	OR n°80	. Anciennement OR n°79	<i>Modifier la phrase comme suit :</i>

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					S'agissant du développement économique, l'urbanisation doit optimiser les extensions projetées en favorisant la compacité des constructions (faible emprise au sol, élévation des bâtiments), en limitant les espaces de stationnement au sol et de voirie (voir OR138 et 139) et en mutualisant les services pour les activités qui le permettent.	« S'agissant Concernant du le développement économique, l'urbanisation doit optimiser les extensions projetées en favorisant la compacité des constructions (faible emprise au sol, élévation des bâtiments), en limitant les espaces de stationnement au sol et de voirie (voir OR 138 140 et 139 141) et en mutualisant les services pour les activités qui le permettent. »
56	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	III – 3 Orientations communes	44	OR n°81	Anciennement OR n°80 Les villes moyennes, les petites villes et les communes rurales bénéficient d'une capacité d'extension garantie de 1 ha, si le cumul des capacités d'urbanisation – hors capacités non cartographiées au titre des projets d'intérêt régional – aboutit à une surface inférieure.	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Jusqu'en 2031, Les communes couvertes par un plan local d'urbanisme, un document en tenant lieu ou une carte communale prescrit, arrêté ou approuvé avant le 22 août 2026 villes moyennes, les petites villes et les communes rurales bénéficient d'une surface minimale de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers capacité d'extension garantie de 1 hectare, si le cumul des capacités d'urbanisation – hors capacités non cartographiées au titre des projets d'intérêt régional – aboutit à une surface inférieure. »
57	Idem n° 56	III – 3 Orientations communes	44	OR n°81	Anciennement OR n°80	<i>Ajouter les phrases comme suit :</i> « Pour les communes nouvelles dont l'arrêté de création a été pris après le 1er janvier 2011, une majoration de la surface minimale de 0,5 hectare est appliquée pour chaque commune déléguée. Cette majoration est plafonnée à deux hectares. Une commune peut choisir de mutualiser cette surface minimale à l'échelle intercommunale

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
						dans les conditions définies au deuxième alinéa du 3° bis du III de l'article 194 de la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets. »
58	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	III – 3 Orientations communes	45	OR n°82	<p>Anciennement OR n°81 :</p> <p>A compter de 2031, les projections d'artificialisation sont définies par les documents d'urbanisme selon une approche « nette » : le solde entre l'artificialisation et la renaturation des sols projetées, à l'échelle du document d'urbanisme, ne peut excéder les capacités d'urbanisation offertes par le SDRIF-E. Les dispositifs visant à compenser une artificialisation excédentaire doivent permettre une renaturation effective à l'horizon 2040</p>	<p><i>Modifier les phrases comme suit :</i></p> <p>« A compter de 2031, Les projections de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, puis d'artificialisation sont définies par les documents d'urbanisme selon une approche « nette » :</p> <ul style="list-style-type: none"> • sur la période 2021-2031, le solde entre la consommation d'espace et la renaturation des sols projetées, à l'échelle du document d'urbanisme, ne peut excéder les capacités d'urbanisation offertes par le SDRIF-E ; • à compter de 2031, le solde entre l'artificialisation et la renaturation des sols projetées, à l'échelle du document d'urbanisme, ne peut excéder les capacités d'urbanisation offertes par le SDRIF-E. <p>Les dispositifs visant à compenser une artificialisation excédentaire doivent contribuer à la mise en œuvre de l'OR 77 et permettre une renaturation effective à l'horizon 2040.</p>
59	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	III – 3 Les secteurs d'urbanisation préférentielle	45	OR n°83	<p>Anciennement OR n°82</p> <p>Les secteurs d'urbanisation préférentielle sont identifiés sur les cartes « Maîtriser le développement urbain » et « Développer l'indépendance productive régionale ». Ces cartes sont établies sur la base du MOS 2021.</p>	<p><i>Supprimer les phrases comme suit :</i></p> <p>« Les secteurs d'urbanisation préférentielle sont identifiés sur les cartes « Maîtriser le développement urbain » et « Développer l'indépendance productive régionale ». Ces cartes sont établies sur la base du MOS 2021. Les</p>

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					Les espaces naturels, agricoles et forestiers urbanisés entre 2021 et la date d'approbation du SDRIF-E doivent être décomptés des capacités d'urbanisation cartographiées allouées dans le cadre de la présente orientation réglementaire, au regard de la trajectoire régionale rappelée en introduction du présent chapitre III-3.	espaces naturels, agricoles et forestiers urbanisés entre 2021 et la date d'approbation du SDRIF-E doivent être décomptés des capacités d'urbanisation cartographiées allouées dans le cadre de la présente orientation réglementaire, au regard de la trajectoire régionale rappelée en introduction du présent chapitre III-3. »
60	Recommandation n°35 de la commission d'enquête	III – 3 Les secteurs d'urbanisation préférentielle	46	OR n°83	<p>« Chaque pastille « pleine » (symbole ❶) indique une capacité d'extension de l'ordre de 25 hectares que les communes et groupements de communes peuvent ouvrir à l'urbanisation en fonction des besoins à court et moyen terme et des projets.</p> <p>Chaque pastille « semi-pleine » (symbole ❷) indique une capacité d'extension de l'ordre de 10 hectares que les communes et groupements de communes peuvent ouvrir à l'urbanisation en fonction des besoins à court et moyen terme et des projets. »</p>	<p><i>Modifier les phrases comme suit :</i></p> <p>« Chaque pastille « pleine » (symbole ❶) indique une capacité d'extension d'urbanisation de l'ordre de 25 hectares que les communes et groupements de communes peuvent ouvrir à l'urbanisation en fonction des besoins à court et moyen terme et des projets.</p> <p>Chaque pastille « semi-pleine » (symbole ❷) indique une capacité d'extension d'urbanisation de l'ordre de 10 hectares que les communes et groupements de communes peuvent ouvrir à l'urbanisation en fonction des besoins à court et moyen terme et des projets. »</p>
61	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	III – 3 Les secteurs de développement industriel d'intérêt régional	47	OR n°85	Les secteurs de développement industriel d'intérêt régional sont identifiés sur les cartes « Maîtriser le développement urbain » et « Développer l'indépendance productive régionale ». Ces cartes sont établies sur la base du MOS 2021. Les espaces naturels, agricoles et forestiers urbanisés entre 2021 et la date d'approbation du SDRIF-E doivent être décomptés des capacités d'urbanisation cartographiées allouées dans le cadre de la présente orientation réglementaire, au regard	<p><i>Supprimer les phrases comme suit :</i></p> <p>« Les secteurs de développement industriel d'intérêt régional sont identifiés sur les cartes « Maîtriser le développement urbain » et « Développer l'indépendance productive régionale ». Ces cartes sont établies sur la base du MOS 2021. Les espaces naturels, agricoles et forestiers urbanisés entre 2021 et la date d'approbation du SDRIF-E doivent être décomptés des capacités d'urbanisation cartographiées allouées dans le</p>

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					de la trajectoire régionale rappelée en introduction du présent chapitre III-3.	cadre de la présente orientation réglementaire, au regard de la trajectoire régionale rappelée en introduction du présent chapitre III-3. –»
62	Recommandation n°35 de la commission d'enquête	III – 3 Les secteurs de développement industriel d'intérêt régional	47	OR n°85	<p>« Chaque pastille « pleine » (symbole ❶) indique une capacité d'extension de l'ordre de 25 hectares que les communes et groupements de communes peuvent ouvrir à l'urbanisation en fonction des besoins à court et moyen terme et des projets.</p> <p>Chaque pastille « semi-pleine » (symbole ❷) indique une capacité d'extension de l'ordre de 10 hectares que les communes et groupements de communes peuvent ouvrir à l'urbanisation en fonction des besoins à court et moyen terme et des projets. »</p>	<p><i>Modifier les phrases comme suit :</i></p> <p>« Chaque pastille « pleine » (symbole ❶) indique une capacité d'extension d'urbanisation de l'ordre de 25 hectares que les communes et groupements de communes peuvent ouvrir à l'urbanisation en fonction des besoins à court et moyen terme et des projets.</p> <p>Chaque pastille « semi-pleine » (symbole ❷) indique une capacité d'extension d'urbanisation de l'ordre de 10 hectares que les communes et groupements de communes peuvent ouvrir à l'urbanisation en fonction des besoins à court et moyen terme et des projets. »</p>
63	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	III – 3 Capacités d'urbanisation non cartographiées	48	OR n°88	<p>Anciennement OR n°87 :</p> <p>Dans le cadre de l'élaboration, de la révision ou de la modification d'un SCoT, d'une charte de parc naturel régional tenant lieu de SCoT au sens de l'article L144-1 du code de l'urbanisme ou d'un PLU intercommunal, les capacités d'extension non cartographiées régies par les orientations réglementaires 92 à 96 peuvent être mutualisées pour permettre de répondre au mieux aux objectifs d'aménagement du territoire, notamment ceux de production de logements.</p>	<p><i>Modifier le paragraphe comme suit :</i></p> <p>« Dans le cadre de l'élaboration, de la révision ou de la modification d'un SCoT, d'une charte de parc naturel régional tenant lieu de SCoT au sens de l'article L144-1 du code de l'urbanisme ou d'un PLU intercommunal, et sans préjudice de l'OR 81, les capacités d'extension d'urbanisation non cartographiées régies par les orientations réglementaires OR 92-93 à 96 97 peuvent être mutualisées pour permettre de répondre au mieux aux objectifs d'aménagement du territoire, notamment ceux de production de logements. »</p>

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
64	Modification de forme	III – 3 Capacités d’urbanisation non cartographiées	49	OR n°89	Anciennement OR n°88 : Des capacités d’urbanisation sont dédiées à la réalisation des projets d’infrastructures de transports de niveau régional et/ou suprarégional représentés sur les cartes « Maîtriser le développement urbain » et « Développer l’indépendance productive régionale » et listés à l’annexe3). Les besoins pour la réalisation de ces projets sont estimés à 360hectares à la date d’arrêt du projet de SDRIF-E, soit le 4 juillet 2023.	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i> « Des capacités d’urbanisation sont dédiées à la réalisation des projets d’infrastructures de transports de niveau régional et/ou suprarégional représentés sur les cartes « Maîtriser le développement urbain » et « Développer l’indépendance productive régionale » et et/ou listés à l’annexe 3). Les besoins pour la réalisation de ces projets sont estimés à 360 830 hectares à la date d’arrêt du projet de d’adoption du SDRIF-E, soit le 4 juillet 2023. »
65	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	III – 3 Capacités d’urbanisation non cartographiées	49	OR n°90	Anciennement OR n°89 : Une enveloppe de capacités d’urbanisation non cartographiées est prévue pour les projets permettant la mise en œuvre de la transition environnementale, d’intérêt régional. Les capacités d’urbanisation dans ce cadre sont estimées à 1357 ha à la date d’arrêt du projet de SDRIF-E, soit le 4 juillet 2023.	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i> « Une enveloppe de capacités d’urbanisation non cartographiées est prévue pour les projets permettant la mise en œuvre de la transition environnementale, d’intérêt régional. Les capacités d’urbanisation dans ce cadre sont estimées à 1357 1291 ha à la date d’arrêt du projet de d’adoption du SDRIF-E, soit le 4 juillet 2023. »
66	Modification de forme	III – 3 Capacités d’urbanisation non cartographiées	50	OR n°92	Anciennement OR n°91 : « À l’horizon 2040, une extension de l’urbanisation de l’ordre de 1% de la superficie de l’espace urbanisé communal (cf. définition et calcul de référence de la superficie de l’espace urbanisé, p. 44) est possible dans ces secteurs. »	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « À l’horizon 2040, une extension de l’urbanisation de l’ordre de 1% de la superficie de l’espace urbanisé communal de référence (cf. définition et calcul de référence de la superficie de l’espace urbanisé de référence , p . 4754) est possible dans ces secteurs. »
67	Recommandation n° 11 de la commission d’enquête	III – 3 Capacités d’urbanisation non cartographiées	50	OR n°92	Dans l’exemple ci-dessous, l’extension urbaine peut être réalisée à l’intérieur du buffer, en continuité de l’espace urbanisé autour de la	<i>Remplacer le paragraphe comme suit :</i> « La commune dispose théoriquement de capacités d’urbanisation à hauteur de 1% de

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					gare. Dans le cas ci-dessous l'extension urbaine ne peut empiéter ni sur l'espace boisé, ni sur les espaces verts	l'espace urbanisé de référence (défini p. 54), dans un rayon de 2 kilomètres de la gare (symbolisé ici par le cercle blanc), en continuité de l'espace urbanisé autour de la gare. Le nombre d'hectares pouvant effectivement être mobilisés peut toutefois être inférieur au regard des orientations du SDRIF-E qui encadrent la localisation des développements urbains : respect des fronts verts (OR 7), protection de l'armature verte à sanctuariser (OR 2) et des espaces naturels ou boisés (OR 17), pérennisation des espaces verts ou espaces de loisirs (OR 25), etc. »
68	Modification de forme	III – 3 Capacités d'urbanisation non cartographiées	51	OR n°93	Anciennement OR n°92 : À l'horizon 2040, une extension de l'urbanisation de l'ordre de 2% de la superficie de l'espace urbanisé communal est possible pour chaque commune des polarités (cf. définition et calcul de référence de la superficie de l'espace urbanisé, p. 44). Ces capacités d'urbanisation contribuent à renforcer les polarités.	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i> « À l'horizon 2040, une extension de l'urbanisation de l'ordre de 2 % de la superficie de l'espace urbanisé communal de référence est possible pour chaque commune des polarités (cf. définition et calcul de référence de la superficie de l'espace urbanisé de référence , p. 4752). Ces capacités d'urbanisation contribuent à renforcer les polarités. »
69	Recommandation n°8 de la commission d'enquête	III – 3 Capacités d'urbanisation non cartographiées	52	OR n°94		<i>Ajouter un paragraphe comme suit pour accompagner l'illustration de l'orientation :</i> « La commune dispose théoriquement de capacités d'urbanisation à hauteur de 2% de l'espace urbanisé de référence (défini p. 54). Le nombre d'hectares pouvant effectivement être mobilisés peut toutefois être inférieur au regard des orientations du SDRIF-E qui encadrent la localisation des développements urbains : principe d'urbanisation en continuité de l'espace urbanisé existant (OR 79), respect des fronts verts

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
						(OR 7), protection de l'armature verte à sanctuariser (OR 2) et des espaces naturels ou boisés (OR 17), pérennisation des espaces verts ou espaces de loisirs (OR 25), etc. »
70	Modification de forme	III – 3 Capacités d'urbanisation non cartographiées	52	OR n°95	Anciennement OR n°94 : À l'horizon 2040, une extension de l'urbanisation de l'ordre de 2% de l'espace urbanisé communal des villes moyennes, des petites villes et des communes rurales est possible (cf. définition et calcul de référence de la superficie de l'espace urbanisé, p. 44)	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i> « A l'horizon 2040, une extension de l'urbanisation de l'ordre de 2% de l'espace urbanisé communal de référence des villes moyennes, des petites villes et des communes rurales est possible (cf. définition et calcul de référence de la superficie de l'espace urbanisé de référence , p. 47 54). »
71	Recommandation n°8 de la commission d'enquête	III – 3 Capacités d'urbanisation non cartographiées	53	OR n°97		<i>Ajouter un paragraphe comme suit pour accompagner l'illustration de l'orientation :</i> « La commune dispose théoriquement de capacités d'urbanisation à hauteur de 2% de l'espace urbanisé de référence (défini p. 54). Le nombre d'hectares pouvant effectivement être mobilisés peut toutefois être inférieur au regard des orientations du SDRIF-E qui encadrent la localisation des développements urbains : principe d'urbanisation en continuité de l'espace urbanisé existant (OR 79), respect des fronts verts d'intérêt régional(OR 7), protection de l'armature verte à sanctuariser (OR 2) et des espaces naturels ou boisés (OR 17), pérennisation des espaces verts ou espaces de loisirs (OR 25), etc. »
72	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	III – 3 Capacités d'urbanisation non cartographiées	53	OR n°98		<i>Ajouter les paragraphes suivants (nouvelle OR):</i> « Les communes n'atteignant pas le taux de logements locatifs sociaux requis par l'article

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
						<p>L.302-5 du code de la construction et de l'habitation et disposant de moins de 3 hectares de capacités d'urbanisation bénéficient d'un complément de capacités d'urbanisation de 1 hectare, dans la limite de ce seuil de 3 hectares. Il doit être tenu compte de la somme des secteurs d'urbanisation préférentielle (OR 83) et des capacités d'urbanisation au titre des secteurs de développement à proximité des gares (OR 92), au titre des polarités (OR 93), de celles allouées aux villes moyennes, aux petites villes et aux communes rurales (OR 95) et de la surface minimale prévue à l'OR 81.</p> <p>La mobilisation de ce complément de capacités d'urbanisation est conditionnée à :</p> <ul style="list-style-type: none"> la justification que le potentiel de densification et les capacités d'urbanisation allouées par ailleurs par le SDRIF-E sont insuffisants pour répondre aux objectifs de l'article L.302-5 susmentionné, une programmation de logements locatifs sociaux significative, dans le secteur d'urbanisation projeté, contribuant à atteindre les objectifs de l'article L.302-5 précité. <p>Ces capacités d'urbanisation sont mobilisées dans le respect des orientations communes relatives aux développements urbains (OR 78 à 82) et des OR 86 à 87. »</p>
73	Modification de forme	III – 3 Capacités d'urbanisation	50	Illustration OR 92, 93 et 95)		<i>Modifier le titre comme suit :</i>

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
		non cartographiées				« Espace urbain constitué urbanisé de référence pour l'application des règles du Sdrif-E relatives aux l'estimation des capacités d'urbanisation non cartographiées (OR 92, 93 et 95) »
74	Recommandation n° 35 de la commission d'enquête	III – 3 Capacités d'urbanisation non cartographiées	54	Encart	« • les espaces à dominante imperméabilisée que sont les grands services urbains (ex : centrales électriques, usines d'eau potable, installations de production, de raffinage et de stockage d'hydrocarbures, installations radioélectriques) et les infrastructures de transport suivantes : installations aéroportuaires, emprises ferroviaires et autoroutières ; »	Au sein de la phrase, ajouter le mot comme suit : « • les espaces à dominante imperméabilisée que sont les grands services urbains (ex : centrales électriques, usines d'eau potable, installations de production, de raffinage et de stockage d'hydrocarbures, installations radioélectriques) et les infrastructures de transport suivantes : installations aéroportuaires, ports , emprises ferroviaires et autoroutières; »
75	EP @5654 SAGE Marne	IV -	59	OR n°99	Anciennement OR n°97 : d'améliorer les performances énergétique et environnementale du bâti (rénovation énergétique, dispositifs permettant la production d'énergie renouvelable, dispositifs favorisant la retenue ou la réutilisation des eaux pluviales, constructions avec faible impact en termes de gaz à effet de serre, constructions valorisant les déchets de chantiers, développement d'une gestion circulaire des déchets, etc.) ;	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i> « • d'améliorer les performances énergétique et environnementale du bâti (rénovation énergétique, dispositifs permettant la production d'énergie renouvelable, dispositifs favorisant la retenue l'infiltration ou la réutilisation valorisation des eaux pluviales intégrée aux aménagements , constructions avec faible impact en termes de gaz à effet de serre, constructions valorisant les déchets de chantiers, développement d'une gestion circulaire des déchets, etc.) ; »
76	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023 ; EP @5654 SAGE Marne	IV – 1	60	OR n°103	Anciennement OR 101 Les documents d'urbanisme favorisent le maintien de l'activité économique Effective des autres sites d'activités économiques existants et prévoient les	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i> « Les documents d'urbanisme favorisent le maintien de l'activité économique effective des autres sites d'activités économiques existants et

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					<p>conditions d'un environnement compatible avec leur activité, ainsi que le maintien de leur accessibilité, le cas échéant en préservant les embranchements ferroviaires. Le cœur d'agglomération représente une zone de vigilance pour le maintien de ces sites, compte tenu de sa densité et du contexte urbain particulièrement contraint.</p> <p>Les sites d'activités économiques d'une superficie de 5 hectares et plus sont représentés par un aplat 2 sur la carte « Développer l'indépendance productive régionale ».</p> <p>Dans le cœur d'agglomération, si le maintien sur un tel site de tout ou partie de l'activité économique n'est pas possible, sa suppression doit être compensée, sur le territoire couvert par le document d'urbanisme, par la création d'un autre site à vocation équivalente ou par la création, sur un autre site, de capacités équivalentes d'accueil d'activités économiques.</p>	<p>prévoient les conditions d'un environnement compatible avec leur activité, ainsi que le maintien de leur accessibilité, le cas échéant en préservant les embranchements ferroviaires et les accès bords à voie d'eau. Le cœur d'agglomération représente une zone de vigilance pour le maintien de ces sites, compte tenu de sa densité et du contexte urbain particulièrement contraint.</p> <p>Les sites d'activités économiques d'une superficie de 5 hectares et plus sont représentés par un aplat (*) sur la carte « Développer l'indépendance productive régionale ». Dans le cœur d'agglomération, si le maintien sur un tel site de tout ou partie de l'activité économique n'est pas possible, sa suppression doit être compensée, sur le territoire couvert par le document d'urbanisme, par la création d'un autre site à vocation équivalente ou par la création, sur un autre site, de capacités équivalentes d'accueil d'activités économiques.</p> <p>Dans le cœur d'agglomération, si le maintien sur un tel site de tout ou partie de l'activité économique n'est pas possible, sa suppression doit être compensée, sur le territoire couvert par le document d'urbanisme, par la création d'un autre site à vocation équivalente ou par la création, sur un autre site, de capacités équivalentes d'accueil d'activités économiques. »</p>
77	PPA Avis Etat courrier du	IV - 2	61	OR n°107	Anciennement OR n°105 :	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i>

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
	14/12/23 ; EP courrier du 11/03/24 de l'EP Paris La Défense ;				<p>« Dans les territoires comprenant de grandes polarités de bureaux, les développements tertiaires doivent être accompagnés d'un rééquilibrage au profit des fonctions résidentielles, avec une augmentation de l'offre de logements (qui peut s'appuyer notamment sur des opérations de transformation de bureaux en logements), mais aussi de services et équipements à destination des habitants.</p> <p>Pour maintenir leur compétitivité internationale, Paris La Défense et le Quartier central des affaires de Paris (représentés sur la carte « Conforter une économie compétitive et souveraine, engagée dans les grandes transitions » par le figuré 1 ci-contre) doivent s'inscrire dans une stratégie de renouvellement de leur parc pour répondre aux exigences environnementales, d'amélioration et d'adaptation des cadres urbains</p>	<p>« Dans les territoires comprenant de grandes polarités de bureaux, le cas échéant, les développements tertiaires doivent être accompagnés d'un rééquilibrage au profit des fonctions résidentielles, avec une augmentation de l'offre de logements (qui peut s'appuyer notamment sur des opérations de transformation de bureaux en logements), mais aussi de services et équipements à destination des habitants.</p> <p>Pour maintenir leur compétitivité internationale, Paris La Défense et le Quartier central des affaires de Paris (représentés sur la carte « Conforter une économie compétitive et souveraine, engagée dans les grandes transitions » par le figuré ci-contre) doivent s'inscrire dans une stratégie de renouvellement de leur parc pour répondre aux exigences environnementales, d'amélioration et d'adaptation des cadres urbains. »</p>
78	PPA Avis Etat courrier du 14/12/23 ; EP courrier du 11/03/24 de l'EP Paris La Défense ;	IV - 2	61	OR n°108		<p><i>Ajouter un paragraphe comme suit (nouvelle OR):</i></p> <p>« Pour maintenir leur compétitivité internationale, Paris La Défense et le Quartier central des affaires de Paris (représentés sur la carte « Conforter une économie compétitive et souveraine, engagée dans les grandes transitions » par le figuré (*) ci-contre) doivent s'inscrire dans une stratégie de renouvellement de leur parc pour répondre aux exigences environnementales, d'amélioration et d'adaptation des cadres urbains.</p>

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
						Dans le quartier Paris La Défense, la mixité d'usages doit être encouragée, particulièrement à ses franges proches des secteurs résidentiels des villes de Courbevoie, La Garenne-Colombes et Puteaux, afin de mieux relier le quartier d'affaires à la ville.»
79	EP @5654 SAGE Marne	IV-3	63	OR n°113	Anciennement OR n°110 : en améliorant les performances énergétique et environnementale du bâti (rénovation énergétique, dispositifs permettant la production d'énergie renouvelable, dispositifs favorisant la retenue ou la réutilisation des eaux pluviales, etc.)	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « • en améliorant les performances énergétique et environnementale du bâti (rénovation énergétique, dispositifs permettant la production d'énergie renouvelable, dispositifs favorisant la retenue l'infiltration ou la réutilisation valorisation des eaux pluviales intégrée aux aménagements , etc.) »
80	EP @3766 Association AIMEs	IV – 4	64	OR n°117	Anciennement OR n°114 : Les implantations d'immobilier logistique doivent être compactes, dans le respect des orientations relatives aux espaces urbanisés et aux nouveaux espaces d'urbanisation. La création de nouvelles zones logistiques exclusivement routières est à limiter.	Modifier la phrase comme suit : « Les implantations d'immobilier logistique doivent être compactes, dans le respect des orientations relatives aux espaces urbanisés et aux nouveaux espaces d'urbanisation. La création de nouvelles zones logistiques exclusivement routières est à limiter éviter . »
81	PPA EPT Paris Seine Ouest délibération du 4 octobre 2023	IV – 4 Les ports	65	OR n°121	Anciennement OR n°118 : Les ports doivent veiller à assurer une meilleure intégration de l'équipement dans son environnement et une prise en compte des continuités écologiques	<i>Modifier la phrase qui suit :</i> « Les ports doivent veiller à assurer une meilleure intégration de l'équipement dans son environnement, notamment urbain , et une prise en compte des continuités écologiques. »
82	Modification de forme	IV – 4 Les ports	65	OR n°122	Anciennement OR n°119 Au regard des installations portuaires actuelles approchant de la saturation, de nouvelles emprises en bord de voie d'eau doivent être	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i> « Au regard des installations portuaires actuelles approchant de la saturation, de nouvelles emprises en bord de voie d'eau doivent être

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					recherchées. Elles doivent disposer d'accès routiers adaptés, être capables d'accueillir des capacités logistiques significatives et intégrer l'objectif de sobriété foncière. Les ports d'intérêt régional et ceux d'envergure nationale ou internationale doivent disposer d'embranchements ferrés ou pouvant être embranchés. Ces embranchements seront, autant que possible, favorisés pour les ports urbains, qui constituent des sites d'intérêt territorial.	recherchées. Elles doivent disposer d'accès routiers adaptés, être capables d'accueillir des capacités logistiques significatives et intégrer l'objectif de sobriété foncière. Les ports d'intérêt régional et ceux d'envergure nationale ou internationale plateformes portuaires, au sens des OR 118 et 119, doivent disposer d'embranchements ferrés ou pouvant être embranchés. Ces embranchements seront, autant que possible, favorisés pour les ports urbains autres sites fluviaux visés aux OR précitées, qui constituent des sites d'intérêt territorial. »
83	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	IV – 4 Les infrastructures ferroviaires	65	OR n°124	Anciennement OR n°121 : Afin de favoriser l'approvisionnement de l'Île-de-France en matériaux de construction par le mode ferroviaire, les emprises des installations terminales embranchées (ITE) existantes ou potentiellement exploitables doivent être préservées, en particulier au sein de l'hypercentre et du cœur d'agglomération. Leur accès au réseau ferroviaire fret et mixte doit être maintenu.	<i>Modifier les phrases comme suit :</i> « Afin de favoriser l'approvisionnement de l'Île-de-France en matériaux de construction et l'acheminement des biens sortants par le mode ferroviaire, les emprises des installations terminales embranchées (ITE) existantes ou potentiellement exploitables doivent être préservées, en particulier au sein de l'hypercentre et du cœur d'agglomération. Leur accès au réseau ferroviaire fret et mixte doit être maintenu. »
84	PPA Etat courrier du 14/12/23	V – 1	67	OR n°128	Anciennement OR n°125 : Les espaces nécessaires à la réalisation des projets d'infrastructure de transport dont les tracés sont représentés sur les cartes « Maîtriser le développement urbain » et « Développer l'indépendance productive régionale » font l'objet de réserves ou de mesures de sauvegarde, y compris pour les gares et installations y afférent.	<i>Modifier les phrases comme suit :</i> « Font l'objet de réserves ou de mesures de sauvegarde les espaces nécessaires à la réalisation : Les espaces nécessaires à la réalisation des projets d'infrastructure de transport dont les tracés sont représentés sur les cartes « Maîtriser le développement urbain » et « Développer l'indépendance productive régionale », font

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
I						l'objet de réserves ou de mesures de sauvegarde, y compris pour les gares et installations y afférent ; - des diffuseurs ou échangeurs et bretelles d'accès listés à l'annexe 3. »
85	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023	V - 1	67	OR n°128	<p>Anciennement OR n°125 :</p> <p>Les dispositions d'urbanisme ne doivent pas compromettre la réalisation des projets d'aménagement fluvial ou la rendre plus difficile et coûteuse.</p> <p>Les extensions urbaines pour la réalisation des projets d'infrastructure de transports de niveau régional et suprarégional sont imputées sur les capacités d'urbanisation définies par l'orientation réglementaire 88.</p>	<p>Les dispositions d'urbanisme ne doivent pas compromettre ou rendre plus difficile et coûteuse :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la réalisation des projets prévus sous la forme de principes de liaison, dès lors qu'ils font l'objet d'études d'avant-projet sommaire*, ni celle des gares et installations y afférent, notamment en obérant la possibilité de nouveaux franchissements ; - la réalisation des projets d'aménagement fluvial cartographiés. <p>En outre, les dispositions d'urbanisme doivent prendre en compte les décisions de l'Etat relatives au projet de ligne nouvelle Paris-Normandie.</p> <p>Lorsque de tels projets ne sont prévus que sous la forme de principe de liaison, les dispositions d'urbanisme ne doivent pas compromettre la réalisation, ni celle des gares et installations y afférent, ou la rendre plus difficile et coûteuse, notamment en obérant la possibilité de nouveaux franchissements.</p> <p>Les dispositions d'urbanisme ne doivent pas compromettre la réalisation des projets d'aménagement fluvial ou la rendre plus difficile et coûteuse.</p>

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
						<p>Les extensions urbaines pour la réalisation des projets d'infrastructure de transports de niveau régional et suprarégional figurant à l'annexe 3 sont imputées sur les capacités d'urbanisation définies par l'orientation réglementaire 88 OR 89.</p> <ul style="list-style-type: none"> •
86	Avis de l'autorité environnementale du 21/12/2023	V – 1 Le réseau routier	68	OR n°132	Anciennement OR130	<p>En fonction des études de trafic, Les documents d'urbanisme doivent permettre d'accroître la multimodalité du réseau routier structurant*, en favorisant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le développement ou la création de nouvelles offres de transport partagé, et de voies réservées (bus, bus car express, covoiturage), • la création de pôles d'échanges multimodaux routiers à l'interface entre réseau structurant et réseaux locaux (rabbatements marche, vélo, bus et aires de covoiturage), • la réduction des nuisances pour les riverains, en cohérence avec l'OR 138. <p>Ces aménagements ne doivent pas aggraver la congestion du réseau magistral.</p>
87	Modification de forme	V – 1 Le réseau routier	68	OR n°133	<p>Anciennement OR n°129</p> <p>Le réseau magistral doit être conforté en augmentant sa capacité sur certains axes, notamment sur les rocades existantes, pour répondre à un trafic à haute intensité, le cas échéant par des</p>	<p><i>Repositionnement de cette OR spécifique au réseau magistral, après l'OR 130 relative au réseau routier structurant (plus vaste, inclut le réseau magistral)</i></p> <p><i>Texte inchangé</i></p>

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					aménagements nécessaires sur les sections particulièrement congestionnées.	
88	Modification de forme	V – 1 Le réseau routier	68	Réintégré dans l'OR 132	Anciennement OR n°131 Les aménagements des grands axes de voirie urbaine, hors voies rapides, doivent intégrer progressivement des voies réservées aux transports collectifs (lignes de bus, lignes de bus ou de cars express) et au covoiturage et réduire les nuisances pour les riverains.	<i>Supprimé ; contenu réintégré dans l'OR 132</i>
89	PPA Etat courrier du 14 décembre 2023 	V – 2 Limiter les pollutions et nuisances	70	OR n°138	Anciennement OR n°136 Il convient de ne pas implanter de nouvelles constructions accueillant les populations les plus sensibles (équipements de santé, établissements scolaires, installations sportives de plein air) à proximité des infrastructures routières où un dépassement des valeurs limites annuelles pour les polluants atmosphériques est constaté (notamment dioxyde d'azote et particules fines).	<i>Au sein de la phrase, ajouter les mots comme suit :</i> « Il convient de ne pas implanter de nouvelles constructions_ accueillant les populations les plus sensibles (équipements de santé, équipements médico-sociaux_ établissements scolaires, installations sportives de plein air) à proximité des infrastructures routières où un dépassement des valeurs limites annuelles pour les polluants atmosphériques est constaté (notamment dioxyde d'azote et particules fines). »
90	EP n°@3218 et @3492 et @636 Contributions de la commune d'Itteville		55	Liste des Communes par polarité	Polarité modifiée : Ballancourt	Au sein de la polarité Ballancourt, ajouter la commune d'Itteville
91	PPA CA Coeur d'Essonne Agglomération délibération du 04/12/23		56	Liste des Communes par polarité	Polarités modifiées : Brétigny-Plessis et Sainte-Geneviève-des-Bois	Au sein de la polarité Brétigny-Plessis, déplacer les communes de Fleury Mérogis et Saint-Michel-sur-Orge vers la polarité Sainte-Geneviève-des-Bois
92	PPA CARPF délibération du 23 novembre 2023		56	Liste des Communes	Polarité ajoutée : Goussainville	Créer la nouvelle polarité Goussainville, qui comprend la commune de Goussainville

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	N° OR en version adoptée	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				s par polarité		
93	PPA CCPH avis du 05/12/2023		56	Liste des Communes par polarité	Polarité Modifiée : Houdan	Au sein de la polarité Houdan, ajouter la commune de Maulette
94	EP @3516 du 06/03/2024- Contribution ville de Jouars-Pontchartrain		56	Liste des Communes par polarité	Polarité ajoutée : Jouars-Pontchartrain	Créer la nouvelle polarité de Jouars-Pontchartrain, qui comprend la commune de Jouars-Pontchartrain
95	EP 3642 du 07/03/24 contribution de la CCVO3F		57	Liste des Communes par polarité	Polarité ajoutée : L'Isle-Adam	Créer la nouvelle polarité de L'Isle-Adam, qui comprend la commune de L'Isle-Adam
96	PPA CARPF délibération du 23 novembre 2023		57	Liste des Communes par polarité	Polarité Modifiée : Roissy	Au sein de la polarité Roissy, ajouter la commune de Compans
97	PPA GPS&O Délibération d'octobre 2023		58	Liste des Communes par polarité	Polarité ajoutée : Verneuil-Vernouillet-Triel	Créer la polarité de Verneuil-Vernouillet-Triel qui comprend les communes de Verneuil-sur-Seine, Vernouillet et Triel-sur-Seine

2. Tableau des modifications illustratives des Orientations Réglementaires du Schéma Directeur de la Région Île-de-France Environnemental (SDRIF-E)

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	Illustration concernée	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
1	Modification de forme	Préambule	2	Préambule	Mise à jour de la <u>Carte n°1 Etat des SCOT et PLUi en Ile-de-France, situation au 31/08/2022</u>
2	Modification de forme	III – 1 Intensifier le renouvellement urbain	36	Graphique : <u>Accroissement de la capacité d'accueil en logements</u>	<p><i>Modifier le texte comme suit :</i></p> <p>« Nombre de logements en 2024 à la date d'approbation du SDRIF-E dans les espaces urbanisés au sens du SDRIF-E en 2021 à la même date. Nombre de logements en 2040 dans les espaces urbanisés au sens du SDRIF-E en 2021 à la date d'approbation du SDRIF-E. »</p>
3	Modification de forme	III – 3 Maitriser les développements urbains	45	Infographie : <u>Illustration de la règle (OR 81)</u>	<i>Modification avec une précision sur le cumul des règles</i>
4	Modification de forme	III – 3 Maitriser les développements urbains	46/47	Infographie : <u>Illustration de la règle (OR 83 et 85)</u>	<i>Ajout d'une illustration de l'application des OR 83 et 85</i>
5	Modification de forme	III – 3 Maitriser les développements urbains	50	Infographie : <u>Illustration de la règle (OR 92)</u>	<i>Ajout d'une illustration de l'application de l'OR 92</i>
6	Modification de forme	III – 3 Maitriser les développements urbains	52	Infographie : <u>Illustration de la règle (OR 94)</u>	<i>Ajout d'une illustration de l'application de l'OR 94</i>
7	Modification de forme	III – 3 Maitriser les	53	Infographie : <u>Illustration de la règle (OR 97)</u>	<i>Ajout d'une illustration de l'application de l'OR 97</i>

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	Illustration concernée	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
		développement s urbains			
8	Modification de forme	III – 3 Maitriser les développement s urbains	54	Schéma : <u>Espace urbanisé de référence pour l'estimation des capacités d'urbanisation non cartographiées</u>	<i>Modification avec ajout d'un symbole négatif sur intitulé port fluvial et changement du titre.</i>
9	Modification de forme	III – 3 Maitriser les développement s urbains	55	Carte : <u>Les entités territoriales du SDRIF-E et les polarités</u>	<i>Modification pour y intégrer les fusions de communes et les évolutions des polarités</i>
10	Modification de forme	V – 1 Conforter le réseau des infrastructures de transport	67	Légende de l'OR 128	<i>Adaptation de la dénomination des axes routiers ; ajout des symboles relatifs aux gares et aux aménagements fluviaux</i>
11	Modification de forme	Annexe 2	77	Carte : <u>les secteurs d'urbanisation préférentielle portés par les opérateurs d'Etat</u>	<i>Ajout d'une carte de répartition des secteurs d'urbanisation correspondant aux projets portés par les opérateurs d'Etat</i>

3. Annexes des orientations réglementaires

Annexe 1 – Connexions écologiques d'intérêt régional

Modifier le tableau « Connexions écologiques d'intérêt régional » comme suit :

N° de la modification	Référence de la demande	Nom de la Connexion Ecologique d'Intérêt Régional	Sous-trame écologique concernée			
			Arborée	Calcicole	Herbacée	Humide
		Achères - Conflans-Sainte-Honorine - Saint-Germain-en-Laye	X		X	X
1	PPA PNR Oise Pays de France avis du 22 novembre 2023	Asnières-sur-Oise - Ouest	X	X	X	X
2	PPA PNR Oise Pays de France avis du 22 novembre 2023	Asnières-sur-Oise - Est	X	X		X
		Beaumont-sur-Oise - Noisy-sur-Oise	X	X		X
		Bernes-sur-Oise			X	X
		Boissettes	X	X		X
		Boissise-la-Bertrand - Boissettes	X	X	X	X
		Bourron-Marlotte - La Genevraye - Grez-sur-Loing	X			X
		Boutigny-sur-Essonne - Maisse	X		X	X
		Bruno-Bonnevaux - Gironville-sur-Essonne	X	X	X	X
		Cergy	X			X
		Cernay-la-Ville - Auffargis	X		X	X

N° de la modification	Référence de la demande	Nom de la Connexion Ecologique d'Intérêt Régional	Sous-trame écologique concernée			
			Arboré e	Calcicol e	Herbacé e	Humid e
		Cernay-la-Ville - Senlis - Choisel	X			X
		Chambourcy - Saint-Germain-en-Laye	X		X	X
		Chevry-Cossigny - Ozoir-la-Ferrière - Gretz-Armainvilliers	X		X	X
		Congis-sur-Thérouanne	X	X	X	X
		Coulommiers - Boissy-le-Châtel	X		X	X
		Dannemois - Soisy-sur-École - Courances	X	X	X	X
		Dourdan	X		X	X
		Draveil	X			X
		Écharcon - Vert-le-Petit - Vert-le-Grand	X		X	X
		Epinay-sous-Sénart - Boussy-Saint-Antoine	X			X
		Épône - Aubergenville			X	X
		Favières	X		X	X
		Flins-sur-Seine - Les Mureaux			X	X
		Fontainebleau - Samois-sur-Seine	X			X
		Fontainebleau - Thomery	X			X
		Fontenay-le-Vicomte - Ballancourt-sur-Essonne	X		X	X
		Gaillon-sur-Montcient - Tessancourt-sur-Aubette	X	X	X	X
		Germigny-l'Évêque	X	X	X	X
		Gonesse - Le Thillay		X	X	X
		Goussainville - Le Thillay		X	X	X
		Gretz-Armainvilliers - Tournan-en-Brie	X		X	X
		Guérard - La Celle-sur-Morin	X		X	X
		Guernes - Follainville-Dennemont	X		X	X
		Guigneville-sur-Essonne	X	X		X
		Herblay-sur-Seine	X		X	X
		Isles-les-Meldeuses - Germigny-l'Évêque	X		X	X

N° de la modification	Référence de la demande	Nom de la Connexion Ecologique d'Intérêt Régional	Sous-trame écologique concernée			
			Arboré e	Calcicol e	Herbacé e	Humid e
		Jablins - Précý-sur-Marne - Trilbardou - Lesches		X	X	X
		Jouy-le-Moutier	X	X	X	X
3	Recommandation n° 35 de la commission d'enquête	Le Perray-en-Yvelines – Vieille-Eglise-en-Yvelines	X		X	X
		La Rochette - Livry-sur-Seine	X			X
4	PPA PNR Oise Pays de France avis du 22 novembre 2023	Lassy-Luzarches	X	X	X	X
		Le Perray-en-Yvelines - Les Essarts-le-Roi - Auffargis	X		X	X
		Lae Perray-en-Yvelines - Vieille-Église-en-Yvelines	X		X	X
		Le Val-Saint-Germain	X			X
		Les Mureaux - Verneuil-sur-Seine	X			X
5	PPA avis de l'Etat courrier du 14 décembre 2023	Lieusaint	X			X
		Limetz-Ville	X		X	X
		L'Isle-Adam - Nord	X		X	
		L'Isle-Adam - Sud	X			X
		Lisses	X		X	X
		Louvres - Goussainville		X	X	X
6	PPA PNR Oise Pays de France avis du 22 novembre 2023	Luzarches - Ouest	X	X		X

N° de la modification	Référence de la demande	Nom de la Connexion Ecologique d'Intérêt Régional	Sous-trame écologique concernée			
			Arboré e	Calcicol e	Herbacé e	Humid e
7	PPA PNR Oise Pays de France avis du 22 novembre 2023	Luzarches - Sud	X	X		X
		Mantes-la-Ville - Auffreville-Brasseuil	X	X	X	X
		Mareil-sur-Mauldre - Maule - Herbeville	X	X		X
		Maurecourt - Neuville-sur-Oise			X	X
		Meaux - Crégy-les-Meaux - Chambry			X	X
		Melz-sur-Seine - Hermé	X	X	X	X
		Méricourt - Freneuse - Rolleboise	X		X	X
		Milly-la-Forêt - Moigny-sur-École	X		X	X
		Montainville - Mareil-sur-Mauldre - Beynes	X	X	X	X
		Montesson			X	X
		Moret Loing et Orvanne	X		X	X
		Morigny-Champigny - Étréchy	X	X	X	X
		Morsang-sur-Seine - Nandy	X			X
		Moussy-le-Vieux - Longperrier	X			X
		Nandy - Seine-Port	X		X	
		Nemours - Montcourt-Fromonville	X		X	X
		Nemours-Poligny	X			X
		Omerville - Hodent - Genainville	X	X	X	X
		Ozoir-la-Ferrière	X		X	
		Pierrelaye	X		X	
		Piscop - Ecoen - Saint-Brice-sous-Forêt	X		X	X
		Poissy - Aigremont	X			X
		Presles - Maffliers - Nerville-la-Forêt	X	X	X	X

N° de la modification	Référence de la demande	Nom de la Connexion Ecologique d'Intérêt Régional	Sous-trame écologique concernée			
			Arboré e	Calcicol e	Herbacé e	Humid e
8	PPA PNR Oise Pays de France avis du 22 novembre 2023	Presles - Nointel - Mours	X		X	X
		Rambouillet - Vieille-Église-en-Yvelines	X		X	X
		Rochefort-en-Yvelines - Longvilliers	X		X	X
		Roissy-en-Brie - Ozoir-la-Ferrière	X		X	
		Saint-Pierre-lès-Nemours - Faÿ-lès-Nemours - Bagneaux-sur-Loing	X	X		X
		Samois-sur-Seine - Fontaine-le-Port	X			X
		Samoreau	X	X		X
		Seine-Port	X		X	X
9	PPA PNR Oise Pays de France avis du 22 novembre 2023	Survilliers	X		X	
		Vémars - Villeron		X		X
		Vert-Saint-Denis	X		X	
		Viarmes - Seugy	X		X	X
		Villeneuve-Saint-Denis	X		X	X
		Villeneuve-Saint-Denis - Villeneuve-le-Comte	X		X	X
		Villiers-Adam - Béthemont-la-Forêt - Chauvry	X		X	X
		Villiers-en-Bière	X		X	X
		Villiers-le-Bel	X		X	

Annexe2 – Projets portés par les opérateurs de l'Etat impactant les espaces agricoles, naturels et forestiers

Modifier le tableau « Projets portés par les opérateurs de l'Etat impactant les espaces agricoles, naturels et forestiers » comme suit :

Numéro de la modification	Catégorie de projets	Opérateur de l'Etat porteur	Surface ENAF impactée (ha)	Dont hectares décomptés de la trajectoire régionale au titre des PENE
1	Infrastructures de transport	Grand Paris Express	17779	135
2		Ligne Nouvelle Paris Normandie	180	18
3		Liaison Nouvelle Roissy-Picardie	59 45	21
4		Projets routiers DIRIF	120 44	7
5		Canal de Beaulieu	10	3
6		Sous-Total transport	168 561	184
7	Opérations d'intérêt national (OIN)	EPAFRANCE*	590	242
8		EPAMARNE	165 175	131
9		EPAMSA	150 140	42
10		EPAPS	110 120	65
11		EPASENART	560 555	283
12		GPA et EPA ORSA	70	7
13		Sous-Total OIN	1645 1650	770
14	Autres projets	APIJ	80 95	51
		EDF	192	
15		HAROPA	125 110	24
16		RTE	54 40	
		VNF	20	

17		EPA hors OIN	535 480	
18		<i>Sous-Total autres projets</i>	<i>1006 937</i>	75
19	Total projets d'Etat		3 212 2755	1 029

*A ces estimations s'ajoutent 175 hectares pour la mise en œuvre de la convention Disney au-delà de 2040

Annexe 3 : Projets d'infrastructures de transports

Modifier le tableau « Projets d'infrastructures de transport en commun » comme suit :

N° de la modification	Référence de la demande	N° carte PAR, p. 216	Nom du projet	Mode
		1	RER E : Prolongement vers l'Ouest à Mantes-la-Jolie	Fer
		2	CDG Express	Fer
		3	T11 : Prolongement Sartrouville - Epinay-sur-Seine	Tram Express
		4	T11 : Prolongement Noisy-le-Sec - Le Bourget	Tram Express
		5	T13 : Prolongement Saint-Germain-en-Laye à Achères ville	Tram Express
		6	M1 : Prolongement à Val de Fontenay	Métro
		7	M10 : Prolongement de Boulogne à Saint-Cloud	Métro
		8	M5 : Prolongement sud jusqu'à Place de Rungis	Métro
		9	M15 Sud : Pont de Sèvres - Noisy-Champs	Métro
		10	Ligne nouvelle Roissy-Picardie	Fer
		11	M15 Est : Saint-Denis-Pleyel - Champigny centre	Métro

N° de la modification	Référence de la demande	N° carte PAR, p. 216	Nom du projet	Mode
		12	M15 Ouest : Pont de Sèvres - Saint-Denis-Pleyel	Métro
		13	TCSP RD19-RN19 (Créteil – Boissy-Saint-Léger - Brie-Comte-Robert	BHNS
		14	M16 : Saint-Denis-Pleyel - Noisy-Champs	Métro
1	Modification de forme	15	T13 : Prolongement Achères ville à Cergy-le-Haut	Tramway Tram Express
2	Modification de forme	16	T10 : Prolongement à Fort d'Issy - Vanves - Clamart De Clamart au M15	Tramway
3	Modification de forme	17	T3b : Prolongement de la Porte Dauphine au Pont de Garigliano Garigliano	Tramway
4	Modification de forme	18	T9 : Prolongement d'Orly Ville à l'Aéroport d'Orly	Tramway Métro
		19	M18 : Aéroport d'Orly - Versailles-Chantiers	Métro
5	Modification de forme	20	T1 : Prolongement Est jusqu'à Val de Fontenay	Tramway Métro
		21	T1 : Prolongement Ouest de Colombes à Nanterre et jusqu'à Rueil-Malmaison	Tramway
6	Modification de forme	22	Bus Altival : Prolongement jusqu'à la gare de Sucy-Bonneuil	BHNS Tramway
		23	T7 : Prolongement Athis-Mons à Juvisy-sur-Orge	Tramway
		24	T8 : Prolongement Sud Saint-Denis Porte de Paris à Rosa Parks	Tramway
		25	TZen 2 Melun-Sénart (Carré)	BHNS
		26	Bus Bords de Marne (Val de Fontenay - Chelles-Gournay)	BHNS
		27	Bus EVE (Esbly - Chessy - Val d'Europe)	BHNS

N° de la modification	Référence de la demande	N° carte PAR, p. 216	Nom du projet	Mode
		28	Bus du Mantois	BHNS
7	PPA GPSEA avis du 30.11.23	29	TZEN 4 Viry-Châtillon – Corbeil-Essonnes TCSP RD4	BHNS
		30	TZen 3 Porte de Pantin - Gargan (Les Pavillons-sous-Bois)	BHNS
8	Modification de forme	31	TZen 5 Bibliothèque Francois Mitterand - Les Ardoines – Choisy- le-Roi	BHNS
		32	Bus Altival : Noisy-le-Grand - Chennevières-sur-Marne	BHNS
		33	Bus Sénia - Orly	BHNS
		34	Câble C1 : Créteil - Villeneuve Saint Georges	Câble
		35	Bus Entre Seine (Argenteuil - Bezons - Sartrouville)	BHNS
		36	TCSP RN20 Massy - Arpajon	BHNS
		37	M17 : Saint-Denis-Pleyel - Le Mesnil Amelot	Métro
		38	Bus Aulnay - Sevran - Villepinte - Tremblay	BHNS
		39	BHNS Massy - Saint-Quentin-en-Yvelines - Section Ecole Polytechnique	BHNS
		40	RER E Est + : Amélioration de l'offre entre Villiers-sur-Marne et Roissy-en-Brie	Fer
		41	Electrification de la ligne P sur la section Trilport - La Ferté Milon	Fer
9	Modification de forme	42	BHNS Quais Hauts Rive droite Gare de Lyon - Charenton	BHNS Fer
		43	M18 : Versailles-Chantiers - Nanterre La Folie	Métro
		44	M18 : Nanterre La Folie - Saint-Denis-Pleyel (via Colombes)	Métro

N° de la modification	Référence de la demande	N° carte PAR, p. 216	Nom du projet	Mode
		45	Modernisation de la liaison Massy - Valenton	Fer
		46	Bus Trappes - La Verrière	BHNS
		47	TCSP Carrières - Poissy (RD 190)	BHNS
		48	M10 : Prolongement à Ivry et jusqu'aux Ardoines	Métro
		49	M11 : Prolongement de Rosny-Bois-Perrier à Noisy-Champs	Métro
10	PPA CD92 délibération du 27/11/2023	50	M12 : Prolongement sud jusqu'à Sèvres à Issy et jusqu'à Meudon	Métro
		51	M7 : Prolongement jusqu'à la Mairie de Drancy	Métro
		52	M9 : Prolongement à Montreuil (Hôpital)	Métro
		53	M1 : Prolongement à Nanterre La Boule ou à La Garenne-Colombes	Métro
		54	M14 Sud : Prolongement de l'aéroport d'Orly à Morangis	Métro
		55	BHNS du Grand Roissy (3 lignes)	BHNS
		56	M4 : Prolongement de Bagneux à Châtenay-Malabry	Métro
11	PPA CD91 délibération du 20/11/23 PPA CD94 délibération du 11/12/23	57	M18 : Aéroport d'Orly - Montgeron-Crosne – Boissy-Saint-Léger	Métro
		58	M3 : Prolongement de Gallieni à Montreuil	Métro
		59	M2 : Prolongement de la Porte Dauphine à Rueil-Suresnes Mont-Valérien	Métro

N° de la modification	Référence de la demande	N° carte PAR, p. 216	Nom du projet	Mode
12	EP @6226 Ville de la Garenne Colombes 15/03	60	M3 : Prolongement de Pont de Levallois à Bécon Les Bruyères ou Les Vallées (La Garenne-Colombes)	Métro
		61	Câble Vélizy-Villacoublay - Pont de Sèvres	Câble
13	CTAP EPT Est Ensemble délibération du 28/11/23	62	Navette fluviale Ligne 1 : Jaurès - Bondy Centre Pont de Bondy	Navette fluviale
		63	Navette fluviale Ligne 2 : Jardin des Plantes - Maisons-Alfort	Navette fluviale
		64	Navette fluviale Ligne 3 : Beaugrenelle - Suresnes	Navette fluviale
		65	Liaison Cergy - Argenteuil	BHNS
		66	Liaison Nanterre La Folie - Argenteuil - Triangle de Gonesse	Métro
		67	Gare GPE Bry-Villiers-Champigny : interconnexion RER E et ligne P	Interconnexion GPE
		68	Gare GPE Saint-Denis-Pleyel : interconnexion ligne H	Interconnexion GPE
		69	Gare GPE M18 Camille Claudel	Gare
14	Modification de forme	70	Gare TGV Aéroport d'Orly - Pont de Rungis	Gare TGV
		71	Gare Massy-Pileu sur la branche Massy-Versailles du RER C	Gare
15	CTAP EPT Grand Paris Grand Est	72	Projets de pôles d'échanges multimodaux routiers et aménagements de voies liés aux lignes de cars express Bouclage du T4 dans le centre de Montfermeil	Multimodal Tramway

N° de la modification	Référence de la demande	N° carte PAR, p. 216	Nom du projet	Mode
	courrier du 12/12/23			
16	CTAP EPT GOSB délibération du 14/11/23	73	Navette fluviale Ligne 4 : Ivry-sur-Seine – Viry-Chatillon	Navette fluviale
17	PPA Avis l'Etat du 14/12/2023	74	Ligne Nouvelle Paris Normandie	Fer
18	Modification de forme	75	Projets de pôles d'échanges multimodaux routiers et aménagements de voies liés aux lignes de cars express	Multimodal

Modifier le tableau « Projets d'infrastructures de transport routier » et son titre comme suit :

Titre : Projets d'infrastructures de transport routier **et fluvial**

N° de la modification	Référence de la demande	N° carte PAR, p. 224	Nom Projet	Type Projet
1	PPA CD78 délibération du 29/11/2023	1	Liaison A13-RD28 (section entre la RD 113 A13 et la RD 190)	Voie nouvelle
		2	Liaison RD30-RD190 - Pont d'Achères	Voie nouvelle
		3	Contournement d'Orly déviation de Paray - Itinéraire est-ouest - RD36	Voie nouvelle

N° de la modification	Référence de la demande	N° carte PAR, p. 224	Nom Projet	Type Projet
		4	Franchissement de Seine d'Athis-Mons à Vigneux	Franchissement
		5	Prolongement RN406 - Desserte du Port de Bonneuil	Voie nouvelle
2	CTAP GPSEA courrier du 30/11/23	6	RD10 nouveau barreau de liaison A4-RD4 (Altival)	Voie nouvelle
3	Modification de forme	7	Liaison A4 – D1036 RN36 depuis Coutevroult	Voie nouvelle
4	PPA CA Pays de Meaux délibération du 01/12/23 ; PPA CCPO délibération du 30/11/23 ; PPA CARPF délibération du 23/11/23	8	Liaison RN3-RN2 Meaux-Roissy (section RN3 – RN2) et Liaison Meaux Roissy (section RN3 mise à 2x2 voies)	Voie nouvelle
		9	Contournement Est de Roissy - A104	Voie nouvelle
5	Modification de forme	10	Avenue de la Liberté - BUCSO Boulevard urbain de Clichy-Saint-Ouen	Voie nouvelle
6	Modification de forme	11	Franchissement des voies ferrés à Saint-Denis entre Carrefour Pleyel et Avenue du Président Wilson	Franchissement
7	Modification de forme	12	Aménagement RN10 - Mise à 2x2 voies de la déviation de Rambouillet	Aménagement
		13	Aménagement de l'A86 entre l'A14 et l'A15	Aménagement
8	Modification de forme	14	Aménagement de la RN36 RD1036 ex RN36 (liaison A4-A5)	Aménagement
9	Modification de forme	15	Poursuite de l'élargissement de la RN104 entre l'A4 et la RD1004 ex RN4	Aménagement
		16	Requalification et enfouissement de la RN10 à Trappes	Aménagement
		17	RD-36 Ouest Châteaufort - Saclay	Aménagement
		18	RD7 Aménagement entre Suresnes et Saint-Cloud	Requalification
		19	RD914 mise à double sens	Requalification
10	Modification de forme	20	RD1 entre Clichy-la-Garenne et Levallois-Perret (Phase 2)	Requalification
		21	Voie interdépartementale / Voie Bokanowski	Voie nouvelle

N° de la modification	Référence de la demande	N° carte PAR, p. 224	Nom Projet	Type Projet
11	Modification de forme	22	Aménagement de la RD1004 ex RN4 (Pontault-Combault - Montceaux-lès-Provins)	Aménagement
		23	Requalification en boulevard urbain de la RD311 à Argenteuil et Bezons	Requalification
		24	Aménagement de la RN20 de Massy à Angerville	Aménagement
		25	Aménagement de la RN19 entre Boissy-Saint-Léger et la Francilienne	Aménagement
		26	Aménagement de l'avenue du Parisis - Section Est	Voie nouvelle
		27	Franchissement de la Seine en aval de Montereau-Fault-Yonne	Franchissement
		28	Déviations de Trilport	Voie nouvelle
12	Modification de forme	29	Bretelle de sortie A13 / RD153 à Orgeval (sortie 7)	Aménagement
13	Recommandation n°35 de la commission d'enquête	30	Doublement du Pont de Villedieu - RD58	Franchissement
14	Recommandation n°35 de la commission d'enquête	31	Aménagement de l'A6 à hauteur de Chilly-Mazarin	Aménagement
15	Recommandation n°35 de la commission d'enquête	32	Desserte du val d'Essonne - Contournement de Chevannes entre la RD74 et la RD153	Voie nouvelle
16	Recommandation n°35 de la commission d'enquête	33	Franchissement des voies ferrées et de la Seine entre Alfortville et Vitry-sur-Seine	Franchissement
17	Recommandation n°35 de la commission d'enquête	34	RD14 déviation de la Chapelle en Vexin	Voie nouvelle
18	CTAP GPSEA courrier du 30/11/23	35	RD10 prolongement jusqu'à Sucy-Bonneuil (prolongement Altival)	Voie nouvelle

N° de la modification	Référence de la demande	N° carte PAR, p. 224	Nom Projet	Type Projet
19	PPA CD92 délibération du 27/11/23	36	Requalification de la RD910 entre Sèvres et Chaville	Aménagement
20	PPA CD92 délibération du 27/11/23	37	Requalification de la RD920 Nord entre Bourg-la-Reine et Montrouge	Aménagement
21	EP @5727 APRR	38	Transformation de la RN105 en A105 au nord de Melun	Aménagement
22	PPA CD91 délibération du 20/11/23 ; PPA Etat courrier du 14/12/23	39	Mise à 2X3 voies de la RN104 entre A6 et A5	Aménagement
23	PPA Avis de l'Etat courrier du 14 décembre 2023	40	RN12 : élargissement à 2X3 voie entre Épi d'Or et Élancourt	Aménagement
24	EP @5727 APRR	41	Aménagement de l'A6 sur la section RN104/RN37	Aménagement
25	PPA Avis de l'Etat courrier du 14 décembre 2023	42	Échangeur A104-RN2 sur Compans et environs	Diffuseur
26	PPA Avis de l'Etat courrier du 14 décembre 2023	43	A4 : diffuseur autoroutier du Sycomore	Diffuseur
27	PPA Avis de l'Etat courrier du 14 décembre 2023	44	RN12/RD91 Aménagement de l'échangeur à proximité de la ZAC Satory Ouest	Diffuseur
28	PPA Avis de l'Etat courrier du 14 décembre 2023	45	A86 réalisation d'un nouveau diffuseur sur l'A86 à Vélizy	Diffuseur
29	PPA CD78 délibération du 17/11/23	46	Bretelle d'accès A12 à Bailly	Diffuseur

N° de la modification	Référence de la demande	N° carte PAR, p. 224	Nom Projet	Type Projet
30	PPA CD78 délibération du 17/11/23	47	Bretelle A13/RD30 à Aigremont	Diffuseur
31	PPA Avis de l'Etat courrier du 14 décembre 2023	48	RN118 aménagement du ring des Ulis	Diffuseur
32	PPA Avis de l'Etat courrier du 14 décembre 2023	49	RN118/RD128 : aménagement de l'échangeur de Corbeville	Diffuseur
33	PPA Avis de l'Etat courrier du 14 décembre 2023	50	Barreau des Avernaises	Aménagement
33	Recommandation n°35 de la commission d'enquête	51	Canal de Beaulieu (mise à grand gabarit Seine Bray/Nogent)	Aménagement

Au sein du tableau « Projets vélo », ajouter les lignes comme suit :

Numéro de la modification	Référence de la demande	Nom Projet	Type Projet
		Réseau Vélo Île-de-France	
1	EP Collectif associatif Vallée de la Seine à Vélo courrier du 7 mars 2024	Réseau Véloroute	
2	EP 6588 CCMSL et EP 6850 ville de Moret	Réseau EuroVélo	

**Annexe à la délibération n° 3 : ajustements de l'« Evaluation
environnementale stratégique »**

1. Tableau des modifications du texte de l’Evaluation environnementale stratégique du Schéma Directeur de la Région Île-de-France Environnemental (SDRIF-E)

De nombreuses modifications apportées à l’évaluation environnementale stratégique relèvent d’une simple mise en cohérence avec les évolutions apportées dans le PAR, les OR et les cartes réglementaires : évolutions quantitatives et de localisation des objets cartographiés, évolution de certaines OR, nouvelle trajectoire de sobriété foncière... Elles sont répertoriées ci-après comme « mise en cohérence ». Sont incluses dans cette catégorie les modifications liées à l’évolution du cadre réglementaire.

D’autres modifications relèvent d’une actualisation de sources externes au SDRIF-E (nouvelles données disponibles, nouveau schéma stratégique approuvé...). Elles sont identifiées ci-après comme « actualisation ».

Certaines modifications procèdent d’une simple modification de forme.

Enfin, différents ajustements sont liés à des demandes et recommandations formulées par les personnes publiques associées ou par la commission d’enquête. La référence de la demande figure ci-après dans le tableau.

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
1	Modification de forme	Sommaire	1	Annule et remplace	<i>Modification de la table des matières</i>
2	PPA Etat courrier du 14/02/2023	Résumé – La présentation du SDRIF-E	6	<ul style="list-style-type: none"> l’obligation de définir une trajectoire permettant d’aboutir à l’absence de toute artificialisation nette des sols à l’horizon 2050, avec par tranches de dix années, un objectif de réduction de la consommation d’espace (2021-2031), puis de l’artificialisation (loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets). 	<p><i>A la suite de cette phrase, ajouter le paragraphe suivant :</i></p> <p>« ., en tenant compte des ajustements de la loi n°2023-630 du 20 juillet 2023 visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l’artificialisation des sols et à renforcer l’accompagnement des élus locaux – dite loi « ZAN » - (projets d’envergure nationale ou européenne, surface minimale garantie pour les communes, etc.).»</p>
3	Mise en cohérence	Résumé – Les deux grands principes	8	Cette trajectoire se traduit, pour la période 2021-2031, par une réduction de 20 % de la consommation d’espaces	<p><i>Modifier les phrases comme suit :</i></p> <p>« Cette trajectoire se traduit, pour la période 2021-2031, par une réduction de 20-23% de la</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
		transversaux du SDRIF-E		naturels, agricoles et forestiers par rapport à celle observée entre 2011 et 2021, puis par une réduction de 20 % de l'artificialisation, les décennies suivantes (2031-2041, 2041-2050) par rapport à la décennie précédente.	consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers par rapport à celle observée entre 2011 et 2021, puis par une réduction de 20 30 % de l'artificialisation entre 2031 et 2041 , puis de 43% de 2041 à 2050, correspondant à une réduction du rythme annuel moyen de la consommation d'espace puis de l'artificialisation de 178 hectares par décennies les décennies suivantes s (2031-2041, 2041-2050) par rapport à la décennie précédente. »
4	Mise en cohérence	Résumé – Les deux grands principes transversaux du SDRIF-E	9	Le principe polycentrique repose sur la structuration d'un développement urbain équilibré autour de 140 polarités franciliennes [...]	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Le principe polycentrique repose sur la structuration d'un développement urbain équilibré autour de 140 144 polarités franciliennes [...] »
5	Avis de l'autorité environnementale du 21 décembre 2023	L'état initial de l'environnement et les principaux enjeux retenus pour l'élaboration du SDRIF-E	16	Sous-titre de partie : En matière de cadre de vie (aménités, nuisances, risques)	<i>Au sein de la phrase, ajouter les mots comme suit :</i> « En matière de cadre de vie et de santé des Franciliens (aménités, nuisances, risques) »
6	Mise en cohérence	Analyse des incidences probables du SDRIF-E sur l'environnement – Incidence sur les ENAF, les paysages et patrimoines bâtis, la biodiversité	20	Les capacités d'urbanisation prévues par le SDRIF-E s'élèvent au global à 10 012 ha, soit un rythme moyen de consommation d'espace sur l'ensemble de la période 2021-2040 de 526 ha par an, en intégrant la renaturation à partir de 2031. Ce potentiel concerne à parts équivalentes les capacités cartographiées (pastilles et infrastructures, 53 %), et non cartographiées (secteurs autour des gares, polarités, villes moyennes,	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i> « Les capacités d'urbanisation prévues par le SDRIF-E s'élèvent au global à 10 012 10 752 ha, dont 1029 hectares au titre de projets d'envergure nationale ou européenne pouvant être déduits de la trajectoire de sobriété foncière régionale. soit Cela représente un rythme moyen de consommation d'espace sur l'ensemble de la période 2021-2040 de 526 566 ha par an (512 ha/an hors PENE) , en intégrant la renaturation

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				petites villes et communes rurales, enveloppe foncière régionale 47 %).	à partir de 2031. Ce potentiel concerne à parts équivalentes est constitué de les capacités cartographiées (pastilles et infrastructures) pour , 5653 % , et non cartographiées (secteurs autour des gares, polarités, villes moyennes, petites villes et communes rurales, enveloppe foncière régionale pour la transition environnementale, hectare communal garanti et hectare supplémentaire pour les communes déficitaires SRU) pour 4447 %. »
7	Mise en cohérence	Analyse des incidences probables du SDRIF-E sur l'environnement – Incidence sur les ENAF, les paysages et patrimoines bâtis, la biodiversité	21	Le SDRIF-E régleme n te les capacités d'urbanisation des territoires jusqu'en 2040. Il prévoit néanmoins une baisse supplémentaire de 20% de l'artificialisation sur la décennie 2041-2050, qu'il reviendra au schéma directeur suivant de décliner localement et de définir au-delà de 2050 en fonction de son terme. Cela représente une artificialisation maximale supplémentaire de 4050 hectares. Si l'effort à fournir à horizon 2050 pour aboutir à l'absence de toute artificialisation nette est conséquent, impliquant à la fois une nouvelle baisse de l'artificialisation et un effort de renaturation, celui-ci coïncide avec l'horizon de stabilisation de la population francilienne, réduisant d'autant les besoins de nouveaux logements et surfaces dédiées à l'activité économique. En parallèle, il conviendra de conserver une attention renforcée sur l'allocation des capacités d'urbanisation afin de préserver les espaces ouverts du mitage.	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i> « Le SDRIF-E régleme n te les capacités d'urbanisation des territoires jusqu'en 2040. Il prévoit néanmoins une nouvelle baisse de 178 hectares (-43%) supplémentaire de 20% du rythme annuel moyen de l'artificialisation sur la décennie 2041-2050, qu'il reviendra au schéma directeur suivant de décliner localement et de définir au-delà de 2050 en fonction de son terme tout en s'assurant de l'absence de toute artificialisation nette à compter de 2050 en fonction de son terme. Cela représente une artificialisation maximale supplémentaire de 2579 4050 hectares, et un rythme inférieur de moitié à la dynamique tendancielle. Si l'effort à fournir à horizon 2050 pour aboutir à l'absence de toute artificialisation nette est conséquent, impliquant à la fois une nouvelle baisse de l'artificialisation et un effort de renaturation reste significatif celui-ci coïncide avec l'horizon de stabilisation de la population francilienne,

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					réduisant d'autant les besoins de nouveaux logements et surfaces dédiées à l'activité économique. En parallèle, il conviendra de conserver une attention renforcée sur l'allocation des capacités d'urbanisation afin de préserver les espaces ouverts du mitage. »
8	Avis de l'autorité environnementale du 21 décembre 2023	Résumé – Incidences sur le cadre de vie (aménités, nuisances, risques)	24	Titre à modifier	<i>Au sein de la phrase, ajouter les mots comme suit :</i> « Incidences sur le cadre de vie et la santé des Franciliens (aménités, nuisances, risques) »
9	Mise en cohérence	Résumé – La justification des choix du SDRIF-E	29	<i>La réduction de l'impact du développement régional sur les sols et les écosystèmes.</i> Plusieurs éléments motivent la trajectoire régionale de sobriété foncière à -20 % par décennie [...]	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i> « Plusieurs éléments motivent la trajectoire régionale de sobriété foncière à -20 % de réduction du rythme annuel moyen de l'artificialisation de 178 hectares par décennie, »
10	Avis de l'autorité environnementale du 21 décembre 2023	Résumé – La démarche de l'évaluation environnementale du SDRIF-E	33	L'exercice a bénéficié par ailleurs d'un cadrage préalable et d'un échange avec l'Autorité environnementale (Ae), qui ont notamment permis d'amender l'État initial de l'environnement (EIE) et l'analyse des incidences prévisibles du SDRIF-E sur l'environnement.	<i>Modifier et ajouter le paragraphe comme suit :</i> « L'exercice a bénéficié par ailleurs d'un cadrage préalable et d'un échange avec l'Autorité environnementale (Ae), qui ont notamment permis d'amender l'État initial de l'environnement (EIE) et l'analyse des incidences prévisibles du SDRIF-E sur l'environnement. Enfin, les avis émis sur le projet de SDRIF-E arrêté, dont celui de l'Ae, ont conduit à certains enrichissements et ajustements de l'évaluation environnementale, notamment pour prendre compte des modifications de la trajectoire de sobriété foncière et de certaines orientations réglementaires. »
11	Modification de forme	Chapitre 1, titre.	37	I. Chapitre 1. Présentation du SDRIF-E	<i>Modifier la numérotation et le titre comme suit :</i>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					1.1. Chapitre 1. 1. Présentation du SDRIF-E
12	PPA Etat courrier du 14/12/2023	1. Présentation du SDRIF-E	37	<ul style="list-style-type: none"> l'obligation de définir une trajectoire permettant d'aboutir à l'absence de toute artificialisation nette des sols ainsi que, par tranches de dix années, un objectif de réduction du rythme de l'artificialisation (loi du 22août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets). 	<p><i>A la fin de cette phrase, ajouter les mots comme suit :</i></p> <p>« • l'obligation de définir une trajectoire permettant d'aboutir à l'absence de toute artificialisation nette des sols ainsi que, par tranches de dix années, un objectif de réduction du rythme de l'artificialisation (loi du 22août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets), en tenant compte des ajustements de la loi n°2023-630 du 20 juillet 2023 visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus locaux – dite loi « ZAN » - (projets d'envergure nationale ou européenne, surface minimale garantie pour les communes, etc.). »</p>
13	Modification de forme	1.1. Les principes fondamentaux du SDRIF-E	38	1.1 Les principes fondamentaux du SDRIF-E	<p><i>Modifier la numérotation et le titre comme suit :</i></p> <p>1.1. 1.1 Les principes fondamentaux du SDRIF-E</p>
14	Mise en cohérence	1.1. Les principes fondamentaux du SDRIF-E	38	Il planifie en parallèle une diminution du rythme de la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers, puis de l'artificialisation des sols de -20 % par décennie (2021-2031 puis 2031-2040)	<p><i>Modifier la phrase comme suit :</i></p> <p>« Il planifie en parallèle une diminution du rythme annuel moyen de la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers, puis de l'artificialisation des sols de 178 hectares–20 % par décennie (2021-2031 puis 2031-2040), soit –23% au cours la première décennie, et –30% pour la seconde. »</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
15	Mise en cohérence	1.1. Les principes fondamentaux du SDRIF-E	38	Le principe polycentrique repose sur la structuration d'un développement urbain équilibré autour de 140 polarités franciliennes, définies à partir de trois critères fonctionnels satisfaits à la date d'approbation du SDRIF-E ou à satisfaire	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Le principe polycentrique repose sur la structuration d'un développement urbain équilibré autour de 144 140 polarités franciliennes, définies à partir de trois critères fonctionnels satisfaits à la date d'approbation du SDRIF-E ou à satisfaire. »
16	Modification de forme	1.2. Composition du SDRIF-E	39	1.2 Composition du SDRIF-E	<i>Modifier la numérotation et le titre comme suit :</i> 1.2. 1-2 Composition du SDRIF-E
17	Modification de forme	2. Articulation du SDRIF-E avec les autres plans et programmes	41	1. Chapitre 2 – Articulation du SDRIF-E avec les autres plans et programmes	<i>Modifier la numérotation et le titre comme suit :</i> 1-2. Chapitre 2 2. Articulation du SDRIF-E avec les autres plans et programmes
18	Modification de forme	2.1. Le SDRIF-E dans la hiérarchie des normes	42	2.1 Le SDRIF-E dans la hiérarchie des normes	<i>Modifier la numérotation et le titre comme suit :</i> 2.1. 2-1 Le SDRIF-E dans la hiérarchie des normes
19	Actualisation	2.1. Le SDRIF-E dans la hiérarchie des normes	49	Il convient de souligner que la SNBC appelle à une vigilance s'agissant des effets négatifs de « l'intensité urbaine » en matière de nuisances environnementales au sens large, et de qualité de vie, ainsi que le risque d'accroissement des inégalités socio-spatiales induit par un renchérissement des coûts du foncier associé aux politiques ZAN.	<i>Après la phrase, ajouter le paragraphe suivant :</i> «Une nouvelle version de la SNBC, appelée SNBC 3, est en cours d'élaboration, compte tenu de la trajectoire actuelle de la France qui ne permet pas d'atteindre l'objectif de neutralité carbone d'ici à 2050 . Cela est principalement dû à la forte dégradation de la capacité de la forêt à agir comme un puits de carbone, c'est-à-dire à séquestrer le carbone atmosphérique pour compenser les émissions résiduelles causées par les activités humaines. Le scénario de mobilisation de biomasse forestière de la SNBC 3 sera donc revu à la baisse, y compris pour mieux tenir compte de

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					la faisabilité technico-économique de l'objectif de prélèvements de bois. »
20	Modification de forme	2.1. Le SDRIF-E dans la hiérarchie des normes – Encart : les aires de protection	55	Titre de l'encart : Stratégie nationale des aires de protection et déclinaison régionale en cours d'élaboration	Modifier le titre comme suit : Stratégie nationale des aires de protection protégées et déclinaison régionale en cours d'élaboration
21	Actualisation	2.1. Le SDRIF-E dans la hiérarchie des normes – Encart : les aires de protection	55	Ces éléments sont susceptibles de venir enrichir le futur SRCE en fonction de l'avancement de la stratégie régionale des aires de protection.	A la suite de cette phrase, ajouter le paragraphe comme suit : « À l'issue de son élaboration technique, le plan d'action pour les aires protégées d'Île-de-France a été discuté avec les membres du comité régional de la biodiversité en septembre 2023, validé par le préfet de la région Île-de-France en décembre 2023 et présenté en commission permanente du Conseil régional d'Île-de-France en mars 2024. »
22	Rapport de la commission d'enquête	2.1. Le SDRIF-E dans la hiérarchie des normes		Par ailleurs, une orientation vise à protéger spécifiquement les connexions écologiques d'intérêt régional (au nombre de 86), qui constituent des points de connexion multi-trames qui pourraient être fragilisés par la pression urbaine et qui ont été établies de façon cohérente avec le SRCE en vigueur.	Modifier la phrase comme suit : « Par ailleurs, une orientation vise à protéger spécifiquement les connexions écologiques d'intérêt régional (au nombre de 86), qui constituent des points de connexion multi-trames qui pourraient être fragilisés par la pression urbaine et qui ont été établies en lien avec le SRCE en vigueur et ses travaux de révision de façon cohérente avec le SRCE en vigueur.
23	Recommandation 12 de la Commission d'Enquête	2.1. Le SDRIF-E dans la hiérarchie des normes – Le SRHH	59	Sous-titre : Le Schéma Régional de l'Habitat et de l'Hébergement	Modifier le sous-titre comme suit : Le Schéma Régional de l'Habitat et de l'Hébergement (SRHH)
24	Recommandation 12 de la Commission d'Enquête	2.1. Le SDRIF-E dans la hiérarchie des normes – Le SRHH	59	Le schéma régional de l'habitat et de l'hébergement (SRHH) fixe pour six ans les objectifs régionaux en matière de	Modifier comme suit : Le schéma régional de l'habitat et de l'hébergement (SRHH) fixe pour six ans les

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				construction et de rénovation de logements, de construction et d'amélioration des structures d'hébergement, de développement du parc de logements sociaux, de rénovation thermique des logements, d'actions en faveur des populations défavorisées, de rénovation urbaine, de requalification des quartiers anciens dégradés et de lutte contre l'habitat indigne. Adopté en 2017, le SRHH décline au niveau de chaque EPCI, dans le respect des orientations du SDRIF l'objectif régional de production annuelle de 70 000 logements par an.	objectifs régionaux en matière de construction et de rénovation de logements, de construction et d'amélioration des structures d'hébergement, de développement du parc de logements sociaux, de rénovation thermique des logements, d'actions en faveur des populations défavorisées, de rénovation urbaine, de requalification des quartiers anciens dégradés et de lutte contre l'habitat indigne. Adopté en 2017 le 30 avril 2024 , le SRHH décline au niveau de chaque EPCI, dans le respect des orientations du SDRIF l'objectif régional de production annuelle de 70 000 logements par an.
25	Recommandation 12 de la Commission d'Enquête	2.1. Le SDRIF-E dans la hiérarchie des normes – Le SRHH	59	Le 6 juillet 2022, le Comité régional de l'habitat et de l'hébergement a prescrit la révision du SRHH. Il est prévu que le SRHH soit adopté courant 2023. Le premier volet du SRHH adopté en 2017 s'articule autour de 5 axes: • produire une offre de logement et d'hébergement adaptée aux besoins des ménages; • favoriser la mobilité des ménages et les parcours résidentiels; • garantir l'accès aux droits des personnes les plus fragiles et les plus exclues; • rénover les logements, les quartiers et développer un cadre de vie répondant aux modes de vie et aux attentes des habitants; • renforcer la solidarité entre territoires, promouvoir un développement équilibré de l'offre entre les territoires.	<i>Modifier comme suit :</i> Le 6 juillet 2022, le Comité régional de l'habitat et de l'hébergement a prescrit la révision du SRHH. Il est prévu que le SRHH soit adopté courant 2023. Le premier volet du SRHH adopté en 2017 s'articule autour de 53 axes : développer une offre de logement et d'hébergement répondant à la diversité des besoins, en réduisant les déséquilibres territoriaux (Axe 1), améliorer, adapter et requalifier le parc existant et le cadre de vie, en évitant les effets d'éviction des ménages modestes (Axe 2), améliorer et harmoniser, à l'échelle francilienne, l'accompagnement des ménages vers une solution adéquate d'hébergement ou de logement (Axe 3). produire une offre de logement et d'hébergement adaptée aux besoins des ménages ;

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					favoriser la mobilité des ménages et les parcours résidentiels ; garantir l'accès aux droits des personnes les plus fragiles et les plus exclues ; renover les logements, les quartiers et développer un cadre de vie répondant aux modes de vie et aux attentes des habitants ; renforcer la solidarité entre territoires, promouvoir un développement équilibré de l'offre entre les territoires.
26	Recommandation 12 de la Commission d'Enquête	2.1. Le SDRIF-E dans la hiérarchie des normes – Le SRHH	59	<p>Le second volet retranscrit ces orientations stratégiques en objectifs territorialisés, avec notamment des objectifs de construction de logements et de production de logements sociaux à l'échelle des EPCI de grande couronne et de la Métropole du Grand Paris. Le SRHH fournit également des chiffres en matière d'hébergement et de rénovation thermique.</p> <p>Enfin, le SRHH inscrit également dans ses objectifs territoriaux l'intensification et la diversification des espaces urbains, reprenant une priorité du NPNRU. L'enjeu est plus largement de favoriser une intensification du tissu économique, la mixité fonctionnelle et la densification des quartiers, de définir en cas de démolition une stratégie de relogement à l'échelle des EPCI ou EPT et d'appliquer un taux de reconstitution de l'offre sociale de 1 pour 1.</p>	<p><i>Modifier le paragraphe comme</i></p> <p>Le second volet retranscrit ces Outre des orientations stratégiques, le SRHH définit en des objectifs territorialisés, avec notamment des objectifs en matière de construction de logements et de production de logements sociaux, à l'échelle des EPCI de grande couronne, et de la Métropole du Grand Paris et des établissements publics territoriaux qui la composent. Le SRHH fournit également des chiffres en matière d'hébergement et de rénovation thermique définit également des objectifs pour accélérer la rénovation énergétique et l'adaptation des logements et structures d'hébergement aux enjeux sociaux et à l'urgence climatique (rénovation énergétique, amélioration et adaptation du parc de logements, etc.).</p> <p>Enfin, le SRHH inscrit également dans ses objectifs territoriaux la sobriété foncière, l'intensification des espaces urbains, tout en veillant à ne pas favoriser l'habitat indigne, et la diversification de ces espaces des espaces</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					urbains, reprenant une des priorités du NPNRU. L'enjeu est plus largement de favoriser une intensification du tissu économique, la mixité fonctionnelle et la densification des quartiers, de définir en cas de démolition une stratégie de relogement à l'échelle des EPCI ou EPT et d'appliquer un taux de reconstitution de l'offre sociale en logements locatifs sociaux familiaux démolis de 1 pour 1.
27	Modification de forme	2.1. Le SDRIF-E dans la hiérarchie des normes – Le SRHH	60		<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Au-delà de cet objectif quantitatif d'échelle régionale, que le SRHH devra décliner décline par EPCI, le SDRIF-E définit des orientations en matière d'amélioration de l'existant, de performance énergétique des bâtiments, de densification, de mixité sociale et fonctionnelle et de diversification de l'offre de logements dont le SRHH doit tenir compte . »
28	Modification de forme	2.1. Le SDRIF-E dans la hiérarchie des normes - PDMIF	60	Sous-titre : La Plan des mobilités en Île-de-France	<i>Modifier le titre comme suit :</i> Le Plan des Mobilités en Île-de-France (PDMIF)
29	Actualisation	2.1. Le SDRIF-E dans la hiérarchie des normes - PDMIF	60	Avec la Loi d'orientation sur les mobilités (LOM) du 24 décembre 2019, les plans de mobilité (PDM) succèdent aux « Plans de déplacements urbains ». Le Plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF), approuvé le 19 juin 2014, a été mis en révision en mai 2022 en vue de l'élaboration du Plan des mobilités en Île-de-France 2030.	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Avec la Loi d'orientation sur les mobilités (LOM) du 24 décembre 2019, les plans de mobilité (PDM) succèdent aux « Plans de déplacements urbains ». Le Plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF), approuvé le 19 juin 2014, a été mis en révision en mai 2022. Le Conseil régional a arrêté le 27 mars 2024 en vue de l'élaboration du projet de Plan des mobilités en Île-de-France 2030. »

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
30	Modification de forme	2.2 Le SDRIF-E et les autres documents de planification environnementales	63	Titre : 2.2 Le SDRIF-E et les autres documents de planification environnementales	<i>Modifier le titre comme suit :</i> 2.2 2.2. Le SDRIF-E et les autres documents de planification environnementales
31	Modification de forme	2.2 Le SDRIF-E et les autres documents de planification environnementales	63	En application des articles L.212-1 et suivants du Code de l'environnement, le Schéma directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est le document de planification de la gestion de l'eau, établi pour chaque bassin hydrographique.	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « En application des articles L.212-1 et suivants du Code de l'environnement, le Schéma directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est le document de planification de la gestion de l'eau, établi pour chaque bassin hydrographique. »
32	Actualisation	2.2 Le SDRIF-E et les autres documents de planification environnementales – Evolution des consommations d'énergie et de GES	67	La préparation de la révision du SRCAE a démarré dès 2022, afin notamment d'aligner ses objectifs avec ceux de la Stratégie Nationale Bas Carbone. Les calendriers de révision du SRCAE et de l'élaboration du SDRIF-E sont concomitants mais celui du SRCAE dépassera la date d'arrêt du SDRIF-E.	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i> La préparation de la révision du SRCAE a démarré dès 2022 été engagée en 2022 , afin notamment d'aligner ses objectifs avec ceux de la Stratégie Nationale Bas Carbone. Les calendriers de révision du SRCAE et de l'élaboration du SDRIF-E sont concomitants mais celui du SRCAE dépassera la date d'arrêt du SDRIF-E.
33	Modification de forme	2.2 Le SDRIF-E et les autres documents de planification environnementales	68	<ul style="list-style-type: none"> de la baisse des consommations énergétiques et des émissions de GES associées aux bâtiments et au secteur de la construction, principales sources d'émissions régionales. Ainsi, la lutte contre l'habitat indigne est favorable à une réduction de la consommation énergétique du bâti résidentiel (OR58), à l'instar des orientations qui visent la réduction de l'empreinte carbone du bâtiment (OR61), les actions de rénovation 	<i>Modifier comme suit :</i> <ul style="list-style-type: none"> de la baisse des consommations énergétiques et des émissions de GES associées aux bâtiments et au secteur de la construction, principales sources d'émissions régionales. Ainsi, la lutte contre l'habitat indigne est favorable à une réduction de la consommation énergétique du bâti résidentiel (OR58), à l'instar des orientations qui visent la réduction de l'empreinte carbone carbone du bâtiment (OR61), les actions de rénovation

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				énergétique (OR63) et le renouvellement du parc de logements dégradés.	énergétique (OR63) et le renouvellement du parc de logements dégradés.
34	Modification de forme	2.2 Le SDRIF-E et les autres documents de planification environnementales - PRFB	72	En 2018, la Région a adopté le Programme Régional de la Forêt et du Bois (PRBF) d'Île-de-France.	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> En 2018, la Région a adopté le Programme Régional de la Forêt et du Bois (PRBF) d'Île-de-France.
35	Modification de forme	2.2 Le SDRIF-E et les autres documents de planification environnementales - PRFB	73	Il s'articule autour de cinq orientations stratégiques : · OS 1 : gérer nos forêts de manière dynamique, durable et multifonctionnelle dans un contexte de changement climatique ; · OS 2 : renforcer la compétitivité et l'emploi de la filière bois régionale et interrégionale ; · OS 3 : encourager les dynamiques territoriales ; · OS 4 : répondre aux attentes sociétales en matière de nature, de paysage et d'accueil du public ; · OS 5 : communiquer sur la gestion forestière, la biodiversité, la filière forêt-bois et ses métiers.	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i> « Il s'articule autour de cinq orientations stratégiques : gérer nos forêts de manière dynamique, durable et multifonctionnelle dans un contexte de changement climatique (OS 1), renforcer la compétitivité et l'emploi de la filière bois régionale et interrégionale (OS 2), encourager les dynamiques territoriales (OS 3), répondre aux attentes sociétales en matière de nature, de paysage et d'accueil du public (OS 4), communiquer sur la gestion forestière, la biodiversité, la filière forêt-bois et ses métiers (OS 5). · OS 1 : gérer nos forêts de manière dynamique, durable et multifonctionnelle dans un contexte de changement climatique ; · OS 2 : renforcer la compétitivité et l'emploi de la filière bois régionale et interrégionale ; · OS 3 : encourager les dynamiques territoriales ; · OS 4 : répondre aux attentes sociétales en matière de nature, de paysage et d'accueil du public ;

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					OS 5 : communiquer sur la gestion forestière, la biodiversité, la filière forêt bois et ses métiers. »
36	Actualisation	2.2 Le SDRIF-E et les autres documents de planification environnementales – Le PPA	74	Le Plan de protection de l’atmosphère (PPA) d’Île-de-France aujourd’hui en vigueur a été approuvé le 31 janvier 2018. Il constitue le 3e plan de cette nature depuis 2005. Il prévoit la mise en œuvre de 46 actions avant 2021 pour une efficacité attendue d’ici à 2025. Son évaluation en février 2022, a constitué le lancement de sa révision, qui doit aboutir à un projet de PPA en mars 2023 et une adoption en avril 2024.	<p><i>Modifier le paragraphe comme suit :</i></p> <p>« Le Plan de protection de l’atmosphère (PPA) d’Île-de-France aujourd’hui en vigueur a été approuvé le 31 janvier 2018. Il constitue le 3e plan de cette nature depuis 2005. Il prévoit la mise en œuvre de 46 actions avant 2021 pour une efficacité attendue d’ici à 2025. Son évaluation en février 2022, a constitué le lancement de sa révision. Le projet de PPA a été soumis à enquête publique entre le 26 février et le 10 avril 2024, qui doit aboutir à un projet de PPA en mars 2023 et une adoption en avril 2024. »</p>
37	Actualisation	2.2 Le SDRIF-E et les autres documents de planification environnementales – Le PPA	75		<p><i>Ajouter le texte suivant à la fin du point sur le PPA :</i></p> <p>Le quatrième PPA cible en particulier le transport routier, principal contributeur aux émissions de NOx et le secteur résidentiel, premier émetteur de particules fines de la région notamment du fait du chauffage au bois et aux flambées d’agrément (qui ne représente que 6 % de l’énergie consommée pour le chauffage). Le PPA propose 14 mesures déclinées en 32 actions, organisées selon 5 axes : se déplacer mieux (Axe 1), déployer des actions ciblées et renforcées à proximité des sources localisées de pollution (Axe 2), réduire les émissions du chauffage</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					(Axe 3), accroître la mobilisation de tous (Axe 4), renforcer les actions lors des épisodes de pollutions (Axe 5). »
38	Actualisation	2.2 Le SDRIF-E et les autres documents de planification environnementales – Le PPA	75		<p><i>Supprimer le texte suivant :</i></p> <p>Se déplacer mieux : Mesure 1 : Favoriser les mobilités actives et partagées Mesure 2 : Accompagner la Métropole du Grand Paris pour la mise en place de sa ZFE et accompagner la transition du parc routier Mesure 3 : Favoriser la logistique à faibles émissions Mesure 4 : Contrôler les émissions des véhicules routiers Mesure 5 : Réduire les pollutions liées aux plateformes aéroportuaires</p> <p>Déployer des actions ciblées et renforcer à proximité des sources localisées de pollution Mesure 6 : Réguler le trafic sur les grands axes routiers en zone dense Mesure 7 : Renforcer les contrôles et les normes industrielles Mesure 8 : Réduire les émissions des chantiers Mesure 9 : Réduire l'exposition des populations par un urbanisme adapté</p> <p>———— Réduire les émissions du chauffage Mesure 10 : Privilégier les solutions de chauffage bas carbone non émettrices de polluants de l'air (doctrine ENR'choix, accélérer</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					<p>le renouvellement des équipements de chauffage au bois, inciter aux bonnes pratiques de combustion du bois}</p> <p>Mesure 11 : Interdire les feux domestiques hors chauffage principal pour atténuer les épisodes de pollution</p> <p>Accroître la mobilisation de tous</p> <p>Mesure 12 : Mobiliser les entreprises, les collectivités et les relais de terrain</p> <p>Mesure 13 : Soutenir une capacité d'observation et d'analyse de haut niveau en pilotage collégial</p> <p>Renforcer les actions lors des épisodes de pollutions</p> <p>Mesure 14/action : Réviser les procédures d'information et d'alerte des épisodes de pollution</p>
39	Actualisation	2.2 Le SDRIF-E et les autres documents de planification environnementales – Le PRSE 4	75	Le troisième Plan Régional Santé Environnement (PRSE 3) a été approuvé en octobre 2017 et constitue la déclinaison régionale du 3ème Plan National Santé Environnement. Le PRSE3 constitue une feuille de route santé mobilisant plusieurs leviers d'action : le financement (ex. : pour lutter contre l'habitat indigne et les impacts sanitaires de la précarité énergétique), l'approfondissement des connaissances (ex. : zones de multi-exposition, dont effets des îlots de chaleur urbains), l'accompagnement (ex. : mise en place de	<p><i>Modifier le paragraphe comme suit :</i></p> <p>Le troisième Plan Régional Santé Environnement (PRSE 3) a été approuvé en octobre 2017 et constitue la déclinaison régionale du 3ème Plan National Santé Environnement. Le PRSE3 constitue une feuille de route santé mobilisant plusieurs leviers d'action : le financement (ex. : pour lutter contre l'habitat indigne et les impacts sanitaires de la précarité énergétique), l'approfondissement des connaissances (ex. : zones de multi-exposition, dont effets des îlots</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				plans de sécurité sanitaire pour l'alimentation en eau potable) et la veille sanitaire (ex. : surveillance des nuisances sonores autour des aéroports, ou surveillance pollinique régionale dans le cadre de la prévention de l'asthme et des allergies). Il place au cœur de ses priorités la réduction des inégalités sociales et environnementales de santé et la maîtrise des risques émergents. Le PRSE 3 comporte 18 actions structurées en 4 axes. Elles portent sur une multitude de domaines en lien avec la santé (qualité de l'air, agriculture urbaine, eau potable, précarité énergétique, etc...) et doivent permettre « le développement d'outils et de démarches nouvelles en santé environnement, la prévention, l'approfondissement des connaissances sur les expositions, les mesures dans l'environnement, la communication, la mise en réseau et la formation ».	<p>de chaleur urbains), l'accompagnement (ex. : mise en place de plans de sécurité sanitaire pour l'alimentation en eau potable) et la veille sanitaire (ex. : surveillance des nuisances sonores autour des aéroports, ou surveillance pollinique régionale dans le cadre de la prévention de l'asthme et des allergies). Il place au cœur de ses priorités la réduction des inégalités sociales et environnementales de santé et la maîtrise des risques émergents. Le PRSE 3 comporte 18 actions structurées en 4 axes. Elles portent sur une multitude de domaines en lien avec la santé (qualité de l'air, agriculture urbaine, eau potable, précarité énergétique, etc...) et doivent permettre « le développement d'outils et de démarches nouvelles en santé environnement, la prévention, l'approfondissement des connaissances sur les expositions, les mesures dans l'environnement, la communication, la mise en réseau et la formation ».</p> <p>Le PRSE 4 d'Île-de-France a été approuvé par arrêté le 05 juin 2024. Il vise à accélérer la prise en compte du concept « une seule santé ». Cette approche a pour but d'équilibrer et optimiser conjointement la santé des personnes, des animaux et des écosystèmes, reconnaissant un lien d'interdépendance de l'ensemble du vivant en matière de santé. Ses priorités sont regroupées en quatre axes, traitant respectivement des expositions humaines aux facteurs environnementaux préoccupants (axe 1), de l'anticipation des</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					effets du changement climatique par l'adaptation des politiques de prévention et de sécurité sanitaire (axe 2), de l'intégration des enjeux de santé environnementaux dans un ensemble plus large de politiques publiques (aménagement, logement) pour réduire les inégalités environnementales de santé (axe 3), et de l'accompagnement des citoyens, professionnels de santé, collectivités territoriales et acteurs locaux pour agir face aux problématiques de santé environnementale (Axe 4).
40	Actualisation	2.2 Le SDRIF-E et les autres documents de planification environnementales – Le PRSE 4	76	<p>Le PRSE n'est pas opposable, et n'a donc aucun lien juridique avec les différents plans d'aménagement et autres plans sectoriels. Le PRSE 4 est en cours d'élaboration et devrait être adopté avant fin 2023.</p> <p>Cohérence entre le SDRIF-E et le PRSE 3</p>	<p>Modifier les paragraphes comme suit :</p> <p>« Le PRSE n'est pas opposable, et n'a donc aucun lien juridique avec les différents plans d'aménagement et autres plans sectoriels. Le PRSE 4 est en cours d'élaboration et devrait être adopté avant fin 2023.</p> <p>Cohérence entre le SDRIF-E et le PRSE 4-3</p> <ul style="list-style-type: none"> ·le SDRIF-E prévoit de protéger les captages pour l'alimentation en eau potable (OR38), partageant l'objectif du PRSE 4 d'anticiper et réduire les impacts sur la santé des différents usages de l'eau de lutte contre les pollutions accidentelles et les pollutions diffuses; ·plusieurs orientations du SDRIF-E participent au développement d'un urbanisme favorable à la santé participent à la résorption des zones de multi-expositions, en cohérence avec l'axe 3 du PRSE 4, via la création d'espaces verts et d'espaces de loisirs (OR26) notamment dans

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					les zones carencées, le développement des espaces de pleine terre et de la végétation (OR28)– avec un accent mis sur les zones soumises à l'effet d'îlot de chaleur urbain (OR35) –, des mesures de réduction de l'exposition des populations aux pollutions et nuisances (OR70), ou encore la création de zones calme (OR71) avec notamment l'encouragement à la création d'une trame blanche (OR10). Par ailleurs la réduction à terme de la part modale de l'automobile, en particulier par l'essor des transports en commun et des modes actifs, peut contribuer à la réduction des nuisances dans les espaces urbains denses. On retrouve par ailleurs, dans les deux documents, l'objectif commun de maîtriser l'impact environnemental des aéroports ; Enfin, L'axe 34 du PRSE 43 et le SDRIF-E (OR63 et OR58) visent la lutte contre le mal-logement la précarité énergétique et l'habitat indigne.
41	Actualisation	2.2 Le SDRIF-E et les autres documents de planification environnementales – Les chartes des PNR	77	<ul style="list-style-type: none"> le PNR du Vexin français est au stade de l'avant-projet de sa nouvelle charte et de son Plan de Parc, qui sont en cours de finalisation. Le Préfet de Région devrait rendre son avis intermédiaire au 2ème semestre 2023 ; les PNR de la Haute Vallée de Chevreuse et du Gâtinais français ont lancé la procédure de révision en septembre 2021, et les travaux en sont au stade des études préalables; 	<p><i>Modifier les pharagraphes comme suit :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> « le PNR du Vexin français a élaboré son projet de charte qui va être prochainement soumis à enquête publique est au stade de l'avant-projet de sa nouvelle charte et de son Plan de Parc, qui sont en cours de finalisation. Le préfet de Région

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				<ul style="list-style-type: none"> la charte du PNR Brie et deux Morin est en cours d'élaboration, et un avant-projet de charte est visé pour 2024. 	<p>devrait rendre son avis intermédiaire au 2ème semestre 2023 ;</p> <ul style="list-style-type: none"> les PNR de la Haute Vallée de Chevreuse et du Gâtinais français ont lancé la procédure de révision en septembre 2021, et les travaux en sont au stade des études préalables de la rédaction de la charte ; la charte du PNR Brie et deux Morin est en cours d'élaboration, et un avant-projet de charte est visé pour 2025 4».
42	Modification de forme	3. Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution	79	Titre 2. Chapitre 3 Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution	<p><i>Modifier le titre comme suit :</i></p> <p>2. 3. Chapitre 3 3-Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution</p>
43	Actualisation	3.1 Contexte de l'Île-de-France	80	Avec 12,3 millions d'habitants en 2020, l'Île-de-France concentre 18 % de la population sur 2 % du territoire de France métropolitaine, répartie dans 1 287 communes.	<p><i>Modifier la phrase comme suit :</i></p> <p>« Avec 12,3 millions d'habitants en 2020, l'Île-de-France concentre 18 % de la population sur 2 % du territoire de France métropolitaine, répartie dans 12851 287 communes »</p>
44	Actualisation	3.2. Le socle naturel, physique et climatique régional	89	Entre 1982 et 2017, la surface d'espaces ouverts en Île-de-France a connu une diminution nette de 42 860 hectares. Ce chiffre traduit un solde entre les disparitions et les apparitions, et masque de ce fait les nombreux changements d'occupation du sol, vers des espaces	<p><i>Modifier le paragraphe comme suit :</i></p> <p>« Entre 1982 et 2017 2021, la surface d'espaces ouverts en Île-de-France a connu une diminution nette de 42 860 46 600 hectares. Ce chiffre traduit un solde entre les disparitions et les apparitions, et masque de ce fait les</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				imperméabilisés mais aussi au sein des espaces ouverts. Ce chiffre cache également des disparités assez fortes entre les espaces impactés : si la superficie totale des espaces agricoles a diminué de 52 900 hectares sur la période (soit 1 430 hectares par an en moyenne), les espaces forestiers ont perdu dans le même temps 3 320 hectares (95 hectares par an en moyenne).	nombreux changements d'occupation du sol, vers des espaces imperméabilisés mais aussi au sein des espaces ouverts. Ce chiffre cache également des disparités assez fortes entre les espaces impactés : si la superficie totale des espaces agricoles a diminué de 52 900 55 850 hectares sur la période (soit 1 500 430 hectares par an en moyenne), les espaces forestiers ont perdu dans le même temps 3 320 hectares (95 hectares hectares par an en moyenne). »
45	Modification de forme	3.2. Le socle naturel, physique et climatique régional	90	Très élevée au tournant des années 1990, la consommation d'espaces ouverts a fortement ralenti depuis 2008, mais elle doit continuer à diminuer pour atteindre l'objectif de zéro artificialisation nette, inscrit dans la stratégie régionale pour la biodiversité 2020-2030, et dans la loi Climat et résilience de 2021.	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Très élevée au tournant des années 1990, la consommation d'espaces ouverts a fortement ralenti dans les décennies 2000 et 2010 depuis 2008 , mais elle doit continuer à diminuer pour atteindre l'objectif de zéro artificialisation nette, inscrit dans la stratégie régionale pour la biodiversité 2020-2030, et dans la loi Climat et résilience de 2021. »
46	PPA Etat courrier du 14/12/2023	3.2. Le socle naturel, physique et climatique régional	90	La région francilienne doit fixer trois paliers de réduction successifs de son artificialisation pour les périodes 2021-2031; 2031-2041 et 2041-2050. Pour la période 2021-2031, la trajectoire porte sur la réduction de la consommation brute d'espaces naturels, agricoles ou forestiers au regard de la consommation d'espace observée sur la décennie précédente.	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « La région francilienne doit fixer trois paliers de réduction successifs de son artificialisation pour les périodes 2021-2031 ; 2031-2041 et 2041-2050. Pour la période 2021-2031, la trajectoire porte sur la réduction de la consommation brute d'espaces naturels, agricoles ou forestiers au regard de la consommation d'espace observée sur la décennie précédente. La région Île-de-France Le SDRIF-E doit fixer trois paliers de réduction successifs de son artificialisation pour les périodes 2021-2031 ; 2031-2041 et 2041-

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					2050. Pour la période 2021-2031, la réduction porte sur la consommation d'espace brute observée sur la décennie précédente. Pour les décennies suivantes, la trajectoire porte sur la baisse de l'artificialisation nette. »
47	Avis de l'autorité environnementale du 21 décembre 2023	3.2. Le socle naturel, physique et climatique régional	91		<p><i>A la suite de la modification précédente, ajouter le paragraphe suivant :</i></p> <p>La consommation d'espace observée sur la dernière décennie se répartit en premier lieu au bénéfice des activités économiques (environ 38%), puis de l'habitat individuel (environ 26%). Viennent ensuite la création d'espaces ouverts urbains, les transports, l'habitat collectif et enfin les équipements. Le MOS PLUS, déclinaison du Mode d'Occupation des Sols, permet d'estimer qu'entre 60% et 2/3 de ces espaces nouvellement urbanisés sont bâtis ou revêtus. Si les dynamiques de recyclage urbain sont dominantes sur les dynamiques de consommation d'espace depuis près de 15 ans à l'échelle régionale, le constat varie fortement selon la nature de l'urbanisation et la place des territoires dans l'armature urbaine francilienne.</p> <p>Le développement résidentiel francilien s'avère particulièrement porté par le recyclage urbain, ce processus assurant 87% de la construction de logements au cours de la décennie, pourtant marquée par une forte accélération de la production. La part occupée par l'habitat dans les extensions urbaines tend à se réduire bien que le nombre de</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					<p>logements produits par ce processus soit en hausse depuis 20 ans, témoignant de la densification des formes urbaines produites : environ 120 hectares par an ont été consommés pour l'habitat entre 2017 et 2021, contre 160 hectares par an entre 2012 et 2017, et plus de 210 hectares par an entre 2008-2012. Toutefois, ces dynamiques varient à l'intérieur de la région : le cœur d'agglomération et l'hypercentre, qui comptent pour 47 % de la construction, représentent seulement 1 % de la consommation d'espace liée à l'habitat. La couronne d'agglomération représente compte pour 38 % de la construction, pour et 37 % de la consommation d'espace. Les communes urbaines hors agglomération parisienne (villes moyennes et petites villes) et communes rurales concentrent chacune environ 30 % de la consommation d'espace pour seulement 10 et 5 % de la production de logements respectivement. Ces territoires sont bien plus dépendants des extensions urbaines pour leur production de logements (respectivement 31 % et 38 % de leur production résidentielle ayant lieu en extension sur des espaces NAF). Ces différences de performances sont fortement corrélées au type d'habitat qui y est produit, faisant la part belle à l'habitat individuel, très consommateur en foncier en comparaison de l'habitat collectif.</p> <p>A l'inverse, la contribution des activités économiques à la consommation d'espace</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					tend à se stabiliser à hauteur de 140-160 hectares depuis les années 2010 ce qui augmente mécaniquement son poids dans la consommation d'espace régionale, orientée à la baisse. Ce constat est une spécificité régionale alors que les extensions urbaines sont avant tout portées par l'habitat à l'échelle nationale et que la part représentée par l'activité économique y est en moyenne deux fois moins importante qu'en Île-de-France. La consommation pour les activités économiques, commerciales et logistiques constitue donc un enjeu premier. Il est à noter que les surfaces urbanisées à vocation économique ont augmenté de + 5,4% entre 2012 et 2021, tandis que l'emploi n'a augmenté que de 2,9%. La lente reprise économique après la crise de 2008 se traduit ainsi par une forte progression des espaces d'activités (au sens large) et de logistique en grande couronne et dans la ceinture verte. Ce phénomène est renforcé par l'éviction structurelle des surfaces économiques et productives de l'agglomération parisienne sous l'effet de la désindustrialisation et d'un recyclage urbain favorable à l'habitat
48	PPA Etat courrier du 14/12/2023	3.2. Le socle naturel, physique et climatique régional	92	Seuls 13 % des logements d'Île-de-France ont été produits en extension urbaine sur la dernière décennie et 85 % du solde d'emplois de 2008 à 2017 s'est concentré au sein du cœur d'agglomération et de l'hypercentre, un ensemble de communes ne représentant que 2 % de la	<i>Supprimer et remplacer :</i> « Seuls 13 % des logements d'Île-de-France ont été produits en extension urbaine sur la dernière décennie et 85 % du solde d'emplois de 2008 à 2017 s'est concentré au sein du cœur d'agglomération et de l'hypercentre, un ensemble de communes ne représentant que 2

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				consommation d'espace à vocation économique. Avec toutefois de très fortes variations au sein de la région pour ce qui concerne la construction de logements: le cœur d'agglomération et l'hypercentre, qui rassemblent 47 % de la construction, représentent seulement 1 % de la consommation d'espace liée à l'habitat, et réalise seulement 1 % de ses logements via ce processus. La couronne d'agglomération représente 38 % de la construction, pour 37 % de la consommation d'espace, et ce qui lui permet d'y réaliser 22 % de ses logements. Les communes urbaines hors agglomération parisienne (villes moyennes et petites villes) et communes rurales concentrent chacune environ 30 % de la consommation d'espace pour 10 et 5 % de la production de logements respectivement. Ils sont bien plus dépendants des extensions pour leur production de logements (respectivement 31 % et 38 % de leur production ayant lieu en extension).	% de la consommation d'espace à vocation économique. Avec toutefois de très fortes variations au sein de la région pour ce qui concerne la construction de logements : le cœur d'agglomération et l'hypercentre, qui rassemblent 47 % de la construction, représentent seulement 1 % de la consommation d'espace liée à l'habitat, et réalise seulement 1 % de ses logements via ce processus. La couronne d'agglomération représente 38 % de la construction, pour 37 % de la consommation d'espace, et ce qui lui permet d'y réaliser 22 % de ses logements. Les communes urbaines hors agglomération parisienne (villes moyennes et petites villes) et communes rurales concentrent chacune environ 30 % de la consommation d'espace pour 10 et 5 % de la production de logements respectivement. Ils sont bien plus dépendants des extensions pour leur production de logements (respectivement 31 % et 38 % de leur production ayant lieu en extension). Inversement, la contribution des espaces d'activités économiques à cette consommation tend à se stabiliser à hauteur de 140-160 hectares depuis les années 2010 ce qui augmente mécaniquement son poids dans la consommation d'espace régionale qui baisse en surface, marquant ainsi une certaine spécificité par rapport au contexte national. La consommation pour les activités économiques, commerciales et logistiques constitue donc un enjeu premier du fait qu'elle pèse 44% de la consommation brute francilienne d'espaces

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					<p>naturels, agricoles et forestiers (d'après les fichiers fonciers) contre 24% en France. Il est à noter que les surfaces urbanisées à vocation économique ont augmenté de + 5,4 % entre 2012 et 2021, tandis que l'emploi n'a augmenté que de 2,9% — ce phénomène concerne particulièrement l'espace rural. La lente reprise économique après la crise de 2008 se traduit ainsi par une forte progression des espaces d'activités (au sens large) et de logistique en grande couronne et dans la ceinture verte, sous un effet structurel d'éviction des surfaces économiques — et — productives — de l'agglomération parisienne.</p> <p>L'observation de la renaturation sur la décennie 2012-2021 par le biais du mode d'occupation des sols, montre que, en-dehors des renaturations opérées après réaménagement de carrières mais qui n'entrent pas dans le champ du calcul du ZAN, environ la moitié du retour des parcelles à l'état agricole, boisé ou naturel concerne des espaces en chantiers en fin de travaux, divers espaces d'entrepôts à l'air libre ou des remises en état d'installation de stockage de déchets.</p> <p>Pour le reste, les mutations peuvent correspondre à de l'enrichissement spontané, parfois à des remises en cultures (maraîchage), mais bien souvent à des mouvements au sein du parcellaire agricole entre jachères et espaces cultivés, dont la photo-interprétation reste assez délicate.</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					La grande majorité de la renaturation observée à l'aide du MOS dans la précédente décennie ne traduit donc que rarement des actions volontaristes mais plutôt un retour à l'état naturel d'occupations temporaires, parfois sous le coup d'obligations réglementaires (installations de stockage des déchets). En termes de surfaces, ces renaturations ne permettent pas de compenser les extensions urbaines et sont insuffisantes au regard de l'objectif de réintroduction de la nature en ville. »
49	Actualisation	3.2. Le socle naturel, physique et climatique régional	95	Pour les espaces agricoles, les protections « fortes » (ZAP, ZPNAF) couvrent 5768 ha et les protections « potentiellement fortes » (PPEANP) portent sur 3 676 ha.	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Pour les espaces agricoles, les ZAP couvrent près de 1 750 hectares, et les protections sur les ensembles naturels, agricoles et forestiers (ZPNAF et PPEANP) s'étendent sur environ 9 980 hectares. protections « fortes » (ZAP, ZPNAF) couvrent 5 768 ha et les protections « potentiellement fortes » (PPEANP) portent sur 3 676 ha. »
50	Avis de l'autorité environnementale du 21 décembre 2023	3.4 Les ressources naturelles franciliennes – Déchets des ménages et des activités économiques	126	Conséquence de son importante population et de son niveau de consommation, de la taille et de la diversité de son tissu économique ou encore de la dynamique de développement urbain, la quantité de déchets produits en Île-de-France est considérable, les deux tiers des tonnages étant des terres et autres déchets inertes issus du BTP. Au total, 40,9 millions de tonnes de terres et de déchets ont été produits en Île-de-France en 2018, dont 18,7 millions de tonnes de terres inertes et	<i>Ajouter à la suite le paragraphe suivant :</i> « Sur les quelques 41 Mt de déchets produits sur le territoire, encore 38% ne sont pas valorisés et sont traités en installations de stockage. Le réaménagement (comblement) de carrières avec des déchets du BTP est un mode de valorisation essentiel avec plus de 11 Mt, soit 29% du volume de déchets total de la région. Le concassage des matériaux inertes (principalement du béton de démolition) ainsi que la valorisation énergétique (via les incinérateurs) comptent respectivement pour

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				<p>9,3 millions de tonnes de déchets inertes. Les déchets d'activités économiques (DAE) représentent 4 millions de tonnes, pour 5,65 millions de tonnes de déchets ménagers et assimilés (DMA) produits la même année.</p>	<p>14% et 9% des volumes de déchets totaux. D'importantes marges existent sur le compostage, la méthanisation et le recyclage dans d'autres filières comme les éco-matériaux pour réduire l'élimination des déchets. Plus spécifiquement sur la question des déblais et ceux du GPE, rappelons que les terres excavées comptent pour environ 18 Mt au niveau régional. Valorisées à hauteur de 55%, en très grande majorité (34%) en réaménagement/remblaiement de carrières, elles sont donc encore éliminées en installation de stockage à hauteur de 45% en 2024 d'après les chiffres présentés par la SGP lors du comité déblais de mai 2024. Sur les 49 Mt de déblais projetés par le chantier du GPE, 32 Mt ont déjà été produites, à raison d'un flux compris entre 2 et 7 Mt par an. Si les déblais du GPE sont traités majoritairement en Île-de-France (78%) dans une logique de proximité. il convient aussi de travailler à une meilleure valorisation matière des déblais, tout en améliorant l'acceptabilité des projets d'aménagement paysagers à partir de ces terres, et en maintenant une traçabilité exemplaire de ces dernières. dans une logique de proximité, il convient de travailler à une meilleure valorisation matière des déblais, tout en améliorant l'acceptabilité des projets d'aménagement paysagers à partir de ces terres, et en maintenant une traçabilité exemplaire. »</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
51	Modification de forme	4. Analyse des incidences probables du SDRIF-E sur l'environnement	167	Titre à modifier : 3.4. Chapitre 4 Analyse des incidences probables du SDRIF-E	<i>Modifier le titre comme suit :</i> 3.4. Chapitre 4 Analyse des incidences probables du SDRIF-E
52	Mise en cohérence	4.1 Analyse du projet spatial porté par le SDRIF-E	174	Elles viennent préciser que l'accroissement du développement de l'hypercentre doit être maîtrisé, l'OR57 exemptant les polarités de cette entité territoriale de la règle d'accroissement quantitatif (15 % ou 17 % selon la localisation des polarités dans les entités territoriales) du nombre de logements au sein des espaces urbanisés à la date d'approbation du SDRIF-E.	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Elles viennent préciser que l'accroissement du développement de l'hypercentre doit être maîtrisé, l'OR57 exemptant les polarités communes de cette entité territoriale de la règle l'objectif d'accroissement chiffré quantitatif (13%, 15% ou 17% selon la localisation des polarités dans les entités territoriales) du nombre de logements au sein des espaces urbanisés à la date d'approbation du SDRIF-E. (+13%, 15% ou 17% selon la localisation des communes, à l'horizon 2040), celles-ci devant. néanmoins répondre aux besoins locaux du territoire en matière de logements au regard de l'OR 58. Dans la continuité, le SDRIF-E oriente ainsi le développement de l'hypercentre selon les modalités plus douces, comme l'OR94 l'affirme »
53	PPA Etat courrier du 14/12/2023	4.1 Analyse du projet spatial porté par le SDRIF-E	175	Enfin, les villes moyennes, petites villes et communes rurales dont l'intensité attendue du développement est variable, sont visées par deux orientations communes : les n° 80 et 94. Elles se voient conférer un potentiel d'extension de leur urbanisation de 2 % à horizon 2040 par rapport à leur espace urbanisé de référence, et bénéficient d'une capacité d'urbanisation minimum d'1 ha.	<i>Modifier les phrases comme suit :</i> « Enfin, » Les villes moyennes, petites villes et communes rurales dont l'intensité attendue du développement est variable, sont visées par deux orientations communes : les n°80 et 94. Elles se voient conférer un potentiel d'extension de leur urbanisation de 2 % à horizon 2040 par rapport à leur espace urbanisé de référence.

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					Enfin, l'ensemble des communes, et bénéficient jusqu'en 2031, au titre de la loi ZAN du 20 juillet 2023, d'une capacité d'urbanisation minimum d'1 hectare dès lors qu'elles sont couvertes par un PLU, un document en tenant lieu ou une carte communale prescrit, arrêté ou approuvé avant le 22 août 2026. »
54	Modification de forme	4.1 Analyse du projet spatial porté par le SDRIF-E	176	En appui de ces objectifs, les orientations réglementaires du SDRIF-E prévoient que la construction de logements principalement dans les tissus urbains existants, en visant la production de 90 % des nouveaux logements en renouvellement urbain, dynamique d'ores et déjà à l'œuvre qu'il convient donc de soutenir. Cet objectif s'applique à l'échelle régionale;	<p><i>Modifier la phrase comme suit :</i></p> <p>« En appui de ces objectifs, les orientations réglementaires du SDRIF-E prévoient que flèchent la construction de logements principalement dans les tissus urbains existants, en visant la production de 90 % des nouveaux logements en renouvellement urbain, dynamique d'ores et déjà à l'œuvre qu'il convient donc de soutenir. Cet objectif s'applique à l'échelle régionale et se traduit par des objectifs locaux; »</p>
55	Mise en cohérence	4.1 Analyse du projet spatial porté par le SDRIF-E	176	Cet objectif s'applique à l'échelle régionale; Un accroissement des logements à l'horizon 2040 au sein des espaces urbanisés de l'ordre de 13 % en moyenne, d'au moins 15 % dans les communes dotées d'une gare ainsi que dans les polarités des villes moyennes, des petites villes et des communes de l'espace rural et de 17 % dans les polarités du cœur d'agglomération et de la couronne d'agglomération (OR57). La territorialisation de cet objectif relève du SRHH en cours de révision au moment de la présente évaluation environnementale du	<p><i>Modifier le paragraphe à la suite du précédent comme suit :</i></p> <p>« Un d' accroissement des logements à l'horizon 2040 au sein des espaces urbanisés existants, en dehors des communes de l'hypercentre, de : de l'ordre de 13 %. en moyenne, d'au. Cet objectif est porté à au moins 15 % dans les communes dotées situées dans un rayon de l'ordre de 2 kilomètres autour d'une gare, ainsi que dans celles situées dans les polarités des villes moyennes, des petites villes et des communes de l'espace rural, et de au moins 17% dans les communes</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				SDRIF-E, en compatibilité avec les grandes orientations du SDRIF-E.	des polarités du cœur d'agglomération et de la couronne d'agglomération (OR57). La territorialisation de cet objectif relève du SRHH en cours de révision au moment de la présente évaluation environnementale du SDRIF-E, en compatibilité avec les grandes orientations du SDRIF-E. Ces principes s'imposent au SRHH pour définir la territorialisation des objectifs de construction de logements. »
56	Mise en cohérence	4.1 Analyse du projet spatial porté par le SDRIF-E	176	Les 140 polarités du SDRIF-E sont réparties différemment selon les entités territoriales, compte tenu de la structuration polycentrique projetée du territoire régional, et portent des objectifs différents en matière de développement urbain (extension, intensité du renouvellement urbain, priorité à la renaturation, etc.) en fonction des objectifs d'amélioration des cadres de vie.	<p><i>Modifier la phrase comme suit :</i></p> <p>« Les 144140 polarités du SDRIF-E sont réparties différemment selon les entités territoriales, compte tenu de la structuration polycentrique projetée du territoire régional, et portent des objectifs différents en matière de développement urbain (extension, intensité du renouvellement urbain, priorité à la renaturation, etc.) en fonction des objectifs d'amélioration des cadres de vie. »</p>
57	Mise en cohérence	4.1 Analyse du projet spatial porté par le SDRIF-E	176	Plus de 60 % des communes de l'hypercentre (dont Paris considéré comme une seule et unique polarité) sont des polarités du SDRIF-E, et 43 % des communes du cœur d'agglomération. 95 % des logements de l'hypercentre et 55 % des logements du cœur d'agglomération sont localisés dans les polarités. 30 % des communes de la couronne sont des polarités (ce qui équivaut à moins de la moitié de son parc de logement).	<p><i>Modifier la phrase comme suit :</i></p> <p>« Plus de 60 % des communes de l'hypercentre (dont Paris considéré comme une seule et unique polarité) sont des polarités du SDRIF-E, et 43 % des communes du cœur d'agglomération. 95 % des logements de l'hypercentre et 55 % des logements du cœur d'agglomération sont localisés dans les polarités. 302 % des communes de la couronne sont des polarités (ce qui équivaut à moins de la moitié de son parc de logement). »</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
58	Mise en cohérence	4.1 Analyse du projet spatial porté par le SDRIF-E	178	Les secteurs d'urbanisation préférentielle (aussi appelés "pastilles"), au nombre total de 300, sont des secteurs non affectés à un usage prioritaire et dont la programmation (mixte, logement, activité...) sera à définir par les collectivités. Elles sont de deux tailles : 25 ha et 10 ha. Elles représentent ainsi 4 170 hectares de surfaces urbanisables	<p><i>Modifier les phrases comme suit :</i></p> <p>« Les secteurs d'urbanisation préférentielle (aussi appelés "pastilles"), au nombre total de 300319, sont des secteurs non affectés à un usage prioritaire et dont la programmation (mixte, logement, activité...) sera à définir par les collectivités. Elles sont de deux tailles : 25 hectares et 10 hectares. Elles représentent ainsi 4 315 hectares de surfaces urbanisables. 4 170 hectares de surfaces urbanisables. »</p>
59	Mise en cohérence	4.1 Analyse du projet spatial porté par le SDRIF-E	178	64 % de ces pastilles sont concentrées dans la couronne d'agglomération, 12 % dans les petites villes et 11 % dans les communes rurales. [...] Les villes moyennes affichent, proportionnellement à leur part dans la surface régionale, des surfaces d'urbanisation non négligeables (11 %).	<p><i>Modifier les phrases comme suit :</i></p> <p>« 6465 % de ces pastilles sont concentrées dans la couronne d'agglomération, 12 % dans les petites villes et 11 % dans les communes rurales. [...] Les villes moyennes affichent, proportionnellement à leur part dans la surface régionale, des surfaces d'urbanisation non négligeables (1011 %). »</p>
60	Mise en cohérence	4.1 Analyse du projet spatial porté par le SDRIF-E	179	Les sites d'activités d'intérêt régional existants (au nombre de 200 environ) doivent être sanctuarisés et leur attractivité renforcée afin d'accueillir l'industrie et les fonctions nécessaires aux activités de services urbains et de gestion des déchets notamment. Ces sites sont répartis majoritairement sur la couronne d'agglomération (62 %) et dans une moindre mesure sur le cœur d'agglomération (14 %) et sur les villes moyennes (11 %).	<p><i>Modifier les phrases comme suit :</i></p> <p>« Les sites d'activités d'intérêt régional existants (au nombre de 200 environ219 sites) doivent être sanctuarisés et leur attractivité renforcée afin d'accueillir l'industrie et les fonctions nécessaires aux activités de services urbains et de gestion des déchets notamment. Ces sites sont répartis majoritairement sur la couronne d'agglomération (6263 %) et dans une moindre mesure sur le cœur d'agglomération (1415 %) et sur les villes moyennes (1110 %). »</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
61	Mise en cohérence	4.1 Analyse du projet spatial porté par le SDRIF-E	179	Les autres sites d'activités économiques existants (soit environ 650 sites) sont également protégés par les orientations du SDRIF-E. Ils sont aussi principalement placés dans la couronne d'agglomération (43 %), le cœur d'agglomération (21 %), ainsi que sur les petites villes (18 %). Les communes rurales accueillent 11 % de ces sites d'activités économiques.	<i>Modifier les phrases comme suit :</i> « Les autres sites d'activités économiques existants (soit environ 650 600 sites) sont également protégés par les orientations du SDRIF-E. Ils sont aussi principalement placés dans la couronne d'agglomération (43 432 %), le cœur d'agglomération (21 18 %), ainsi que sur les petites villes (18 22 %). Les communes rurales accueillent 11 9 % de ces sites d'activités économiques. »
62	Mise en cohérence	4.1 Analyse du projet spatial porté par le SDRIF-E	179	Les sites commerciaux existants sont majoritairement localisés au sein de la couronne d'agglomération parisienne avec 55 % du total des sites (dont une large partie – 63% - des sites ayant vocation à muter). Le cœur d'agglomération accueille plus d'un tiers des sites commerciaux mutables de l'Île-de-France (en particulier 35 % du total des sites à requalifier). Il convient d'ajouter que les villes moyennes comptent pour 8 % de la part des sites commerciaux identifiés dans le SDRIF-E.	<i>Modifier les phrases comme suit :</i> « Les sites commerciaux existants sont majoritairement localisés au sein de la couronne d'agglomération parisienne avec 55 60 % du total des sites (dont une large partie – 63 près de 70 % - des sites ayant vocation à muter). Le cœur d'agglomération accueille plus d'un tiers quart des sites commerciaux mutables de l'Île-de-France (en particulier 35 % du total des sites à requalifier). Il convient d'ajouter que les villes moyennes comptent pour 8 % de la part des sites commerciaux identifiés dans le SDRIF-E. « »
63	Mise en cohérence	4.1 Analyse du projet spatial porté par le SDRIF-E	180	Au-delà des dispositions sur l'existant, le SDRIF-E comporte des secteurs de développement industriel d'intérêt régional (qui totalisent 790 hectares)	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Au-delà des dispositions sur l'existant, le SDRIF-E comporte des secteurs de développement industriel d'intérêt régional (qui totalisent 790 820 hectares). »
64	Mise en cohérence	4.1 Analyse du projet spatial porté par le SDRIF-E	180	Enfin, le SDRIF-E localise les sites multimodaux à maintenir (OR115). Cela concerne 168 sites sur la carte économique. Il vise également à en créer 36 nouveaux sites (OR116). A l'image des espaces	<i>Modifier les phrases comme suit :</i> « Enfin, le SDRIF-E localise les sites multimodaux à maintenir (OR118). Cela concerne 168 166 sites sur la carte économique. Il vise également à créer 36 45

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				d'activités économiques, les sites multimodaux existants se concentrent (à hauteur de deux tiers) dans la couronne d'agglomération (45 sites), le cœur d'agglomération (43 sites), dans l'hypercentre (35 sites).	nouveaux sites (OR11). A l'image des espaces d'activités économiques, les sites multimodaux existants se concentrent (à hauteur de deux trois quarts) dans la couronne d'agglomération (45 sites), le cœur d'agglomération (43 sites), dans l'hypercentre (35 sites). »
65	Mise en cohérence	4.2 Incidences sur les espaces naturels, agricoles et forestiers, les paysages et les patrimoines	183	Les capacités d'urbanisation offertes par le SDRIF-E aux territoires ont été largement réduites par rapport à celles offertes par le SDRIF de 2013, en rythme de consommation moyen annuel, tout en répondant aux objectifs de construction de logements fixés par la loi du Grand Paris, et aux ambitions d'une économie attractive et plus productive. Le principe des capacités d'urbanisation cartographiées sous forme de "pastilles" est reconduit, mais avec deux types de pastilles (secteurs d'urbanisation préférentielle ou secteurs de développement industriel d'intérêt régional – OR82 et OR84) et avec deux tailles de pastilles (25 ha ou 10 ha). Le nombre de pastilles a été divisé par 2,4 par rapport au SDRIF de 2013, et leur potentiel global réduit de plus de 12000 ha, notamment du fait de l'introduction des pastilles de 10 ha permettant d'ajuster plus finement les capacités d'urbanisation aux besoins de développement localisés	<i>Modifier les phrases comme suit :</i> « Les capacités d'urbanisation offertes par le SDRIF-E aux territoires ont été largement réduites par rapport à celles offertes par le SDRIF de 2013, en rythme de consommation moyen annuel, tout en répondant aux objectifs de construction de logements fixés par la loi du Grand Paris, et aux ambitions d'une économie attractive et plus productive. Le principe des capacités d'urbanisation cartographiées sous forme de "pastilles" est reconduit, mais avec deux types de pastilles (secteurs d'urbanisation préférentielle ou secteurs de développement industriel d'intérêt régional – OR832 et OR854) et avec deux tailles de pastilles (25 hectares ou 10 hectares). Le nombre de pastilles a été divisé par 2,2 ,4 par rapport au SDRIF de 2013, et leur potentiel global réduit de plus de 132 000 hectares , notamment du fait de l'introduction des pastilles de 10 hectares permettant d'ajuster plus finement les capacités d'urbanisation aux besoins de développement localisés. »
66	Mise en cohérence	4.2 Incidences sur les espaces naturels,	184	Concernant les communes disposant d'une gare existante (OR91), le taux d'extension	Concernant les communes disposant de secteurs urbanisés situés dans un rayon de

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
		agricoles et forestiers, les paysages et les patrimoines		est là-aussi réduit (de 2% à 1% de l'espace urbanisé communal au sens du SDRIF-E). Enfin, les communes de l'espace rural bénéficient d'un potentiel d'extension de 2 % de l'espace urbanisé au sens du SDRIF-E, et a minima d'1 ha si le cumul de tous les potentiels d'extension par ailleurs est inférieur (cela concerne 349 communes, pour un total de 141 hectares de capacités d'urbanisation supplémentaires), nouveauté du SDRIF-E. Les communes rurales, telles que définies par le SDRIF-E, correspondent aux "bourgs, villages et hameaux" du SDRIF de 2013. Ces derniers disposaient d'un potentiel d'extension de 5% de l'espace urbanisé communal, réduit à 2% dans le SDRIF-E. Ce potentiel de 2 % bénéficie également aux petites villes et villes moyennes qui relèvent aussi de l'espace rural. Le cumul des capacités d'urbanisation liées aux polarités et aux villes moyennes et petites villes peut donner plus de poids aux villes « structurantes ». Ainsi les communes qui disposent du potentiel le plus important (5%) sont les communes des polarités situées en-dehors de l'agglomération parisienne et qui disposent d'une gare. Les capacités d'urbanisation non cartographiées peuvent être mutualisées lors de l'élaboration, de la révision ou de la modification d'un SCoT, d'une charte de PNR tenant lieu de SCoT, ou d'un PLUi, pour permettre au territoire de répondre au	l'ordre de 2 kilomètres autour d'une gare existante (OR92), le taux d'extension est là-aussi réduit (de 52 % à 1 % de l'espace urbanisé communal au sens du SDRIF-E possible dans ces secteurs). Enfin, les communes de l'espace rural bénéficient d'un potentiel d'extension de 2 % de l'espace urbanisé au sens du SDRIF-E, et a minima d'1ha si le cumul de tous les potentiels d'extension par ailleurs est inférieur (cela concerne 349 communes, pour un total de 141 hectares de capacités d'urbanisation supplémentaires), nouveauté du SDRIF-E. Les communes rurales, telles que définies par le SDRIF-E, correspondent aux "bourgs, villages et hameaux" du SDRIF de 2013. Ces derniers disposaient d'un potentiel d'extension de 5 % de l'espace urbanisé communal, réduit à 2 % dans le SDRIF-E. Ce potentiel de 2 % bénéficie également aux petites villes et villes moyennes qui relèvent aussi de l'espace rural. Le cumul des capacités d'urbanisation liées aux polarités et aux villes moyennes et petites villes peut donner plus de poids aux villes "structurantes ». Ainsi les communes qui disposent du potentiel le plus important (5 %) sont les communes des polarités situées en-dehors de l'agglomération parisienne et qui disposent d'une gare et desservies par une gare. Les capacités d'urbanisation non cartographiées peuvent être mutualisées lors de l'élaboration, de la révision ou de la modification d'un SCoT, d'une charte de PNR tenant lieu de SCoT, ou d'un PLUi, pour permettre au territoire de répondre au mieux à leurs objectifs

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				mieux à leurs objectifs d'aménagement, notamment ceux de production de logements.	d'aménagement, notamment ceux de production de logements. Conformément à la loi du 20 juillet 2023 visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus locaux, le SDRIF-E garantit 1 ha d'urbanisation minimale à toutes les communes jusqu'en 2031 si la somme des autres capacités d'urbanisation n'aboutit pas à ce chiffre, mutualisables dans les conditions définies par la loi ZAN. Cela représente 183 hectares d'urbanisation supplémentaires au bénéfice de 400 communes. Enfin, afin de faciliter la réponse aux obligations de la loi SRU en matière de production de logements, sociaux, le SDRIF-E octroie jusqu'à 1 ha d'urbanisation supplémentaire, dans la limite de 3 ha d'urbanisation à l'échelle de la commune, aux communes déficitaires en logements sociaux et dotées de moins de 3 ha de capacités d'urbanisation par les autres règles du SDRIF-E. Cela représente 62 ha d'urbanisation au bénéfice des communes de la couronne d'agglomération essentiellement. »
67	Mise en cohérence	4.2 Incidences sur les espaces naturels, agricoles et forestiers, les paysages et les patrimoines	184	L'ensemble des potentiels cartographiés et non cartographiés se cumulent. Par ailleurs, une enveloppe foncière régionale de 1 717 ha est dédiée à la réalisation des infrastructures de transport et des projets permettant la mise en œuvre de la transition environnementale (énergies	<i>Modifier les phrases comme suit :</i> « L'ensemble des potentiels cartographiés et non cartographiés se cumulent. Par ailleurs, une enveloppe foncière régionale de 1 717 ha 1 121 hectares est dédiée à la réalisation des infrastructures de transport et des projets permettant la mise en œuvre de la transition environnementale (énergies

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				renouvelables, économie circulaire et services urbains.	renouvelables, économie circulaire et services urbains). »
68	Mise en cohérence	4.2 Incidences sur les espaces naturels, agricoles et forestiers, les paysages et les patrimoines	187	Les objectifs quantifiés d'intensification des espaces urbanisés existants ne portent que sur l'accroissement du nombre de logements : croissance attendue du nombre de logements au sein des espaces urbanisés de 13 % en moyenne à l'horizon 2040 à l'échelle régionale, avec un effort attendu plus important dans les polarités hors hypercentre, dont le nombre de logements devra progresser d'au moins 15 % à l'horizon 2040 (OR57) dans les polarités des villes moyennes, petites villes et espaces rural et au moins 17 % dans les polarités du cœur et de la couronne d'agglomération.	<p><i>Modifier les phrases comme suit :</i></p> <p>« Les objectifs quantifiés d'intensification des espaces urbanisés existants ne portent que sur l'accroissement du nombre de logements. Ainsi, hors communes de l'hypercentre, une croissance attendue du nombre de logements au sein des espaces urbanisés de 13 % en moyenne est attendue à l'horizon 2040 à l'échelle régionale, avec un effort attendu plus important à fournir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans les communes situées dans un rayon de l'ordre de 2 kilomètres autour d'une gare et dans les communes des polarités de l'espace rural hors hypercentre, dont où le nombre de logements devra progresser d'au moins 15 % à l'horizon 2040 (OR57), - et dans les communes des polarités du cœur et de la couronne d'agglomération, où le nombre de logements devra progresser dans les polarités des villes moyennes, petites villes et espaces rural et d'au moins 17% dans les polarités du cœur et de la couronne d'agglomération(OR57). »
69	Mise en cohérence	4.2 Incidences sur les espaces naturels, agricoles et forestiers, les paysages et les patrimoines	189	Les fronts verts d'intérêt régional dans l'espace rural contribuent également à préserver la continuité des espaces ouverts et la possibilité de déplacements de la faune et de la flore. Enfin, le SDRIF-E introduit la notion de perméabilité au vivant des tissus urbains, dans les tissus urbains constitués à	<p><i>Au sein de la phrase, ajouter les mots comme suit :</i></p> <p>« Les fronts verts d'intérêt régional dans l'espace rural contribuent également à préserver la continuité des espaces ouverts et la possibilité de déplacements de la faune et de la flore. De même, l'OR18, qui réglemente les</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				proximité des connexions écologiques d'intérêt régional et dans les espaces de transition avec la forêt.	conditions d'implantation des clôtures dans les espaces naturels ou forestiers, est favorable aux déplacements de la faune. Enfin, le SDRIF-E introduit la notion de perméabilité au vivant des tissus urbains, dans les tissus urbains constitués à proximité des connexions écologiques d'intérêt régional et dans les espaces de transition avec la forêt. »
70	Mise en cohérence	4.2 Incidences sur les espaces naturels, agricoles et forestiers, les paysages et les patrimoines – Bilan qualitatif	189	Conformément à la loi Climat et résilience, le SDRIF-E détermine la trajectoire régionale de sobriété foncière pour atteindre le ZAN en 2050. Le SDRIF-E s'exprime, sur la première décennie (2021-2031), sur la consommation d'espaces par l'urbanisation brute au sens large, comprenant aussi l'urbanisation au titre des infrastructures, des grands équipements, etc., mais sans intégrer les mutations liées à l'exploitation des matériaux de carrières, qui est considérée par la réglementation comme un état provisoire. À compter de la seconde décennie (2031-2041), la trajectoire s'exprime en artificialisation nette. La trajectoire à l'horizon 2040 comprend deux paliers de réduction successifs, une réduction du rythme de consommation moyen annuel de 20 % sur la première décennie (2021- 2031) par rapport à la décennie précédente (774 ha/an), puis une nouvelle réduction de 20 % sur la seconde (2031-2041) par rapport au rythme de consommation brute de la période 2021-2031, mais qui cette fois représente le bilan	<i>Modifier les phrases comme suit :</i> « Conformément à la loi Climat et résilience, le SDRIF-E détermine la trajectoire régionale de sobriété foncière pour atteindre le ZAN en 2050. Le SDRIF-E s'exprime, sur la première décennie (2021-2031), sur la consommation d'espaces par l'urbanisation brute au sens large, comprenant aussi l'urbanisation au titre des infrastructures, des grands équipements, etc., mais sans intégrer les mutations liées à l'exploitation des matériaux de carrières, qui est considérée par la réglementation comme un état provisoire. À compter de la seconde décennie (2031-2041), la trajectoire s'exprime en artificialisation nette. La trajectoire à l'horizon 2040 comprend deux paliers de réduction successifs, une réduction du rythme de consommation moyen annuel de 20 % sur la première décennie (2021-2031) par rapport à la décennie précédente (774 ha/an), puis une nouvelle réduction de 20 % sur la seconde (2031-2041). Cette réduction doit théoriquement s'exprimer en comparaison de l'artificialisation nette de la décennie 2021-

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				<p>artificialisation/renaturation. A l’horizon 2040, cela représente une réduction globale de 28 % de la consommation d’espaces naturels, agricoles et forestiers par rapport à la période de référence 2012-2021. Les capacités d’urbanisation définies par le SDRIF-E restent des potentiels maxima, sans obligation d’urbanisation.</p> <p>Les capacités d’urbanisation prévues par le SDRIF-E s’élèvent au global à 10012 ha, soit un rythme moyen de consommation d’espace sur l’ensemble de la période 2021-2040 de 526 ha par an, en intégrant la renaturation à partir de 2031. Ce potentiel concerne à parts équivalentes les capacités cartographiées (pastilles et infrastructures, 53 %), et non cartographiées (secteurs autour des gares, polarités, villes moyennes, petites villes et communes rurales, enveloppe foncière régionale 47 %). La part des capacités d’urbanisation non cartographiées est plus importante que dans le SDRIF de 2013, où elle représente de l’ordre de 30 %, du fait de l’enveloppe foncière régionale. Cela s’explique aussi par le fait que dans le SDRIF de 2013, les extensions liées à la réalisation des grandes infrastructures et équipements venaient en plus des capacités données aux territoires mais n’étaient pas chiffrées. Cela s’inscrit aussi dans une tendance générale de plus grande subsidiarité initiée par la prise de compétence de la Région en matière de planification, le SDRIF de 2013 ayant déjà</p>	<p>2031, en raison de l’impossibilité de connaître son niveau, mais compte tenu de la forte proximité de la notion avec la consommation d’espace, c’est le rythme projeté de la consommation d’espace de 2021 à 2031 qui a été utilisé. par rapport au rythme de consommation brute de la période 2021-2031, mais qui cette fois représente le bilan artificialisation/renaturation. Au cours des deux décennies, il est possible de tenir compte de la renaturation effective d’espaces urbanisés ou artificialisés en déduction de la consommation d’espace puis de l’artificialisation. A l’horizon 2040, cela représente une réduction globale de 28-34% de la consommation d’espaces naturels, agricoles et forestiers par rapport à la période de référence 2012-2021. Les capacités d’urbanisation définies par le SDRIF-E restent des potentiels maxima, sans obligation d’urbanisation. A cette trajectoire “régionale” s’ajoutent toutefois 1029 hectares au titre de projets d’envergure nationale ou européenne.</p> <p>Conformément à la loi Climat et résilience, le SDRIF-E détermine la trajectoire régionale de sobriété foncière pour atteindre le ZAN en 2050. Le SDRIF-E Cette trajectoire s'exprime, sur la première décennie (2021-2031), sur la consommation d’espaces naturels, agricoles et forestiers par l’urbanisation au sens large, comprenant aussi l’urbanisation au titre des infrastructures, des grands équipements, etc., mais (sans intégrer les mutations liées à l’exploitation des matériaux de carrières, qui</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				augmenté la part des capacités d'urbanisation non cartographiées par rapport au SDRIF de 1994 où ce taux était de 10 %.	est considérée par la réglementation comme un état provisoire). A compter de la seconde décennie (2031-2041), la trajectoire s'exprime en artificialisation nette. La trajectoire à l'horizon 2040 Elle comprend, à l'horizon 2040, deux paliers de réduction successifs, une réduction du rythme de consommation moyen annuel de 178 hectares (-23%) sur la première décennie (2021-2031) par rapport à la décennie précédente (774 ha/an), puis une nouvelle réduction de 178 hectares (-30%) sur la seconde (2031-2041). Cette réduction Ce dernier pallier doit théoriquement s'exprimer être calculé en comparaison de l'artificialisation nette de la décennie 2021-2031. Ce niveau d'artificialisation nette 2021-2031 ne pouvant être anticipé, la réduction sur la période 2031-2040 s'opère en référence à la consommation nette projetée de 2021 à 2031. Au cours des deux décennies, il est possible de tenir compte de la renaturation effective d'espaces urbanisés ou artificialisés en déduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers puis de l'artificialisation. A l'horizon 2040, cette trajectoire eela représente permet une réduction globale de 34% de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers par rapport à la période de référence 2012-2021. Les capacités d'urbanisation définies par le SDRIF-E restent sont des potentiels maximums, sans obligation d'urbanisation. A cette trajectoire "régionale" s'ajoutent

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					<p>toutefois 1 029 hectares au titre de projets d'envergure nationale ou européenne.</p> <p>Les capacités d'urbanisation prévues par le SDRIF-E s'élèvent au global à 10 752012 ha (dont 9723 comptabilisés au titre de la trajectoire régionale), soit un rythme moyen de consommation d'espace / artificialisation sur l'ensemble de la période 2021-2040 de 5626 hectares par an, et 512 ha/an au titre de la trajectoire régionale en intégrant la renaturation à partir de 20231. Ce potentiel est constitué de capacités cartographiées (pastilles et infrastructures) pour 56 %, et non cartographiées (secteurs autour des gares, polarités, villes moyennes, petites villes et communes rurales, enveloppe foncière régionale enveloppe foncière régionale pour la transition environnementale, hectare communal garanti et hectare supplémentaire pour les communes déficitaires SRU) pour 44 %.</p> <p>Ce potentiel concerne à parts de façon assez équivalentes proches les capacités cartographiées (pastilles et infrastructures, 563 %), et non cartographiées (secteurs autour des gares, polarités, villes moyennes, petites villes et communes rurales, enveloppe foncière régionale 447 %). »</p>
71	PPA Etat courrier du 14/12/2023	4.2 Incidences sur les espaces naturels, agricoles et forestiers,	190	La trajectoire de l'Île-de-France vers le ZAN passe avant tout par la sobriété foncière, la compensation étant une variable	<i>Modifier les phrases comme suit :</i>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
		les paysages et les patrimoines		d'ajustement. Exprimer la trajectoire ZAN par une réduction de la consommation brute sur la première décennie est plus facilement appréhendable par les acteurs de l'aménagement et plus opérationnel, le message étant que les documents d'urbanisme locaux, et les opérations d'aménagement qu'ils permettent, devront être plus sobres en consommation d'espaces, avant même de raisonner leur compensation. Les renaturations aujourd'hui observées n'ont généralement pas été « planifiées », mais traduisent le plus souvent des processus d'évolution naturelle d'espaces délaissés qui s'enrichissent. Il est difficile de compter sur ce flux pour « compenser » la consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers. La notion d'artificialisation est à ce jour encore mal définie par la réglementation, les décrets fixant la nomenclature étant en cours de réécriture. Cela rend de fait complexe la définition de mesures de compensation de l'artificialisation, telle qu'elle doit s'appliquer sur la deuxième décennie (à partir de 2031). Ainsi, le SDRIF-E n'exprime pas la renaturation comme une compensation à l'artificialisation. Il ne l'intègre pas dans la « comptabilité » du ZAN et dans la trajectoire définie à l'horizon 2040. Toutefois, après 2031 les collectivités devront justifier d'une artificialisation nette ne dépassant pas les capacités d'urbanisation offertes par le SDRIF-E: leur	« La trajectoire de l'Île de France vers le ZAN passe avant tout par la sobriété foncière, la compensation étant une variable d'ajustement. Exprimer la trajectoire ZAN par une réduction de la consommation brute sur la première décennie est plus facilement appréhendable par les acteurs de l'aménagement et plus opérationnel, le message étant que les documents d'urbanisme locaux, et les opérations d'aménagement qu'ils permettent, devront être plus sobres en consommation d'espaces, avant même de raisonner leur compensation. Les renaturations aujourd'hui observées n'ont généralement pas été "planifiées", mais traduisent le plus souvent des processus d'évolution naturelle d'espaces délaissés qui s'enrichissent. Il est difficile de compter sur ce flux pour "compenser" la consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers. La notion d'artificialisation est à ce jour encore mal définie par la réglementation, les décrets fixant la nomenclature étant en cours de réécriture. Cela rend de fait complexe la définition de mesures de compensation de l'artificialisation, telle qu'elle doit s'appliquer sur la deuxième décennie (à partir de 2031). Ainsi, le SDRIF-E n'exprime pas la renaturation comme une compensation à l'artificialisation. Il ne l'intègre pas dans la « comptabilité » du ZAN et dans la trajectoire définie à l'horizon 2040. Toutefois, après 2031 les collectivités devront justifier d'une artificialisation nette ne dépassant pas les capacités d'urbanisation

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				document d'urbanisme pourra prévoir une artificialisation dépassant les capacités d'urbanisation offertes par le SDRIF-E uniquement si le dépassement est compensé par une renaturation équivalente. Si le SDRIF-E ne quantifie pas la renaturation, il la conçoit comme une composante de son projet d'aménagement régional. Il l'encourage par un certain nombre d'objets cartographiques et d'orientations réglementaires qualitatives (liaisons de l'armature verte à créer, création d'espaces verts ou d'espaces de loisirs d'intérêt régional, restauration d'espaces de pleine terre, développement de l'agriculture urbaine, réouverture de rivières, recréation de milieux humides, gestion intégrée des eaux pluviales par des solutions fondées sur la nature...).	<p>offertes par le SDRIF-E : leur document d'urbanisme pourra prévoir une artificialisation dépassant les capacités d'urbanisation offertes par le SDRIF-E uniquement si le dépassement est compensé par une renaturation équivalente.</p> <p>Si le SDRIF-E ne quantifie pas la renaturation, il la conçoit comme une composante de son projet d'aménagement régional. Ainsi il demande explicitement aux documents d'urbanisme de prévoir des dispositions en matière de renaturation (OR77), et il l'encourage plus largement par un certain nombre d'objets cartographiques et d'orientations réglementaires qualitatives (liaisons de l'armature verte à créer, création d'espaces verts ou d'espaces de loisirs d'intérêt régional, restauration d'espaces de pleine terre, développement de l'agriculture urbaine, réouverture de rivières, recréation de milieux humides, gestion intégrée des eaux pluviales par des solutions fondées sur la nature...).</p> <p>La trajectoire de l'Île-de-France vers le ZAN passe avant tout par la sobriété foncière, c'est-à-dire la réduction de l'urbanisation d'espaces NAF naturels, agricoles et forestiers, puis de l'artificialisation, au sens de la loi Climat et résilience ou non artificialisés, la compensation ne devant intervenir qu'en dernier recours. Les renaturations aujourd'hui observées n'ont généralement pas été "planifiées" programmées, mais traduisent le plus souvent des processus d'évolution</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					<p>naturelle d'espaces délaissés qui s'enrichissent, tandis qu'une partie d'entre elles est liée à des biais d'observations dues aux limites techniques des outils disponibles. Il est difficile de compter sur ce flux pour envisager une compensation de "compenser" la consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers ou l'artificialisation, à l'échelle régionale.</p> <p>En revanche, Ssi le SDRIF-E ne quantifie pas la renaturation, il la conçoit comme une composante majeure de son projet d'aménagement régional. Il l'encourage la planifie à travers par un certain nombre d'objets cartographiques et d'orientations réglementaires qualitatives (liaisons de l'armature verte à créer, création d'espaces verts ou d'espaces de loisirs d'intérêt régional, restauration d'espaces de pleine terre, développement de l'agriculture urbaine, réouverture de rivières, recréation de milieux humides, gestion intégrée des eaux pluviales par des solutions fondées sur la nature, etc....). Conformément à la loi du 20 Juillet 2023 visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus locaux, les territoires peuvent toutefois tenir compte de la renaturation dans l'emploi des capacités d'urbanisation du SDRIF-E, dans une approche « nette » de la consommation d'espace et de l'artificialisation, et ce, dès 2021. »</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
72	Mise en cohérence	4.2 Incidences sur les espaces naturels, agricoles et forestiers, les paysages et les patrimoines	193	Le graphe ci-contre montre l'emplacement des pastilles de 25 ou 10 ha sur des sites sensibles, selon un gradient de valeurs patrimoniales (des valeurs les plus faibles (Quintile 1) aux valeurs les plus fortes (Quintile 5)). De nombreux sites ne disposent d'aucune « valeur » au sens des critères analysés. Il ressort que la majorité des secteurs d'extension (191 sur 346, soit 55 %) se situent en-dehors de tout espace à valeur patrimoniale et 82 dans les secteurs de plus faibles valeurs. Seules 15 pastilles sont localisées sur ou à proximité des sites à valeur forte à très forte (quintiles 4 et 5), soit 5 % des secteurs d'extension. Le SDRIF-E préserve donc dans leur ensemble les espaces de forte valeur patrimoniale, mais un suivi sera à mettre en place sur les 15 sites plus sensibles du point de vue de l'environnement, avec notamment l'application par les documents d'urbanisme locaux des mesures de réduction des incidences inscrites dans le SDRIF-E.	<p><i>Modifier le paragraphe comme suit :</i></p> <p>« Le graphe ci-contre montre l'emplacement des pastilles de 25 ou 10 hectares sur des sites sensibles, selon un gradient de valeurs patrimoniales (des valeurs les plus faibles (Quintile 1) aux valeurs les plus fortes (Quintile 5)). De nombreux sites ne disposent d'aucune « valeur » au sens des critères analysés. Il ressort que la majorité des secteurs d'extension (191 201 sur 346 372, soit 55 54 %) se situent en-dehors de tout espace à valeur patrimoniale et 82 88 dans les secteurs de plus faibles valeurs. Seules 15 18 pastilles sont localisées sur ou à proximité des sites à valeur forte à très forte (quintiles 4 et 5), soit 5 % des secteurs d'extension. Le SDRIF-E préserve donc dans leur ensemble les espaces de forte valeur patrimoniale, mais un suivi sera à mettre en place sur les 15 18 sites plus sensibles du point de vue de l'environnement, avec notamment l'application par les documents d'urbanisme locaux des mesures de réduction des incidences inscrites dans le SDRIF-E. »</p>
73	Mise en cohérence	4.2 Incidences sur les espaces naturels, agricoles et forestiers, les paysages et les patrimoines	194	Il ressort de ce graphique, que les secteurs d'extension sont en très grande majorité situés sur des sites à valeurs faible à très faible du point de vue des services écosystémiques d'approvisionnement ou de régulation. 36 pastilles sont localisées sur ou à proximité des sites à forte contribution (Quintiles 4 et 5), soit 10 % des secteurs d'extension.	<p><i>Modifier le paragraphe comme suit :</i></p> <p>« Il ressort de ce graphique, que les secteurs d'extension sont en très grande majorité situés sur des sites à valeurs faible à très faible du point de vue des services écosystémiques d'approvisionnement ou de régulation. 36 43 pastilles sont localisées sur ou à proximité des</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					sites à forte contribution (Quintiles 4 et 5), soit 10 12 % des secteurs d'extension. »
74	Mise en cohérence	4.3 Incidences sur l'atténuation et l'adaptation au changement climatique	204	Certaines orientations destinées à fluidifier le trafic sur le réseau structurant de voiries de transit (autoroutes et RRIR) pourraient accroître les déplacements. En effet, si l'élargissement de certains axes routiers doit avoir pour effet de réduire la congestion automobile, l'augmentation de leurs capacités pourrait paradoxalement augmenter le trafic automobile et les émissions de GES associées (OR129). L'enjeu est d'être vigilant à ce que l'élargissement des voiries s'accompagne d'aménagements favorables aux mobilités alternatives comme prévu dans les OR130 et 131. Le SDRIF-E comprend de nombreuses dispositions tournées vers le développement du fret ferroviaire favorables à l'environnement. Elles doivent toutefois être accompagnées de politiques dédiées sur un territoire où la desserte voyageurs est un enjeu structurant qui doit s'articuler avec l'usage des infrastructures pour le fret (OR120).	<i>Modifier les phrases comme suit :</i> Certaines orientations destinées à fluidifier le trafic sur le réseau structurant de voiries de transit (autoroutes et RRIR) pourraient accroître les déplacements. En effet, si l'élargissement de certain nombreux axes routiers doit avoir pour effet de réduire la congestion automobile (mise à 2x2 voies de la liaison Meaux-Roissy ou du contournement de Rambouillet, mise à 2x3 voies de la RN104 entre l'A6 et l'A5 ou de la RN12 entre Epi d'Or et Elancourt...), l'augmentation de leurs capacités pourrait paradoxalement augmenter le trafic automobile et les émissions de GES associées (OR133). L'enjeu est d'être vigilant à ce que l'élargissement des voiries s'accompagne d'aménagements favorables aux mobilités alternatives comme prévu dans l'OR132. Le SDRIF-E comprend de nombreuses dispositions tournées vers le développement du fret ferroviaire favorables à l'environnement. Elles doivent toutefois être accompagnées de politiques dédiées sur un territoire où la desserte voyageurs est un enjeu structurant qui doit s'articuler avec l'usage des infrastructures pour le fret (OR123).
75	Avis de l'autorité environnementale du 21 décembre 2023	4.5. Incidences sur le cadre de vie et la santé des Franciliens	220	Titre à modifier 4.5 Incidences sur le cadre de vie (aménités, nuisance, risques)	<i>Modifier le titre comme suit :</i> 4.5 4.5. Incidences sur le cadre de vie et la santé des Franciliens (aménités, nuisance, risques)

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
		(aménités, nuisance, risques)			
76	Mise en cohérence	4.5. Incidences sur le cadre de vie et la santé des Franciliens (aménités, nuisance, risques)	221	Plus spécifiquement sur le risque d'inondation par débordement (risque majeur en Île-de-France), l'exposition des entités territoriales varie là-aussi selon un gradient centre-périphérie très marqué. L'hypercentre et le cœur d'agglomération apparaissent particulièrement touchés par ce phénomène avec plus de 10 % de leur superficie localisée en zone inondable (selon le scénario R1.15 pour la Seine, la Marne, l'Oise et le Loing, les PPRI ou autres documents réglementaires en tenant lieu pour les autres cours d'eau, ou à défaut les Plus hautes eaux connues). La couronne d'agglomération est également concernée par ce risque sur 5 % de sa superficie. Elle rassemble près du quart des zones inondables franciliennes. Les villes moyennes et les petites villes sont moyennement exposées à ce risque (6 et 4 % de leur superficie).	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Plus spécifiquement sur le risque d'inondation par débordement (risque majeur en Île-de-France), l'exposition des entités territoriales varie là-aussi selon un gradient centre-périphérie très marqué. L'hypercentre et le cœur d'agglomération apparaissent particulièrement touchés par ce phénomène avec respectivement 20 % et plus de 10 12% de leur superficie localisée en zone inondable (déterminées) selon le scénario R1.15 pour la Seine, la Marne, l'Oise et le Loing, ainsi que les PPRI ou autres documents réglementaires en tenant lieu pour les autres cours d'eau, ou à défaut les Plus hautes eaux connues). La couronne d'agglomération est également concernée par ce risque sur 5 7% de sa superficie. Elle rassemble près du quart des zones inondables franciliennes. Les villes moyennes et les petites villes sont moyennement exposées à ce risque (67 et 4 5% de leur superficie). »
77	Mise en cohérence	4.5. Incidences sur le cadre de vie et la santé des Franciliens (aménités, nuisance, risques)	223	Une centaine de pastilles se situe dans les deux derniers quintiles de valeurs, les plus élevées.	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « Une centaine de De l'ordre de 130 pastilles se situe dans les deux derniers quintiles de valeurs, les plus élevées. »
78	PPA Etat courrier du 14/12/2023	4.5. Incidences sur le cadre de vie et la santé des Franciliens	224	Plus spécifiquement sur le risque d'inondation par débordement, un certain nombre de secteurs de développement industriel d'intérêt régional se situe dans les	<i>Modifier les phrases comme suit :</i> « Plus spécifiquement sur le risque d'inondation par débordement, un certain

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
		(aménités, nuisance, risques)		zones inondables d'une crue majeure, mais il s'agit de projets de création ou d'extension de ports fluviaux (Achères, Vigneux-sur-Seine, Limay, Jaulnes), donc d'activités compatibles avec la proximité des cours d'eau et du risque d'inondation. Un secteur d'urbanisation préférentielle de 10 ha se situe cependant à Bruyères sur Oise, dans la zone du port. L'aménagement devra intégrer le caractère inondable de ce secteur afin de ne pas accroître l'exposition aux risques, en respectant l'orientation 32. Par ailleurs, certaines communes considérées comme des polarités sont situées dans des zones très vulnérables au risque inondation par débordement, dans la vallée de la Seine, de l'Oise et de la Marne (OR92).	nombre de secteurs de développement industriel d'intérêt régional se situe dans les zones inondables d'une crue majeure, (25% des pastilles dédiées à ce développement, soit 21% des surfaces potentielles) mais il s'agit de en grande majorité de projets de création ou d'extension de ports fluviaux (Achères, Vigneux-sur-Seine, Limay, Jaulnes), donc d'activités compatibles avec la proximité des cours d'eau et du risque d'inondation. Environ 90 hectares de surfaces de développement industriel d'intérêt régional en zone inondable sont des projets déjà en cours (à Bruyères-sur-Oise et à Achères notamment) ou à l'étude (Limay). Un secteur d'urbanisation préférentielle de 10 hectares se situe cependant à Bruyères sur Oise, dans la zone du port. Pour ce qui concerne les secteurs d'urbanisation préférentielle, les autres pastilles en particulier celles susceptibles d'accueillir un développement sous une autre forme que l'industrie quatre de ces secteurs (soit 1% des secteurs d'urbanisation préférentielle) sont localisés en zone inondable (à Ablis de 25 hectares, Mantes-la-Jolie de 25 hectares, et Sainte Geneviève des Bois de 10 hectares, à Achères de 10 hectares). L'aménagement devra intégrer le caractère inondable des secteurs concernés afin de ne pas accroître l'exposition aux risques, en respectant l'orientation 31 2 ces secteurs d'urbanisation préférentielle s pastilles d'urbanisation (hors industrie) s. Par ailleurs, certaines communes considérées comme des

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					polarités sont situées dans des zones très vulnérables au risque inondation par débordement, dans la vallée de la Seine, de l'Oise et de la Marne (OR932). »
79	Mise en cohérence	4.5. Incidences sur le cadre de vie et la santé des Franciliens (aménités, nuisance, risques)	224	Le graphique montre que la très grande majorité des secteurs d'extension se situent en-dehors des sites à plus forte exposition. Néanmoins le développement dans les secteurs à exposition importante (16 secteurs dans les classes V5 et V6, soit 5 % et 30 secteurs dans les secteurs intermédiaires haut (V4)), est susceptible d'augmenter la population exposée aux nuisances et pollutions, voire d'accentuer les effets de pollutions et nuisances suivant la nature des projets.	<i>Modifier comme suit :</i> « Le graphique montre que la très grande majorité des secteurs d'extension se situent en-dehors des sites à plus forte exposition. Néanmoins le développement dans les secteurs à exposition importante (16 17 secteurs dans les classes V5 et V6, soit 5 % et 30 33 secteurs dans les secteurs intermédiaires haut (V4)), est susceptible d'augmenter la population exposée aux nuisances et pollutions, voire d'accentuer les effets de pollutions et nuisances suivant la nature des projets. »
80	Avis de l'autorité environnementale du 21/12/2023	4.5. Incidences sur le cadre de vie et la santé des Franciliens (aménités, nuisance, risques)	227	La réduction des nuisances est également attendue pour les grands axes de voirie urbaine (OR131), même si l'exclusion des voies rapides de son champ d'application modère cette contribution. Cette même exigence de réduction des nuisances est formulée pour les grandes infrastructures routières ou ferroviaires, existantes ou en projet (OR136), les activités aéroportuaires (OR146), les ports ou sites multimodaux ou encore les installations liées aux grands services urbains (OR48, OR51). De plus, la mixité fonctionnelle que le SDRIF-E consacre comme un objectif majeur, doit être adaptée localement en cas d'accueil	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i> « La réduction des nuisances est également attendue pour les grands axes de voirie urbaine du réseau routier structurant (OR132) (OR131), y compris à proximité des voies rapides même si l'exclusion des voies rapides de son champ d'application modère cette contribution. Cette même exigence de réduction des nuisances est formulée pour les grandes infrastructures routières ou ferroviaires, existantes ou en projet (OR138), les activités aéroportuaires (OR148), les ports ou sites multimodaux ou encore les installations liées aux grands services urbains (OR47, OR50 De plus, la mixité fonctionnelle que le SDRIF-E consacre comme un objectif

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIF arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				d'équipements et installations générateurs de nuisances (OR64).	majeur, doit être adaptée localement en cas d'accueil d'équipements et installations générateurs de nuisances (OR64)._ »
81	PPA Etat courrier du 14/12/2023	4.5. Incidences sur le cadre de vie et la santé des Franciliens (aménités, nuisance, risques)	227	Le développement urbain doit s'accompagner du développement d'un maillage d'espaces verts accessibles aux habitants et aux usagers (OR28), avec un objectif quantitatif qui prévoit de viser des espaces verts ouverts au public d'au moins 1ha à moins de dix minutes à pied et tendre, en surface par commune, vers un taux de 10 % en espaces verts accessibles au public. Comme expliqué dans les parties précédentes, le SDRIF-E cartographie, notamment dans les secteurs les plus carencés, des espaces verts et de loisirs d'intérêt régional, de petite taille (1 à 5 ha) et de grande taille (plus de 5 ha). Le nombre de ces sites, représentés par des "trèfles", a fortement augmenté, passant de 77 dans le SDRIF de 2013 à 127 dans le SDRIF-E.	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i> « Le développement urbain doit s'accompagner du développement d'un maillage d'espaces verts accessibles aux habitants et aux usagers (OR27), avec un objectif quantitatif qui prévoit de viser des espaces verts ouverts au public d'au moins 1ha à moins de dix minutes à pied et tendre, en surface par commune, vers un taux d'au moins 10 m²% d'en espaces verts accessibles au public ou de nature ouverts au public par habitant. Comme expliqué dans les parties précédentes, le SDRIF-E cartographie, notamment dans les secteurs les plus carencés, des espaces verts et de loisirs d'intérêt régional, de petite taille (1 à 5 ha) et de grande taille (plus de 5 ha). Le nombre de ces sites, représentés par des "trèfles", a fortement augmenté, passant de 77 dans le SDRIF de 2013 à 127 140 dans le SDRIF-E. »
82	Recommandation 15 de la commission d'enquête	4.6. Analyse des incidences sur les sites Natura2000	230	Les incidences du SDRIF-E sur les zones de protection spéciales et les zones spéciales de conservation du réseau Natura 2000 francilien, ont été appréciées au regard du projet d'aménagement régional du SDRIF-E, de ses orientations réglementaires et des cartes réglementaires associées.	<i>A la suite de cette phrase, ajouter le paragraphe comme suit :</i> « Pour la définition des cartes réglementaires, la localisation préférentielle des dispositions cartographiées du SDRIF-E a été notamment déterminée au regard de la caractérisation environnementale des espaces concernés, sauf pour les projets s'imposant au SDRIF-E. Pour procéder à l'analyse des incidences sur les sites Natura 2000, les dispositions du SDRIF-E »

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					<p>localisées, présentées dans les cartes réglementaires, ont été croisées avec la localisation des sites Natura 2000 franciliens. Les documents d'urbanisme locaux doivent respecter, dans un principe de compatibilité, la localisation indiquée. Les documents d'urbanisme locaux peuvent ajuster la localisation des développements urbains autorisés, dans le respect du principe de compatibilité, pour tenir compte notamment des enjeux environnementaux locaux, y compris lors de l'application de la séquence ERC.</p> <p>Les capacités d'urbanisation non cartographiées ne peuvent pas faire l'objet des mêmes croisements. Les collectivités territoriales ont plus de latitude pour choisir l'emplacement des zones de développement urbain liées à la mobilisation de ces capacités non cartographiées dans leurs documents d'urbanisme locaux en veillant au respect des orientations du SDRIF-E (préservation des lisières des massifs boisés de plus de 100 hectares (OR19), préservation des éléments, espaces et milieux d'intérêt écologique au sein des espaces agricoles (OR15), préservation des éléments naturels participant au fonctionnement des milieux aquatiques et humides et aux continuités écologiques et paysagères liées à l'eau (dont les zones humides et les berges naturelles) (OR24), etc.) et de la séquence ERC.</p> <p>Pour la plupart des sites Natura 2000 franciliens, la distance entre les éléments</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					<p>cartographiés pour le développement urbain et l'emprise du site Natura 2000 excède les 500 mètres, ce qui permet d'éviter tout impact direct ou indirect notable. Dans un certain nombre de cas, des pastilles ou des projets d'infrastructures peuvent géographiquement se situer dans cette zone tampon de 500 mètres, mais en bordure extérieure. Pour chacun de ces cas, des coupures physiques, tels que le relief, des routes importantes, des secteurs déjà urbanisés ou bien des éléments de protection du SDRIF-E tels que des fronts verts séparent les zones de projet des abords du site Natura 2000. Les projets d'infrastructures mentionnés au SDRIF-E dans ces secteurs sont des projets de renforcement (aménagement, élargissement, électrification...) de routes ou de voies ferrées existantes. Les créations de voies nouvelles restent éloignées des sites Natura 2000. Les incidences du SDRIF-E peuvent dans ces cas, être considérées comme non notables.</p> <p>Néanmoins, le croisement des dispositions cartographiées du SDRIF-E et des sites Natura 2000 franciliens montre que quatre sites Natura 2000 sont approchés par des secteurs d'urbanisation préférentielle, des secteurs de développement industriel d'intérêt régional ou des projets d'équipements et d'infrastructures : une zone spéciale de conservation (la ZSC Bois des Réserves, des Usages et de Montgé) et trois zones de protection spéciales (la ZPS Bassée et plaines</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					adjacentes, la ZPS Massif de Rambouillet et zones humides proches, la ZPS Sites de Seine-Saint-Denis). L'analyse des incidences du SDRIF-E sur ces quatre sites Natura 2000 est détaillée ci-après. »
83	Idem n° 82	4.6. Analyse des incidences sur les sites Natura2000		Quatre sites Natura 2000 sont approchés par des secteurs d'urbanisation préférentielle du SDRIF-E, une zone spéciale de conservation et trois zones de protection spéciale.	<i>Supprimer.</i> Quatre sites Natura 2000 sont approchés par des secteurs d'urbanisation préférentielle du SDRIF-E, une zone spéciale de conservation et trois zones de protection spéciale.
84	Idem n° 82	4.6. Analyse des incidences sur les sites Natura2000	232	Pour ces espèces, notamment le Grand rhinolophe, les lisières de massifs de feuillus, la végétation semi-ouverte ou la proximité des zones d'eau sont des milieux de prédilection, et que l'on trouve sur le site du projet.	<i>Ajouter le paragraphe à la suite :</i> « Mesures pour éviter et réduire les incidences sur le site Natura 2000 : les dispositions des orientations réglementaires, notamment des OR19 et OR24 permettront d'éviter et de réduire les nuisances par la préservation de la lisière des bois, avec un recul d'au moins 50 mètres (OR19), et des zones humides (OR24). D'autres mesures de réduction sont à trouver dans le fonctionnement du site logistique pour limiter au maximum les impacts sur la faune, notamment les chiroptères, en veillant à réduire l'éclairage du site la nuit en termes du durée et d'intensité d'éclairage en lien avec l'OR9, à utiliser des engins non bruyants ou à étouffer le bruit des allers-venues sur le site, notamment la nuit, à choisir des itinéraires de déplacements des camions et véhicules les plus éloignés des bois... »

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
85	Idem n° 82	4.6. Analyse des incidences sur les sites Natura2000	234	<ul style="list-style-type: none"> • Risque d'empiètement du développement urbain sur le site : trois secteurs d'urbanisation préférentielle, d'une capacité de 25 ha sont situés dans la Bassée, dans les communes de Marolles-sur-Seine et Jaulnes, à proximité immédiate de la limite du site Natura 2000. 	<p><i>Modifier la phrase comme suit :</i></p> <p>« Risque d'empiètement du développement urbain sur le site : trois deux secteurs d'urbanisation préférentielle, d'une capacité de 25 hectares ainsi que deux secteurs d'urbanisation préférentielle d'une capacité de 10 hectares sont situés dans la Bassée, dans les communes de Marolles-sur-Seine et Jaulnes, à proximité immédiate de la limite du site Natura 2000. »</p>
86	Idem n° 82	4.6. Analyse des incidences sur les sites Natura2000	234	Ce projet, porté par l'établissement Haropa, s'inscrit dans le cadre de la mise à grand gabarit de la Seine entre Bray-sur-Seine et Nogent-sur-Seine. Il s'agit d'un projet d'envergure nationale porté par l'Etat, déclaré d'utilité publique, dont le SDRIF-E prend acte.	<p><i>A la suite de ce paragraphe, ajouter le paragraphe suivant :</i></p> <p>« Mesures pour éviter et réduire les incidences sur le site Natura 2000 : outre le fait de ne pas empiéter sur l'emprise de la ZPS, des mesures de réduction sont à trouver dans le fonctionnement du site logistique pour limiter au maximum les impacts sur les oiseaux, qu'ils nichent de façon permanente sur le site ou qu'ils soient de passage (espèces hivernantes ou migratrices), telles que un éclairage du site réduit la nuit (en durée et en intensité) en lien avec l'OR9, des mesures de réduction des nuisances sonore, l'utilisation d'une flotte de véhicules peu bruyants, la maîtrise des ruissellements pour ne pas polluer les milieux humides alentours en lien avec l'OR42... »</p>
87	Idem n° 82	4.6. Analyse des incidences sur les sites Natura2000	235	On peut néanmoins envisager une pression moindre sur cette ressource et les milieux associés par les orientations du SDRIF-E d'aménager et construire de façon plus sobre et circulaire, en privilégiant	<p><i>Modifier le paragraphe comme suit :</i></p> <p>« Mesures prévues pour éviter et réduire les incidences sur le site Natura 2000 : On peut néanmoins envisager une pression moindre</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				l'adaptation et la reconversion du bâti existant à la démolition-reconstruction ou à la construction neuve, en valorisant les matériaux issus des démolitions et en confortant les filières de production et d'utilisation de matériaux franciliens alternatifs (matériaux minéraux en substitution aux granulats, matériaux biosourcés et géosourcés). Si la remise en état des bassins d'extraction en fin d'exploitation est cependant conduite dans un objectif écologique, cela peut constituer un facteur favorable pour l'accueil de l'avifaune	sur cette ressource et les milieux associés par les orientations du SDRIF-E relatives aux aménagements d'aménager et construire de façon plus sobres et circulaires, en privilégiant l'adaptation et la reconversion du bâti existant à la démolition-reconstruction ou à la construction neuve, en valorisant les matériaux issus des démolitions et en confortant les filières de production et d'utilisation de matériaux franciliens alternatifs (matériaux minéraux en substitution aux granulats, matériaux biosourcés et géosourcés) doivent permettre à terme de réduire les pression sur la ressource en granulats et les milieux associés. Si la remise en état des bassins d'extraction en fin d'exploitation est ependant conduite dans un objectif écologique, cela peut constituer un facteur favorable pour l'accueil de l'avifaune. »
88	Modification de forme	4.6. Analyse des incidences sur les sites Natura2000	236	Ce décret est accompagné notamment dans son annexe IV des éléments relatifs à la mise en compatibilité des PLU de Mouy-sur-Seine et Jaulnes et dans son annexe III des mesures ERC qui seront appliquées sur le projet.	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i> « Mesures prévues pour éviter et réduire les incidences sur le site Natura 2000 : c Ce décret est accompagné notamment dans son annexe 4 des éléments relatifs à la mise en compatibilité des PLU de Mouy-sur-Seine et Jaulnes et dans son annexe 3 des mesures ERC qui seront appliquées sur le projet. »
89	Modification de forme	4.6. Analyse des incidences sur les sites Natura2000		· Nouveau franchissement de la Seine : un principe de franchissement de la Seine en aval de Montereau-Fault-Yonne est également inscrit au SDRIF-E, dans la partie	<i>Supprimer le paragraphe.</i>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				ouest du site Natura 2000. Son tracé précis n'étant pas connu, l'analyse des incidences ne peut conclure quant à son impact négatif éventuel. Néanmoins, une attention particulière devra être portée lors du choix du tracé final.	
90	Idem n° 82	4.6. Analyse des incidences sur les sites Natura2000	238	Le projet correspondant à cette pastille (zone d'activités de la Mérantaise) se situe en dehors de l'armature verte, sur des espaces agricoles à l'aplomb du coteau boisé. Ce projet n'aura pas d'incidence directe sur le site Natura 2000, sa conception et sa réalisation devront veiller à ne pas porter atteinte de façon indirecte aux espèces qui ont entraîné son classement.	<p><i>Modifier les phrases comme suit :</i></p> <p>« Le projet correspondant à cette pastille (zone d'activités de la Mérantaise) se situe en dehors de l'armature verte, sur des espaces agricoles à l'aplomb du coteau boisé. Ce projet n'aura pas d'incidence directe sur le site Natura 2000.</p> <p>Mesures prévues pour éviter et réduire les incidences sur le site Natura 2000 : La conception et la réalisation de ce secteur de développement urbain devront veiller à ne pas porter atteinte de façon indirecte aux espèces qui ont entraîné son classement. devront veiller au respect des les orientations du SDRIF-E relatives aux OR19 (préservation des lisières des massifs boisés de plus de 100 hectares) (OR1920), ou OR 9 (trame noire) et OR20 (qualité des espaces de transition entre espaces boisés et espaces urbanisés) préservation des éléments naturels participant au fonctionnement des milieux humides et aux continuités écologiques et paysagères liées à l'eau (zones humides, ...) (OR245), etc.) permettront de réduire les incidences de ce secteur de développement urbain. et devront veiller à ne pas porter atteinte de façon indirecte sur aux espèces qui ont entraîné son classement. »</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIF arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
91	Idem n° 82	4.6. Analyse des incidences sur les sites Natura2000	239	Néanmoins, la carte du SDRIF-E indique un principe de liaison pour le prolongement de la ligne de métro n°3 (prolongement de Gallieni à Montreuil) qui passe sous le Parc des Guilands, lequel constitue une des entités du site Natura 2000. L'impact direct sur les milieux naturels et les espèces fréquentant le parc est réduit avec un métro en souterrain. Les études préalables devront prendre en compte le site Natura 2000, afin de limiter les impacts indirects, par exemple en perturbant l'écoulement des eaux en sous-sol qui pourraient venir assécher des zones humides en surface. À ce stade du projet de prolongement du métro, l'inscription au SDRIF-E n'entraîne pas d'impact sur le site Natura 2000. La création du réseau de liaisons vertes pour irriguer la trame verte d'agglomération peut au contraire participer à la mise en réseau des entités du site Natura 2000 et favoriser la conservation des oiseaux.	<p><i>Modifier les phrases comme suit :</i></p> <p>« Néanmoins, la carte du SDRIF-E indique un principe de liaison pour le prolongement de la ligne de métro n°3 (prolongement de Gallieni à Montreuil) qui passe sous le Parc des Guilands, lequel constitue une des entités du site Natura 2000. L'impact direct sur les milieux naturels et les espèces fréquentant le parc est réduit avec un métro en souterrain. Les études préalables devront prendre en compte le site Natura 2000, afin de limiter les impacts indirects, par exemple en perturbant l'écoulement des eaux en sous-sol qui pourraient venir assécher des zones humides en surface. A ce stade du projet de prolongement du métro, l'inscription au SDRIF-E n'entraîne pas d'impact sur le site Natura 2000.</p> <p>Mesures prévues pour éviter et réduire les incidences sur le site Natura 2000 : La prise en compte du site Natura 2000 dans les études préalables de tracé du prolongement de la ligne de métro n°3 devront doit permettre de prendre en compte le site Natura 2000, afin de limiter les impacts indirects, par exemple en perturbant l'écoulement des eaux en sous-sol qui pourraient venir assécher des zones humides en surface. A ce stade du projet de prolongement du métro, l'inscription au SDRIF-E n'entraîne pas d'impact sur le site Natura 2000. La création du réseau de liaisons vertes inscrit au SDRIF-E pour irriguer la trame verte d'agglomération peut au contraire participer à la mise en réseau</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					des entités du site Natura 2000 et favoriser la conservation des oiseaux. ; »
92	Mise en cohérence	4.7. Conclusion générale de l'analyse des incidences	240	<p>Les capacités d'urbanisation offertes par le SDRIF-E aux territoires sont largement réduites par rapport à celles offertes par le SDRIF de 2013, et s'élèvent au global à 10 012 ha, soit un rythme moyen de consommation d'espace sur l'ensemble de la période 2021-2040 de 526 ha par an, en intégrant la renaturation à partir de 2031. Ce potentiel concerne à parts équivalentes les capacités cartographiées (pastilles et infrastructures, 53 %), et non cartographiées (secteurs autour des gares, polarités, villes moyennes, petites villes et communes rurales, enveloppe foncière régionale 47 %). Un tiers du potentiel d'urbanisation non cartographié est consacré au développement d'installations pour la transition environnementale (énergies renouvelables, économie circulaire, gestion de l'eau...)</p>	<p><i>Modifier les phrases comme suit :</i></p> <p>« Les capacités d'urbanisation offertes par le SDRIF-E aux territoires sont largement réduites par rapport à celles offertes par le SDRIF de 2013, et s'élèvent au global à 10 752 hectares (9 723 hectares hors PENE), soit un rythme moyen de consommation d'espace sur l'ensemble de la période 2021-2040 de 566 hectares par an, en intégrant la renaturation à partir de 2031 (512 ha/an hors PENE). Ce potentiel est constitué de capacités cartographiées (pastilles et infrastructures) pour 56 %, et non cartographiées (secteurs autour des gares, polarités, villes moyennes, petites villes et communes rurales, enveloppe foncière régionale) pour 44 %.</p> <p>Ce potentiel concerne à parts équivalentes proches les capacités cartographiées (pastilles et infrastructures, 563 %), et non cartographiées (secteurs autour des gares, polarités, villes moyennes, petites villes et communes rurales, enveloppe foncière régionale 447 %).</p> <p>Un tiers Plus d'un quart du potentiel d'urbanisation non cartographié est consacré au développement d'installations pour la transition environnementale (énergies renouvelables, économie circulaire, gestion de l'eau...). »</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
93	Mise en cohérence		241	<ul style="list-style-type: none"> • sur la période 2021-2030, une réduction du rythme de consommation moyen annuel de 20 % par rapport à la décennie précédente (774 ha/an), • puis sur la période 2031-2040, une nouvelle réduction de 20 % par rapport au rythme de consommation brute de la période 2021-2030, mais qui cette fois représente le bilan artificialisation/renaturation. À l'horizon 2040, cela équivaut à une réduction globale de 28 % de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers par rapport à la période de référence 2012-2021; • une nouvelle réduction de 20 % est attendue après 2040, sur la période 2041-2050. 	<p><i>Modifier les phrases comme suit :</i></p> <p>« ·sur la période 2021-20310, une réduction du rythme annuel moyen de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers moyen annuel de 178 hectares (-23%)—20 % par rapport à la décennie précédente (774 ha/an),</p> <p>·puis sur la période 2031-2040, une nouvelle réduction de 20 % de 178 hectares (-30%) par rapport au rythme de consommation brute de la période 2021-2030, mais qui cette fois représente le bilan artificialisation/renaturationau rythme annuel moyen de l'artificialisation nette de la période 2021-2031, estimée à partir de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers autorisée dans le SDRIF-E. A l'horizon 2040, cela équivaut à une réduction globale de 3428 % de la consommation tendancielle d'espaces naturels, agricoles et forestiers par rapport à la période de référence 2012-2021 ;</p> <p>·une nouvelle réduction de 20 % 178 hectares (-43%) de l'artificialisation est attendue après 2040, sur la période 2041-2050. »</p>
94	Modification de forme	5 Explication des motifs ayant conduit aux choix du SDRIF-E	245	Titre à modifier Chapitre 5 Explication des motifs ayant conduit aux choix du SDRIF-E	<p><i>Modifier le titre comme suit :</i></p> <p>4-5. Chapitre 5 Explication des motifs ayant conduit aux choix du SDRIF-E</p>
95	Mise en cohérence	5.2. Les conditions de la sobriété du	252	<ul style="list-style-type: none"> • Produire 90 % des nouveaux logements au sein des espaces urbanisés existants, afin d'éviter l'urbanisation d'espaces naturels, 	<p><i>Modifier les phrases comme suit :</i></p> <p>« Produire 90 % des nouveaux logements au sein des espaces urbanisés existants, afin</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
		développement régional		agricoles et forestiers. Pour cela, l'OR57 fixe des objectifs d'accroissement du nombre de logements au sein des espaces urbanisés existants variables selon la situation locale : 13 % de manière générale, 15 % pour les communes dotées d'une gare, ainsi que les polarités des villes moyennes, des petites villes et des communes rurales, 17 % dans les polarités du cœur d'agglomération et de la couronne, tout en garantissant la maîtrise de l'accroissement de la densité dans l'hypercentre en le dispensant d'un objectif chiffré de production de logements. Cet objectif permet une progression nette des logements au sein des espaces urbanisés de 46000 logements par an (63 000 bruts, dont 17 000 compensent les disparitions), tandis que les extensions urbaines doivent permettre de produire 7000 logements supplémentaires par an, nécessaires à l'atteinte des 70000 logements par an.	d'éviter l'urbanisation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. Pour cela, l'OR57 fixe des objectifs d'accroissement du nombre de logements au sein des espaces urbanisés existants à l'horizon 2040 , variables selon la situation locale des communes : 13% de manière générale, 15% pour les communes dotées desservies par d'une gare , ainsi que pour celles appartenant les-aux polarités des villes moyennes, des petites villes et des communes rurales de l'espace rural , 17% dans les communes des polarités du cœur d'agglomération d'agglomération , tout en garantissant la maîtrise de l'accroissement de la densité dans l'hypercentre en le dispensant d'un objectif chiffré de production de logements. Les communes de l'hypercentre, qui doivent néanmoins répondre aux besoins locaux du territoire en matière de logements (cf. OR 58), ne sont pas soumises à ces objectifs chiffrés. Cet objectif d'intensification permet une progression nette des logements au sein des espaces urbanisés de 46 000 logements par an (63 000 bruts, dont 17 000 compensent les disparitions), tandis que les extensions urbaines doivent permettre de produire 7 000 logements supplémentaires par an, nécessaires à l'atteinte des 70 000 logements par an »
96	Mise en cohérence	5.2. Les conditions de la sobriété du	253	<ul style="list-style-type: none"> Optimiser les bâtiments existants de différentes façons pour répondre aux besoins des Franciliens: le SDRIF-E vise ainsi 	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
		développement régional		à freiner la croissance du parc inoccupé à travers l'OR58 sur la résorption du logement indigne, l'OR60 sur l'encadrement de la croissance du parc exclusivement consacré aux locations touristiques de courte durée, et en favorisant la rénovation énergétique du parc (OR63). Ces orientations contribueront à limiter le taux de vacance des logements, qui s'établit à 6,5 % en moyenne régionale, et à en remobiliser une partie pour loger des ménages (au 1er janvier 2021, 78000 logements sont vacants depuis plus de 2 ans, l'essentiel de la vacance dans le parc privé francilien étant une vacance dite frictionnelle), en particulier dans certains territoires décentrés. Le parc inoccupé a capté une part croissante des nouveaux logements sur la dernière décennie, réduisant l'efficacité de la construction neuve pour améliorer les conditions de logement des Franciliens. En complément aux dispositions présentées plus haut, afin de lutter contre ce processus, le SDRIF-E oriente la production nouvelle en adéquation avec les besoins des Franciliens, en instaurant l'objectif de produire 2/3 de logements abordables (OR59).	Optimiser les bâtiments existants de différentes façons pour répondre aux besoins des Franciliens : le SDRIF-E vise ainsi à freiner la croissance du parc inoccupé à travers l'OR58 sur la résorption du logement indigne, l'OR60 sur l'encadrement de la croissance du parc exclusivement consacré aux locations touristiques de courte durée, et en favorisant la rénovation énergétique du parc (OR63). Ces orientations contribueront à limiter le taux de vacance des logements, qui s'établit à 6,5 % en moyenne régionale, et à en remobiliser une partie pour loger des ménages (au 1 ^{er} janvier 2021, 78 000 logements sont vacants depuis plus de 2 ans, l'essentiel de la vacance dans le parc privé francilien étant une vacance dite frictionnelle), en particulier dans certains territoires décentrés. Le parc inoccupé a capté une part croissante des nouveaux logements sur la dernière décennie, réduisant l'efficacité de la construction neuve pour améliorer les conditions de logement des Franciliens. En complément aux dispositions présentées plus haut, afin de lutter contre ce processus, le SDRIF-E oriente la production nouvelle en adéquation avec les besoins des Franciliens, en instaurant l'objectif de produire 2/3 de logements abordables (OR59). Le rattrapage des objectifs de production de logements sociaux de la loi SRU fait également l'objet d'une règle spécifique en matière de capacités d'urbanisation : 62 hectares sont réservés à l'échelle régionale pour renforcer la production de logements sociaux dans des

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					communes déficitaires disposant de moins de 3 hectares de capacités par ailleurs. Ce dispositif ciblé témoigne d'une volonté de priorisation de l'emploi des capacités d'urbanisation pour la réponse à des objectifs d'aménagement stratégiques. »
97	Mise en cohérence	5.2. Les conditions de la sobriété du développement régional	254	<p>Sous titre : La trajectoire de sobriété foncière régionale</p> <p>Le SDRIF-E propose une trajectoire de réduction de l'artificialisation de -20 % par décennie, permettant d'atteindre le "Zéro Artificialisation Nette" à horizon 2050. Cette trajectoire correspond à l'artificialisation maximale de 10650 hectares à horizon 2040, et 14700 hectares à horizon 2050. Elle amène à une réduction globale de 28 % de l'artificialisation par rapport aux dynamiques tendancielle à l'horizon 2040 du SDRIF-E (soit - 4050 hectares).</p>	<p><i>Modifier le paragraphe comme suit :</i></p> <p>« Le SDRIF-E propose une trajectoire de réduction du rythme annuel moyen de l'artificialisation de -20%—178 hectares par décennie, permettant d'atteindre le zéro artificialisation nette à horizon 2050. Cela correspond à une réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers de 23% sur la première décennie (2021-2031), de l'artificialisation de 30% sur la seconde (2031-2041), et enfin 43% sur la dernière (2041-2050). Cette trajectoire détermine l'artificialisation maximale de 10 650 9 723 hectares à horizon 2040, et 14 700 12 302 hectares à horizon 2050. Elle amène à une réduction globale de 28% 34 % de l'artificialisation par rapport aux dynamiques tendancielle à l'horizon 2040 du SDRIF-E (soit -4050 hectares). A cette trajectoire s'ajoutent 1 029 hectares autorisés au titre des projets d'envergure nationale et européenne (PENE). »</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
98	Mise en cohérence	5.2. Les conditions de la sobriété du développement régional	255	Plusieurs éléments motivent la trajectoire régionale de sobriété foncière à -20 % par décennie :	<p><i>Modifier la phrase comme suit :</i></p> <p>« Plusieurs éléments motivent la trajectoire régionale de sobriété foncière à -20 % par décennie de baisse du rythme annuel moyen de l'artificialisation de 178 hectares par décennie : »</p>
99	Mise en cohérence	5.2. Les conditions de la sobriété du développement régional	256	<ul style="list-style-type: none"> la nécessaire prise en compte des « coups partis » entraînant de la consommation d'espace ou de l'artificialisation et sur lesquels le SDRIF-E a une prise nulle ou limitée mais dont les impacts doivent être comptabilisés dans le décompte des 10 650 hectares d'artificialisation maximale à horizon 2040. Il s'agit de: la consommation d'espace ayant lieu entre 2021 – début de la comptabilité au regard de la loi Climat et Résilience – et la date d'approbation du SDRIF-E, - des projets urbains engagés opérationnellement (environ 2300 hectares) ou financièrement (environ 1600 hectares) à la date de l'approbation du SDRIF-E. Ces projets engagés font partie intégrante de la trajectoire de sobriété foncière régionale. la prise en compte des projets portés par l'État et ses opérateurs, pour lesquels le code de l'urbanisme (article L 123-2) précise que le SDRIF-E doit respecter les dispositions nécessaires à la mise en œuvre des projets d'intérêt général relevant de l'État et des opérations d'intérêt national. 	<p><i>Supprimer et remplacer par le paragraphe suivant :</i></p> <p>« • la nécessaire prise en compte de la consommation d'espace ayant lieu entre 2021 – début de la comptabilité au regard de la loi Climat et résilience – et la date d'approbation du SDRIF-E, et « des coups partis » des projets déjà actés lors de l'élaboration du SDRIF-E. Ces derniers entraînent de la consommation d'espace ou de l'artificialisation sur lesquels le SDRIF-E a une prise nulle ou limitée mais dont les impacts doivent être comptabilisés dans le décompte des 10 650 9 723 hectares d'artificialisation maximale à horizon 2040. Ils représentent 2 356 hectares dans le document, dont une partie (1 224 hectares) relève de projets portés par l'Etat.</p> <ul style="list-style-type: none"> la prise en compte l'intégration des projets portés par l'Etat et ses opérateurs, pour lesquels le code de l'urbanisme (article L 123-2) précise que le SDRIF-E doit respecter les dispositions nécessaires à la mise en œuvre des projets d'intérêt général relevant de l'Etat et des opérations d'intérêt national. L'ensemble

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				L'ensemble des opérations relevant de l'État ou de ses opérateurs représente une artificialisation prévisionnelle de l'ordre de 2755 hectares à horizon 2040, soit un quart de l'artificialisation maximale autorisée par le SDRIF-E	des opérations relevant de l'Etat ou de ses opérateurs représente une artificialisation prévisionnelle de l'ordre de 2755 3 212 (dont 1 029 hectares au titre des PENE) hectares à horizon 2040, soit un quart de l'artificialisation maximale 30% de l'artificialisation maximale autorisée par le SDRIF-E. Depuis la loi ZAN du 20 juillet 2023, certains de ces projets - les projets d'envergure nationale ou européenne (PENE) - relèvent d'une enveloppe nationale et ne sont plus à comptabiliser dans la trajectoire régionale. Toutefois la réduction de l'impact sur la trajectoire régionale est partielle, dans la mesure où cette comptabilité à l'échelle nationale ne concerne que 2021-2031 (les PENE s'étalant sur la décennie 2031-2040 sont donc à comptabiliser dans la trajectoire régionale) et qu'une part majoritaire des projets sous maîtrise d'ouvrage de l'Etat et de ses opérateurs ne relèvent pas des PENE. Ainsi, sur les 3 212 hectares de projets portés par l'Etat et ses opérateurs, seuls 1 029 hectares relèvent des PENE. »
100	PPA Etat courrier du 14/12/2023	5.2. Les conditions de la sobriété du développement régional		<ul style="list-style-type: none"> la volonté d'aménager une région polycentrique, particulièrement sur le plan économique, après des décennies de concentration de l'emploi dans l'hypercentre de l'agglomération parisienne. Ceci implique de maintenir des capacités foncières dans les polarités de la 	<i>Modifier les phrases comme suit :</i> « • la volonté d'aménager une région polycentrique, particulièrement sur le plan économique, après des décennies de concentration de l'emploi dans l'hypercentre de l'agglomération parisienne. Ceci implique de maintenir des capacités foncières dans les

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				couronne de l'agglomération parisienne et des villes moyennes et petites de l'espace rural afin d'opérer un rééquilibrage attendu et nécessaire;	polarités de la couronne d'agglomération parisienne et des villes moyennes et petites de l'espace rural afin d'aporer un rééquilibrage attendu et nécessaire. En effet, si l'équilibre habitat/emploi est atteint à l'échelle régionale, le constat ne se vérifie pas partout à l'échelle infra-régionale, et particulièrement à l'extérieur de l'agglomération parisienne, où le nombre d'emplois est inférieur de 37% au nombre de logements. Compte tenu de ce déséquilibre, et malgré la priorité devant être accordée à la densification des espaces d'activité existants, le polycentrisme économique implique de maintenir des capacités foncières dans les polarités de la couronne de l'agglomération parisienne et des villes moyennes et petites de l'espace rural afin d'opérer un rééquilibrage attendu et nécessaire. »
101	Mise en cohérence	5.2. Les conditions de la sobriété du développement régional	259	45 logements par hectare minimum en moyenne au sein des secteurs d'urbanisation préférentielle à l'échelle du document d'urbanisme, OR86: 20 logements par hectare en moyenne à l'échelle de la commune, en cas de mobilisation des capacités d'urbanisation non cartographiées, et, dans les deux cas, la densité moyenne des nouveaux espaces d'habitat est au moins égale à la densité moyenne des espaces d'habitat existants si celle-ci est déjà supérieure aux seuils évoqués). L'exigence était de 35 logements par hectare dans le SDRIF de 2013, et	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i> « <ul style="list-style-type: none"> • 45 logements par hectare minimum en moyenne au sein des secteurs d'urbanisation préférentielle à l'échelle du document d'urbanisme, OR87 : 20 logements par hectare en moyenne à l'échelle de la commune, en cas de mobilisation des capacités d'urbanisation non cartographiées, et, dans les deux cas, la densité moyenne des nouveaux espaces d'habitat est au moins égale à la densité moyenne des espaces d'habitat existants

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				concernait uniquement la densité moyenne des espaces d'habitat pour la mobilisation des capacités d'urbanisation cartographiées. Ces nouveaux objectifs visent à la fois à favoriser le renouvellement urbain, et à assurer que la densité des extensions opérées progresse en moyenne de 25 %, progression nécessaire à l'atteinte des objectifs de logements dans un contexte de sobriété foncière;	si celle-ci est déjà supérieure aux seuils évoqués). L'exigence était de 35 logements par hectare dans le SDRIF de 2013, et concernait uniquement la densité moyenne des espaces d'habitat pour la mobilisation des capacités d'urbanisation cartographiées. Ces nouveaux objectifs visent à la fois à favoriser le renouvellement urbain, et à assurer que la densité des extensions opérées progresse en moyenne de 25 %, progression nécessaire à l'atteinte des objectifs de logements dans un contexte de sobriété foncière. De plus, le rattrapage du déficit de logements sociaux dans les communes ne répondant pas aux objectifs de la loi SRU et peu dotées en capacités d'urbanisation fait l'objet de 62 hectares de potentiel à l'échelle régionale visant à favoriser la réponse aux besoins des Franciliens ; »
102	Mise en cohérence	5.2. Les conditions de la sobriété du développement régional	259	<ul style="list-style-type: none"> • L'ambition de réindustrialisation, s'appuyant en priorité sur la préservation et la densification des fonciers industriels existants, et sur la localisation de nouveaux secteurs de développement industriel (790 hectares) ; • l'impératif d'accueillir les installations nécessaires pour rendre le fonctionnement 	<p><i>Modifier les phrases comme suit :</i></p> <p>« • L'ambition de réindustrialisation, s'appuyant en priorité sur la préservation et la densification des fonciers industriels existants, et sur la localisation de nouveaux secteurs de développement industriel (790 820 hectares) ;</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				de la région plus sobre en ressources et contribuer à atteindre l'objectif ZEN en 2050. Le SDRIF-E réserve une enveloppe régionale de capacités d'urbanisation visant à soutenir les mobilités (360 hectares) et la transition environnementale (développement des énergies renouvelables, de l'économie circulaire et des services urbains: 1357 hectares). Ces installations stratégiques, dont la localisation précise n'est pas toujours connue à l'heure actuelle et dont le développement vise un maillage fin du territoire, souffrent parfois d'une faible acceptabilité à l'échelle locale	<ul style="list-style-type: none"> l'impératif d'accueillir les installations nécessaires pour rendre le fonctionnement de la région plus sobre en ressources et contribuer à atteindre l'objectif ZEN en 2050. Le SDRIF-E réserve une enveloppe régionale de capacités d'urbanisation visant à soutenir l'évolution des mobilités (830360 hectares) et la transition environnementale (développement des énergies renouvelables, de l'économie circulaire et des services urbains : 12911-357 hectares). Ces installations stratégiques, dont la localisation précise n'est pas toujours connue à l'heure actuelle et dont le développement vise un maillage fin du territoire, souffrent parfois d'une faible acceptabilité à l'échelle locale. »
103	Mise en cohérence	5.2. Les conditions de la sobriété du développement régional	260	L'atteinte des objectifs de sobriété foncière du SDRIF-E repose sur le dimensionnement des capacités d'urbanisation en cohérence avec la trajectoire régionale présentée ci-dessus. Réduire l'artificialisation de 20 % par décennie revient à ne pas artificialiser plus de 10 650 hectares à l'horizon 2040, soit, à la date d'arrêt du document : 1 717 hectares au sein d'une enveloppe régionale, mobilisable par les territoires pour une liste limitative de projets inscrits au sein des orientations réglementaires et 8 295 hectares de capacités d'urbanisation "locales". Ce principe d'octroi des capacités d'urbanisation correspond à une volonté de priorisation de l'emploi des extensions urbaines. Les 1 717 hectares de l'enveloppe	<p><i>Modifier les phrases comme suit :</i></p> <p>« L'atteinte des objectifs de sobriété foncière du SDRIF-E repose sur le dimensionnement des capacités d'urbanisation en cohérence avec la trajectoire régionale présentée ci-dessus. Réduire l'artificialisation de 20 % par décennie 178 ha/an par décennie (-23% puis -30%) revient à ne pas artificialiser plus de 10 650 10 752 hectares à l'horizon 2040 (dont 1029 hectares de PENE exclus de la de trajectoire régionale), soit à la date d'arrêt du document : 2 121 1717 hectares au sein d'une enveloppe régionale (dont 184 hectares au titre des PENE), mobilisable par les territoires pour une liste limitative de projets inscrits au sein des orientations réglementaires et 8 295 8 631</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				foncière régionale correspondent à une provision de foncier au vu des besoins estimés pour une liste limitative de projets ou de types d'installations. On trouve dans cette enveloppe, d'une part, les projets de transports (360 hectares, OR88), et d'autre part, les projets liés à la transition environnementale (1 357 hectares, OR89).	hectares de capacités d'urbanisation "locales" (dont 845 au titre des PENE) . Ce principe d'octroi des capacités d'urbanisation correspond à une volonté de priorisation de l'emploi des extensions urbaines. Les 1 717 2 121 hectares de l'enveloppe foncière régionale correspondent à une provision de foncier au vu des besoins estimés pour une liste limitative de projets ou de types d'installations. On trouve dans cette enveloppe, d'une part, les projets de transports (830 360 hectares, OR89), et d'autre part, les projets liés à la transition environnementale (1 357 291 hectares, OR90). »
104	Mise en cohérence	5.2. Les conditions de la sobriété du développement régional	261	360 hectares correspondent à des infrastructures de mobilité inscrites sur la carte réglementaire et listées en annexe des orientations réglementaires. L'ensemble des autres projets de transports portés par les territoires émerge sur leur enveloppe d'urbanisation locale;	<i>Modifier les phrases comme suit :</i> « • 360 830 hectares correspondent à des infrastructures de mobilité (dont 184 hectares au titre des PENE) inscrites sur la carte réglementaire et listées en annexe des orientations réglementaires. L'ensemble des autres projets de transports portés par les territoires émerge sur leur enveloppe d'urbanisation locale ; »
105	Mise en cohérence	5.2. Les conditions de la sobriété du développement régional	262	• 700 hectares correspondent aux ouvrages et installations de production d'énergie renouvelable, en lien avec les objectifs de progression de la production et de mix	<i>Modifier les phrases comme suit :</i> « • 700 620 hectares correspondent aux ouvrages et installations de production

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				énergétique portés par le SRCAE, en cours de révision.	d'énergie renouvelable, en lien avec les objectifs de progression de la production et de mix énergétique portés par le SRCAE, en cours de révision. »
106	Mise en cohérence	5.2. Les conditions de la sobriété du développement régional	262	<p>Les besoins fonciers s'élèvent ainsi à 20 hectares pour la production de chaleur en réseau, 100 hectares pour la production éolienne, 200 hectares pour le développement de centrales photovoltaïques au sol, et 380 hectares pour la méthanisation. Parmi les installations citées ci-dessus, le cas du photovoltaïque au sol est particulier.</p> <p>Les 200 hectares provisionnés correspondent d'une part aux installations photovoltaïques non agrivoltaïques pouvant être admises dans certains espaces agricoles incultes ou non cultivés identifiés par les préfets (leur prise en compte ou non dans la comptabilité de l'artificialisation devant être précisée dans décret à venir), et d'autres part aux installations de production d'énergie renouvelables (incluant le photovoltaïque) pouvant être admises dans les espaces naturels très dégradés (OR18) sous réserve de protéger la vocation naturelle ou forestière de ces espaces. S'agissant des installations agrivoltaïques, elles n'induisent aucune consommation d'espace ou artificialisation, au regard de la législation en vigueur (loi Climat et résilience et décrets d'application).</p>	<p><i>Modifier les paragraphes comme suit :</i></p> <p>« Les besoins fonciers s'élèvent ainsi à 20 hectares pour la production de chaleur en réseau, 100 hectares pour la production éolienne, 200 120 hectares pour le développement de centrales photovoltaïques au sol, et 380 hectares pour la méthanisation. Parmi les installations citées ci-dessus, le cas du photovoltaïque au sol est particulier.</p> <p>Les 200 120 hectares provisionnés correspondent d'une part aux installations photovoltaïques non agrivoltaïques pouvant être admises dans certains espaces agricoles incultes ou non cultivés identifiés par les préfets (leur prise en compte ou non dans la comptabilité de l'artificialisation devant être précisée dans décret à venir), et d'autres part aux installations de production d'énergie renouvelables (incluant le photovoltaïque) pouvant être admises dans les espaces naturels très dégradés (OR18) sous réserve de protéger la vocation naturelle ou forestière de ces espaces. S'agissant des installations agrivoltaïques, elles n'induisent aucune consommation d'espace ou artificialisation, au regard de la législation en vigueur (loi Climat et résilience et décrets d'application). aux projets photovoltaïques non agrivoltaïques prenant</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					place sur des espaces agricoles ou naturels dégradés autorisés avant l'arrêté du 29 décembre 2023 définissant les modalités de prise en compte des installations de production d'énergie solaire photovoltaïque au sol dans le calcul de la consommation d'espace et pour lesquels il ne peut être vérifié qu'ils respectent les modalités d'installation n'engendrant ni consommation d'espace ni artificialisation. »
107	Mise en cohérence	5.2. Les conditions de la sobriété du développement régional	263	<p>232 hectares pour les équipements et installations associés à la production et à la distribution d'énergie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les besoins sont justifiés à hauteur de 192 hectares pour le développement de centrales électriques bas carbone: 90 hectares pour la remobilisation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers au sein des sites EDF existants, et 100 hectares d'extension pour le développement de nouvelles centrales liées à la hausse prévisible des besoins électriques régionaux. - 40 hectares pour la réalisation de postes sources nécessaires au fonctionnement du réseau électrique francilien et aux évolutions prévisibles de la demande. 	<p><i>Modifier les phrases comme suit :</i></p> <p>« • 24632 hectares pour les équipements et installations associés à la production et à la distribution d'énergie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les besoins sont justifiés à hauteur de 192 hectares pour le développement de centrales électriques bas carbone : 920 hectares pour la remobilisation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers au sein des sites EDF existants, et 100 hectares d'extension pour le développement de nouvelles centrales liées à la hausse prévisible des besoins électriques régionaux. • 4054 hectares pour la réalisation de postes sources nécessaires au fonctionnement du réseau électrique francilien et aux évolutions prévisibles de la demande. »
108	Mise en cohérence	5.2. Les conditions de la sobriété du développement régional	264	À l'échelle de la région, 60 % des capacités d'urbanisation octroyées aux territoires sont cartographiées, ce qui permet de s'assurer de la cohérence de l'urbanisation autorisée avec des enjeux environnementaux localement renforcés	<p><i>Modifier les phrases comme suit :</i></p> <p>« • A l'échelle de la région, 60 % des capacités d'urbanisation octroyées aux territoires sont cartographiées, ce qui permet de s'assurer de la cohérence de l'urbanisation autorisée avec</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				(cf. Analyse des incidences). Ce chiffre s'élève à 76 % à l'échelle de la couronne d'agglomération, où l'enjeu de préservation des pénétrantes agricoles et boisées de la ceinture verte est particulièrement	des enjeux environnementaux localement renforcés (cf. Analyse des incidences). Ce chiffre s'élève à 746 % à l'échelle de la couronne d'agglomération, où l'enjeu de préservation des pénétrantes agricoles et boisées de la ceinture verte est particulièrement prégnant (cf. chapitre dédié à l'analyse des incidences). »
109	Mise en cohérence	5.2. Les conditions de la sobriété du développement régional	264	· Les capacités d'urbanisation non cartographiées permettent une croissance modérée [...]	<i>A la fin de ce paragraphe, ajouter le paragraphe suivant :</i> « A ces capacités s'ajoutent l'hectare communal garanti jusqu'à 2031, conformément à la loi ZAN du 20 Juillet 2023, et la possibilité d'avoir recours à jusqu'à un hectare d'urbanisation supplémentaire pour les communes déficitaires en logements sociaux au titre de la loi SRU qui disposeraient de moins de 3 hectares de capacités d'urbanisation. »
110	Mise en cohérence	5.2. Les conditions de la sobriété du développement régional	265	L'armature verte à sanctuariser (cartes « Maîtriser le développement urbain » et « Placer la nature au cœur du développement régional ») rend ainsi impossible la mobilisation de capacités d'urbanisation au sein de 96% des espaces ouverts de l'hypercentre, 89 % de ceux du cœur d'agglomération, et 64% de ceux de la couronne de l'agglomération parisienne.	Modifier la phrase comme suit : « L'armature verte à sanctuariser (cartes « Maîtriser le développement urbain » et « Placer la nature au cœur du développement régional ») rend ainsi impossible la mobilisation de capacités d'urbanisation au sein de 96 % des espaces ouverts de l'hypercentre, 889 % de ceux du cœur d'agglomération, et 64 % de ceux de la couronne de l'agglomération parisienne. »
111	Mise en cohérence	5.2. Les conditions de la sobriété du développement régional	266	• De 2021 à 2031, l'objectif de réduction de -20 % est exprimé en consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers par rapport à la consommation observée	Modifier les phrases comme suit : « • De 2021 à 2031, l'objectif de réduction de -20 -178 hectares du rythme annuel moyen (-

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				<p>sur la période 2011-2021 (774 ha/an). L'objectif de réduction correspond à un rythme de consommation ne pouvant excéder, en moyenne, 619 ha/an, à l'échelle régionale.</p> <p>• De 2031 à 2040, l'objectif de réduction de -20 % est exprimé en artificialisation nette. Cela correspond à un plafond d'artificialisation de 495 ha/an, à l'échelle régionale. Ainsi, le décompte des capacités d'urbanisation change entre les deux décennies : si seule la consommation brute d'espaces naturels, agricoles ou forestiers se décompte des capacités d'urbanisation ouvertes par le SDRIF-E en première décennie, c'est la notion d'artificialisation qui est à intégrer au décompte en deuxième décennie, dans une approche « nette » (OR81). Les documents d'urbanismes pourront ainsi tenir compte de la renaturation dans leurs projections d'artificialisation. En pratique, une commune disposant, par exemple, de 30 hectares de capacités d'urbanisation peut prévoir l'artificialisation de 35 hectares à condition de renaturer 5 hectares en parallèle, dans le respect des protections mises en place par le SDRIF-E. En l'absence d'outil permettant de mesurer l'artificialisation à la date d'approbation du SDRIF-E, la cible quantitative de la réduction de -20 % de l'artificialisation sur cette période est estimée sur la base de la</p>	<p>23%) est exprimé en consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers par rapport à la consommation brute observée sur la période 2011-2021 (774 ha/an). L'objectif de réduction correspond à un rythme de consommation ne pouvant excéder, en moyenne, 619 596 ha/an, à l'échelle régionale. »</p> <p><i>Modifier les paragraphes comme suit :</i></p> <p>« • De 2031 à 2040, l'objectif de réduction de -20% -178 hectares du rythme annuel moyen (-30%) est exprimé en artificialisation nette. Cela correspond à un plafond d'artificialisation de 495 418 ha/an, à l'échelle régionale. Ainsi, le décompte des capacités d'urbanisation change entre les deux décennies si seule la consommation brute d'espaces naturels, agricoles ou forestiers se décompte des capacités d'urbanisation ouvertes par le SDRIF-E en première décennie, c'est la notion d'artificialisation qui est à intégrer au décompte en deuxième décennie, dans une approche « nette » (OR81). en tenant compte de la définition de l'artificialisation du code de l'urbanisme, et de la nomenclature annexée à l'article R. 101-1 du code de l'urbanisme. En l'absence d'outil permettant de mesurer l'artificialisation à la date d'approbation du SDRIF-E, la cible quantitative de la réduction de -178 hectares du rythme annuel moyen de l'artificialisation sur cette période est estimée sur la base de la consommation d'espace prévisionnelle 2021-2031. Au demeurant, ces deux notions d'artificialisation et de consommation d'espace partagent un large</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				consommation d'espace prévisionnelle 2021- 2031. Au demeurant, ces deux notions d'artificialisation et de consommation d'espace partagent un large tronc commun relatif aux atteintes portées aux sols des espaces naturels, agricoles et forestiers, la différence entre les deux notions provenant principalement de l'artificialisation des sols urbains, qui n'était que peu encadrée juridiquement jusqu'ici. Le bilan de mise en œuvre du SDRIF-E sera l'occasion de s'assurer que l'encadrement de la consommation d'espace, au regard notamment des capacités d'urbanisation attribuées et des diverses mesures de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers prévues, permet de respecter la trajectoire régionale de réduction de la consommation d'espace, puis de l'artificialisation par décennie.	tronc commun relatif aux atteintes portées aux sols des espaces naturels, agricoles et forestiers, la différence entre les deux notions provenant principalement de l'artificialisation des sols urbains, qui n'était que peu encadrée juridiquement jusqu'ici. Le bilan de mise en œuvre du SDRIF-E sera l'occasion de s'assurer que l'encadrement de la consommation d'espace, au regard notamment des capacités d'urbanisation attribuées et des diverses mesures de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers prévues, permet de respecter la trajectoire régionale de réduction de la consommation d'espace, puis de l'artificialisation par décennie. »
112	Modification de forme et simplification		267	Les documents d'urbanismes pourront ainsi tenir compte de la renaturation dans leurs projections d'artificialisation. En pratique, une commune disposant, par exemple, de 30 hectares de capacités d'urbanisation peut prévoir l'artificialisation de 35 hectares à condition de renaturer 5 hectares en parallèle, dans le respect des protections mises en place par le SDRIF-E. En l'absence d'outil permettant de mesurer l'artificialisation à la date d'approbation du SDRIF-E, la cible quantitative de la réduction de -20 %	<i>Modifier les paragraphes comme suit :</i> « Au cours des deux périodes , les documents d'urbanismes pourront ainsi tenir compte de la renaturation dans leurs projections de consommation d'espace ou d'artificialisation. En pratique, une commune disposant, par exemple, de 30 hectares de capacités d'urbanisation peut prévoir l'artificialisation de 35 hectares à condition de renaturer 5 hectares en parallèle, dans le respect des protections mises en place par le SDRIF-E.

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				<p>de l'artificialisation sur cette période est estimée sur la base de la consommation d'espace prévisionnelle 2021-2031. Au demeurant, ces deux notions d'artificialisation et de consommation d'espace partagent un large tronc commun relatif aux atteintes portées aux sols des espaces naturels, agricoles et forestiers, la différence entre les deux notions provenant principalement de l'artificialisation des sols urbains, qui n'était que peu encadrée juridiquement jusqu'ici. Le bilan de mise en œuvre du SDRIF-E sera l'occasion de s'assurer que l'encadrement de la consommation d'espace, au regard notamment des capacités d'urbanisation attribuées et des diverses mesures de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers prévues, permet de respecter la trajectoire régionale de réduction de la consommation d'espace, puis de l'artificialisation par décennie</p>	<p>En pratique, une commune disposant, par exemple, de 30 hectares de capacités d'urbanisation, qui planifie la renaturation d'un espace de 5 hectares en parallèle sera considérée avoir consommé ou artificialisé au total 25 hectares sur la période considérée. Elle pourra donc encore mobiliser, pour l'avenir, 5 hectares de capacités d'urbanisation. En l'absence d'outil permettant de mesurer l'artificialisation à la date d'approbation du SDRIF-E, la cible quantitative de la réduction de 20 % de l'artificialisation sur cette période est estimée sur la base de la consommation d'espace prévisionnelle 2021-2031. Au demeurant, ces deux notions d'artificialisation et de consommation d'espace partagent un large tronc commun relatif aux atteintes portées aux sols des espaces naturels, agricoles et forestiers, la différence entre les deux notions provenant principalement de l'artificialisation des sols urbains, qui n'était que peu encadrée juridiquement jusqu'ici. Le bilan de mise en œuvre du SDRIF-E sera l'occasion de s'assurer que l'encadrement de la consommation d'espace, au regard notamment des capacités d'urbanisation attribuées et des diverses mesures de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers prévues, permet de respecter la trajectoire régionale de réduction de la consommation d'espace, puis de l'artificialisation par décennie. »</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
113	PPA Etat courrier du 14/12/2023	5.2. Les conditions de la sobriété du développement régional	267	Le SDRIF-E ne définit pas de zones de renaturation préférentielles pour anticiper une compensation éventuelle de l'artificialisation en certaines parties du territoire, ni d'objectif quantitatif pour cette renaturation. En revanche, le SDRIF-E comprend des objectifs et orientations visant à la renaturation de sites ou éléments stratégiques, cartographiés ou non (liaisons vertes, amélioration des espaces de transition entre espaces boisés et urbanisés, réouverture des rivières et renaturation de leurs berges, reconquête d'espaces de pleine terre, espaces verts ou de loisirs à créer, reconquête des zones d'expansion des crues). Les documents d'urbanisme locaux pourront, le cas échéant, s'appuyer sur ces préconisations pour des actions de renaturation qui entreront dans leur « bilan comptable » de l'artificialisation nette, contribuant à réduire l'impact du développement régional sur les sols et les écosystèmes.	<p><i>Modifier les phrases comme suit :</i></p> <p>« Le SDRIF-E ne définit pas de zones de renaturation préférentielles pour anticiper une compensation éventuelle de l'artificialisation en certaines parties du territoire, ni d'objectif quantitatif pour cette renaturation n'intègre pas d'objectifs ou d'hypothèses de renaturation chiffrés en compensation de l'artificialisation dans sa trajectoire de sobriété foncière. L'exercice serait peu fiable à l'échelle régionale, tandis que le SDRIF-E fait de la renaturation une priorité en soi, en dehors d'une logique de compensation ou de comptabilité. En revanche Ainsi, le SDRIF-E comprend des objectifs et orientations visant à la renaturation de sites ou éléments stratégiques, cartographiés ou non (liaisons vertes, amélioration des espaces de transition entre espaces boisés et urbanisés, réouverture des rivières et renaturation de leurs berges, reconquête d'espaces de pleine terre, espaces verts ou de loisirs à créer, reconquête des zones d'expansion des crues). Au-delà de ces orientations thématiques, l'OR77 précise les objectifs généraux que doivent rechercher les documents d'urbanisme dans la mise en œuvre de la renaturation, afin que celle-ci soit utile au territoire : reconquête de la biodiversité, adaptation au changement climatique, cadre de vie et santé. Les documents d'urbanisme locaux pourront, le cas échéant, s'appuyer sur ces préconisations pour des actions de renaturation qui entreront dans leur « bilan comptable » de</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					l'artificialisation nette, contribuant à réduire l'impact du développement régional sur les sols et les écosystèmes. »
114	Mise en cohérence	5.2. Les conditions de la sobriété du développement régional	268	Au sein des espaces ouverts de manière générale, des fronts verts (OR7) sont localisés pour constituer des limites à l'extension urbaine. En comparaison du SDRIF de 2013, ils sont plus largement mobilisés (482 km linéaires, contre 147 km en 2013) afin de protéger de manière plus stricte et intégrale les continuités écologiques ou les espaces de respiration, qui faisaient l'objet d'un figuré spécifique dans le SDRIF de 2013.	<i>Modifier les phrases comme suit :</i> « Au sein des espaces ouverts de manière générale, des fronts verts (OR7) sont localisés pour constituer des limites à l'extension urbaine. En comparaison du SDRIF de 2013, ils sont plus largement mobilisés (482 499 km linéaires, contre 147 km en 2013) afin de protéger de manière plus stricte et intégrale les continuités écologiques ou les espaces de respiration, qui faisaient l'objet d'un figuré spécifique dans le SDRIF de 2013.
115	Mise en cohérence	5.2. Les conditions de la sobriété du développement régional	268	En complément de ces outils, les connexions écologiques d'intérêt régional, au nombre de 86, assurent la protection spécifique des points de connexions entre différentes sous-trames écologiques régionales (trames arborée, herbacée, calcicole et humide), d'intérêt régional et identifiées dans le SRCE.	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « En complément de ces outils, les connexions écologiques d'intérêt régional, au nombre de 86 94 , assurent la protection spécifique des points de connexions entre différentes sous-trames écologiques régionales (trames arborée, herbacée, calcicole et humide), d'intérêt régional et identifiées dans le SRCE. »
116	Mise en cohérence	5.2. Les conditions de la sobriété du développement régional	268	Au total, 81% de la surface des réservoirs de biodiversité identifiés par le SRCE dans la région (204 000 hectares) sont préservés de l'urbanisation dans le SDRIF (réservoirs localisés sous l'armature verte à sanctuariser, identifiés comme des espaces naturels ou boisés, comme des espaces en	<i>Modifier les phrases comme suit :</i> « Au total, 81% de la surface des réservoirs de biodiversité identifiés par le SRCE dans la région (204 000 203 600 hectares) sont préservés de l'urbanisation dans le SDRIF (réservoirs localisés sous l'armature verte à sanctuariser, identifiés comme des espaces naturels ou boisés, comme des espaces en eau,

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				eau, ou comme des espaces verts et de loisirs, voir tableau ci-après). Parmi les 19% restants (46 000 hectares), correspondant à des espaces agricoles non localisés au sein de l'armature verte, le SDRIF-E prévoit un maximum de 225 hectares d'urbanisation à travers ses secteurs d'urbanisation préférentiels.	ou comme des espaces verts et de loisirs, voir tableau ci-après). Parmi les 19% restants (46 000 46 900 hectares), correspondant à des espaces agricoles non localisés au sein de l'armature verte, le SDRIF-E prévoit un maximum de 230 225 hectares d'urbanisation à travers ses secteurs d'urbanisation préférentiels. »
117	Mise en cohérence	5.2. Les conditions de la sobriété du développement régional	272	<ul style="list-style-type: none"> • au sein de l'OR57, qui prévoit, en dehors de l'hypercentre, une croissance minimum de 15% du parc de logement au sein des espaces urbanisés existants, pour les communes dotées d'une gare, soit un objectif plus élevé que pour les communes ne disposant pas d'une gare (13%) 	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « • A travers la promotion d'un urbanisme axé sur les transports collectifs, s'incarnant particulièrement : <ul style="list-style-type: none"> • au sein de l'OR57, qui prévoit, en dehors de l'hypercentre, une croissance minimum de 15 % du parc de logement au sein des espaces urbanisés existants, pour les communes dotées situées dans un rayon de l'ordre de 2 kilomètres autour d'une gare, soit un objectif plus élevé que pour les communes ne disposant pas d'une gare (13 %). »
118	Mise en cohérence	5.2. Les conditions de la sobriété du développement régional	272	·A travers le soutien à un report modal en faveur de modes de déplacements moins émetteurs de gaz à effets de serre et de polluants. Ce principe passe en particulier par un soutien au développement des transports collectifs (OR125 à OR128 sur la réservation des emprises nécessaire au passage des 770 kms de nouvelles lignes de transport collectif, et sur l'aménagement des quartiers de gare en faveur de l'intermodalité)	<i>Modifier les phrases comme suit :</i> « A travers le soutien à un report modal en faveur de modes de déplacements moins émetteurs de gaz à effets de serre et de polluants. Ce principe passe en particulier par un soutien au développement des transports collectifs (OR128 à OR131 sur la réservation des emprises nécessaire au passage des 770 790 kms de nouvelles lignes de transport collectif, et sur l'aménagement des quartiers de gare en faveur de l'intermodalité) »
119	Mise en cohérence	5.2. Les conditions de la sobriété du	273	« Le SDRIF-E prévoit (OR898) des projets d'aménagement du réseau routier sur 259	<i>Modifier les phrases comme suit :</i>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
		développement régional		km : ils concernent 192 km en aménagement de voies existantes pour résoudre des problèmes de sécurité ou de congestion, 11 km pour des projets de requalification en boulevards urbains et 56 km de création de quelques barreaux routiers manquants, permettant d'interconnecter des voies rapides du réseau régional, de fluidifier des points critiques de franchissements fluviaux ou encore de desservir de nouveaux sites urbains. »	« Le SDRIF-E prévoit (OR89) des projets d'aménagement du réseau routier sur 303 259 km : ils concernent 231 192 km en aménagement de voies existantes pour résoudre des problèmes de sécurité ou de congestion, 11 km pour des projets de requalification en boulevards urbains et 61 56 km de création de quelques barreaux routiers manquants, permettant d'interconnecter des voies rapides du réseau régional, de fluidifier des points critiques de franchissements fluviaux ou encore de desservir de nouveaux sites urbains. »
120	Mise en cohérence	5.2. Les conditions de la sobriété du développement régional	273	Ces différents projets relatifs aux infrastructures de transport (770 km de nouvelles lignes de transports collectifs, 259 km d'aménagements du réseau routier, 800 km de voies cyclables, 9 km de chenal) génèrent une artificialisation prévisionnelle de 360 hectares. Les projets de transports collectifs et cyclables, bien que couvrant un linéaire très important, ne représentent que 50 % de l'artificialisation prévisionnelle, une part importante d'entre eux s'implantant sur des espaces déjà artificialisés ou en souterrain.	<i>Modifier les phrases comme suit :</i> « Ces différents projets relatifs aux infrastructures de transport (770 790 km de nouvelles lignes de transports collectifs, 303 259 km d'aménagements du réseau routier, 800 km de voies cyclables, 9 km de chenal) génèrent une artificialisation prévisionnelle de 360 830 hectares. Les projets de transports collectifs et cyclables, bien que couvrant un linéaire très important, ne représentent que 50 % de l'artificialisation prévisionnelle représentent 2/3 de l'artificialisation prévisionnelle pour les transports, bien qu, 'une part importante d'entre eux s'implanteant sur des espaces déjà artificialisés ou en souterrain. »
121	Mise en cohérence	5.2. Les conditions de la sobriété du développement régional	274	la facilitation du déploiement des installations nécessaire à la gestion durable des ressources. Si celles-ci pâtissent déjà des contraintes foncières actuelles pour leur	<i>Modifier les phrases comme suit :</i> « • la facilitation du déploiement des installations nécessaire à la gestion durable des ressources. Si celles-ci pâtissent déjà des

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				installation, le SDRIF-E souhaite que la mise en œuvre du Zéro Artificialisation Nette n'accroisse pas ces difficultés. En ce sens, les services urbains existants doivent être préservés (OR49) et 52 sites support de services urbains ou producteurs d'énergie, correspondant à des clusters d'installations localisées au sein de zones d'activités économiques ou en dehors, font l'objet d'une vigilance renforcée. En complément de ces préservation, l'OR89, réservant une enveloppe de 1 357 ha de capacités d'urbanisation pour une liste limitative d'installations nécessaires à la mise en œuvre de la transition environnementale, vise à assurer que le développement de ces installations d'intérêt régional et dont l'acceptabilité locale est parfois faible, ne soit pas mis en concurrence avec d'autres besoins locaux	contraintes foncières actuelles pour leur installation, le SDRIF-E souhaite que la mise en œuvre du zéro artificialisation nette n'accroisse pas ces difficultés. En ce sens, les services urbains existants doivent être préservés (OR48) et 59 52 sites support de services urbains ou producteurs d'énergie, correspondant à des clusters d'installations localisées au sein de zones d'activités économiques ou en dehors, font l'objet d'une vigilance renforcée. En complément de ces préservation, l'OR9089, réservant une enveloppe de 1 357 291 hectares de capacités d'urbanisation pour une liste limitative d'installations nécessaires à la mise en œuvre de la transition environnementale, vise à assurer que le développement de ces installations d'intérêt régional et dont l'acceptabilité locale est parfois faible, ne soit pas mis en concurrence avec d'autres besoins locaux. »
122	Mise en cohérence	5.2. Les conditions de la sobriété du développement régional	274	la protection des espaces ressources pour produire plus local. Ce principe s'incarne particulièrement dans la trajectoire de sobriété foncière de – 20 % par décennie, dans la préservation spécifique de la ceinture verte par l'armature verte à sanctuariser (OR2), incluant notamment 27 500 hectares de terres agricoles au sein desquels les capacités d'urbanisation ne peuvent être mobilisées, ainsi que	<i>Modifier les phrases comme suit :</i> « • la protection des espaces ressources pour produire plus local. Ce principe s'incarne particulièrement dans la trajectoire de sobriété foncière de réduction du rythme annuel moyen de l'artificialisation – 20 % par décennie 178 hectares par décennie , dans la préservation spécifique de la ceinture verte par l'armature verte à sanctuariser (OR2), incluant notamment 27 500 37 300 hectares de terres

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				l'identification de "bassins d'exploitation de gisements stratégiques" (OR45), afin de maintenir les capacités pour l'Île-de-France à répondre à une part importante de ses besoins en matériaux ;	agricoles au sein desquels les capacités d'urbanisation ne peuvent être mobilisées, ainsi que l'identification de "bassins d'exploitation de gisements stratégiques" (OR44, afin de maintenir les capacités pour l'Île-de-France à répondre à une part importante de ses besoins en matériaux ; »
123	Mise en cohérence	5.2. Les conditions de la sobriété du développement régional	274	En particulier, l'OR100 vise à préserver 14 525 hectares de sites d'activités d'intérêt régional pour leur permettre d'intensifier l'accueil d'activités industrielles. En complément, 790 hectares de secteurs de développement industriel d'intérêt régional (OR84) sont réservés à l'accueil d'activités productives.	<i>Modifier la phrase comme suit :</i> « En particulier, l'OR1020 vise à préserver 14 525 14 500 hectares de sites d'activités d'intérêt régional pour leur permettre d'intensifier l'accueil d'activités industrielles. En complément, 790 820 hectares de secteurs de développement industriel d'intérêt régional (OR854) sont réservés à l'accueil d'activités productives.»
124	Mise en cohérence	5.3. La conciliation des enjeux de développement avec les objectifs de résilience du territoire francilien	276	• une contrepartie "verte" à l'intensification urbaine, incarnée dans la création d'espaces verts et de loisirs (OR27), dont la localisation est particulièrement concentrée au sein des zones carencées, et les zones amenées à accroître leur capacité d'accueil au vu des projets de transport les concernant ; dans le renforcement et la création de liaisons entre les espaces ouverts (OR4), assurant un accès plus aisé à ceux-ci et une interpénétration entre la ville et la nature ; et dans la préservation de la pleine terre, et, le cas échéant, la restauration de celle-ci (OR29 et 30) quand la commune est considérée comme carencée au sens du SDRIF-E (moins de 30 % de pleine terre au sein des espaces urbanisés). Ces dernières orientations, qui	<i>Modifier le paragraphe comme suit :</i> « • une contrepartie "verte" à l'intensification urbaine, incarnée dans la création d'espaces verts et d'espaces de loisirs (OR26), dont la localisation est particulièrement concentrée au sein des zones carencées, et les zones amenées à accroître leur capacité d'accueil au vu des projets de transport les concernant ; dans le renforcement et la création de liaisons entre les espaces ouverts (OR4), assurant un accès plus aisé à ceux-ci et une interpénétration entre la ville et la nature ; et dans la préservation de la pleine terre, et, le cas échéant, la restauration de celle-ci (OR28 et OR29) quand la commune est considérée

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				visent à préserver et restaurer les sols urbains dans le processus d'intensification urbaine indispensable à la sobriété foncière, s'appuient sur le seuil fixé dans le SRCE. Enfin, l'OR36 vise plus spécifiquement l'adaptation de la ville aux épisodes de chaleur, en s'appuyant notamment sur les solutions fondées sur la nature.	<p>comme carencée au sens du SDRIF-E (moins de 30 % de pleine terre au sein des espaces urbanisés). Ces dernières orientations, qui visent à préserver et restaurer les sols urbains dans le processus d'intensification urbaine indispensable à la sobriété foncière, s'appuient sur le seuil fixé dans le SRCE. Au delà de ces orientations localisées dans l'espace En outre, le SDRIF-E définit une orientation visant à résorber affirme une règle sur la résorption de la carence en espaces verts (OR27 basée sur la base notamment des recommandations de l'OMS. Il s'agit de prévoir une offre permettant, de façon cumulative :</p> <ul style="list-style-type: none"> vers à chacun d'avoir accès à moins de 10 minutes à pied de son lieu de résidence ou de travail à un espace vert ou de nature ouvert au public et de tendre vers 10 m² par habitant d'espaces verts ou de loisir nature ouverts au public. <p>Cette règle Cette orientation, intègre les projections de population et est exprimée à l'échelle du document d'urbanisme, permet la marge de manœuvre et la cohérence nécessaires à l'échelle intercommunale le cas échéant. Il est à noter que le document d'urbanisme doit tenir compte des</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					projections démographiques pour satisfaire aux objectifs susmentionnés, ce qui implique pour des territoires où l'offre en espaces verts ou de natures ouverts au public s'avère satisfaisante aujourd'hui, de veiller à ce qu'elle le soit toujours à l'avenir, au regard d'un scénario prévoyant une augmentation de la population. Elle constitue un progrès en comparaison de renforcer les exigences Enfin, l'OR35 vise plus spécifiquement l'adaptation de la ville aux épisodes de chaleur, en s'appuyant notamment sur les solutions fondées sur la nature (sur ce point, voir développement, infra). »
125	PPA Etat courrier du 14/12/2023	5.3. La conciliation des enjeux de développement avec les objectifs de résilience du territoire francilien	277	Cette représentation tient compte des zones exposées au scénario « R1.15 » de la cartographie des zones d'inondations potentielles ⁴⁰ (c'est-à-dire, 115 % du débit de la crue d'occurrence centennale de 1910), et sur les autres territoires et petites vallées, de la cartographie des aléas des Plans de prévention des risques d'inondation (PPRi) et des documents en tenant lieu en vigueur à la date d'approbation du SDRIF-E, et en l'absence de PPRi, de la cartographie des Plus hautes eaux connues (PHEC). Dans ces zones potentiellement inondables, les opérations d'aménagement et de renouvellement urbain sont envisagées comme des	Modifier la phrase comme suit : « Cette représentation tient à la fois compte des zones exposées au scénario « R1.15 » de la cartographie des zones d'inondations potentielles (c'est-à-dire, 115 % du débit de la crue d'occurrence centennale de 1910), et sur les autres territoires et petites vallées, de la cartographie des aléas des Plans de prévention des risques d'inondation (PPRi) et des documents en tenant lieu en vigueur à la date d'approbation du SDRIF-E, et en l'absence de PPRi, de la cartographie des Plus hautes eaux connues (PHEC). »

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				opportunités pour adapter le tissu urbain existant et réduire la vulnérabilité du bâti et du fonctionnement urbain (OR31)	
126	Mise en cohérence	5.3. La conciliation des enjeux de développement avec les objectifs de résilience du territoire francilien	279	La réalisation de nouveaux logements doit privilégier la mobilisation du bâti existant et les polarités de l'hypercentre ne sont pas soumises à un objectif chiffré d'accroissement du parc de logements au sein des espaces urbanisés à l'horizon 2040 (OR57 et 93).	<p><i>Modifier la phrase comme suit :</i></p> <p>« La réalisation de nouveaux logements doit privilégier la mobilisation du bâti existant et polarités les communes de l'hypercentre ne sont pas soumises à un objectif chiffré d'accroissement du parc de logements au sein des espaces urbanisés à l'horizon 2040 (OR57 et OR94). »</p>
127	Mise en cohérence		279	Ainsi, Le SDRIF-E prévoit de très nombreuses mesures en ce sens comme la préservation et la création d'espaces verts, notamment en s'appuyant sur la création d'espaces verts et espaces de loisirs d'intérêt régional (OR26 à 28), le développement de la végétalisation – y compris dans les espaces à vocation économique – (OR36, 110, 122) et la restauration du cycle de l'eau par la création de milieux humides et la réouverture des rivières urbaines (OR23, 25, 36). L'armature verte à sanctuariser (OR2) est un levier essentiel pour veiller aux indispensables équilibres entre espaces ouverts et espaces urbains dans l'agglomération parisienne.	<p><i>Modifier les phrases comme suit :</i></p> <p>« Ainsi, Le SDRIF-E prévoit de très nombreuses mesures en ce sens comme la préservation et la création d'espaces verts, notamment en s'appuyant sur la création d'espaces verts et espaces de loisirs d'intérêt régional, particulièrement dans les zones carencées (OR25 à OR27), le développement de la végétalisation – y compris dans les espaces à vocation économique – (OR35, OR113, OR125) et la restauration du cycle de l'eau par la création de milieux humides et la réouverture des rivières urbaines (OR22, 25, 36). L'armature verte à sanctuariser (OR2) est et les liaisons vertes connectant ses principaux espaces (OR4) sont un des leviers essentiels pour veiller aux indispensables équilibres entre espaces ouverts et espaces urbains dans l'agglomération parisienne. »</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIF-E arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
128	Modification de forme	7. Critères, indicateurs et modalités de suivi de la mise en application du SDRIF-E	285	Chapitre 7 Critères, d'incateurs et modalités de suivi de la mise en application du SDRIF-E	<i>Modifier le titre comme suit :</i> 6. Chapitre 7 7. Critères, d'incateurs et modalités de suivi de la mise en application du SDRIF-E
129	Recommandation 35 de la commission d'enquête	7. Critères, indicateurs et modalités de suivi de la mise en application du SDRIF-E	285	Le dispositif de suivi et d'évaluation des incidences sur l'environnement s'inscrit plus largement dans le dispositif général de suivi et d'évaluation du SDRIF-E, prévu par l'article L. 141-1 du Code de l'urbanisme qui précise qu'« au plus tard à l'expiration d'un délai de 10 ans à compter du décret approuvant le schéma directeur de la région d'Île-de-France, la Région procède à une analyse de son application, notamment du point de vue de l'environnement ».	<i>Modifier les phrases comme suit :</i> « Le dispositif de suivi et d'évaluation des incidences sur l'environnement s'inscrit plus largement dans le dispositif général de suivi et d'évaluation du SDRIF-E, prévu par l'article L. 141-1 123-12 du Code de l'urbanisme qui précise « Six mois avant l'expiration d'un délai de six ans à compter de la date d'approbation du schéma directeur de la région d'Île-de-France, un bilan de la mise en œuvre du schéma est présenté au conseil régional ». <p>qu'« au plus tard à l'expiration d'un délai de 10 ans à compter du décret approuvant le schéma directeur de la région d'Île-de-France, la Région procède à une analyse de son application, notamment du point de vue de l'environnement »</p>
130	Modification de forme	7. Critères, indicateurs et modalités de suivi de la mise en application du SDRIF-E	285	Les incidences sur l'environnement seront renseignées par des indicateurs de résultat intermédiaire (plus immédiats ou plus directs) ou de résultat final (plus globaux) afin d'examiner la trajectoire d'évolution du territoire régional. Le suivi de l'artificialisation des sols tiendra compte de la définition de l'artificialisation et des	<i>Modifier les phrases comme suit :</i> « Les incidences sur l'environnement seront renseignées par des indicateurs de résultat intermédiaire (plus immédiats ou plus directs), ou de résultat final (renseignant sur un effet indirect et thématique) ou d'impact (effet plus globalux)). L'analyse des incidences permettra afin d'examiner la trajectoire d'évolution du territoire régional.

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				indicateurs préconisés pour son suivi établis par les textes réglementaires.	Le suivi de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers et de l'artificialisation des sols tiendra compte de la définition de l'artificialisation et des nomenclatures indicateurs préconisés pour son suivi établies par les textes réglementaires.
131	Recommandation 28 de la commission d'enquête	7. Critères, indicateurs et modalités de suivi de la mise en application du SDRIF-E	285	<p>Les tableaux suivants présentent, pour les quatre grandes familles d'enjeux ayant structuré l'analyse des incidences, une première liste d'indicateurs répartis selon les trois grandes dimensions précédemment citées (mise en œuvre, résultat intermédiaire, résultat final). Un code couleur permet de classer les indicateurs selon leur faisabilité, des données les plus accessibles et chiffrables à celles nécessitant un travail d'élaboration plus complexe (données à construire, à acquérir, ...):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vert foncé : disponible facilement (source et fréquence de la mise à jour mentionnée, pas de traitement statistique ou traitement simple et habituel); • Vert clair: disponible avec un traitement spécifique à mettre en place sur la donnée existante (donnée mentionnée, mise à jour à déterminer, opportunité à évaluer) • Orange: donnée dont l'accès est incertain et/ou dont la fréquence de mise à jour est insuffisante pour les besoins de l'évaluation (opportunité à évaluer). Ces indicateurs seront à consolider et sans doute à prioriser 	<p><i>Modifier les paragraphes comme suit :</i></p> <p>« Les tableaux suivants présentent, pour les quatre grandes familles d'enjeux ayant structuré l'analyse des incidences, une première liste d'indicateurs répartis selon les trois grandes dimensions précédemment citées (mise en œuvre, résultat intermédiaire, résultat final ou d'impact). Un code couleur permet de classer les indicateurs selon leur faisabilité, des données les plus accessibles et chiffrables à celles nécessitant un travail d'élaboration plus complexe (données à construire, à acquérir, ...) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vert foncé : disponible facilement (source et fréquence de la mise à jour mentionnée, pas de traitement statistique ou traitement simple et habituel) ou avec mise en place d'un traitement spécifique de données existantes (opportunité à évaluer compte tenu de la complexité des travaux) ; • Vert clair : disponible avec un traitement spécifique à mettre en place sur la donnée existante (donnée mentionnée, mise à jour à déterminer, opportunité à évaluer) • Orange : donnée dont l'accès est incertain et/ou dont la fréquence de mise à

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
				<p>dans le cadre de l'élaboration du système global de suivi et d'évaluation du SDRIF-E, en lien avec les instances de gouvernance. De même, certains indicateurs renvoient à des documents sectoriels ou des producteurs de données tiers, pour lesquels il s'agira de vérifier leur capacité à les produire régulièrement.</p>	<p>jour est insuffisante pour les besoins de l'évaluation (au-delà strictement de 4 ans pour le suivi-évaluation) ; donnée à acquérir. (opportunité à évaluer).</p> <p>Les indicateurs en gras distinguent des indicateurs prioritaires, dont certains font partie des indicateurs clés du SDRIF-E (ils sont surlignés et numérotés).</p> <p>Ces indicateurs seront sont à consolider et sans doute à prioriser dans le cadre de l'élaboration du système global de suivi et d'évaluation du SDRIF-E, en lien avec les instances de gouvernance. Les échelles géographiques d'analyses seront définies en période de mise en œuvre du SDRIF-E. De même, certains indicateurs renvoient à des documents sectoriels ou des producteurs de données tiers, pour lesquels il s'agira convient de vérifier leur capacité à les produire régulièrement.</p> <p>Ajouter lecture gras (indicateurs majeurs) + souligné (indicateur clé sdrif-e / référence au numéro de l'indicateur) »</p>
132	Modification de forme	8. Déroulé de l'évaluation et éléments de méthode	295	Chapitre 8. Déroulé de l'évaluation et éléments de méthode	<p><i>Modifier le titre comme suit :</i></p> <p>8.-7. Chapitre 8 Déroulé de l'évaluation et éléments de méthode</p>
133	Avis de l'autorité environnementale du 21/12/2023	8. Déroulé de l'évaluation et éléments de méthode	295	Si le plan du présent rapport offre une vision globalement linéaire du déroulement des différentes tâches de l'évaluation environnementale, celles-ci ont été menées de manière concomitante, se répondant et s'enrichissant les unes les autres.	<p><i>A la fin de la phrase, insérer le paragraphe suivant :</i></p> <p>« Enfin les avis émis sur le projet de SDRIF-E arrêté, dont celui de l'Ae, ont conduit à certains enrichissements et ajustements de l'évaluation environnementale, notamment pour prendre tenir compte des modifications</p>

N°	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adopté	Texte initial concerné dans le SDRIFE arrêté	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					de la trajectoire de sobriété foncière et de certaines orientations réglementaires. »
134	Recommandation 15 de la commission d'enquête	8.4 Analyse des Incidences	316	Le vert clair correspond à la note +1 : elle est attribuée à tout groupe d'orientations dont les incidences sont indirectement favorables à l'enjeu environnemental en question.	A la suite de cette phrase, ajouter la phrase comme suit : « Une couleur vert clair peut également être attribuée à un groupe d'orientations ayant une incidence favorable directe sur l'enjeu, mais dont certaines orientations peuvent en atténuer les effets par des impacts ponctuellement négatifs ; »
135	Recommandation 15 de la commission d'enquête	8.4 Analyse des Incidences	317	Ce système de notation permet, pour chaque enjeu de l'environnement, d'évaluer les incidences cumulées de la mise en œuvre de l'ensemble des orientations.	A la suite de la phrase, insérer le paragraphe comme suit : « Ainsi, certaines orientations prises individuellement peuvent impliquer des incidences négatives sans que le groupe d'orientations auxquelles elles se rattachent n'ait d'incidences globalement négatives sur l'environnement. De même, une orientation aux incidences positives peut s'inscrire dans un groupe d'orientations aux incidences globalement négatives. Une telle méthode présente l'inconvénient de « lisser » les orientations les plus positives ou négatives pour l'environnement, tout en présentant l'avantage de les replacer dans un contexte plus large qui nuance leur portée, notamment quand d'autres orientations réduisent ou compensent leurs impacts environnementaux. »

2. Tableau des modifications des cartes et des illustrations de l’Evaluation environnementale stratégique du Schéma Directeur de la Région Île-de-France Environnemental (SDRIF-E)

De nombreuses modifications apportées à l’évaluation environnementale stratégique relèvent d’une simple mise en cohérence avec les évolutions apportées dans le PAR, les OR et les cartes réglementaires : évolutions quantitatives et de localisation des objets cartographiés, évolution de certaines OR, nouvelle trajectoire de sobriété foncière... Elles sont répertoriées ci-après comme « mise en cohérence ». Sont incluses dans cette catégorie les modifications liées à l’évolution du cadre réglementaire.

D’autres modifications relèvent d’une actualisation de sources externes au SDRIF-E (nouvelles données disponibles, nouveau schéma stratégique approuvé...). Elles sont identifiées ci-après comme « actualisation ».

Certaines modifications procèdent d’une simple modification de forme.

Enfin, différents ajustements sont liés à des demandes et recommandations formulées par les personnes publiques associées ou par la commission d’enquête. La référence de la demande figure ci-après dans le tableau.

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	Illustration concernée	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
1	Mise en cohérence	[Résumé] La présentation du SDRIF-E	8	Carte : <u>Maitriser le développement urbain : une région polycentrique</u>	<i>Mise à jour des polarités.</i>
2	Actualisation	[Résumé] L'articulation du SDRIF-E avec les autres documents d'urbanisme et d'environnement	12	Infographie : <u>Schémas régionaux</u>	<i>Modification avec l'évolution des procédures d'adoption des plans régionaux.</i>
3	Mise en cohérence	[Résumé] Analyse des incidences probables du SDRIF-E sur l'environnement	20	Tableau : <u>Synthèse de la lecture des orientations réglementaires (matrice d'incidences)</u>	<i>Matrice modifiée dans la colonne "paysage, patrimoine et renaturation", pour prendre en compte la nouvelle OR77. Ajout d'une couleur vert clair sur les thématiques "sols urbains et sous-sol", "adaptation au changement climatique", "atténuation du changement climatique ».</i>
4	Mise en cohérence	[Résumé] Analyse des incidences probables du SDRIF-E sur l'environnement	25	Tableau : Incidences sur le cadre de vie (aménités, nuisances, risques)	<i>Modifier le titre du tableau comme suit : « Incidences sur le cadre de vie et la santé des Franciliens (aménités, nuisances, risques) » Modifier en conséquence la première colonne du tableau : « Cadre de vie et santé (aménités, nuisances, risques) »</i>
5	Mise en cohérence	[Résumé] Analyse des incidences probables du SDRIF-	26	Tableau : Les mesures visant à éviter, réduire ou compenser les incidences du SDRIF-E sur l'environnement	<i>Modification pour ajouter :</i> <ul style="list-style-type: none"> - Colonne : Réduction des incidences négatives <ul style="list-style-type: none"> ○ Mise en œuvre d'actions de renaturation

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	Illustration concernée	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
		E sur l'environnement			<ul style="list-style-type: none"> ○ Mutualisation et récupération de la chaleur fatale pour compenser les pertes énergétiques des datacenters (OR126) - Colonne : Enjeux environnementaux <ul style="list-style-type: none"> ○ Cadre de vie et santé : aménités, risques, pollutions et nuisances <p><i>Modification de la colonne, supprimer et déplacer :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Colonne d'origine : Compensation des incidences négatives. Déplacer vers la colonne : Réduction des incidences négatives ○ Mutualisation et récupération de la chaleur fatale pour compenser les pertes énergétiques des datacenters (OR126)
6	Mise en cohérence	[Résumé] Analyse des incidences probables du SDRIF-E sur l'environnement	31	Tableau : <u>Le suivi et l'évaluation</u>	<p><i>Modification de la colonne « indicateurs de résultat final ou d'impact</i></p> <p>« - Rythme moyen annuel de consommation brute et nette des espaces naturels, agricoles et forestiers</p> <p>- Rythme moyen annuel d'artificialisation brute et nette des espaces naturels, agricoles et forestiers</p> <p>- Evolution de la fragmentation des espaces naturels, agricoles et forestiers</p> <p>— Richesse de la biodiversité urbaine (abondance des oiseaux communs spécialistes des milieux bâtis et des papillons dans les espaces verts)</p> <p>- Taux de couverture des consommations d'énergies finales par les énergies renouvelables et de récupération (%)</p> <p>- Consommation d'énergie et émissions de GES par secteurs d'activités</p>

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	Illustration concernée	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					<ul style="list-style-type: none"> - Population sensible dans les îlots vulnérables à la chaleur de nuit - Evolution des parts modales des déplacements quotidiens - Part et volume de granulats produits en Île-de-France et importés (niveau de dépendance, par origine des importations) - Part des énergies renouvelables et de récupération dans l'énergie produite en Île-de-France (%) - Production totale de déchets en Île-de-France (BTP, DMA, DAE, autres) - Taux de valorisation des déchets du BTP et des déchets des ménages (%), quantité de déchets résiduels (en millions de tonnes ou par habitant) - Surface agricole utile des exploitations agricoles franciliennes - Volumes de bois récoltés en Île-de-France - Prélèvements et usages de l'eau en Île-de-France » <p><i>Modification de la colonne : Enjeux environnementaux</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cadre de vie et santé (aménités, nuisances, risques)
7	Mise en cohérence	2. Articulation du SDRIF-E avec les autres plans et programmes	41	Infographie : <u>Schémas régionaux</u>	<i>Modification avec l'évolution des procédures d'adoption des plans régionaux.</i>
8	Actualisation	2.1 Le SDRIF-E dans la hiérarchie des normes	57	Infographie : <u>Articulation de l'élaboration du SDRIFE et des plans pour la protection de biodiversité en Île-de-France</u>	<i>Modification avec mise à jour des procédures.</i>
9	Actualisation	2.1 Le SDRIF-E dans la hiérarchie des normes	62	Carte : <u>Etat des SCOT et PLUi en Île-de-France</u>	<i>Modification avec mise à jour des chiffres.</i>

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	Illustration concernée	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
10	Recommandation 17 de la commission d'enquête	2.2 Le SDRIF-E et les autres documents de planification environnementale	78	Carte : <u>Les parcs naturels régionaux</u>	<i>Ajout</i>
11	Modification de forme	3.2 Le socle naturel, physique et climatique régional	90	Graphique : <u>La consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF)</u>	<i>Correction graphique du point de départ de la courbe par rapport aux ordonnées.</i>
12	Modification de forme	3.2 Le socle naturel, physique et climatique régional	94	Carte : <u>Protections des espaces agricoles</u>	<i>Modification de présentation des chiffres.</i>
13	Recommandation 35 de la commission d'enquête	3.2 Le socle naturel, physique et climatique régional	102	Carte : <u>Les éléments de la Trame verte et bleue</u>	<i>Modification avec ajout de la forêt de Meudon et ajout d'un « s » à Forêts de Verrières et Versailles.</i>
14	Modification de forme	3.4 Les ressources naturelles franciliennes	118	Carte : <u>Une grande diversité de matériaux exploités dans les carrières franciliennes</u>	<i>Modification de la légende.</i>
15	Actualisation	3.4 Les ressources naturelles franciliennes	125	Infographie: <u>40,9 millions de tonnes identifiées et estimées de terres et de déchets produits en Ile-de-France</u>	<i>Modification des chiffres.</i>
16	Mise en cohérence	4. Analyse des incidences probables du SDRIF-E sur l'environnement	169	Carte : <u>Maitriser le développement urbain : une région polycentrique</u>	<i>Mise à jour des polarités.</i>
17	Mise en cohérence	4. Analyse des incidences probables du SDRIF-E sur l'environnement	170	<u>Tableau récapitulatif des données socio-économiques par entité territoriale</u>	<i>Mise à jour des données du tableau.</i>

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	Illustration concernée	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
18	Mise en cohérence	4.1 Analyse du projet spatial porté par le SDRIF-E	171	Tableau de synthèse des orientations réglementaires qui visent des entités territoriales du SDRIF-E	Modifications correspondantes aux évolutions des orientations réglementaires n°57 et n°81.
19	Mise en cohérence	4.1 Analyse du projet spatial porté par le SDRIF-E	177	Graphique : Répartition des polarités par entité territoriale	Mise à jour avec les nouvelles polarités.
20	Actualisation	4.1 Analyse du projet spatial porté par le SDRIF-E	178	Tableau du nombre de communes concernées par une gare	Mise à jour des chiffres.
21	Mise en cohérence	4.1 Analyse du projet spatial porté par le SDRIF-E	178	Graphique : Répartition de la capacité des secteurs d'urbanisation préférentielle par entité territoriale	Mise à jour des chiffres.
22	Mise en cohérence	4.1 Analyse du projet spatial porté par le SDRIF-E	180	Graphique : Répartition des sites d'activités économiques (SAE) et des sites commerciaux existants par entité territoriale	Mise à jour des chiffres.
23	Mise en cohérence	4.1 Analyse du projet spatial porté par le SDRIF-E	180	Tableau de la répartition des surfaces dédiées aux secteurs de développement industriel régional	Mise à jour des chiffres
24	Mise en cohérence	4.1 Analyse du projet spatial porté par le SDRIF-E	181	Tableau du nombre de sites multimodaux existants et à créer	Mise à jour des chiffres.
25	Mise en cohérence	4.1 Analyse du projet spatial porté par le SDRIF-E	181	Tableau synthétique d'analyse de la manière dont le SDRIF-E oriente le développement régional	Mise à jour du niveau de développement urbain pour les communes rurales
26	Mise en cohérence	4.2 Incidences sur les espaces naturels, agricoles et forestiers, les paysages et patrimoines	190	Infographie : Vers le « Zéro Artificialisation Nette » en Ile-de-France	Modification avec ajustement de la trajectoire foncière résultant des différentes demandes d'ajout et de suppression de capacités

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	Illustration concernée	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
27	Mise en cohérence	4.2 Incidences sur les espaces naturels, agricoles et forestiers, les paysages et patrimoines	191	Tableau : <u>Récapitulatif des mesures du SDRIF-E susceptibles de consommer, limiter ou reconquérir des espaces naturels, agricoles et forestiers</u>	<i>Mise à jour des chiffres de la trajectoire foncière</i>
28	Mise en cohérence	4.2 Incidences sur les espaces naturels, agricoles et forestiers, les paysages et patrimoines	194	Graphique : <u>Valeur patrimoniale des sites de localisation des pastilles du SDRIF-E</u>	<i>Mise à jour des chiffres.</i>
29	Mise en cohérence	4.2 Incidences sur les espaces naturels, agricoles et forestiers, les paysages et patrimoines	194	Graphique : <u>Niveau de contribution aux services écosystémiques d'approvisionnement et de régulation des sites de localisation des pastilles du SDRIF-E</u>	<i>Mise à jour des chiffres.</i>
30	Modification de forme	4.2 Incidences sur les espaces naturels, agricoles et forestiers, les paysages et patrimoines	195	Matrice : <u>Synthèse de la lecture des orientations (matrice d'incidences)</u>	<i>Modification de la matrice dans la colonne "paysages, patrimoine et renaturation" dans la case correspondant à la ligne "sols urbains et sous-sols".</i>
31	Modification de forme	4.2 Incidences sur l'atténuation et l'adaptation au changement climatique	206	Matrice : <u>Synthèse de la lecture des orientations (matrice d'incidences)</u>	<i>Modification de la matrice, modification dans la colonne "paysages, patrimoine et renaturation". Ajout d'une couleur vert clair pour "atténuation du changement climatique" et "adaptation au changement climatique".</i>
		4.4 Incidences sur les ressources naturelles	212	Tableau : <u>Profil des entités au regard de la consommation de matériaux pour le développement des activités et des services</u>	<i>Modification de la colonne « Part dans les consommations de granulats, ligne 1 : ajustement des chiffres.</i>

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	Illustration concernée	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
32	Modification de forme	4.4 Incidences sur les ressources naturelles	219	Matrice : <u>Synthèse de la lecture des orientations (matrice d'incidences)</u>	<i>Modification de la dénomination de la colonne "paysages, patrimoine et renaturation" pour intégrer l'OR77.</i>
33	Mise en cohérence	4.5 Incidences sur le cadre de vie et la santé des Franciliens	221	Graphique : <u>Répartition des zones inondables par entité territoriale</u>	<i>Mise à jour des chiffres</i>
34	Mise en cohérence	4.5 Incidences sur le cadre de vie et la santé des Franciliens	223	Graphique : <u>Intensité d'exposition aux risques climatiques, naturels et technologiques des sites de localisation des pastilles du SDRIF-E</u>	<i>Mise à jour des chiffres</i>
35	Mise en cohérence	4.5 Incidences sur le cadre de vie et la santé des Franciliens	225	Graphique : <u>Niveau d'exposition et de vulnérabilité aux pollutions et nuisances des sites de localisation des pastilles du SDRIF-E</u>	<i>Mise à jour des chiffres</i>
36	Modification de forme	4.5 Incidences sur le cadre de vie et la santé des Franciliens	228	Matrice : <u>Synthèse de la lecture des orientations (matrice d'incidences)</u>	<i>Modification de la dénomination de la colonne "paysages, patrimoine et renaturation" pour intégrer l'OR77.</i>
37	Recommandation 15 de la commission d'enquête	4.6 Analyse des incidences sur les sites Natura 2000	231	Infographie : <u>Caractéristiques des sites Natura 2000 franciliens</u>	<i>Correction générique.</i>
38	Recommandation 15 de la commission d'enquête	4.6 Analyse des incidences sur les sites Natura 2000	232	Carte : Analyses des incidences prévisibles du SDRIF-E / Extrait de la carte « Maitriser le développement urbain » Bois des Réserves, des Usages et de Montgé	<i>Mise à jour du fond de plan de la carte.</i>
39	Recommandation 15 de la commission d'enquête	4.6 Analyse des incidences sur les sites Natura 2000	234	Carte : Analyses des incidences prévisibles du SDRIF-E / Extrait de la carte « Développer l'indépendance productive régionale » Bassée et plaines adjacentes	<i>Mise à jour du fond de plan de la carte.</i>

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	Illustration concernée	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
40	Recommandation 15 de la commission d'enquête	4.6 Analyse des incidences sur les sites Natura 2000	237	Carte : Analyse des incidences <u>notables probables</u> du SDRIF-E sur le site Natura 2000 : <u>Extrait de la carte « Maîtriser le développement urbain » Rambouillet</u>	<i>Mise à jour du fond de plan de la carte.</i>
41	Recommandation 15 de la commission d'enquête	4.6 Analyse des incidences sur les sites Natura 2000	239	Carte : Analyses des incidences prévisibles du SDRIF-E / Extrait de la carte « Maitriser le développement urbain » Sites de Seine Saint-Denis	<i>Mise à jour du fond de plan de la carte.</i>
42	Actualisation	5.1 Le modèle de développement polycentrique	247	Carte : <u>Intensité du développement (estimation de l'évolution en population et emplois)</u>	<i>Mise à jour de la carte</i>
43	Mise en cohérence	5.1 Le modèle de développement polycentrique	247	Carte : Intensité de développement (estimation de l'évolution en population et emplois)	<i>Modification pour intégration des PENE dans les scénarios concentration et desserrement</i>
44	Avis de l'autorité environnementale du 21/12/2023	5.1 Le modèle de développement polycentrique	248	Tableau : <u>Effets environnementaux et socio-économiques prévisibles des trois scénarios envisagés pour le SDRIF-E</u>	<i>Mise à jour des chiffres de la consommation foncière prévisible.</i>
45	Mise en cohérence	5.2 Les conditions de la sobriété du développement régional	255	Infographie : <u>Vers le « Zéro Artificialisation Nette » en Ile-de-France</u>	<i>Mise à jour des chiffres de la trajectoire foncière</i>
46	Mise en cohérence	5.2 Les conditions de la sobriété du développement régional	257	Tableau : <u>Impact foncier des projets portés par l'Etat et ses opérateurs pris en compte dans le SDRIF-E</u>	<i>Mise à jour du tableau pour prendre en compte l'arrêté PENE du 31 mai 2024, par l'ajout de projets (dont la LNPN) et par la modification des titres, des colonnes, des chiffres des capacités d'urbanisation et des hectares décomptés de la trajectoire régionale au titre des PENE</i>
47	Mise en cohérence	5.2 Les conditions de la sobriété du développement régional	260	Infographie : <u>Part des projets de l'Etat et des projets actés dans la trajectoire de sobriété foncière régionale</u>	<i>Mise à jour des chiffres de la trajectoire foncière</i>

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	Illustration concernée	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
48	Modification de forme	5.2 Les conditions de la sobriété du développement régional	260	Infographie : Répartition <u>départementale des projets de l'Etat et des projets actés, hors enveloppe foncière régionale</u>	<i>Mise à jour du titre</i>
49	Actualisation	5.2 Les conditions de la sobriété du développement régional	261	Infographie : <u>Objectifs de production d'ENRR en Ile-de-France en 2040</u>	<i>Modifications des chiffres</i>
50	Mise en cohérence	5.2 Les conditions de la sobriété du développement régional	263	Tableau : <u>Besoins fonciers inclus dans l'enveloppe liée à la transition environnementale</u>	<i>Mise à jour des chiffres.</i> <i>Modification du texte dans la colonne « Type d'installation »</i> - Centrales photovoltaïques au sol autorisées avant l'arrêté du 29 Décembre 2023
51	Mise en cohérence	5.2 Les conditions de la sobriété du développement régional	265	Infographie : Répartition des capacités d'urbanisation allouées aux territoires dans le SDRIF-E et modalités d'octroi des capacités d'urbanisation locales	<i>Mise à jour des chiffres.</i>
52	Mise en cohérence	5.2 Les conditions de la sobriété du développement régional	269	Tableau : Niveau de protection offert par le SDRIF-E selon le type d'espace	<i>Modification de forme</i> <i>Modification de la colonne « Exceptions admises » :</i> - Oui : liste OR17, sauf installations de production d'électricité à partir de d'ENR l'énergie solaire nécessitant un défrichement - Passage des infrastructures de transports et de réseaux - Installations de production d'ENR d'électricité à partir de l'énergie solaire nécessitant un défrichement. - Protection emprise et vocation. L'objet des espaces de loisirs peut évoluer, dès lors qu'ils conservent une vocation d'espace vert ou d'espace de loisirs (ex : un terrain de sport peut évoluer pour devenir un espace vert) ou exceptionnellement pour accueillir un équipement de service public autre que de loisir. Aménagement des bases de loisirs et

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	Illustration concernée	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
					<p>équipements nécessaires au fonctionnement de certains espaces de loisirs autorisé sous conditions (OR25). ; ou exceptionnellement pour accueillir un équipement de service public autre que de loisir (sous condition OR25. L'objet des espaces de loisir peut évoluer, tant qu'il demeure un espace vert ou un espace de loisir (ex : un terrain de sport peut évoluer pour devenir un espace vert).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compensation des EVEL espaces verts ou espaces de loisir non cartographiés
53	Mise en cohérence	5.2 Les conditions de la sobriété du développement régional	271	Carte : Système de préservation et de restauratoir de la biodiversité et des continuités écologiques du SDRIF-E	<i>Modification des cartes.</i>
54	Mise en cohérence	6. Principales mesures pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables pour l'environnement	281	Tableau : <u>Principales mesures pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables pour l'environnement</u>	<p><i>Modification pour ajouter :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduction des incidences négatives <ul style="list-style-type: none"> ○ Mise en œuvre d'actions de renaturation (OR 77) [4] ○ Mutualisation et récupération de la chaleur fatale pour compenser les pertes énergétiques des datacenters (OR126) <p><i>Modification pour supprimer :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Compensation des incidences négatives <ul style="list-style-type: none"> ○ Mutualisation et récupération de la chaleur fatale pour compenser les pertes énergétiques des datacenters (OR126) - Réduction des incidences négatives <ul style="list-style-type: none"> ○ (hors des voies rapides)

N °	Référence de la demande	Chapitre concerné	Page en version adoptée	Illustration concernée	Proposition de modification dans le SDRIF-E adopté
55	Mise en cohérence	Critères, indicateurs et modalités de suivi de la mise en application du SDRIF-E	287	Tableau : Critères, indicateurs et modalités de suivi de la mise en application du SDRIF-E	<i>Mise à jour du tableau avec l'évolution des indicateurs</i>

Annexe à la délibération n° 4 : ajustements des cartes réglementaires

**Version synthétique des modifications cartographiques
opérées entre le SDRIF-E arrêté et le vote d'adoption**

Objet cartographique et nature de la modification	Nombre de communes concernées	Liste Communes concernées
Armature verte : modification de périmètre	54 communes	Férolles-Attilly Isles-lès-Villenoy Noisiel/Roissy-en-Brie Villeneuve-le-Comte Villeneuve-Saint-Denis Villeparisis Bussy-Saint-Georges Lognes/Noisiel Achères Aigremont Bailly Elancourt La Celle Saint Cloud Le Mesnil-Saint-Denis Marly-le-Roi Porcheville Vernouillet Versailles Guyancourt Champlan Villennes-sur-Seine Voisins-le-Bretonneux Le Plessis-Pâté Leuville-sur-Orge Linas Villiers-sur-Orge Gif-sur-Yvette Massy Ville d'Avray Coubron Neuilly-sur-Marne Tremblay-en-France Villiers-le-Bâcle Champigny-sur-Marne Bonneuil-sur-Marne Valenton Villejuif Villiers-sur-Marne Paray-Vieille-Poste Rungis Beauchamp Chauvry Domont Frépillon Méry-sur-Oise Montlignon Neuville-sur-Oise Saint-Ouen-l'Aumône Villiers-Adam Margency

Version synthétique des modifications cartographiques opérées entre le SDRIF-E arrêté et le vote d'adoption

Objet cartographique et nature de la modification	Nombre de communes concernées	Liste Communes concernées
		La Frette-sur-Seine Le Pin Coupvray Evry-Courcouronnes
Cours d'eau : ajout	5 communes	Saint-Fargeau-Ponthierry/Boissise-le-Roi Saint-Vrain Montreuil Pierrelaye Pierrelaye/Saint-Ouen-l'Aumône/Frépillon
Cours d'eau : modification du tracé	4 communes	Saint-Denis Wissous Meulan/Hadricourt Noisiel
Cours d'eau : suppression	15 communes	Courtry, Champs-sur-Marne et Roissy en Brie Saint-Thibault-des-Vignes Serris Champigny-sur-Marne Chatenay-Malabry/Antony Meudon Noisy-le-Grand Villemomble/Noisy-le-Grand Plessis-Tréville Valenton Vigneux-sur-Seine Deuil-la-Barre Plessis-Gassot/Ecouen/Mesnil-Aubry Bonneuil Choisy-le-Roi
Espace vert et de loisirs : ajustement du périmètre	17 communes	Noisiel Lumigny Grignon Ocquerre Noisy-le-Roi Porcheville Voisins-le-Bretonneux Gif-sur-Yvette Palaiseau Meudon Villeneuve-la-Garenne Neuilly-sur-Marne Montmorency Saint Leu la Forêt Guyancourt Soisy-sous-Montmorency Margency
Espace vert et de loisirs : suppression	21 communes	Brou-sur-Chantereine Champs-sur-Marne Cocherel Crouy-sur-Ourcq Lizy-sur-Ourcq/Germigny-sous-Coulombs

Version synthétique des modifications cartographiques opérées entre le SDRIF-E arrêté et le vote d'adoption

Objet cartographique et nature de la modification	Nombre de communes concernées	Liste Communes concernées
		Mary-sur-Marne Moret sur Loing Torcy Davron Etang-la-Ville Les Bréviaires Versailles Chilly-Mazarin Etiolles Marnes-la-Coquette Sceaux Chennevières-sur-Marne Sucy-en-Brie Valenton Saint Prix/Saint Leu La Forêt Coupvray
Trèfle : suppression	10 communes	Paris Saint-Thibault-des-Vignes Etampes Draveil Bobigny Gagny Noisy-le-Grand Ivry-sur-Seine Cergy-Pontoise Bois-le-Roi
Trèfle : modification	15 communes	Paris Meaux Sartrouville Villiers-le-Mahieu Le Plessis-Pâté Nanterre Aubervilliers Le Blanc Mesnil Le Bourget Bonneuil-sur-Marne Ormesson-sur-Marne Vitry-sur-Seine Argenteuil Chennevières-sur-Marne Massy
Trèfle : ajout	6 communes	Goussainville Pomponne La Garenne Colombes Le Blanc Mesnil Créteil Moret sur Loing
Front vert : ajout	9 communes	Feucherolles Morigny-Champigny Vert-le-Petit Attainville

Version synthétique des modifications cartographiques opérées entre le SDRIF-E arrêté et le vote d'adoption

Objet cartographique et nature de la modification	Nombre de communes concernées	Liste Communes concernées
		Belloy Fosses Maffliers Bernes-sur-Oise Moret sur Loing
Front vert : ajustement	9 communes	Freneuse Mareil-sur-Mauldre Angerville Avrainville Breuillet Cheptainville/Avrainville/ Ollainville Champagne-sur-Oise Réau Combs-la-Ville
Connexion écologique : ajout	5 communes	Lieusaint Asnières-sur-Oise/Viarmes Fosses/Survilliers Lassy Presles
Liaison verte : ajout	22 communes	Cachan Roissy-en-Brie Chanteloup Palaiseau Saint-Germain-lès-Arpajon Bois- Colombes/Colombes/Gennevilliers/Argenteuil Meudon Nanterre Aubervilliers Bagnolet Montreuil Pantin Villetaneuse Villetaneuse/Epinay/Aubervilliers/Stains Arcueil Bry-sur Marne Créteil La-Queue-en-Brie Sucy-en-Brie Villecresnes Valmondois/Parmain La Frette sur Seine
Liaison verte : modification du tracé	8 communes	Dammartin-en-Goële La Verrière/Elancourt Grigny Rueil-Malmaison Porcheville Clayes-sous-Bois Fleury-Mérogis Noisy-le-Sec

Version synthétique des modifications cartographiques opérées entre le SDRIF-E arrêté et le vote d'adoption

Objet cartographique et nature de la modification	Nombre de communes concernées	Liste Communes concernées
Liaison verte : suppression	2 communes	Bois Colombes/Gennevilliers Noisy-le-Grand
Liaison agricole : ajout	5 communes	Ballancourt Cachan Saclay Rungis Nantouillet
Liaison agricole : modification du tracé	2 communes	Bièvres Orly
Liaison forestière : ajout	20 liaisons	Communes non spécifiées
Franchissement d'infrastructure ou de fleuve : modification	4 communes	Luzarches Villiers-le-Sec Montereau-Fault-Yonne Etréchy
Pastille ou demi-pastille : ajout	22 communes	Serris Souppes-sur-Loing Thorigny-sur-Marne Feucherolles/Chavenay/Davron Houdan Montesson Trappes Brétigny-sur-Orge Marcoussis Mauchamps Palaiseau Saint-Vrain Tigery Chars Fontenay en Parisis/Compans/Villiers le Bel Méry-sur-Oise Nantouillet Le Pin Combs-la-Ville La Queue-en-Brie Esmans Bruyères-sur-Oise
Pastille ou demi-pastille : déplacement	14 communes	Aulnoy Carrières sur Seine Coupvray Lieuxaint Lognes/Emerainville Ablis Saint-Germain de la Grange Longpont-sur-Orge Morigny-Champigny Orsay Méry-sur-Oise Parmain Réau Montereau-sur-le-jard

Version synthétique des modifications cartographiques opérées entre le SDRIF-E arrêté et le vote d'adoption

Objet cartographique et nature de la modification	Nombre de communes concernées	Liste Communes concernées
Pastille ou demi-pastille : modification (augmentation/réduction, changement de catégorie)	9 communes	Chaumes-en-Brie/Fouju-Crisenoy Versailles Saint Pierre du Perray Massy/Champlan Vigneux-sur-Seine Mennecy Crisenoy Bernes-sur-Oise Pontault-Combault
Pastille ou demi-pastille : suppression	7 communes	Avrainville Saclay Neuilly-sur-Marne Moisselles Brie-Comte-Robert Magnanville Montereau-Fault-Yonne
Polarité : ajout	4 communes	Goussainville L'Isle-Adam Jouars-Pontchartrain Verneuil/Vernouillet/Triel-sur-Seine
Polarité : déplacement du cercle	4 communes	Bussy-Saint-Georges Achères Valenton Vitry-sur-Seine
Projet routier : ajout	8 communes ou sections	Melun Elancourt Corbeil-Essonnes Bourg-la-Reine/Montrouge Sèvres-Chaville Rungis A6 (communes non spécifiées) RN104 (communes non spécifiées)
Projet routier : modification	7 communes ou sections	Meaux-Roissy A13-RD28 (communes non spécifiées) Chilly-Mazarin Chennevières-Sucy-Bonneuil Bonneuil-sur-Marne RN406 (communes non spécifiées) Trilport
Projet transport en commun : ajout	3 communes ou sections	Montfermeil Ivry-sur-Seine/Viry-Châtillon RD4
Projet transport en commun : modification de tracé	5 communes ou sections	Montgeron/Boissy-St-Léger Sèvres Bondy La Garenne Colombes Val-de-Fontenay
Site de services urbains : ajout	7 communes	Montereau-Fault-Yonne Guerville Villejust Nanterre Bonneuil-en-France

Version synthétique des modifications cartographiques opérées entre le SDRIF-E arrêté et le vote d'adoption

Objet cartographique et nature de la modification	Nombre de communes concernées	Liste Communes concernées
		Méry-sur-Oise Saint-Ouen l'Aumône
Site de services urbains : repositionnement	2 communes	Paris Massy
Site économique ou commercial : ajout ou extension	18 communes	Lognes Flins/Aubergenville Guyancourt Rambouillet Boissy-sous-Saint-Yon Puteaux Aubervilliers Eragny Soisy-sous-Montmorency Ferrières-en-Brie Mantes la Jolie Gennevilliers/Asnières/Villeneuve Saint-Ouen Tremblay-en-France Belloy Drancy Chamarande Mauchamps
Site économique ou commercial : changement de catégorie	20 communes	Bussy-Saint-Martin Champs-sur-Marne Collégien Lieuxaint Moret Saint-Thibault-des-Vignes Saint-Thibault-des-Vignes/Lagny Thorigny-sur-Marne Vaires-sur- Marne/La Grande Paroisse Sartrouville Vernouillet Corbeil/Lieuxaint/Villabé Coudray/Montceaux Lardy/Tigery Lisses Massy Romainville Argenteuil Champagne-sur-Oise Taverny
Site économique ou commercial : réduction de périmètre	20 communes	Paris Marles-en-Brie Ozoir Soignolles-en-Brie Vaires-sur-Marne Toussus-le-Noble Trappes Versailles

Version synthétique des modifications cartographiques opérées entre le SDRIF-E arrêté et le vote d'adoption

Objet cartographique et nature de la modification	Nombre de communes concernées	Liste Communes concernées
		Boigneville Grigny Igny Le Plessis-Pâté Ris-Orangis Saclay Bobigny Le Blanc Mesnil Villeneuve-Le-Roi Saint Ouen l'Aumône Argenteuil Montereau-sur-le-Jard/Limoges-Fourches
Site économique ou commercial : suppression	21 communes	Avon Boissise-le-Roi Chenoise-Cucharmoy Oissery Follainville-Dennemont Houilles Juziers Prunay-en Yvelines Santeny Bièvres Chevannes Lardy Villebon-sur-Yvette Asnières-sur-Seine Villeneuve-la-Garenne Aubervilliers La Courneuve Saint-Denis Saint-Ouen Ableiges Hérouville
Site multimodal : ajout	8 communes	Paris Bray-sur-Seine Lagny-sur-Marne Melun Savigny-le-Temple Sèvres Bry-sur Marne Champagne-sur-Oise/Persan
Site multimodal : modification	5 communes	Montereau-Fault-Yonne Porcheville Ris-Orangis Evry-Courcouronnes Villeneuve-Saint-Georges
Site multimodal : suppression	2 communes	Le Pecq Valenton
Gisement minéral : extension	1 site	Communes non spécifiées (gisement du Provinois)

Version synthétique des modifications cartographiques opérées entre le SDRIF-E arrêté et le vote d'adoption

Objet cartographique et nature de la modification	Nombre de communes concernées	Liste Communes concernées
Zone pouvant présenter un risque d'inondation : actualisation du périmètre	Ile-de-France	Communes non spécifiées
Fond de plan : actualisation	14 communes	Bailly-Romainvilliers Barcy Coutevroult/Bailly Nangis Seine-Port Les Alluets-le-Roi Feucherolles Trappes Etampes Forges-les-Bains Saint-Denis/Pierrefitte Orly Villeneuve-le-Roi Commeny/Gouzangrez

**Annexe à la délibération n° 5 : « Projet d'aménagement
régional » modifié**

Projet pour adoption

**ÎLE-DE-FRANCE 2040 :
UN NOUVEL EQUILIBRE**

PROJET D'AMENAGEMENT REGIONAL

Table des matières

Avant-propos.....	5
Les fondements du SDRIF-E	15
CHAPITRE 1 - Un environnement protégé pour le mieux-être des Franciliens	31
1.1 Composer l'armature verte de la région-nature de demain	38
1.1.1 Faire progresser la sobriété foncière pour mieux protéger les espaces ouverts, clés de la résilience régionale.....	38
1.1.2. Restaurer un réseau de trames écologiques pour favoriser le retour de la biodiversité	41
1.1.3. Transformer les tissus urbains pour développer la nature en ville	46
1.2 Améliorer la résilience de la région et préserver la santé des Franciliens face aux effets du changement climatique	52
1.2.1. Réduire la vulnérabilité aux risques d'inondations	52
1.2.2. Préparer l'Île-de-France à faire face aux épisodes de chaleur	58
1.2.3. Prévenir les tensions sur la ressource en eau : un défi qualitatif et quantitatif	60
CHAPITRE 2 - Une gestion stratégique des ressources franciliennes : sobriété, circularité et proximité.....	67
2.1 Terres agricoles, forêts, gisements de matériaux : des ressources locales stratégiques à protéger et valoriser	72
2.1.1. Préserver les espaces agricoles franciliens et faire progresser l'autonomie alimentaire	73
2.1.2. Protéger les forêts franciliennes de l'urbanisation, y renforcer la biodiversité et mieux valoriser la ressource en bois	78
2.1.3 Assurer l'approvisionnement en matériaux en favorisant la proximité et la diversification du mix	82
2.2 Déployer les principes et les infrastructures d'une gestion sobre, efficace et circulaire des ressources.....	85
2.2.1. Aménager et construire de façon plus sobre et circulaire	86
2.2.2 Prévention, réemploi et recyclage des déchets : préserver les espaces permettant de rendre la région plus sobre.....	87
2.3 Massifier le développement des énergies renouvelables et de récupération en mobilisant les atouts des territoires, vers la neutralité carbone à l'horizon 2050	92
2.3.1. Produire de la chaleur et du froid renouvelables : l'atout de la densité pour développer les réseaux et la récupération	95
2.3.2. Produire de l'électricité : l'important potentiel des espaces bâtis pour la filière solaire	97
2.3.3. Produire du gaz renouvelable.....	97
2.3.4. Protéger et développer le réseau de transport et de distribution d'énergie	98

CHAPITRE 3 - Vivre et habiter en Île-de-France : des cadres de vie désirables et des parcours de vie facilités..... 101

3.1 Choisir son logement..... 108

3.1.1 Construire pour élargir l'horizon résidentiel des Franciliens 108

3.1.2. Mobiliser et rénover le parc existant, conditions *sine qua non* de l'amélioration des conditions de vie des Franciliens..... 115

3.2. Aménager des espaces de qualité dans un environnement sain et sûr 119

3.2.1. Accompagner les transformations urbaines pour protéger et améliorer les cadres de vie 119

3.2.2 Améliorer l'accès aux services et aux équipements 127

3.2.3. Des vies protégées : un environnement sain et des territoires sûrs 136

3.3. L'Île-de-France en partage..... 143

3.3.1. Accompagner la préservation et la transformation des paysages et des patrimoines urbains et ruraux..... 143

3.3.2. S'appuyer sur le patrimoine bâti pour concevoir des transformations urbaines de qualité 151

3.3.3. La Seine et ses affluents comme cadres de vie et marqueurs d'une identité francilienne 153

CHAPITRE 4 - Conforter une économie compétitive et souveraine, engagée dans les grandes transitions 157

4.1 Conforter le rayonnement et le dynamisme économique de l'Île-de-France dans tous ses territoires..... 162

4.1.1 Affirmer la vocation internationale de l'Île-de-France..... 163

4.1.2 Développer la coopération avec les régions voisines 165

4.1.3. Renforcer le polycentrisme francilien et résorber le déséquilibre emplois/logements 166

4.2 Pouvoir accueillir les projets économiques stratégiques d'une région en transition..... 170

4.2.1 Dédier des espaces à la réindustrialisation régionale 170

4.2.2 Maintenir les activités productives au cœur des zones urbaines et y développer de nouvelles formes industrielles 173

4.2.3 Anticiper et encadrer les besoins liés aux transitions numérique et énergétique 175

4.3 Accompagner l'évolution des sites d'activité économique pour favoriser la mixité et la sobriété foncière 177

4.3.1 Vers un nouveau modèle pour les sites d'activités économiques 177

4.3.2 Profiter des opportunités ouvertes par le Grand Paris Express et le télétravail pour rééquilibrer l'offre de bureaux..... 179

4.3.3 Défendre le modèle des commerces de proximité et optimiser l'usage des sites commerciaux pour mieux répondre aux attentes des Franciliens..... 181

4.4 Adapter la logistique aux enjeux économiques, de sobriété foncière et de décarbonation..... 183

4.4.1 Adapter et structurer une armature logistique régionale 185

4.4.2 Favoriser la décarbonation des flux de marchandises 189

4.4.3 Organiser la logistique urbaine.....	192
CHAPITRE 5 - Améliorer la mobilité des Franciliens grâce à des modes de transports robustes, décarbonés et de proximité.....	195
5.1. Une Île-de-France accessible à tous les Franciliens.....	203
5.1.1. Assurer la performance de l'un des premiers réseaux de transports en commun du monde	203
5.1.2. Des mobilités partagées sur des routes intelligentes : une nouvelle ambition pour le réseau routier francilien	212
5.1.3. Faire du vélo un mode de transport de masse grâce à un nouveau réseau structurant....	221
5.2. Organiser une mobilité de proximité à l'échelle des bassins de vie	222
5.2.1. Poursuivre le développement des transports collectifs de surface en site propre, structurants à l'échelle des bassins de vie	223
5.2.2 Conforter la place des modes actifs dans l'espace public de voirie et dans la mobilité quotidienne des Franciliens	224
5.3 Le hub francilien : conforter les réseaux porteurs d'attractivité d'une région intégrée et ouverte sur l'extérieur, tout en décarbonant ces liaisons	225
5.3.1 L'aérien : améliorer la connexion des aéroports au territoire francilien	226
5.3.2. Le ferroviaire : favoriser les liaisons au sein du Bassin parisien et la compétitivité avec l'avion pour les liaisons domestiques et européennes	227
5.3.3. Optimiser le fonctionnement des voies rapides pour maintenir leur rôle interrégional et international	227
Dispositif de suivi-évaluation du schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF-E)	229
1. Des instances de suivi et d'évaluation partenariales	233
2. Le suivi du SDRIF-E.....	235
2.1. Le suivi des DUL au fil de l'eau	235
2.2. Le rapport de suivi-évaluation	236
3. Le diagramme logique d'impact, le cadre logique préalable à l'évaluation	238
4. Un système d'observation, pour préparer l'évaluation du SDRIF-E	240
4.1. Spécifications attachées aux indicateurs du SDRIF-E	240
4.2. Liste d'indicateurs de résultat et d'impact	242
Glossaire.....	259
Les mots signalés d'un astérisque (*) dans le texte sont définis dans le glossaire à la fin du projet d'aménagement régional.	

Avant-propos de Valérie PECRESSE, Présidente de la Région Île-de-France

Île-de-France 2040 : un nouvel équilibre

L'Île-de-France a une place à part en France, en Europe et dans le monde. Elle joue un rôle unique dans la fabrique de la nation, la structuration des parcours personnels et professionnels, le développement de l'économie française et son arrimage à l'espace de la mondialisation, dans les échanges humains, économiques et culturels entre la France, l'Europe et le reste du monde. Cette place particulière, l'Île-de-France ne la doit pas au hasard. Depuis quelques années déjà, l'Île-de-France a su s'imposer comme la région de toutes les excellences. Elle est la seule région-métropole globale de l'Union européenne maintenant que la Grande-Bretagne est sortie de l'Union, capitale financière, territoire d'innovation, lieu de production, centre culturel et patrimonial. A un moment où les Etats-Unis et la Chine veulent imposer un nouvel ordre économique bipolaire, nous avons besoin de régions-métropoles européennes de rang mondial. L'Île-de-France peut endosser ce rôle, attractive auprès des talents, des entrepreneurs, des investisseurs, des touristes.

Grâce à son **excellence économique**, l'Île-de-France est désormais la capitale financière et le premier créateur de richesses en Europe. Ses deux grands aéroports internationaux lui assurent une parfaite intégration à l'ensemble de l'économie mondialisée. Le Brexit a été un séisme en Europe : à une époque où la cohésion et l'unité du projet européen apparaissaient en perte de repères, le Brexit a semblé mettre à terre l'unité, cœur battant du projet européen. Mais il a aussi fait souffler un vent nouveau sur nos économies et nos territoires, un vent d'opportunités. Et ces opportunités, forte de sa concentration de richesse et de talents, l'Île-de-France a, plus que quiconque, su les saisir en étant la première destination des relocalisations des entreprises installées outre-Manche avec notamment 6 000 emplois créés dans la finance.

Cette excellence économique s'appuie sur une **excellence académique et technologique de rang mondial**. Notre région dispose d'une concentration exceptionnelle de recherche et d'intelligences qui sont des ressources inestimables pour anticiper, innover, et ouvrir un nouveau chemin de développement car l'avenir se prépare dès maintenant. Il se prépare dans nos universités et écoles de classe mondiale, à la pointe de la recherche et de l'innovation, qui attirent, année après année, étudiants et chercheurs, talents du monde entier, qui viennent se former et travailler en Île-de-France. Ce vivier de talents fait de l'Île-de-France la première région mondiale sur les investissements en R&D et la projette déjà dans l'économie de demain. L'intelligence artificielle et le quantique sont en train de révolutionner nos modes de travail, de production, d'interaction. A l'heure où l'information et les données sont l'or noir de demain, ils sont à la fois une arme et un bouclier, une chance et un danger. La région qui saura attirer les talents, bâtir l'écosystème, soutenir les start-ups et les entreprises en pointe dans ces

domaines bénéficiera d'un atout stratégique primordial. L'Île-de-France est déjà aux avant-postes puisqu'elle occupe le 4^{ème} rang mondial pour le nombre de startups quantiques créées.

Pionnière dans les technologies, notre région l'est aussi dans **l'excellence environnementale**. Nos enfants et les générations futures doivent pouvoir connaître nos océans, nos forêts, la faune et la flore qui font la richesse et l'équilibre de notre planète. La Nature et la biodiversité sont fragiles, les préserver et les transmettre est un devoir moral qui nous guide. L'Île-de-France bénéficie d'un véritable trésor : riche de ses cours d'eaux, de ses terres nourricières, de ses forêts luxuriantes qui font partie de son patrimoine immatériel et naturel remarquable, elle est couverte à 75 % par des espaces verts ou agricoles. Ils sont le poumon de l'Île-de-France, son grenier, son potager et son rempart. A rebours du sentiment le plus répandu, l'Île-de-France est bien l'une des régions les plus exemplaires d'Europe en matière de consommation foncière : elle représente moins de 5 % de l'espace artificialisé alors qu'elle accueille 18 % de la population. Grâce à des investissements continus, plus de deux millions d'arbres seront plantés et 5 000 hectares désimperméabilisés. Pour être réellement efficace, la protection de l'environnement ne peut se limiter à un seul secteur, elle doit infuser dans l'ensemble de nos actions. Malgré des années de sous-investissement, la révolution des transports que j'ai engagée depuis 7 ans a permis à notre région de disposer de l'un des réseaux de transports les plus denses et décarbonés au monde, avec notamment la modernisation du matériel roulant, l'électrification de lignes qui roulaient il y a peu au diesel et les futures lignes du Grand Paris Express. Aujourd'hui, les résultats sont là et bien visibles pour tous : la qualité de l'air s'est nettement améliorée avec une baisse de la concentration des polluants dans l'air de 35-40 % entre 2011 et 2021.

Loin des critiques permanentes, l'Île-de-France se différencie par **la qualité de vie** qu'elle offre à ses habitants. Les siècles écoulés sur ce territoire, cœur vibrant des plus grands événements de notre histoire, nous ont laissé en héritage un patrimoine culturel d'une richesse exceptionnelle qui explique que l'Île-de-France reste, année après année, la première destination touristique au monde. Parce que chacun doit bénéficier des mêmes chances, parce que j'ai constamment refusé qu'il y ait un bon ou un mauvais côté du périphérique, j'ai toujours tenu à ce que cette richesse soit accessible à tous. Grâce à notre investissement sans faille, des centaines de milliers de Franciliens y ont eu accès, des quartiers populaires jusqu'aux communes rurales. Tout comme ils ont le droit de trouver, à côté de chez eux, des services publics, des maisons médicales, des commerces, des équipements sportifs de proximité ou des lycées neufs ou rénovés.

Notre région est bien exceptionnelle à tout point de vue, par la densité de ses réseaux de transports, de communication et de recherche, le concentré des centres de décisions qu'elle abrite, sa richesse patrimoniale et son capital naturel. Cette position centrale la place donc en première ligne face aux grands défis à venir.

Le rééquilibrage de notre territoire est le premier défi auquel nous devons faire face. Le rééquilibrage à l'Est, priorité des dernières années, est désormais une réalité. Mais, les fractures territoriales se sont déplacées et elles opposent désormais le centre et la périphérie. L'hypermétropolisation qui a guidé les modèles de développement des dernières décennies a montré ses limites : nuisances, logements trop chers et peu nombreux, pollution, trajets pendulaires qui épuisent les Franciliens. Les hyper-métropoles correspondent au mode de production moderne. Elles sont les lieux qui attirent. Mais elles deviennent des lieux de rupture voire de confrontation. Ce qui fut jadis un modèle est aujourd'hui dans une impasse. Je ne

peux me résoudre à laisser ces fractures béantes. Face aux forces de centralisation, un nouveau mode d'aménagement recousant les déchirures entre centre et périphérie doit être encouragé afin d'éviter l'égoïsme territorial d'un côté, le sentiment de relégation de l'autre, tous deux déjà à l'œuvre.

Les fractures ne sont pas que territoriales car l'Île-de-France est bien confrontée à un autre grand défi : **la fracture sociale**, aujourd'hui attisée par les bouleversements économiques mondiaux. Malgré tous nos efforts pour une région plus solidaire, malgré tous nos investissements en matière d'éducation, d'emploi, de construction, ces fractures sont encore présentes dans notre région. Le mal-logement est une injustice insupportable pour les 1,3 millions de Franciliens qui ne parviennent pas à se loger décemment, faute de place ou de moyens, dans une période où l'explosion des prix touche de plein fouet les familles populaires mais aussi les classes moyennes.

La désindustrialisation, fléau qui touche tout notre pays, est particulièrement marquée en Île-de-France. Nous avons perdu près de 50 % des effectifs industriels sur les 25 dernières années soit une baisse de 16 000 emplois par an. Ces destructions d'emploi qui ont émaillé ces dernières années ont engendré paupérisation et incompréhension chez beaucoup de nos concitoyens. La crise sanitaire a jeté une lumière crue sur les faillites de notre système productif. Alors que nous avons besoin de l'essentiel, nous avons manqué de tout : de masques, d'antibiotiques, des aliments les plus basiques ; nous avons été incapables de fabriquer un vaccin. Je me suis toujours refusée à considérer la désindustrialisation comme une fatalité, je ne m'y résoudrai jamais. Réindustrialiser le territoire francilien, à partir de cet écosystème d'innovation, c'est possible, et cela doit être notre priorité. D'autres pays l'ont fait. L'enjeu est de taille, mais il est à la hauteur des capacités exceptionnelles de notre région.

Ce SDRIF-E n'est pas un schéma comme les précédents. Il est radicalement inédit. Auparavant, il s'agissait uniquement pour la région d'aménager le territoire et donc de savoir où et comment nous allions consommer la terre. Aujourd'hui, nous avons le devoir de « ménager » le territoire et d'ériger la sobriété en ligne d'action. Face au dérèglement climatique et à la sixième extinction des espèces, nous sommes confrontés aux plus grandes responsabilités politiques des décennies à venir. La Nature, que l'on a, pendant des siècles, considérée comme une ressource à exploiter à l'infini, est aujourd'hui meurtrie, les habitats sont en danger : c'est l'équilibre de tout un écosystème qui ne tient plus qu'à un fil. La planète que nous laisserons demain à nos enfants dépend plus que jamais des décisions que nous prendrons aujourd'hui.

Dans cette période de bouleversements, **les aspirations des Franciliens évoluent**. Nous assistons à un **changement en profondeur des modes de vie**. L'irruption du télétravail, dans la vie de 40 % des Franciliens a marqué une rupture radicale dans leur rapport au travail et au monde. Il a créé de nouvelles inégalités entre les salariés de « première ligne » qui doivent se rendre quotidiennement au travail et les autres. Il met au défi la Région de conserver ses habitants et nous impose de mettre, plus encore qu'avant, la qualité de vie au cœur de notre projet. Nous devons donc urgemment développer des tiers-lieux pour ceux qui n'ont pas les conditions optimales pour travailler chez eux : aujourd'hui, 80 % des salariés qui télétravaillent le font encore à leur domicile. Le phénomène de recomposition des familles et de

décohabitation se poursuit et rend toujours plus pressant le besoin en logements malgré l'arrivée de nouvelles solutions comme les résidences intergénérationnelles ou le co-living. Dans le même temps, la crise sanitaire a mis en lumière combien les Franciliens avaient besoin d'espaces verts et d'oxygène. Travailler autrement, vivre autrement, se déplacer autrement, consommer autrement sont les nouveaux besoins de tous nos habitants, actuels et futurs, dans une région à la dynamique démographique forte. Leurs besoins se résument en une phrase : un besoin de proximité pour tous les actes de la vie, un besoin de proximité de la Nature. Travailler près de chez soi, vivre près de commerces et d'un parc ou d'une forêt sont des envies simples. Nous devons répondre à ces nouvelles aspirations.

Voilà les défis que l'Île-de-France doit relever en réinventant un nouveau modèle de développement. Nous avons besoin d'un nouveau chemin, d'une vision renouvelée, qui emmène les jeunes générations sur le chemin d'un avenir désirable et enviable. Les zones urbaines gagnantes demain seront celles capables d'être attractives pour les habitants, les travailleurs, les étudiants. Incrire le territoire dans la durée, pour qu'il soit agréable aujourd'hui comme demain, telle est notre volonté.

C'est pourquoi j'ai pris la décision de lancer cette profonde transformation de l'Île-de-France que la planification, décidée il y a dix ans, ne permet plus d'accompagner.

Ce chemin ne peut être que collectif car ce n'est qu'avec toutes les forces vives de notre région que nous parviendrons à surmonter les défis qui nous attendent. Pendant un an et demi, nous avons écouté et pris en compte les attentes des Franciliens, des collectivités, des acteurs économiques, des associations et de l'Etat pour bâtir ce nouveau visage de l'Île-de-France. Ce projet doit porter une volonté commune, la nôtre. D'ambition, ce projet n'en manque pas puisque, pour la première fois, le SDRIF-E met la Nature et le Vivant au cœur de son élaboration et fait primer leur protection vitale sur les consommations inhérentes au développement.

La vision que je porte est claire et me guide depuis toujours. C'est celle d'une **région totalement polycentrique**, du développement économique et du logement aux services publics de proximité, qui met la qualité de vie au cœur de son projet. Je veux casser cette logique mortifère du « métro-boulot-dodo », des déplacements pendulaires trop longs et des banlieues dortoirs, ou pire des banlieues ghettos. Je veux concilier à la fois l'attractivité économique, la qualité environnementale et « l'esprit village » qui font le charme et la singularité de la France. C'est tout cela qui m'anime dans la construction de l'Île-de-France 2040. D'un projet initial d'aménagement, nous en avons fait un projet de « ménagement » de l'Île-de-France.

Pour cela, l'Île-de-France a besoin de centralités fortes qui maillent l'ensemble du territoire. Ces centralités doivent permettre de rapprocher les emplois, les logements, les commerces et les services, d'offrir à tous les Franciliens la proximité de la Nature et des équipements sportifs et culturels qui donnent la même qualité d'éducation aux enfants et le même accès à la santé. Le SDRIF-E va créer 27 centralités et 117 polarités qui constitueront des pôles attractifs, autonomes et reliés entre eux, qui permettront de créer ce lien renforcé et vivant, entre tous les territoires et entre tous les Franciliens. Ces centralités répondent à l'aspiration profonde

des Franciliens de travailler près de là où ils habitent. Je veux construire une « **région des 20 minutes** » où tous les équipements sont accessibles en moins de 20 minutes de transport.

L'ensemble du projet d'aménagement est construit autour de cette vision centrale.

Cette région polycentrique assume un nouveau rapport entre l'Homme, la Ville et la Nature pour une Île-de-France sobre et verte.

La terre a été trop longtemps considérée comme une ressource infinie que l'étalement urbain pouvait dévorer sans contrainte, mettant en danger l'équilibre de tout un écosystème et augmentant les risques naturels comme les inondations. L'artificialisation accentue notre vulnérabilité face au changement climatique quand l'affaiblissement des ressources naturelles ou minérales efface l'illusion de leur éternité. Notre modèle de développement doit changer : le recyclage de la ville devient désormais la règle et la requalification des espaces déjà artificialisés, la priorité. C'est pourquoi, j'ai décidé d'engager l'Île-de-France dans une trajectoire de sobriété foncière inédite avec une réduction du rythme annuel moyen de la consommation foncière de 178 hectares par décennie, soit une trajectoire trois fois inférieure à celle fixée dans le précédent SDRIF. Cette trajectoire a été construite en concertation avec les élus locaux car je tiens à éviter la paralysie des projets de nos maires. Les règles du Zéro artificialisation nette (ZAN) doivent être définies de façon collégiale, en écoutant les besoins des élus. De plus, j'attends de l'Etat, dont les projets représentent presque un tiers de l'artificialisation totale de la région, qu'il prenne toute sa part dans l'effort de sobriété foncière. Il ne peut pas reporter sur les collectivités locales une charge qui lui incombe autant qu'à elles.

L'Île-de-France ne peut plus être conçue comme un bloc linéaire dont le seul potentiel résiderait dans la consommation de ses terres et de ses richesses naturelles. Cette conception datée ne répond ni aux grands défis de demain ni aux nouvelles voies qui sont ouvertes dans un monde en constante innovation. Je veux désormais que l'on puisse penser l'Île-de-France en trois dimensions en ajoutant donc deux dimensions supplémentaires à la surface déjà largement exploitée. Le sous-sol, déjà utilisé pour les réseaux de transport, pourra ainsi être mobilisé pour la construction de parkings ou l'implantation de nouvelles activités, afin de limiter l'étalement urbain. L'espace aérien connaît lui aussi une révolution dans les transports du quotidien. Des premières lignes de taxis aériens seront mises en service pour les Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024. Des premiers services de transport par câble également. Sans préjuger de l'avenir, l'utilisation de l'espace aérien recèle un potentiel encore inexploité pour désengorger les réseaux routiers, relier les différentes centralités mais aussi pour la logistique, notamment du dernier kilomètre.

Nos villages se sont construits et ont grandi autour de cette promesse de nature à proximité. Plus que jamais, dans un monde toujours plus connecté et changeant, les Franciliens ont besoin de cette nature apaisante à proximité de chez eux. Son omniprésence est à la fois la condition d'un cadre de vie agréable mais aussi d'une région résiliente, capable de résister aux chocs. Pour la première fois, 13 % du territoire francilien, dont la majorité dans la Petite Couronne et son agglomération, là où les carences sont les plus criantes, deviendra un sanctuaire qu'aucune construction ne pourra altérer. Nous sanctuariserons des espaces essentiels de notre région comme la plaine de Montesson ou la partie sud du triangle de Gonesse tandis que la partie nord permettra de porter un projet ambitieux autour de la nouvelle cité scolaire internationale et du projet AGORALIM. Il ne suffit pas de sanctuariser, nous

devons également créer de nouveaux espaces verts pour tenir l'objectif clair que je me suis fixé : chaque Francilien doit pouvoir disposer d'un espace vert à 10 minutes de chez lui. Nous allons donc recréer 140 nouveaux espaces verts ouverts au public mais aussi 5 grands parcs urbains autour de la métropole en restaurant des continuités jadis perdues comme le Parc des Balcons de l'Ouest Parisien, le Parc de la Vallée de la Bièvre et bien sûr la création du 5^{ème} Parc Naturel Régional autour de Coulommiers. Avec le nouveau schéma de développement que je vous propose, je veux faire revenir en ville l'eau et l'arbre, l'ombre et la fraîcheur. Je veux poursuivre les trames vertes et bleues à l'intérieur des périphériques, la trame noire pour réduire la pollution lumineuse et la trame blanche pour limiter les nuisances sonores.

La ville telle qu'elle a été pensée ne peut que changer : elle a été le refuge sans partage des hommes, elle doit redevenir aussi celui de la biodiversité ordinaire sans laquelle la minéralité nous assèche et nous rend vulnérables. Pour vivre mieux, nous devons aussi protéger mieux. La Nature en ville est un levier puissant pour lutter contre les canicules mais aussi réduire l'imperméabilisation des sols et donc réduire les phénomènes d'inondation. Notre façon de penser la nature et notre vision de la ville de demain devront constamment intégrer ces préoccupations nouvelles dès la conception des bâtiments, des infrastructures, des équipements ouverts au public qui devront être limités dans les sites particulièrement exposés.

Pour rester une région globale, l'Île-de-France doit se réindustrialiser. Je souhaite donc une Île-de-France productive et plus indépendante.

Une région-métropole ne peut seulement être une zone de consommation, faisant reposer sur d'autres territoires ses besoins essentiels en nourriture, énergie ou matériaux de construction. L'Île-de-France, comme le reste du territoire français, doit se réapproprier les activités de production industrielle les plus stratégiques. Cette production autonome rendra le territoire plus résilient face aux bouleversements climatiques, sanitaires ou géopolitiques qui pourraient en menacer l'approvisionnement. Nous y parviendrons uniquement en faisant de l'Île-de-France une région stratégique qui anticipe les grandes évolutions de notre temps et les saisit. Une région stratégique prépare l'avenir en orientant les formations vers les activités les plus névralgiques où notre souveraineté doit être reconquise et en sanctuarisant la ressource la plus rare pour nos entreprises : le foncier. Ce sera désormais chose faite puisque nous sacrifierons 27 000 hectares de foncier pour la souveraineté productive de la Région dont 14 500 hectares pour les activités industrielles stratégiques sur plus de 50 sites identifiés à l'image des sites de Courtaboeuf ou de Grandpuits. La région stratégique doit également assurer le développement de ses grands sites industriels qui seront le cœur de son activité productive dans les années à venir à l'image de Villaroche ou de Val Bréon.

L'énergie s'affirme aujourd'hui comme l'une des principales ressources stratégiques. En ce domaine, plus que dans tout autre, nous sommes à la croisée des chemins : réduire notre dépendance énergétique est une clé de voûte autour de laquelle nous devons bâtir notre projet pour réduire nos émissions et pour notre souveraineté. La guerre qui a frappé aux portes de l'Europe nous a rappelé avec violence la nécessité absolue de garantir cette indépendance. Dans le cadre d'une Région Zéro émission nette (ZEN) et circulaire, notre souveraineté passera donc nécessairement par la production d'une énergie locale et propre alors qu'elle est aujourd'hui importée à 90 %. L'objectif que nous nous sommes fixés est ambitieux :

consommer 100 % d'énergie décarbonée à horizon 2050. Pour cela, nous réserverons dans une enveloppe régionale un potentiel d'environ 2 100 hectares pour les grands projets de transition écologique, énergétique et de transports. Les panneaux solaires sur les toitures et sur les parkings, la récupération de la chaleur fatale des data centers par exemple seront généralisés.

A l'heure où les prix des matières premières augmentent à un rythme effréné, entraînant des fins de mois difficiles pour des millions de Franciliens, la souveraineté alimentaire est devenue un enjeu majeur. Il y a tant de raisons de protéger notre agriculture : s'assurer de la qualité des produits, réduire les émissions dans les transports, valoriser les produits locaux, fruits d'une identité et d'un héritage, valoriser nos agriculteurs qui, jour après jour, travaillent pour nous nourrir... Ce lien avec la terre, nous le maintiendrons car il fait partie de nos racines. La Région sanctuarisera ainsi environ 38 000 hectares de terres agricoles notamment là où les tensions nées de l'étalement urbain sont les plus fortes. Il nous revient d'assurer une cohabitation sereine entre l'agriculture et les habitants tout en veillant à leur santé : les nouveaux quartiers en construction, à proximité des terres agricoles, devront ainsi intégrer une « zone tampon » (d'environ 5 mètres) d'une largeur adaptée aux situations locales à la charge des promoteurs ou des aménageurs.

Nous ne devons pas nous arrêter là car nous avons le devoir d'accompagner les secteurs qui assurent cette proximité tant recherchée par les Franciliens. En premier lieu, il y a bien entendu les commerces, si chers à nos petites communes car ils sont garants de leur vitalité : ils sont à la fois un lieu de rencontres et de sociabilité. Ils sont un lieu de vie. C'est pourquoi je souhaite qu'ils s'installent prioritairement dans les centres-villes de nos bourgs et de nos villages qui ont plus que jamais besoin de ce dynamisme salvateur. Les grands sites commerciaux quant à eux évolueront pour devenir plus agréables grâce à davantage d'espaces verts ainsi que des parkings verticaux ou souterrains. De même, les grands espaces de bureaux, ont vocation à devenir de véritables quartiers et à ne plus rester enfermés dans une fonction unique. Ils seront accompagnés vers davantage de mixité d'usages avec la production de logements et d'équipements utiles à tous les Franciliens.

Les Franciliens ont besoin de se déplacer facilement pour mieux concilier leur vie personnelle et professionnelle. Je porte ainsi la vision d'une Île-de-France connectée.

En 2040, il faut s'attendre à ce qu'il y ait beaucoup plus de personnes dans les transports en commun. Nous ne pourrions engager une diminution rapide des émissions de gaz à effet de serre sans des transports collectifs toujours plus performants. Ils sont aussi un atout indéniable de notre puissance économique. Ils sont les seuls à pouvoir casser les fractures invisibles qui séparent encore artificiellement certains territoires, à pouvoir relier la ruralité et les villes, à créer du lien entre nos campagnes, nos villes et l'espace mondial. Ils sont les artères qui irriguent cette Île-de-France connectée. En parallèle, nous devons sortir de la logique uniquement du transport de masse, pour aller vers des principes d'organisation plus souples et plus efficaces, en rapport avec les nouveaux usages et demandes des Franciliens.

La mise en œuvre d'une région polycentrique passera nécessairement par une intensification des connexions. En 2040, la révolution des transports entamée en 2015 sera achevée. Ce sera notre actif collectif le plus précieux. Les investissements déjà réalisés seront accélérés pour prolonger l'un des réseaux de transports en commun les plus denses au monde. Il fera

de l'Île-de-France l'une des régions les mieux connectées en transport, distançant les villes américaines incapables de déployer une infrastructure aussi dense. Nous allons donc prévoir une quarantaine de prolongements et de principes de liaisons supplémentaires comme la ligne 7 à Drancy, la ligne 18 à l'Est, la ligne 1 à Val de Fontenay, la ligne 12 jusqu'à Meudon et les prolongements du GPE : Versailles-La Défense, Orly-Montgeron et Orly-Morangis (ligne 14). Au total, ce seront 790 kilomètres supplémentaires qui raccourciront les trajets des Franciliens et relieront ces différents bassins de vie pour rapprocher logement et emploi. Le département du Val d'Oise, grand oublié du Grand Paris, bénéficiera de deux liaisons nouvelles : la ligne 19 Nanterre-Argenteuil-Saint-Denis et une nouvelle liaison Argenteuil-Cergy. Le Grand Paris Express ainsi dessiné sera complété par des connexions de moindre volume mais tout aussi utiles à l'aide des tramways. Rapidité, ponctualité, confort, faibles émissions, les tramways rencontrent un vrai succès. Les travaux de régénération sur les réseaux RER, repoussés pendant 30 ans auront été achevés et permettront d'avoir un réseau de transport en commun sans risque d'exploitation mais avec une bien meilleure qualité de service, de ponctualité et de régularité. La capacité de se déplacer facilement, en variant les modes de déplacement, en utilisant en plus des moyens décarbonés comme le vélo pour accéder au lieu de travail, à des services, à des lieux de culture unifiera tout le territoire. Le passage d'un mode de déplacement à l'autre est notamment lié au changement de population : les nouvelles générations sont plus sensibles à ces nouvelles mobilités. Le vélo a tous les atouts pour devenir d'ici 2030 un élément majeur de la mobilité en ville, le vélo électrique ayant augmenté la portée des distances parcourues et levé l'obstacle des reliefs. Nous allons ainsi accélérer les modes de déplacement de proximité, autour de ces polarités en déployant le réseau Vélo Île-de-France et ses 700 kilomètres de pistes cyclables déjà créées. Le principe qui me guide est simple : rendre la priorité à la qualité des déplacements du quotidien alors que ces dernières années, les investissements réalisés pour les lignes à grande vitesse se sont trop faits au détriment des transports du quotidien.

Il est de notre devoir d'anticiper les nouveaux modes de déplacement de demain. Si au cœur de Paris, l'utilisation de la voiture aura été réduite, elle restera le moyen de déplacement le plus adapté, voire le seul, pour de nombreux Franciliens surtout en Grande Couronne. Il faut donc accompagner sa mutation plutôt que de la chasser dogmatiquement. Ce n'est pas aux Franciliens d'en payer seuls le prix. Pour que cela soit possible, il faudra mettre à niveau le réseau routier sur une partie importante du territoire. Les nouvelles générations de réseaux routiers seront intelligentes avec une régulation et une signalisation dynamique évolutives selon la fréquentation et les urgences. Je souhaite encourager le covoiturage qui permet à la fois de réaliser des économies et de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Des voies réservées au covoiturage et aux transports en commun devront être mises en place sans réduire le nombre de voies existantes car l'innovation doit simplifier la vie, pas la complexifier. Nous encouragerons également le développement des véhicules propres par la création d'un véritable maillage d'avitaillement et aussi par les aides à la conversion alors que l'achat d'un nouveau véhicule est encore trop souvent inatteignable pour les familles. L'arrivée de la voiture autonome et du transport à la demande, les potentiels qu'ils ouvrent, sont en mesure de révolutionner nos façons de nous véhiculer.

Pour que les Franciliens trouvent le cadre de vie de qualité partout, je veux mettre fin aux fractures urbaines et dessiner une Île-de-France solidaire.

Pour cela, nous devons bâtir des villes Humaines, complètes, équilibrées, où chacun peut trouver sa place et inscrire sa trajectoire de vie, où collectivement s'inventent des réponses aux enjeux environnementaux, économiques et sociaux de notre siècle. Il nous faut trouver ce chemin qui retisse les liens entre l'Homme, la Nature et la Ville, une Région qui part des besoins de l'homme et intègre la nature au cœur même des villes qu'ils habitent. Avec des trajectoires individuelles et familiales toujours plus différentes, l'ambition est de maintenir la diversité de l'habitat.

C'est en remettant du vert dans la vie des Franciliens que nous bâtirons des villes Humaines. Ce ne sera toutefois pas suffisant : une Ville Humaine est d'abord une ville capable de loger tous les Franciliens à des prix abordables. C'est une question primordiale de justice sociale. C'est la raison pour laquelle nous conservons l'objectif de produire 70 000 logements par an dont les 2/3 seront à un prix abordable. Ils sont nécessaires pour répondre à l'urgence du mal-logement. Produire ne signifie pas nécessairement construire. La rénovation du bâti sera en effet notre priorité car 80 % du bâti de 2040 existe déjà. Nous soutiendrons également la transformation des bureaux en logement et la modernisation des zones d'activités vieillissantes. Cet objectif implique une intensification ponctuelle en fonction de la capacité de chaque ville et notamment autour des quartiers de gare qui pourront concentrer le développement des polarités. Chaque village bénéficiera enfin du « bouclier rural » c'est-à-dire la possibilité de mener à bien un projet d'urbanisation d'au minimum un hectare car dans toutes les communes on souhaite pouvoir loger sa jeunesse et ses emplois essentiels. L'échelle de la région est la bonne pour offrir un accès au logement à tous. La diversité des offres de logement rend possible le déroulement de parcours résidentiels, trop souvent contraints au sein de zones denses. La faible rotation des occupants dans le parc social comme privé réduit le nombre de logements remis chaque année sur le marché. Certains logements devront être fléchés vers les travailleurs de première ligne comme les enseignants ou les infirmières qui occupent des métiers en tension et dont les revenus ne permettent pas de se loger dans les zones les plus centrales.

Chaque ville, chaque quartier doit être un lieu de cohésion et d'équilibre avec une véritable mixité sociale qui seule garantit l'accès des populations à un véritable ascenseur social. L'habitat à l'échelle d'un quartier ou d'une ville doit refléter la diversité de la population francilienne tant du point de vue des catégories sociales que des tranches d'âge. C'est pourquoi notre plan refuse l'urbanisation ghetto qui consiste à concentrer les détresses sociales dans les mêmes quartiers ou les mêmes villes. Nous appliquons le taux de logement social de la loi Solidarité et renouvellement urbains : 25 % de logement social obligatoire dans chaque commune mais nous lui ajoutons un plafond « anti-ghetto » en demandant de ne pas construire plus de 30 % des logements très sociaux (PLAI-PLUS) par commune, de façon à y assurer une réelle mixité sociale et faire se côtoyer classes moyennes et populaires. Afin d'éviter les quartiers musées, artificiels, entièrement composés d'immeubles touristiques, la location touristique continuera d'être encadrée pour rester une source de revenus complémentaires liés à l'économie du partage, permettant d'assurer la rencontre entre des touristes et des Franciliens soucieux de partager leur quotidien, et non pas une activité à temps plein qui vide les quartiers de leurs habitants.

Pour redonner cette envie de vivre en Île-de-France, il ne suffira pas de construire plus, il faudra construire mieux. Une ville se doit d'être vivante avec une vraie vie de quartiers, des espaces verts et de l'activité à proximité. Surtout, nous devons concevoir des bâtiments réversibles dès la conception, aptes à changer d'usage au cours du temps en utilisant des matériaux biosourcés au service d'immeubles plus modernes, intégrés dans leur environnement. L'habitat coûte de plus en plus cher du fait des charges, notamment énergétiques. La politique régionale d'aide aux copropriétés dégradées et à la rénovation énergétique se poursuivra pour aider à financer ces travaux indispensables. Enfin, nous protégerons les quartiers pavillonnaires remarquables auxquels les Franciliens sont attachés parce qu'ils sont l'âme de nos villes de banlieue et le reflet de leur histoire. A la différence d'un appartement, une maison est avant tout un capital plastique que l'on peut adapter à ses besoins au fur et à mesure de la vie. Si la famille s'agrandit, la maison peut être étendue.

Excellence et résilience sont les deux mots-clés d'un SDRIF-E qui veut bâtir une région équilibrée. Une région métropole « en grand » - certainement pas réduite aux 4 départements du centre de l'agglomération- mais qui, au contraire, inclut les 8 départements de la Région dans la dynamique du Grand Paris. Cette région métropole grandeur nature, unique en Europe veut devenir un modèle d'aménagement en s'appuyant à la fois sur son cœur urbain dense mais aussi sur ses espaces naturels et agricoles pour trouver un profond équilibre écologique et de qualité de vie. Une région capitale où écologie et économie se conjuguent harmonieusement, où le centre n'écrase plus la périphérie, où les Franciliens peuvent travailler près de là où ils vivent et se voir redonner du temps pour une meilleure qualité de vie, où les quartiers populaires deviennent vraiment mixtes, où la campagne a droit aux mêmes services que la ville. C'est de ce nouvel équilibre que naîtra une cohésion régionale durable, et l'envie de participer à un destin commun.

Valérie PECRESSE

Les fondements du SDRIF-E

Le schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF) est un document d'urbanisme qui a pour objectif de maîtriser la croissance urbaine et démographique et l'utilisation de l'espace de la première région urbaine d'Europe (articles L.123-1 et suivants du Code de l'urbanisme). Projet stratégique à portée réglementaire, le SDRIF assure la cohérence des politiques publiques qui concourent à l'aménagement et au développement de l'Île-de-France, en matière de logement, de mobilités, d'environnement ou encore de développement économique. Les plans et schémas régionaux doivent ainsi respecter les orientations fondamentales du SDRIF. Il s'impose également aux documents d'urbanisme locaux dans un rapport de compatibilité, afin d'assurer la cohérence du projet régional dans le respect des spécificités locales (*voir guide de lecture des Orientations réglementaires*).

La Région Île-de-France a, par délibération du 17 novembre 2021, initié la révision du SDRIF approuvé le 27 décembre 2013 avec l'ambition d'en renforcer la dimension environnementale, comme annoncé lors de la Cop régionale de septembre 2020 tout en gardant à notre région son attractivité et son potentiel économiques sans équivalent sur le continent. Elaborer un SDRIF-Environnemental (SDRIF-E) à horizon 2040, c'est donc concevoir une planification régionale renouvelée qui réponde aux exigences sociales, économiques et territoriales de l'Île-de-France, tout en intégrant dans ses choix d'aménagement l'urgence des défis environnementaux globaux. Dans un contexte incertain, le SDRIF-E définit la trajectoire collective à emprunter pour répondre à ces défis et bâtir une Île-de-France où la qualité de vie est un enjeu central. La transformation du modèle de développement régional repose sur :

- deux principes transversaux : la sobriété et le polycentrisme* ;
- cinq priorités thématiques : l'environnement, la gestion des ressources, le développement économique, les mobilités et les cadres de vie.

Une région plus sobre

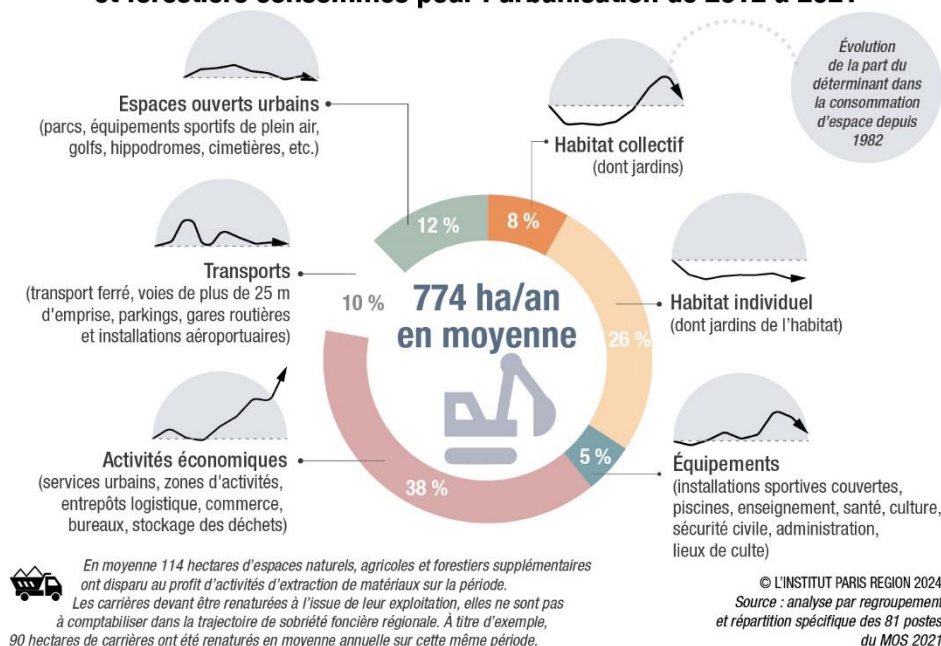
Freiner le changement climatique et s'y adapter, soutenir la biodiversité et protéger les ressources sont autant d'impératifs qui appellent une plus grande sobriété dans l'aménagement de la région capitale. L'ensemble des objectifs de sobriété et de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers vise à renforcer la résilience régionale, en permettant aux écosystèmes naturels de recouvrer une fonctionnalité précieuse pour faire face aux effets du changement climatique, et en diminuant les dépendances de la région à des ressources non renouvelables.

Le défi est d'autant plus grand que la région doit produire 70 000 logements par an, objectif fixé par la loi Grand Paris pour répondre aux besoins des Franciliens, construire les infrastructures nécessaires à la transition énergétique et à une économie plus circulaire* pour contribuer à atteindre la neutralité carbone en 2050 (objectif Zéro émission nette - ZEN)*, et se réindustrialiser pour renforcer sa résilience et sa souveraineté.

Le SDRIF-E fait de la sobriété un axe majeur, en s'appuyant sur son outil principal, l'encadrement des usages de l'espace, et dessine, conformément à la loi, une trajectoire de sobriété foncière*, pour atteindre le Zéro artificialisation nette (ZAN)* en 2050.

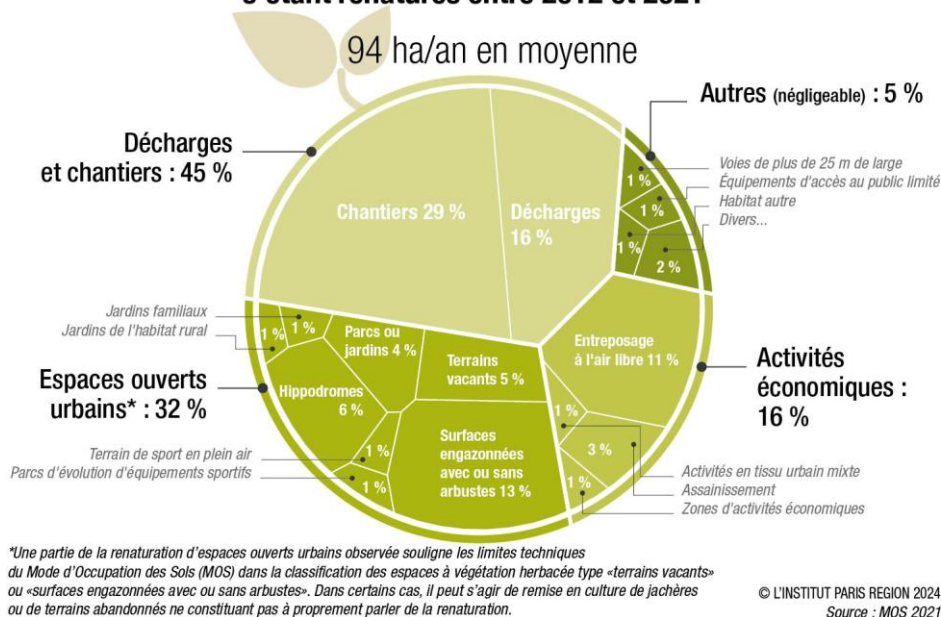
L'Île-de-France fait déjà preuve d'une très grande sobriété foncière : malgré son important poids démographique et économique, la région est à l'origine de seulement 4 % de la consommation foncière* nationale et ne représente que 5 % du total des espaces urbanisés du pays. En effet, la planification régionale structure depuis des décennies le développement de cette grande région mondiale, aux trois quarts composée d'espaces naturels, agricoles, forestiers et aquatiques. Ainsi, le rythme d'urbanisation de la dernière décennie s'est établi à 774 hectares par an en moyenne, soit un niveau trois fois et demi inférieur au pic des années 1990. La région fait notamment preuve d'une grande efficacité dans son développement urbain : la part du renouvellement urbain* dans les nouvelles constructions est deux fois supérieure en Île-de-France par rapport à la moyenne nationale et les extensions urbaines y sont en moyenne 2,5 fois plus denses*. Toutefois, cette efficacité diminue à mesure que l'on s'éloigne de l'agglomération parisienne et des principales polarités* de grande couronne. Par ailleurs, la part prépondérante que représentent les activités économiques dans l'urbanisation est une spécificité francilienne : la contribution de celles-ci à la consommation d'espace croît quasi sans discontinuer depuis 1982, pour en devenir aujourd'hui le premier déterminant.

Destination des 6 969 hectares d'espaces naturels, agricoles et forestiers consommés pour l'urbanisation de 2012 à 2021



Entre 2012 et 2021, en moyenne 94 hectares d'espaces urbanisés ont été restitués chaque année à un usage naturel, agricole ou forestier. La grande majorité de ces évolutions sont le fruit de l'enfrichement d'espaces ouverts* urbains (32 %), de retour à l'état naturel d'emprises de chantiers ou d'entreposage à l'air libre (40 %) ou de remise en état d'installations de stockage des déchets (16 %). Ces constats illustrent les limites actuelles pour mettre en regard la renaturation et les dynamiques de consommation d'espace. Les renaturations d'espaces bâtis sont encore rares et négligeables d'un point de vue quantitatif.

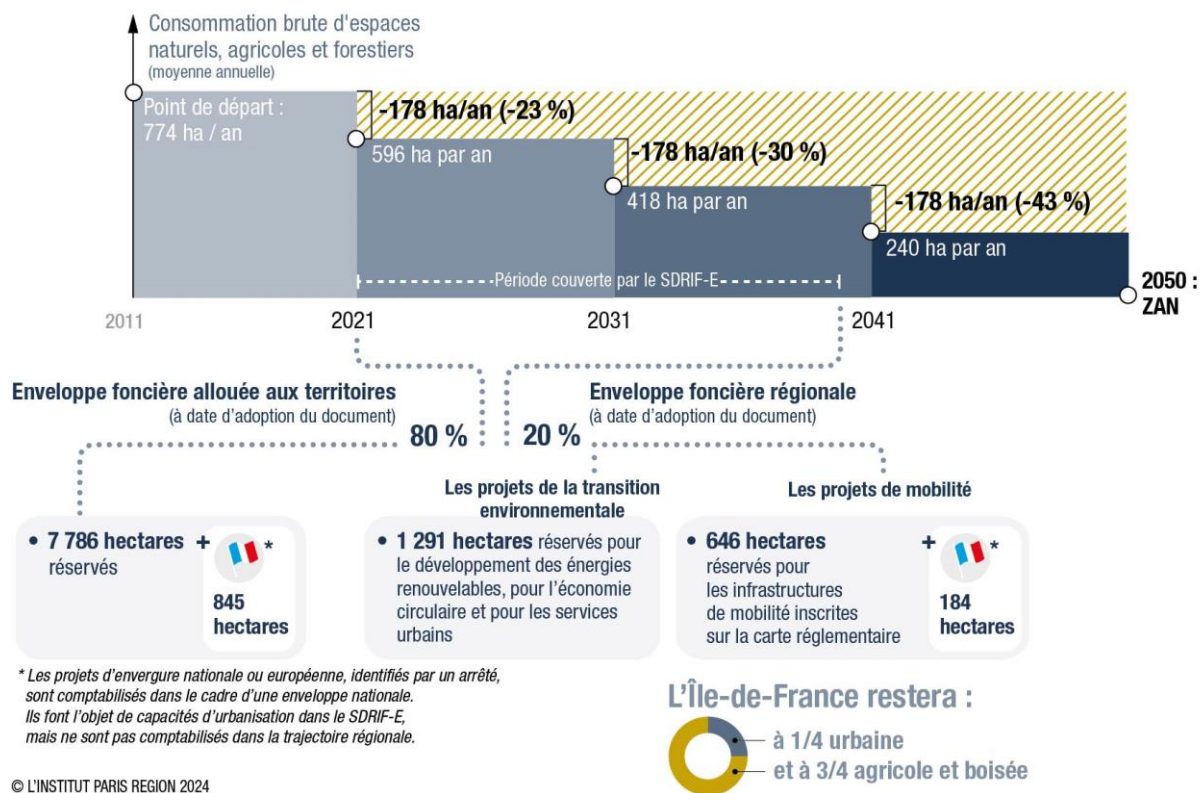
Origine des 850 hectares d'espaces urbanisés s'étant renaturés entre 2012 et 2021



Pour poursuivre cette trajectoire de sobriété foncière et tendre vers l'objectif ZAN à 2050, le SDRIF-E définit les conditions permettant d'associer développement urbain et économique, amélioration de la qualité de vie et protection de la nature. A ce titre, le développement de l'activité et la construction de logements reposeront avant tout sur l'optimisation des espaces déjà urbanisés. Les nouvelles extensions urbaines, réduites, seront conditionnées à l'intérêt avéré de projets ne pouvant trouver leur place au sein des tissus urbains existants et devront répondre à des critères d'intensité urbaine. En parallèle, les espaces naturels, agricoles et forestiers seront mieux préservés par des protections strictes des secteurs les plus sensibles et sous pression. L'armature verte* régionale sera renforcée et, lorsque cela est possible, restaurée, pour assurer la continuité et la fonctionnalité des espaces ouverts* jusqu'au cœur des tissus urbains.

Dans le respect de la loi Climat et résilience du 22 août 2021, le Schéma fixe une trajectoire régionale de réduction du rythme annuel moyen de l'artificialisation* de -178 hectares par décennie jusqu'en 2050, date à partir de laquelle toute nouvelle artificialisation devra faire l'objet d'une renaturation équivalente. Cette trajectoire correspond à l'artificialisation maximale de 12 312 hectares à horizon 2050, dont 9 723 hectares à horizon 2040, hors projets d'envergure nationale ou européenne (PENE) comptabilisés au niveau national. L'atteinte de ces objectifs repose sur l'octroi de capacités d'urbanisation en cohérence avec ces enveloppes maximales. Le SDRIF-E régleme les capacités d'urbanisation des territoires jusqu'en 2040 et il reviendra au schéma directeur suivant de poursuivre la déclinaison locale de la trajectoire régionale décennie par décennie. En particulier, il lui appartiendra de poursuivre entre 2040 et 2050 le rythme de réduction de l'artificialisation fixé par le SDRIF-E, permettant de préserver certaines capacités d'urbanisation nécessaires pour les projets stratégiques mais aussi de préparer la région à l'absence de toute artificialisation nette à partir de 2050.

Vers le « Zéro Artificialisation Nette » en Île-de-France



La trajectoire de sobriété foncière du SDRIF-E correspond à une réduction de la consommation d'espace puis de l'artificialisation de 23 % de 2021 à 2031, puis de 30 % de 2031 à 2040. Cette trajectoire permet ainsi un effort équitablement réparti sur les prochaines décennies.

Elle repose sur un emploi stratégique de l'urbanisation pour concilier les réponses aux enjeux environnementaux, économiques et sociaux de l'Île-de-France. Il résulte :

- de l'objectif fixé par la loi Grand Paris de construire 70 000 logements par an, dans une région à forte croissance démographique (+ 56 000 habitants par an depuis 2013, résultant principalement d'un solde naturel très positif). Si l'atteinte de cet objectif s'appuie prioritairement sur le renouvellement urbain, les extensions urbaines, bien que réduites, devront aussi contribuer à l'amélioration des conditions de logement en Île-de-France ;
- de l'ambition de réindustrialisation, s'appuyant en priorité sur la préservation et la densification* des fonciers industriels existants, et sur la localisation de nouveaux secteurs de développement industriel* (820 hectares) ;
- de la volonté d'aménager une région polycentrique*, particulièrement sur le plan économique, après des décennies de concentration de l'emploi dans l'hypercentre de l'agglomération parisienne. Ceci implique de maintenir des capacités foncières dans

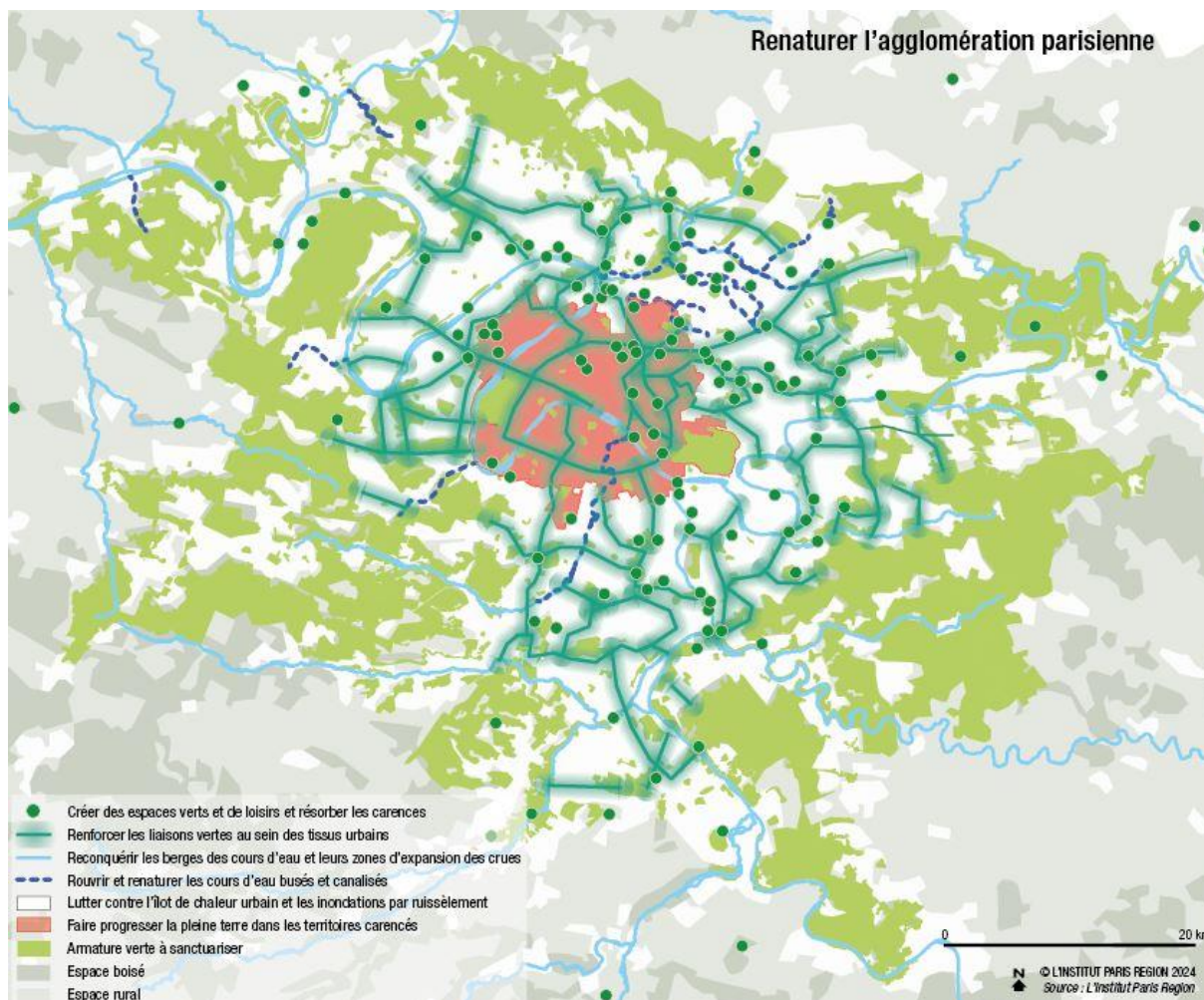
les polarités* de la couronne de l'agglomération parisienne et des villes moyennes et petites de l'espace rural afin d'opérer un rééquilibrage attendu et nécessaire ;

- de l'impératif d'accueillir les installations nécessaires pour rendre le fonctionnement de la région plus sobre en ressources et contribuer à atteindre le Zéro émission nette (ZEN)* en 2050. Le SDRIF-E réserve une enveloppe régionale d'urbanisation visant à soutenir les mobilités (646 hectares dans la trajectoire régionale, et 184 au titre des PENE) et la transition environnementale (développement des énergies renouvelables et de récupération*, de l'économie circulaire* et des services urbains* : 1 291 hectares). Celle-ci permet aux territoires de contribuer aux grandes transitions sans pénaliser la réponse à leurs besoins locaux.

Cette trajectoire prend en compte la consommation d'espace ayant lieu entre 2021 – début de la comptabilité au regard de la loi Climat et résilience – et la date d'approbation du SDRIF-E – et un certain nombre de projets urbains actés (2 356 hectares) à la date de l'approbation du SDRIF-E. Elle intègre également de nombreux projets d'intérêt national : les projets portés par les opérateurs d'Etat (par exemple les infrastructures de transport, portuaires et fluviales, et les opérations d'intérêt national : voir l'annexe 2 aux orientations réglementaires listant les projets portés par les opérateurs de l'Etat impactant les espaces agricoles, naturels et forestiers) représentent 3 212 hectares, dont 1 029 hectares pour les projets d'envergure nationale et européenne, soit près du tiers de l'urbanisation maximale autorisée par le SDRIF-E.

Le SDRIF-E affirme que la trajectoire régionale vers le ZAN passe avant tout par la sobriété foncière, c'est-à-dire par la réduction des extensions urbaines.

Il porte en outre une stratégie régionale de renaturation*, appuyée sur des objectifs et orientations réglementaires visant la renaturation de sites ou d'éléments majeurs (reconquête de surfaces en pleine terre* dans les espaces urbanisés, des zones d'expansion des crues*, réouverture des rivières et renaturation des berges, etc.), et plus globalement de retour de la nature en ville, indispensables à la qualité du cadre de vie, à la restauration des écosystèmes et à la résilience régionale. Cette stratégie régionale de renaturation est notamment traduite par la carte réglementaire "Placer la nature au cœur du projet régional", qui localise certains espaces privilégiés, tels les liaisons vertes* visant à assurer la fonctionnalité des continuités écologiques* ou encore les espaces verts et les espaces de loisirs* à créer. Elle repose également sur la déclinaison opérationnelle des objectifs non cartographiés au sein de chaque territoire francilien, les opérations de renaturation devant être menées partout où cela est possible.



De la réduction de la consommation d'espace à la lutte contre l'artificialisation

La trajectoire régionale de sobriété foncière distingue deux périodes à l'échelle du SDRIF-E : 2021-2031 et 2031-2041.*

Pour la première tranche de dix années, le rythme d'artificialisation est traduit par un objectif de réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, fixé par rapport à la consommation réelle de ces espaces observée au cours des dix années précédentes. Il prend pour base la consommation foncière observée via le Mode d'occupation des sols (Mos) sur la période de 2012-2021.

La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers est entendue comme "la création ou l'extension effective d'espaces urbanisés sur le territoire concerné" (article 194 III de la loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets). La transformation effective d'espaces urbanisés ou construits en espaces naturels, agricoles et forestiers du fait d'une renaturation peut être comptabilisée en déduction de cette consommation

A compter de 2031, la réduction de l'artificialisation nette sera évaluée au regard du solde entre les surfaces nouvellement artificialisées et les surfaces renaturées sur le périmètre du document de planification ou d'urbanisme, et sur une période donnée. Le calcul de ce

solde renvoie à l'appréciation d'un sol artificialisé comme "une surface dont les sols sont imperméabilisés en raison du bâti ou d'un revêtement, soit stabilisés et compactés, soit constitués de matériaux composites", et d'un sol non artificialisé comme "une surface soit naturelle, nue ou couverte d'eau, soit végétalisée, constituant un habitat naturel ou utilisé à usage de cultures" (art. L101-2-1 du Code de l'urbanisme). Compte-tenu de l'indisponibilité de données permettant de mesurer l'artificialisation, le plafond d'urbanisation fixé pour la décennie 2031-2041 est à ce jour élaboré sur la base des données de consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers.

La renaturation (ou désartificialisation), "consiste en des actions ou des opérations de restauration ou d'amélioration de la fonctionnalité d'un sol, ayant pour effet de transformer un sol artificialisé en un sol non artificialisé". L'ensemble des objectifs de renaturation portés par le SDRIF-E ne pouvant être chiffrés à l'échelle de l'Île-de-France, la trajectoire régionale traduit exclusivement une réduction des capacités d'urbanisation ouvertes par le SDRIF-E.

Cependant, dès 2021 et conformément à la loi n° 2023-630 du 20 juillet 2023 visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus locaux, les actions de renaturation effective des sols peuvent constituer une compensation à la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, puis à l'artificialisation, sans que le solde entre les deux ne puisse excéder les capacités d'urbanisation ouvertes à chaque territoire.

Si la sobriété foncière est une ambition structurante et transversale, au cœur du SDRIF-E, celui-ci recherche également la sobriété dans l'usage des ressources (eau, matériaux, énergie), en favorisant le réemploi des bâtiments et équipements existants et le déploiement de l'économie circulaire. Il contribue aussi à atteindre la neutralité carbone en 2050 via un modèle d'aménagement qui favorise la proximité et le recours à des transports bas carbone (polycentrisme*, intensification* des quartiers de gare), la production d'énergies renouvelables et l'accroissement des capacités de séquestration de carbone dans la végétation et les sols.

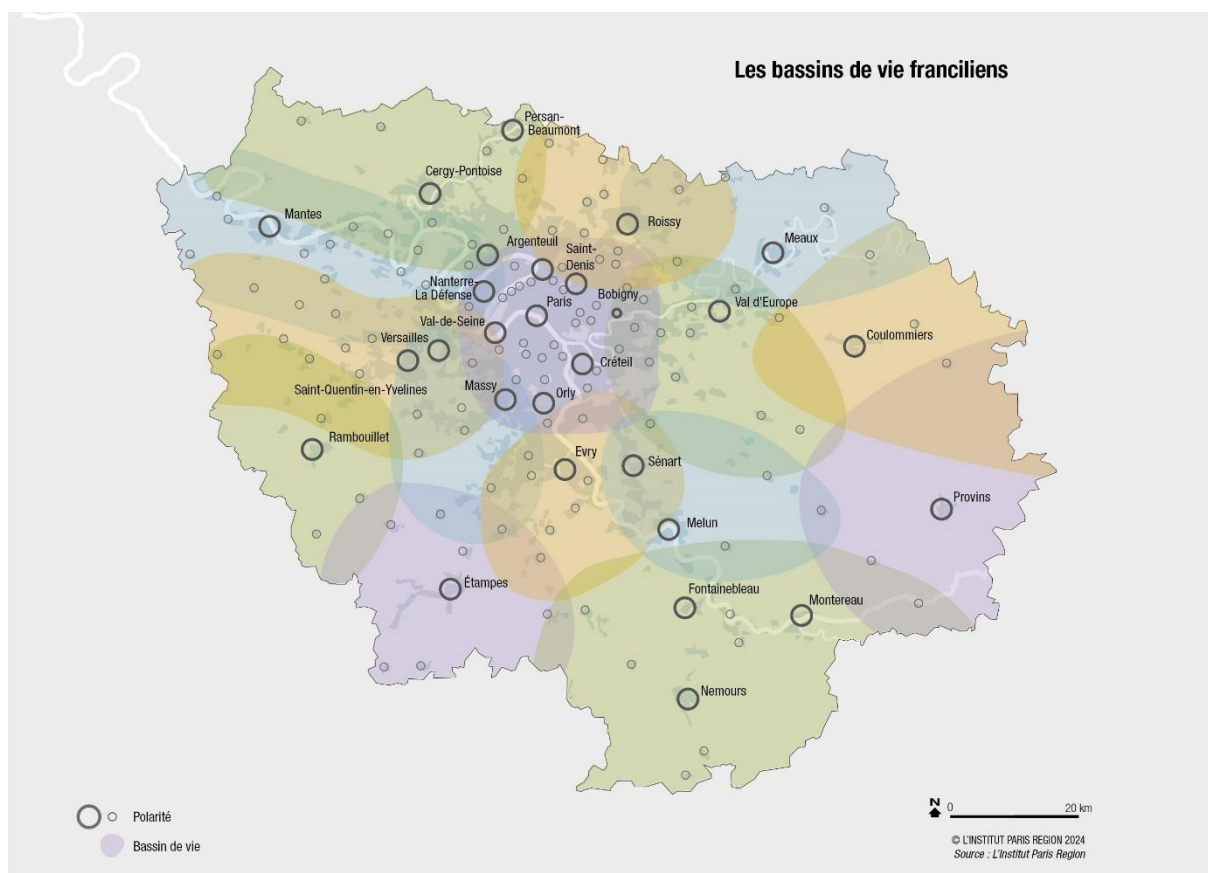
Une région polycentrique

Le SDRIF-E organise un aménagement équilibré du territoire régional et favorise un développement moins concentré dans l'hypercentre de l'agglomération parisienne, afin de répondre à l'aspiration des Franciliens de pouvoir vivre à plus grande proximité de leur emploi, des commerces, services et équipements dont ils ont besoin, mais aussi de la nature. Le rééquilibrage territorial de l'offre d'emplois et de logements, la redynamisation des centres-villes, l'amélioration des cadres de vie – en confortant leur diversité – et des offres de mobilité collective et bas carbone sont autant de leviers pour réduire les inégalités sociales et territoriales.

Si le projet d'une région plus polycentrique anime la planification francilienne depuis plusieurs décennies déjà, avec un succès relatif, il est aujourd'hui susceptible de trouver un nouvel élan, sous l'effet de six évolutions majeures :

- la mise en service du Grand Paris Express, qui développe considérablement l'accessibilité du territoire régional et fait émerger de nouvelles polarités : les quartiers de gare constituent en effet des espaces stratégiques pour le développement de logements, d'équipements, de services et d'emplois ;
- la prise de conscience de la vulnérabilité des métropoles, et plus particulièrement de l'hypercentre de l'agglomération parisienne, aux effets du changement climatique (îlot de chaleur urbain*, inondations, etc.), impliquant de planifier sa désimperméabilisation* et sa renaturation* et donc de mieux répartir la croissance urbaine sur le territoire régional ;
- l'obligation concomitante de stopper l'étalement urbain et, par conséquent, de réinvestir les espaces urbains existants, qui est un véritable atout pour « faire ville » et revitaliser des centralités* fragilisées par des décennies d'extensions urbaines ayant éloigné des cœurs de ville les espaces de résidence, de commerces, de loisirs et de travail ;
- l'ambition d'atteindre la neutralité carbone en 2050, qui implique, en matière de transport, de se déplacer mieux mais aussi moins loin, rendant nécessaire de structurer des bassins de vie* plus resserrés et plus autonomes dans l'ensemble de la région ;
- les besoins de réindustrialisation et de développement des filières de l'économie circulaire, de la transition énergétique et de l'agriculture locale, qui, après des décennies de croissance de l'économie tertiaire au cœur de la métropole francilienne, ouvrent l'opportunité d'un développement économique plus équilibré sur l'ensemble du territoire. La réindustrialisation constitue un levier important de création d'emplois en grande couronne, et dans une région en transition écologique, les espaces ruraux recouvrent une importance stratégique de premier ordre ;
- enfin, la nouvelle donne institutionnelle qu'est la structuration de l'échelon intercommunal francilien, qui s'accompagne d'une progression des documents d'urbanisme réalisés à l'échelle supra-communale (SCoT et PLU(i)).

Le polycentrisme francilien vise le renforcement des capacités d'autonomie et le rééquilibrage entre les emplois et les logements dans les bassins de vie franciliens. Au sein d'un espace cohérent, les bassins de vie franciliens doivent ainsi permettre aux Franciliens qui y résident d'accéder aisément à l'emploi, à une offre complète d'équipements, de commerces et de services, mais aussi à la nature. Pour cela, le SDRIF-E favorise la structuration de ces bassins par un renforcement hiérarchisé des polarités urbaines existantes et en identifie de nouvelles à conforter pour assurer l'équilibre entre l'habitat et l'emploi, pour organiser les bassins locaux de déplacement et garantir à tous une accessibilité aux aménités. Cette amélioration des cadres de vie doit contribuer à résorber les inégalités sociales et territoriales qui traversent les territoires franciliens.



Au sein de chaque bassin de vie, l'enjeu est de renforcer la complémentarité des territoires. Si tous sont contributeurs et acteurs de la transition régionale, ils se distinguent par leur identité singulière, leurs ressources propres et leurs enjeux spécifiques. Aussi, le SDRIF-E identifie six grandes catégories de territoires correspondant à des objectifs de développement différenciés, assurant à tous une place dans l'Île-de-France de 2040 :

Dans l'agglomération parisienne :

1. **l'hypercentre**, constitué de Paris et des communes limitrophes les plus denses, bénéficie d'un cadre de vie patrimonialisé et d'une accessibilité exceptionnelle ayant contribué à une concentration particulièrement forte des emplois et des équipements structurants. C'est aussi la zone la plus imperméabilisée de la région, et, à ce titre, la plus exposée à certains effets du changement climatique. L'hypercentre devra accueillir un développement modéré assurant sa résilience et permettant d'engager un rééquilibrage vers les autres espaces de la région ;
2. **le cœur**, qui rassemble les communes majoritairement urbanisées et denses en continuité de l'hypercentre. Avec le Grand Paris Express, c'est l'espace qui va connaître la plus grande progression de sa desserte en transports collectifs à horizon du SDRIF-E. Les polarités du cœur de l'agglomération constitueront pour cette raison des espaces privilégiés du développement économique et résidentiel, en s'appuyant notamment sur les quartiers de gare. Le développement urbain devra y être équilibré

avec la reconquête de la trame verte et bleue* au sein d'espaces à forte majorité urbanisés ;

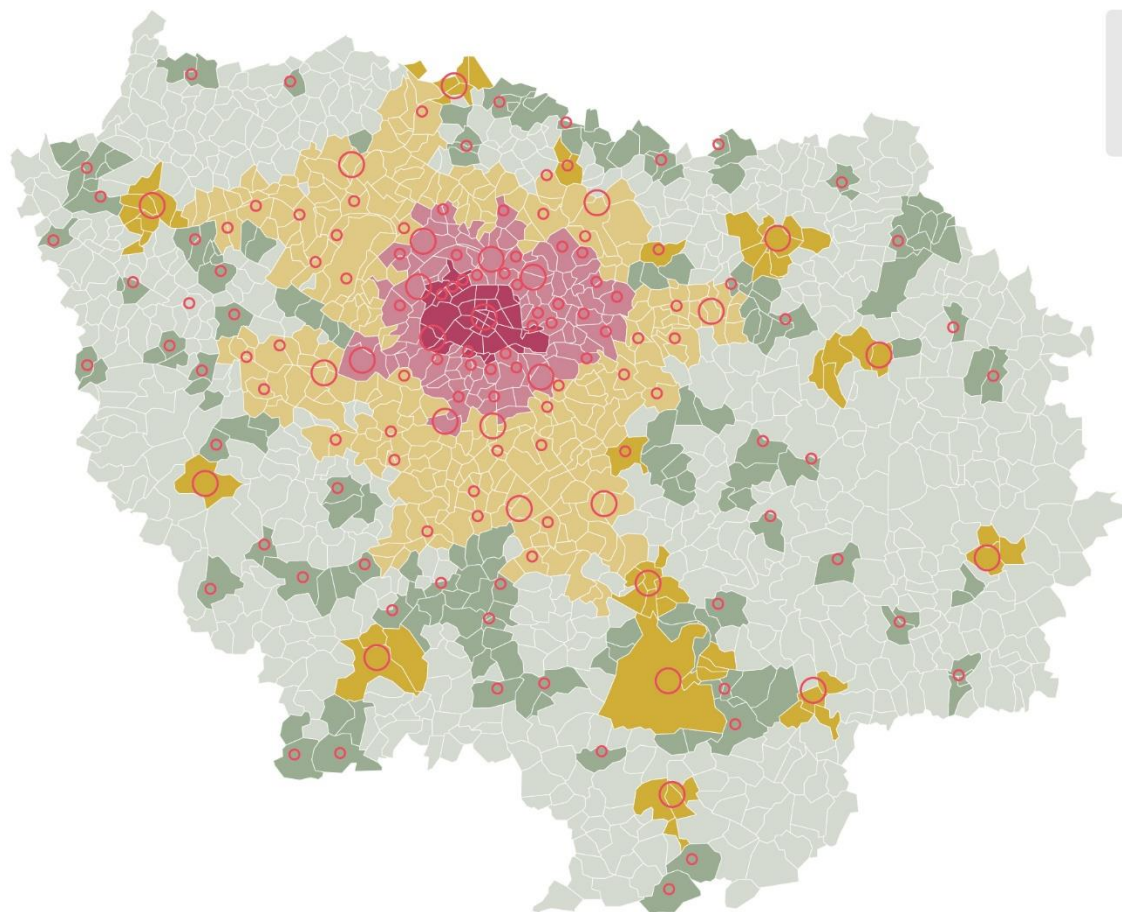
3. **la couronne**, définie comme les communes appartenant à l'unité urbaine de Paris (au sens de l'Insee, soit en continuité du bâti) et situées à l'extérieur de l'hypercentre et du cœur de l'agglomération. Dans cet espace périurbain caractérisé par l'interpénétration de la ville et de la nature, le développement économique et résidentiel doit se poursuivre, essentiellement en renouvellement urbain et sans fragiliser les pénétrantes agricoles et boisées de la Ceinture verte*. Il sera structuré autour des polarités urbaines existantes et des secteurs bénéficiant d'une nouvelle desserte en transports collectifs.

Dans l'espace rural :

4. **les villes moyennes**, correspondant aux communes de plus de 10 000 habitants situées à l'extérieur de l'agglomération parisienne et à leurs communes proches¹. Les villes moyennes ayant connu un fort développement résidentiel sur la dernière période en parallèle d'une fragilisation économique, le SDRIF-E en conforte les communes-centres, notamment en termes économiques, afin d'en faire les points d'appui du polycentrisme régional ;
5. **les petites villes**, c'est-à-dire les autres communes urbaines et leurs communes agglomérées, aujourd'hui caractérisées par une fonction résidentielle prononcée. L'étalement urbain y sera contenu et l'offre d'emplois, de commerces, de services et d'équipements développée au cœur des espaces urbanisés afin de répondre aux besoins de proximité ;
6. enfin, **les communes rurales** au sens de l'Insee. Celles-ci auront un développement urbain modéré, proportionné aux besoins locaux, afin de préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers essentiels à la souveraineté et à la résilience régionale.

¹ Bien qu'elles appartiennent à l'agglomération parisienne au sens de l'Insee, Mantes-la-Jolie et Melun, ainsi que leurs communes limitrophes, sont considérées au rang des villes moyennes régionales, étant donné leur localisation géographique et leur rôle important de structuration des bassins de vie de grande couronne.

L'Île-de-France, des espaces aux enjeux différenciés



○ Polarités
— Communes

L'agglomération parisienne

L'hypercentre, un espace agréable pour toutes et tous

● Développer de nouveaux espaces
de pleine terre et végétaliser

● Mieux mobiliser les bâtiments
existants pour répondre
aux besoins (logements,
équipements, loisirs, etc.)

● Maintenir l'ancrage des activités
productives et des services
urbains (économie circulaire,
logistique urbaine, etc.)

● Apaiser et mieux partager
les espaces publics de voirie

● 16 communes
24 % de la population francilienne
42 % des emplois

Le cœur, vers une densité désirable

● Restaurer de grandes pénétrantes
vertes jusqu'à l'hypercentre ;
développer l'agriculture urbaine

● Polariser le développement autour
des gares d'interconnexion
et du Grand Paris Express
et accompagner les transforma-
tions urbaines (équipements,
patrimoine, etc.)

● Favoriser un développement
équilibré bureaux/logements

● Transformer les grandes voiries
structurantes (hors voies rapides)
en boulevards urbains mixtes
et agréables

● 102 communes
35 % de la population francilienne
28 % des emplois

La couronne, à l'interface ville-campagne

- Stabiliser les limites de l'agglomération parisienne, protéger les espaces agricoles et les forêts de la Ceinture verte et rétablir les continuités de la trame verte et bleue
- Améliorer l'accès aux équipements, commerces et services en concentrant le développement autour des principales gares et centralités
- Accueillir les nouvelles entreprises au sein des zones d'activités existantes et réserver les extensions aux activités stratégiques (filères industrielles stratégiques, production d'ENR, économie circulaire, etc.)
- Renforcer le maillage en transports en commun et aménager les axes cyclables structurants du réseau « Vélo Île-de-France » dans l'ensemble de l'agglomération parisienne

277 communes
28 % de la population francilienne
22 % des emplois

L'espace rural

Les villes moyennes, appui du polycentrisme régional

- Préserver les coupures d'urbanisation entre les villes moyennes et l'agglomération parisienne
- Revitaliser les cœurs de ville (logements, commerces, équipements/services et activités tertiaires ; espaces publics agréables et partagés) et renforcer le rôle structurant des villes moyennes au cœur de leur bassin de vie
- Renforcer leur rôle de polarité économique en favorisant la réindustrialisation (mobilisation des friches et réservation de nouveaux fonciers)
- Structurer des bassins locaux de déplacements en transports collectifs et développer les mobilités actives

59 communes
4,5 % de la population francilienne
3,6 % des emplois

Les petites villes, des pôles de proximité

- Stopper l'étalement urbain et préserver les espaces agricoles, naturels et forestiers
- Favoriser le développement des logements, activités et équipements au cœur des bourgs pour revaloriser le cadre de vie (réinvestissement des logements vacants, etc.)
- Développer l'économie de proximité
- Organiser le rabattement vers les gares

168 communes
4,6 % de la population francilienne
2,5 % des emplois

Les communes rurales, piliers de la résilience régionale

- Accompagner l'adaptation des pratiques agricoles pour favoriser la biodiversité, la fonctionnalité des sols et la résilience régionale
- Préserver les cadres de vie ruraux et développer les solutions innovantes (tiers lieux, services mobiles, etc.) permettant d'améliorer l'accès à l'emploi, aux commerces et aux services
- Ancrer les espaces ruraux dans l'économie régionale par la valorisation des ressources naturelles (alimentation, matériaux, énergie, etc.) et paysagères (tourisme vert)
- Développer de nouvelles offres de transport (bus express, covoiturage, navettes autonomes)

644 communes
3,6 % de la population francilienne
1,6 % des emplois

L'Île-de-France au cœur du Bassin parisien

Si le SDRIF-E est avant tout une stratégie régionale, aménager l'Île-de-France de 2040 ne peut se faire sans considérer les régions voisines, de surcroît dans le cas d'une région-capitale historiquement ouverte sur l'extérieur. Le polycentrisme doit ainsi se penser avec les régions limitrophes, pour limiter des séparations parfois artificielles aux franges de chacune des régions, qui ne correspondent ni aux territoires vécus des habitants, ni aux logiques spatiales des filières économiques, ni à fortiori à celles des continuités écologiques*.*

Les régions limitrophes bénéficient indirectement des infrastructures franciliennes (les aéroports, par exemple) qui renforcent leur attractivité. Certaines connaissent un fort dynamisme économique et démographique, qui peut s'accompagner d'externalités négatives.

La coopération interrégionale en matière économique peut être renforcée en lien avec les infrastructures portuaires et aéroportuaires, en valorisant les complémentarités entre régions plutôt que les concurrences et les rivalités, voire en dessinant un schéma logistique à l'échelle interrégionale. L'évolution des grands fonciers économiques ciblés pour la réindustrialisation, lorsqu'ils sont situés dans les franges régionales, doit tenir compte de ceux des régions voisines.

La coopération interrégionale pourra également s'étendre à la répartition des équipements, en lien avec les schémas d'amélioration de l'accessibilité des services au public et les documents d'aménagement commerciaux, afin d'offrir une offre de services adéquate aux habitants des franges, en cohérence avec la géographie des bassins de vie.*

Les attentes des régions limitrophes sont fortes en matière d'amélioration de l'accès à l'agglomération parisienne et portent notamment sur des rabattements vers les interconnexions du Grand Paris Express, mais elles ne doivent pas se faire au détriment des usagers franciliens.

En matière de gestion de l'eau, des coopérations pourront être envisagées afin de mieux prévenir les inondations en amont de la Seine (aménagement des casiers de la Bassée en complément des lacs réservoirs, renaturation des cours d'eau, création de SAGE interrégionaux, etc.). Un approfondissement des connexions entre continuités écologiques du SRCE francilien et des SRADDET des régions limitrophes permettra de renforcer la préservation de la biodiversité, tandis que des chartes architecturales et paysagères pourront renforcer la qualité paysagère des territoires de frange.*

Pour la gestion des déchets, la bonne articulation entre le PRPGD francilien et les SRADDET régionaux doit permettre de limiter les flux interrégionaux, en valorisant davantage en Île-de-France les déchets de la construction et les déblais générés par le Grand Paris Express.

Enfin, le développement des installations de production énergétique, notamment renouvelable, doit s'étudier en lien avec les projets des régions voisines, dans une logique d'équilibre avec les ressources des territoires.*

Cinq priorités pour aménager l'Île-de-France de 2040

Pour guider la transition de l'Île-de-France vers une région-capitale plus sobre, plus verte, plus polycentrique* et affirmer sa résilience, le projet d'aménagement du SDRIF-E porte les grands objectifs suivants :

1. Un environnement protégé pour le mieux-être des Franciliens

Le SDRIF-E protège et restaure l'environnement, pour permettre à toutes les composantes du vivant de s'épanouir. La trajectoire de sobriété foncière* vers le ZAN* en 2050 renforcera la protection des espaces naturels, agricoles et forestiers ; en parallèle une armature verte* sera restaurée jusqu'au cœur des espaces urbains.

2. Une gestion stratégique des ressources franciliennes : sobriété, circularité et proximité

Pour être plus sobre et renforcer sa résilience dans un contexte environnemental et géopolitique incertain, l'Île-de-France développera ses capacités de production et de transformation locale d'aliments, de matériaux et d'énergie, ainsi que les infrastructures de l'économie circulaire*.

3. Vivre et habiter en Île-de-France : des cadres de vie désirables et des parcours de vie facilités

Le SDRIF-E accompagne les transformations territoriales afin de résorber les déséquilibres territoriaux et d'améliorer le bien-être des Franciliens en proposant des cadres de vie variés et désirables et en favorisant l'accès de tous à un logement abordable* et confortable, à un ensemble d'équipements, de services et de commerces, à des espaces publics agréables et végétalisés, ainsi qu'à des paysages valorisés.

4. Conforter une économie compétitive et souveraine engagée dans les grandes transitions

Les filières et sites d'activités* qui assurent la robustesse de la région seront soutenus et accompagnés dans leur transition environnementale ; en parallèle une offre foncière sera dédiée aux activités industrielles d'intérêt régional*.

5. Améliorer la mobilité des Franciliens grâce à des modes de transport robustes, décarbonés et de proximité

La région poursuivra le développement des transports en commun et des mobilités actives pour améliorer la robustesse du système de déplacements, le polycentrisme régional et la qualité de vie des Franciliens.

Le SDRIF-E s'inscrit ainsi dans une planification régionale renouvelée, pour répondre aux exigences sociales, économiques et territoriales propres à l'Île-de-France tout en intégrant les impératifs liés aux défis environnementaux globaux. Dans un contexte incertain, il définit une trajectoire collective à emprunter pour conforter la place de la première région d'Europe, une région d'excellence dans laquelle il fait bon vivre et qui se donne, ainsi qu'aux territoires et aux personnes qui les habitent, les moyens de sa résilience et de sa souveraineté. La mise en œuvre du SDRIF-E participera à la définition d'une stratégie pour l'aménagement d'un territoire bas carbone, compatible avec la stratégie nationale. Elle donnera lieu à des évaluations tous les 5 à 6 ans dans le cadre de l'évaluation du SDRIF-E, afin d'arriver réellement à la neutralité carbone en 2050. Afin de s'assurer de l'atteinte des objectifs il est accompagné d'un dispositif de suivi-évaluation, présenté en annexe du projet d'aménagement régional, qui participe au renouveau de la planification régionale.

CHAPITRE 1

Un environnement protégé pour le mieux-être des Franciliens

L'Île-de-France aujourd'hui



le projet du Sdrif-e

UN ENVIRONNEMENT PROTÉGÉ
POUR LE MIEUX-ÊTRE DES FRANCILIENS

ENCADRER LE DÉVELOPPEMENT URBAIN VERS LE "ZÉRO ARTIFICIALISATION NETTE" EN 2050

- 178 ha/an de surfaces urbanisées par décennie

499 km de fronts verts d'intérêt régional fixent les limites intangibles de l'urbanisation

13% de la surface régionale couverte par des espaces ouverts strictement préservés de la pression urbaine



Une région aux $\frac{3}{4}$ agricole, naturelle et boisée en 2040

94 connexions écologiques d'intérêt régional

RENATURER LES ESPACES URBAINS

140 projets d'espaces verts et espaces de loisirs d'intérêt régional dans les zones carencées



Un objectif de 30 % de pleine terre dans les communes les plus imperméabilisées

972 km de liaisons vertes

AMÉLIORER LA RÉSILIENCE CLIMATIQUE



Anticiper le risque de crues de large ampleur dans l'aménagement



Adapter les tissus urbains aux canicules et aux risques d'inondations



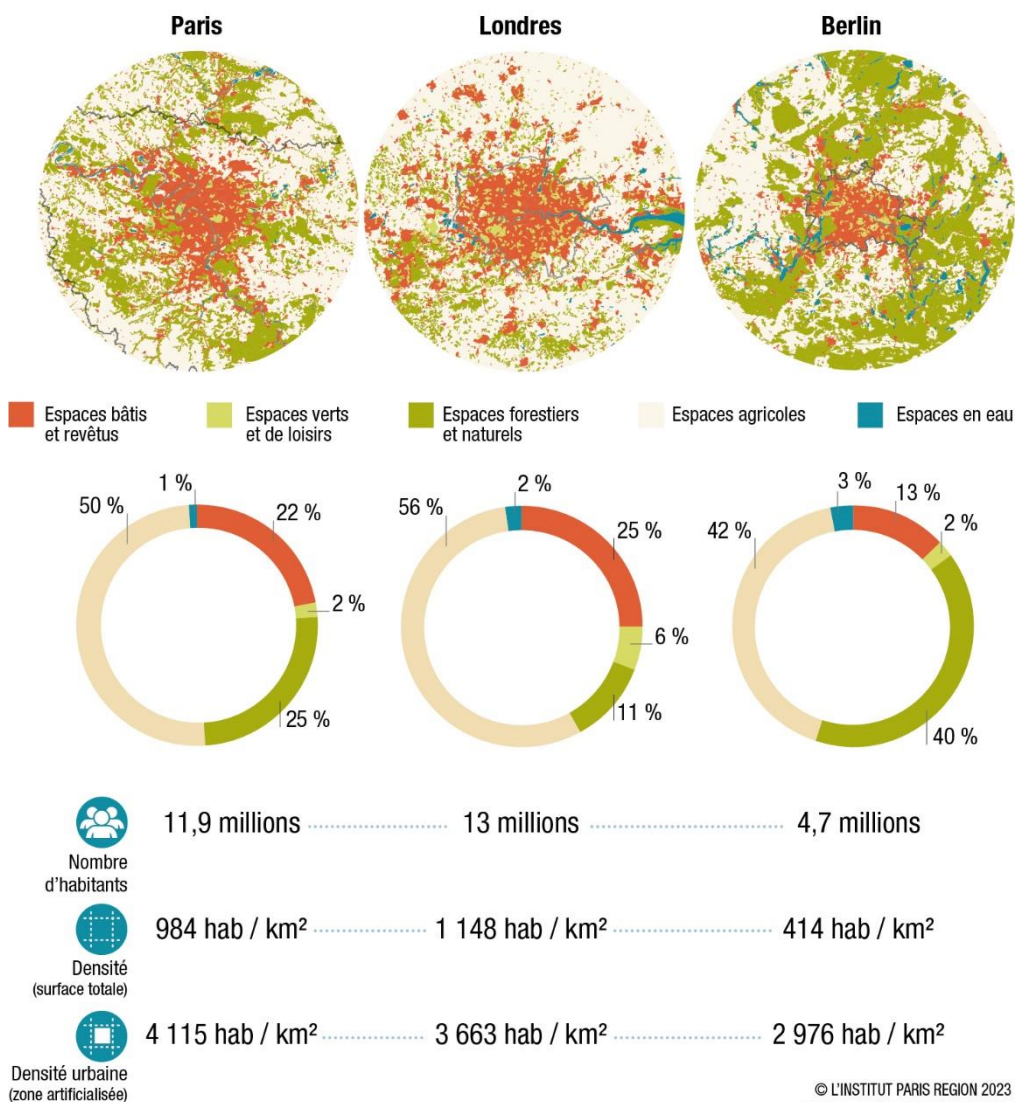
Prévenir les tensions sur la ressource en eau

L'Île-de-France est l'une des plus puissantes régions métropolitaines mondiales et la première d'Europe. Elle rassemble plus de douze millions d'habitants (18 % de la population française) sur 12 000 km², et atteint donc une densité de 1 000 habitants par km², soit près de dix fois la moyenne française. La densité de population de Paris est supérieure à celle de Londres et de Berlin. Le territoire régional concentre une exceptionnelle activité économique qui porte le pays (31 % du PIB français) et constitue le nœud de l'ensemble des grandes infrastructures nationales.

Le modèle environnemental francilien

Si l'Île-de-France est la région urbaine par excellence, elle a aussi su rester une grande région de nature, grâce à son modèle de développement et à la planification régionale : pour plus des trois-quarts (77 %), son territoire est constitué d'espaces naturels, agricoles, forestiers et d'eau. Elle accueille une riche biodiversité, une grande diversité de paysages et un patrimoine naturel exceptionnel, qu'il convient de protéger et parfois de redévelopper.

Occupation du sol dans un rayon de 60 km autour de trois grandes métropoles



Le modèle francilien repose ainsi sur un équilibre unique : une agglomération parisienne d'une très forte densité*, permettant une remarquable efficacité sur le plan de la consommation foncière* et énergétique, et des espaces naturels, agricoles et forestiers largement préservés. Région singulière dans le rôle qu'elle joue au sein de la communauté nationale, l'Île-de-France a donc su inventer un modèle pour concilier son rôle de locomotive démographique et économique et la performance environnementale, qu'il s'agisse de sobriété foncière*, d'efficacité énergétique ou d'émissions directes de gaz à effet de serre (GES)².

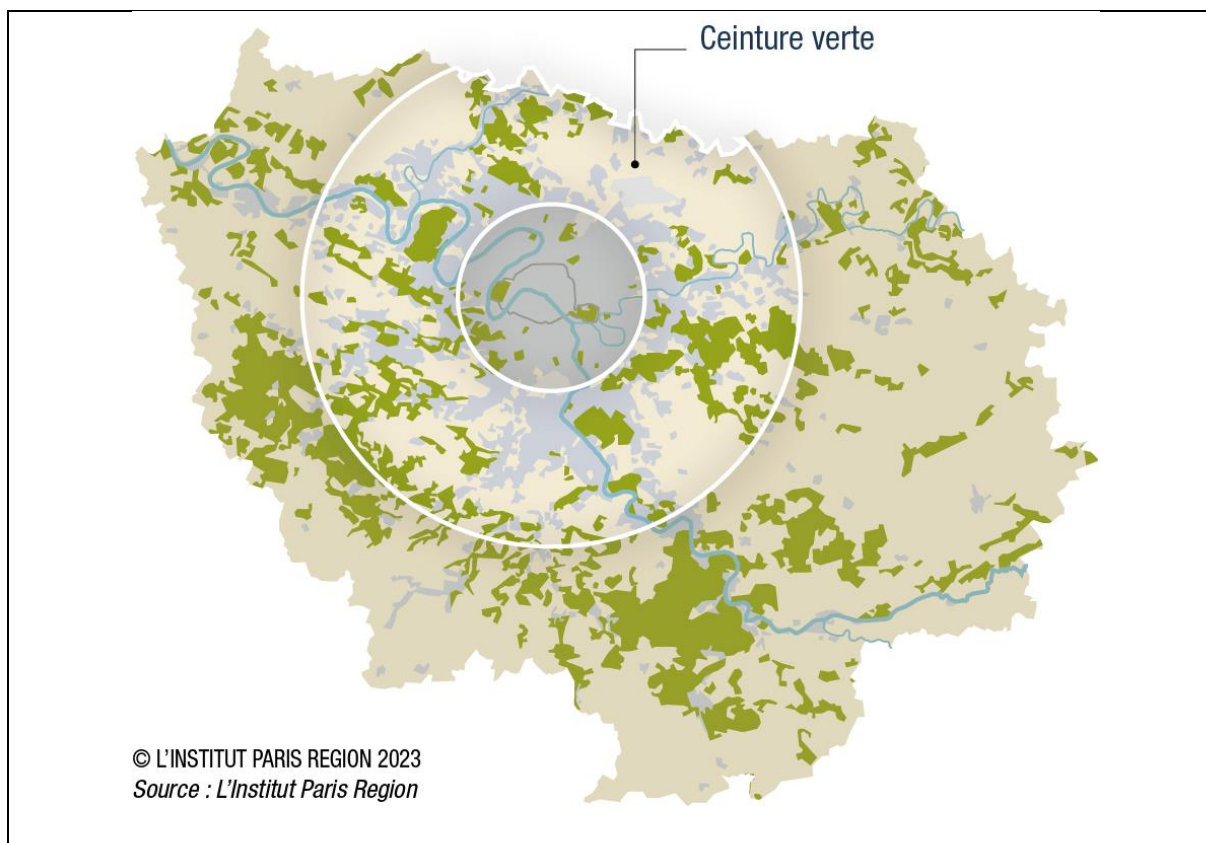
Cet acquis n'est pas le fruit du hasard, mais de politiques publiques volontaristes, ancrées dans une planification qui a organisé l'urbanisation de certains espaces, mais aussi la protection d'autres. C'est le cas notamment de la Ceinture verte*, qui a permis de maintenir une forte présence d'espaces naturels, agricoles et forestiers au contact du cœur de l'agglomération parisienne, et qu'il faut impérativement protéger des risques liés à la pression urbaine.

La Ceinture verte

La Ceinture verte régionale est un anneau situé entre 10 et 30 kilomètres des portes de Paris. C'est un espace périurbain particulier, associant des zones urbaines denses et des espaces ouverts (forêts, espaces agricoles et naturels) encore largement majoritaires (plus de 60 % de la superficie). Ces derniers constituent une composante essentielle des larges pénétrantes agricoles et boisées qui relient les grands espaces ruraux au cœur de l'agglomération parisienne et offrent aux Franciliens des espaces de respiration (massifs forestiers ouverts au public) et de production (espaces agricoles, bois) de proximité.*

Les espaces ouverts de la Ceinture verte sont néanmoins soumis à une forte pression urbaine. À ce titre, ils font l'objet depuis 1983 du plus ancien projet de préservation et de valorisation des espaces porté par la Région Île-de-France et restent au cœur des objectifs de protection du SDRIF-E.

² Les émissions directes de GES, ou émissions territoriales, correspondent aux quantités de GES physiquement émises à l'intérieur de la région. Elles sont inférieures à l'empreinte carbone totale de la région, qui prend en compte les émissions extrarégionales liées à la consommation francilienne (industries, transports, etc.).



L'accélération des dérèglements environnementaux globaux et leur impact en Île-de-France

La nature francilienne a plus que jamais besoin d'être protégée des pressions de l'urbanisation, dans un équilibre toujours à redéfinir avec les nécessités du développement régional. Mais surtout, comme partout ailleurs, l'Île-de-France est directement touchée par les transformations globales de l'environnement qui constituent une menace directe sur l'équilibre de ses écosystèmes, mais aussi, directement et indirectement, sur le bien-être et la sécurité des Franciliens.

L'Île-de-France est d'ores et déjà confrontée aux effets du changement climatique, avec une élévation des températures moyennes annuelles d'environ 2°C depuis le milieu du XX^{ème} siècle (+0,3°C par décennie). Ce réchauffement se poursuivra au cours du XXI^{ème} siècle et, sans politique climatique ambitieuse au niveau mondial, pourrait dépasser 3°C, voire atteindre 4°C à l'horizon 2071-2100 par rapport à la période de référence 1951-2005. La région est particulièrement concernée par la probabilité d'accroissement de l'occurrence, de la durée et de l'intensité des vagues de chaleur et des canicules, des sécheresses et des précipitations extrêmes.

L'Île-de-France fait aussi face à l'érosion de la biodiversité, qui, au niveau mondial, prend des proportions alarmantes et fait craindre une nouvelle extinction de masse. Déjà, malgré une biodiversité régionale relativement importante, de nombreuses espèces sont menacées dans les six groupes évalués à ce jour dans la région (flore, oiseaux, libellules, papillons de jour,

chauves-souris et orthoptères³) parmi ceux figurant sur la liste rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature. L'activité et la croissance d'une région métropolitaine de rang mondial ont des impacts importants sur les espaces naturels environnants.

Parce qu'elle est particulièrement dense et qu'elle rassemble une masse d'activités et de réseaux, l'Île-de-France pourrait être le lieu d'une crise systémique. Elle est aux avant-postes de la lutte contre ces phénomènes globaux en vue de les atténuer, de s'y adapter et de protéger la population et l'économie de la région, et donc notre pays lui-même, face à ces nouveaux risques.

Une nouvelle ambition pour préserver les espaces naturels et protéger les Franciliens

C'est précisément la montée de ces défis globaux et la nécessité d'une action ambitieuse en ce domaine qui a conduit à la mise en révision du SDRIF 2013, pour intégrer ces nouvelles menaces et considérer la préservation de l'environnement francilien comme une condition première du développement économique et de la sécurité comme du bien-être de ses habitants.

Le SDRIF-E se donne comme ambition de composer l'armature verte* de la région de demain, avec trois grandes priorités :

- une trajectoire régionale de réduction de l'urbanisation des espaces naturels, agricoles et forestiers, visant le Zéro artificialisation nette (ZAN)* à horizon 2050 ;
- une protection plus forte des espaces particulièrement soumis à la pression urbaine, en vue de préserver et de restaurer les grandes continuités écologiques* (trames verte et bleue, blanche, brune et noire*) ;
- une ambition nouvelle de retour de la nature au cœur des zones urbaines, notamment les plus denses.

Le SDRIF-E se donne aussi pour objectif de mieux protéger les habitants en réduisant les vulnérabilités franciliennes dans un contexte de changement climatique, avec trois grandes préoccupations :

- mobiliser tous les acteurs régionaux face au risque d'une inondation liée à une crue majeure, pour agir aussi bien sur l'aléa que sur la vulnérabilité individuelle et collective, dans un objectif de plus grande résilience du territoire francilien ; agir pour réduire le risque croissant d'inondations par ruissellement ;
- engager l'adaptation au changement climatique pour préparer la région et ses habitants aux épisodes de forte chaleur ;
- anticiper les risques pesant sur la quantité et la qualité de la ressource en eau.

³ Il s'agit des sauterelles, criquets et grillons.

1.1 Composer l'armature verte de la région-nature de demain

La région Île-de-France compte 77 % d'espaces naturels, agricoles et forestiers et 6 % d'espaces ouverts* urbains. Les plaines et plateaux agricoles, les massifs forestiers, les lacs et les rivières, les parcs et les jardins urbains forment un ensemble d'espaces ouverts d'une grande valeur environnementale, paysagère, économique et sociale.

Le SDRIF-E a pour objectif de mieux préserver cette armature verte*, avec trois grandes priorités :

- un nouvel objectif de réduction de l'artificialisation* ;
- une protection plus forte des espaces de cette armature verte particulièrement soumis à la pression urbaine ainsi que des connexions écologiques d'intérêt régional* ;
- des actions ambitieuses de retour de la nature en ville pour restaurer cette armature verte au cœur des villes franciliennes.

La protection et la reconquête de cette armature dessinera la région verte et nature de demain, où des espaces ouverts fonctionnels permettront de répondre au défi du changement climatique, de soutenir la biodiversité et d'améliorer la santé et la qualité de vie des Franciliens.

1.1.1 Faire progresser la sobriété foncière pour mieux protéger les espaces ouverts, clés de la résilience régionale

Les espaces ouverts, composés de l'ensemble des espaces naturels, agricoles, forestiers, aquatiques et, en zone urbaine, des jardins de l'habitat, des parcs, des rivières, etc. forment une armature verte, non bâtie et non imperméabilisée, qui structure la région depuis les espaces ruraux jusqu'au cœur de l'agglomération parisienne :

- dans les espaces ruraux se situent les vastes ensembles agricoles, les grandes forêts et les principales ressources naturelles franciliennes ;
- dans la Ceinture verte* et les grandes vallées fluviales, les espaces ouverts contiennent et structurent les tissus urbains de l'agglomération parisienne. Ils constituent des espaces de respiration importants, essentiels aux habitants des villes denses, et assurent la liaison entre les grands ensembles naturels des espaces ruraux et le cœur de l'agglomération parisienne ;
- dans le cœur et l'hypercentre de l'agglomération parisienne, le réseau de jardins privés, d'espaces verts publics de proximité et de coulées vertes assure une pénétration de la nature en ville et l'accès, par des modes de déplacement actifs* et sobres en énergie, aux espaces ouverts de la Ceinture verte et des espaces ruraux franciliens.













Cette armature verte est au cœur des défis environnementaux, sociaux et économiques que doit relever la région pour renforcer sa résilience. En effet, les espaces ouverts, en plus d'être

nécessaires à la biodiversité, assurent quatre grands types de services écosystémiques* indispensables au bien-être humain :

- les services d’approvisionnement, soit la production de biens alimentaires (produits agricoles, d’élevage, eau potable et d’irrigation, etc.) et non-alimentaires (produits et matériaux biosourcés – c’est à dire d’origine végétale – et géosourcés – d’origine minérale –, production d’énergie, etc.) ;
- les services de régulation, du climat (séquestration du carbone, atténuation de l’effet d’îlot de chaleur urbain*) ou de la quantité et de la qualité de l’eau, assurant la prévention contre les risques naturels et les nuisances et la préservation de la santé ;
- les services culturels, liés aux loisirs, au cadre de vie (bien-être physique et mental), au tourisme, à l’éducation, à la connaissance et à l’art ;
- la présence d’un patrimoine naturel constituant un bien commun, éléments remarquables des paysages, des milieux et des espèces.

La capacité des espaces ouverts à rendre ces services et leur adaptabilité en font des atouts précieux pour répondre aux grands enjeux de société, qu’il s’agisse d’assurer la satisfaction des besoins alimentaires et énergétiques, de faire face à l’urgence climatique, de soutenir la biodiversité ou encore de se prémunir contre les crises sanitaires.

De multiples fonctions et services rendus par les espaces ouverts*

	Espaces agricoles	Espaces forestiers	Espaces naturels	Espaces ouverts urbains
Fonction économique				
Fonction écologique				
Fonction sociale				

© L'INSTITUT PARIS REGION 2023
Source : L'Institut Paris Region

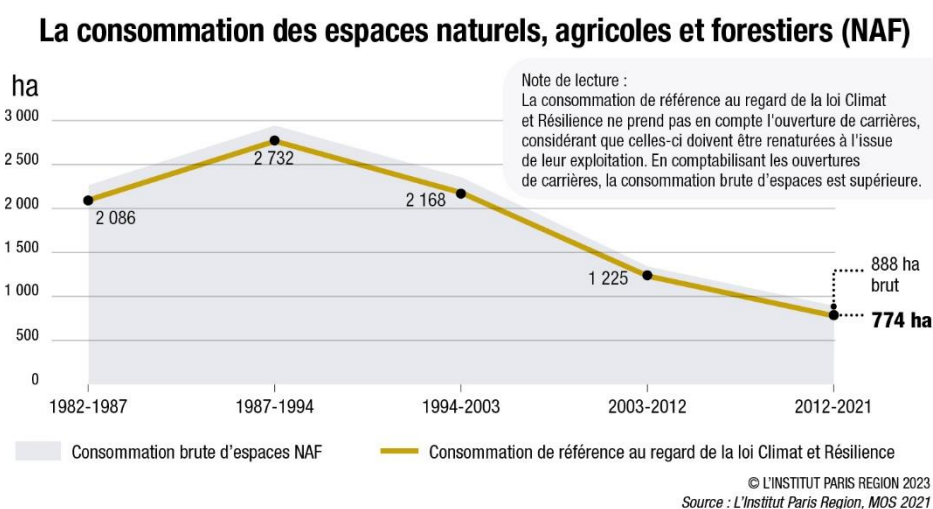
La préservation de ces espaces est plus que jamais nécessaire, de même que la restauration de la continuité des sols de pleine terre (trame brune*), et il convient d’être attentifs à plusieurs types de phénomènes :

- le risque de fragmentation des espaces ouverts, à savoir la rupture des continuités et l’enclavement provoqués par l’urbanisation et les infrastructures de transport qui altère

directement leur capacité d'accueil de la biodiversité et la circulation des espèces, mais aussi l'accès des engins agricoles et forestiers et des promeneurs. Ainsi, les grands espaces ouverts d'un seul tenant (plus de 1 000 hectares), qui constituent des étendues vitales pour certaines espèces comme les grands cervidés, ont tendance à diminuer en Île-de-France, quand les entités plus petites (moins de 250 hectares) se multiplient en parallèle ;

- les espaces agricoles de la Ceinture verte et des grandes vallées subissent les pressions foncières les plus importantes. Les forêts périurbaines, largement enclavées avec des lisières majoritairement urbanisées, sont également sous pression ;
- enfin, l'existence d'espaces ouverts urbains tels que les parcs, les espaces verts et les jardins, peut entrer en concurrence avec d'autres besoins en ville, pour le logement notamment, lors de certaines opérations de renouvellement urbain*.

Si la pression sur ces espaces apparaît particulièrement forte en Île-de-France du fait des enjeux de développement régionaux, nationaux et européens qui requièrent de nombreux besoins fonciers, la région a développé un modèle qui repose sur une réelle sobriété : entre 2012 et 2021, la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers pour les besoins de l'urbanisation a été trois fois plus faible que durant la décennie 1990-2000, avec 774 hectares par an en moyenne.



Une trajectoire ambitieuse de réduction de la consommation foncière

Face à l'urgence de protéger encore davantage l'environnement naturel de la région, le SDRIF-E définit une trajectoire ambitieuse de réduction par décennie du rythme annuel moyen de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, de 178 hectares des capacités d'urbanisation sur ces zones, soit une consommation d'espace autorisée au total près de trois fois inférieure à celle permise par le SDRIF de 2013.

La trajectoire régionale de sobriété foncière, visant à la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, repose également sur le déploiement d'une stratégie ambitieuse de renaturation*, appuyée sur la reconquête d'espaces de pleine terre, la création d'espaces verts et espaces de loisirs* et la restauration de continuités écologiques et paysagères. Cette renaturation est essentielle pour adapter les tissus urbains aux effets du changement climatique, soutenir la biodiversité et améliorer les cadres de vie, dans un contexte de nécessaire intensification urbaine*. La stratégie de renaturation portée par le SDRIF-E est donc au cœur du projet d'aménagement régional ; sa mise en œuvre conditionne la capacité collective à répondre aux défis environnementaux, sociaux et économiques.

Parallèlement aux objectifs quantitatifs de sobriété foncière, le Schéma directeur accroît le niveau de protection des espaces ouverts franciliens face à la pression de l'urbanisation grâce à des orientations réglementaires innovantes et ambitieuses :

- Il trace 499 kilomètres de fronts verts* qui fixent les limites intangibles de l'urbanisation en Île-de-France, ce qui correspond à un triplement du linéaire de protection par rapport au SDRIF de 2013 ;
- 13 % des espaces ouverts* de la région sont protégés de toute urbanisation, dont 11 %, au titre de l'armature verte* à sanctuariser en raison de la forte pression urbaine qui s'y exerce :
 - 12 100 hectares d'espaces ouverts urbains ;
 - 37 300 hectares de terres agricoles ;
 - 48 100 hectares d'espaces forestiers ;
 - 5 100 hectares d'espaces naturels.

1.1.2. Restaurer un réseau de trames écologiques pour favoriser le retour de la biodiversité

Parmi les espaces ouverts* constituant l'armature verte* régionale, certains sont particulièrement importants pour l'épanouissement de la biodiversité : il s'agit des réservoirs de biodiversité (zones vitales où les individus peuvent réaliser tout ou partie de leur cycle de vie) et des corridors écologiques (axes de déplacement pour la faune et la flore) qui, ensemble, forment les continuités écologiques terrestres (trame verte), aquatiques et humides (trame bleue) identifiées dans le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)⁴. La prise de conscience actuelle de l'impact sur la biodiversité de la pollution sonore et lumineuse, ou encore de la fragmentation des sols vivants, implique de dessiner de nouvelles trames écologiques, respectivement blanches, noires et brunes (*voir encadré*).

Les trames : intégrer l'écologie à l'aménagement pour soutenir la biodiversité et la santé humaine

Apparue au début des années 2010, la trame verte et bleue a marqué un tournant qualitatif majeur dans la planification et l'aménagement du territoire en permettant la prise en compte de la fonctionnalité des écosystèmes. Dans cette approche, les espaces

⁴ Le SRCE adopté en 2013 est actuellement en cours de révision.

naturels ne se limitent plus à des secteurs cartographiés indépendants les uns des autres, mais sont considérés comme un réseau permettant aux espèces animales et végétales d'accomplir leur cycle de vie. Dès lors, pour assurer le fonctionnement des écosystèmes il convient de conserver et de restaurer des espaces en bon état écologique mais aussi d'assurer des liaisons entre ces espaces, au moyen de corridors.*

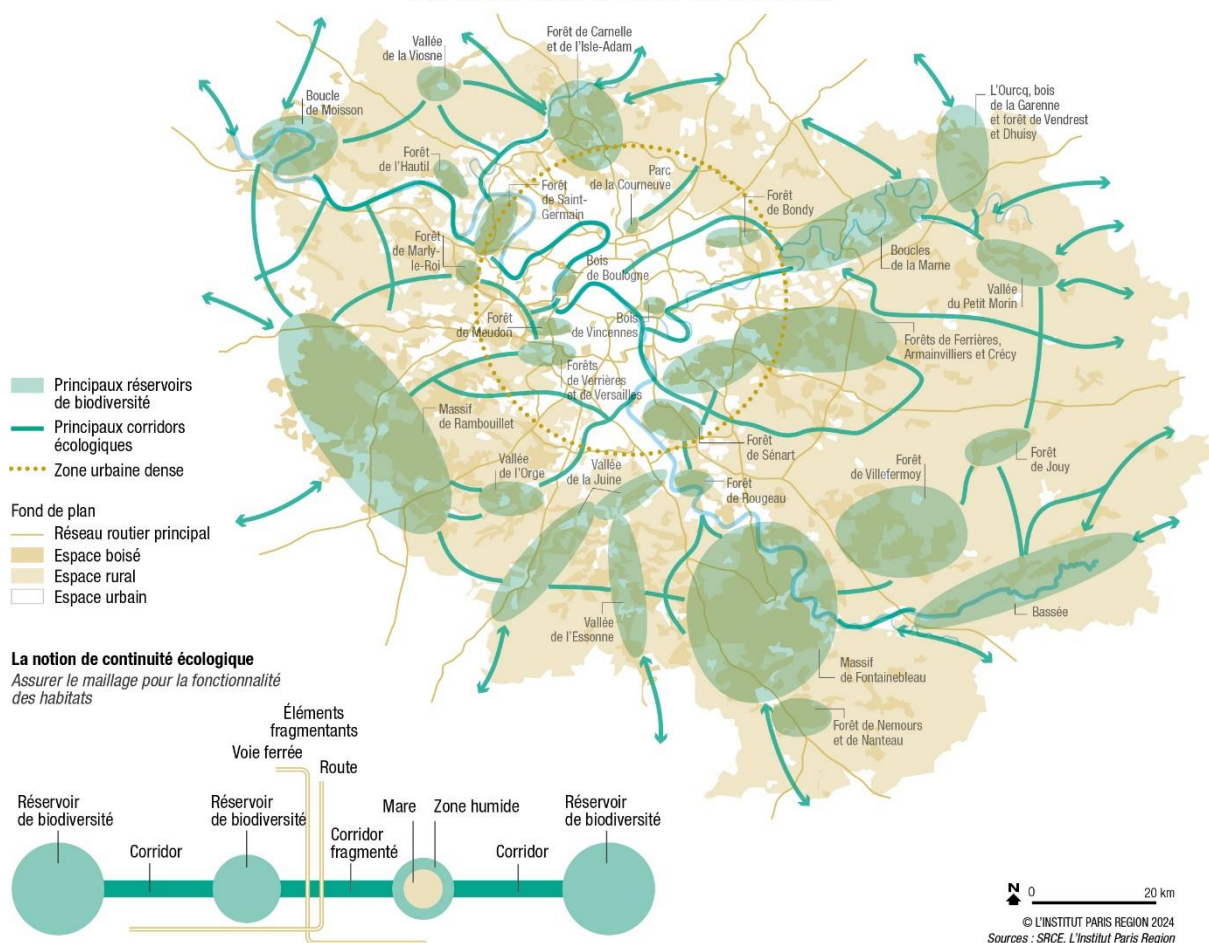
L'Île-de-France a réalisé en 2013 le premier Schéma régional de cohérence écologique de France, qui identifie la trame verte et bleue régionale. L'aménagement et la gestion des territoires doivent désormais recréer des conditions favorables à la biodiversité, avec des bénéfices directs pour la santé humaine et l'attractivité territoriale.

Les trames peuvent revêtir plusieurs couleurs en fonction de l'objet écologique considéré : verte pour les écosystèmes terrestres (arborés et herbacés), bleue pour les milieux aquatiques et humides, brune lorsqu'il s'agit de garantir la continuité spatiale des sols vivants ; blanche lorsque des zones de calme sont créées, ou bien noire pour les secteurs préservés de la pollution lumineuse.

Mieux protéger la trame verte et bleue et la continuité des sols vivants

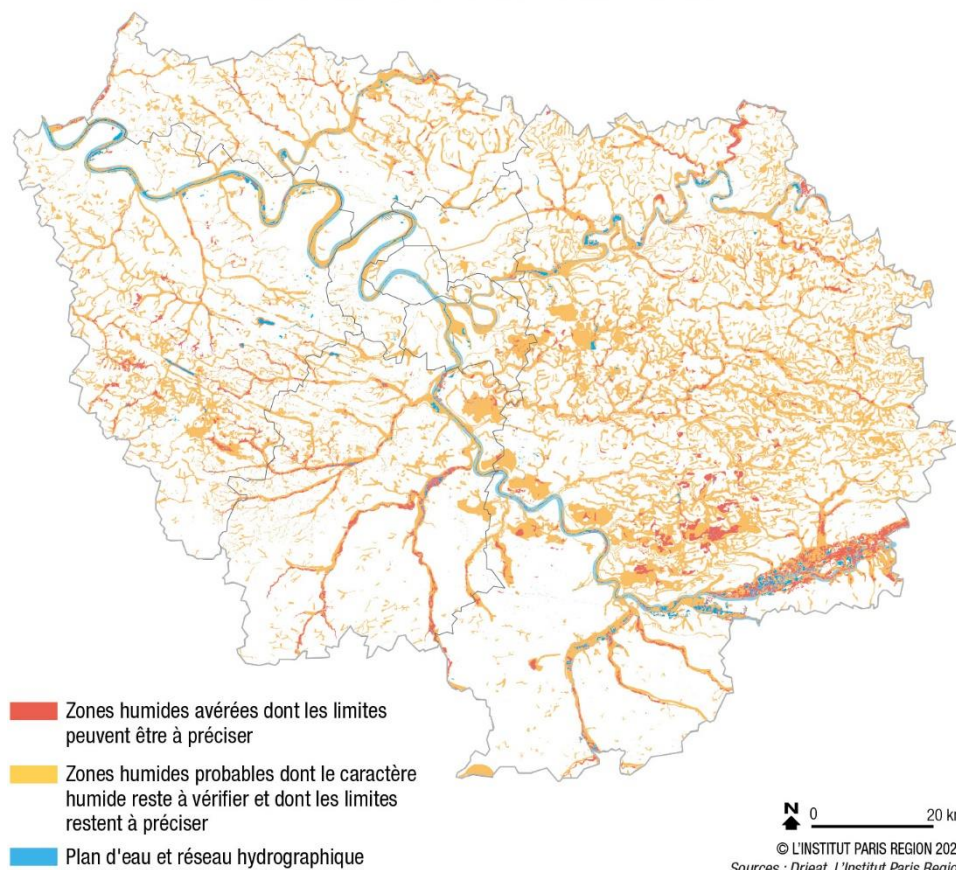
L'Île-de-France, par sa situation de carrefour biogéographique, abrite une biodiversité plutôt riche et compte plusieurs réservoirs de biodiversité d'importance nationale, tels la forêt de Fontainebleau, les vallées de l'Essonne et de la Juine, le massif de Rambouillet, la plaine de la Bassée, ou encore les boucles aval de la Seine. La préservation de la biodiversité repose aussi sur le maintien des liens entre ces espaces, essentiels pour la circulation et l'accomplissement du cycle de vie de la flore et de la faune. C'est pourquoi la protection et la restauration des continuités écologiques de la trame verte et bleue, fragilisées par l'urbanisation, est un enjeu majeur.

Les éléments de la Trame verte et bleue



Les milieux aquatiques et les corridors humides devront également être protégés dans leur continuité (enjeu de libre circulation des espèces), renaturés (têtes de bassins, berges des cours d'eau) afin de retrouver leur fonctionnalité, et reconnectés aux milieux terrestres. Une attention particulière devra être portée au chapelet des îles de la Seine et de la Marne, qui constituent des refuges pour la biodiversité et jouent un rôle singulier dans l'articulation des trames verte et bleue. Les berges de ces îles doivent ainsi bénéficier de mesures de protection renforcées.

Les zones humides en Île-de-France



La préservation des espaces de la trame verte et bleue doit également permettre de répondre à une demande sociale forte d'accès à des espaces naturels de qualité, aquatiques notamment, dans l'ensemble de la région : il s'agit par exemple de contribuer à rendre les berges renaturées accessibles et les cours d'eau baignables (Seine, Marne, etc.).

Afin d'assurer la fonctionnalité de la trame verte et bleue, le SDRIF-E identifie et protège 94 connexions écologiques d'intérêt régional*, assurant la continuité de ses différentes composantes (soit les sous-trames arborées, herbacées, calcicoles et humides).

Outre ces espaces remarquables et ces connexions stratégiques, la Région fixe l'objectif plus global de mieux protéger l'ensemble des habitats naturels, qu'ils soient rares ou communs. Préserver la biodiversité suppose en effet de s'intéresser aussi aux espaces de nature ordinaire, accueillant des espèces communes, présents sur tout le territoire régional. Tout comme la nature dite « remarquable », cette nature ordinaire est une composante indispensable de la biodiversité et il est crucial de la préserver.

En complément de la trame verte et bleue formée par les principales continuités écologiques régionales, les petits espaces naturels doivent alors également être protégés et mis en réseau : ils peuvent jouer un rôle important de refuges pour la faune et la flore et se connecter aux corridors écologiques. La diversité des petits habitats tels que les zones humides*, les berges des cours d'eau, les prairies permanentes ou encore les haies et les arbres isolés devra être maintenue et développée via la protection et la reconnexion de ces espaces.

Les haies remplissent plusieurs fonctions primordiales, parmi lesquelles la régulation du climat local et le stockage du carbone, l'infiltration et l'épuration des eaux de ruissellement, l'enrichissement des sols et la lutte contre l'érosion, la production de fourrage, de bois, de fruits divers, de miel, l'amélioration du cadre de vie, mais aussi l'accueil et le maintien d'une biodiversité extrêmement riche (abris, alimentation et déplacements).

Par ailleurs, la préservation et la restauration d'une trame brune*, assurant la continuité des sols de pleine terre*, est un enjeu essentiel pour assurer le fonctionnement des écosystèmes, y compris urbains.

Déployer une trame noire pour réduire la pollution lumineuse

Les espaces de la trame verte et bleue constituent les zones prioritaires pour déployer une trame noire visant à réduire la pollution lumineuse sur l'ensemble du territoire francilien. Il s'agit là d'un enjeu majeur pour limiter les effets néfastes de l'éclairage nocturne, qu'il soit public ou privé, sur la santé humaine (sommeil, immunité, vision) et sur la biodiversité (perte d'habitats naturels, fragmentation* accrue et mortalité directe pour les espèces vivant la nuit), dans un contexte de pollution lumineuse croissante, y compris dans les aires protégées, touchées par les halos lumineux.

Le déploiement d'une trame noire permettra également de réduire les consommations d'énergie, l'éclairage nocturne représentant 42 % de la consommation d'électricité des collectivités territoriales et environ 20 % de leur facture énergétique⁵. Dans une démarche de sobriété et d'économie, de nombreuses collectivités ont d'ailleurs déjà commencé à réduire l'éclairage nocturne : ces mesures doivent être poursuivies et amplifiées.

Le déploiement d'une trame noire consiste en l'identification des continuités écologiques peu exposées à la pollution lumineuse ainsi qu'en la reconquête de secteurs ayant une luminosité naturelle permettant de réduire l'éclairage artificiel. Cette approche devra combiner la protection de la santé humaine, les besoins des usagers, les enjeux de sécurité et la protection du ciel nocturne avec le même niveau d'importance que celui consacré à la protection de la biodiversité.

Lorsque la suppression totale de l'éclairage nocturne ne peut être envisagée, notamment pour des raisons de sécurité, il convient de travailler sur l'intensité lumineuse, la temporalité des allumages, la température de couleur (en privilégiant les lumières chaudes et orangées) et l'orientation des flux lumineux. L'objectif général est de faire correspondre précisément l'éclairage aux besoins des usagers et de questionner ces derniers, tout en prenant mieux en compte la biodiversité, la santé humaine et la réduction des consommations énergétiques.

Elaborer une trame blanche

De la même manière, le son revêt une importance cruciale pour l'être humain comme pour la biodiversité. L'élaboration d'une trame blanche (ou « trame calme ») en Île-de-France, notion émergente, consiste à identifier les continuités écologiques et milieux naturels sans pollution sonore. Dans un contexte de plus en plus bruyant (infrastructures de transports terrestres, survols aériens, loisirs estivaux...), la pollution sonore a un effet néfaste, non seulement sur la

⁵ Source : Ademe

santé humaine, mais aussi sur la biodiversité. Modulation des chants d'oiseaux, augmentation du stress et perturbation de la sélection génétique sont autant d'exemples qui montrent la nécessité de mettre en place des outils de prise en compte des effets du bruit sur les espèces. Aussi, l'élaboration d'une trame blanche doit permettre à tous les vivants, hommes et nature, de pouvoir communiquer facilement et de coexister en équilibre acoustique. Elle vise aussi à améliorer le cadre de vie des Franciliens, pour qui le bruit reste une préoccupation majeure (voir *Chapitre 3*).

En complément de la protection des espaces naturels, agricoles et forestiers apportée par le SDRIF-E, d'autres dispositifs permettront de soutenir la biodiversité au sein de ces espaces, comme le classement en forêts de protection des massifs forestiers périurbains (*voir Chapitre 2*)⁶, la création de réserves biologiques - intégrales ou dirigées - dans les autres massifs publics, le classement en réserves naturelles ou en espaces naturels sensibles, etc. L'enjeu est de développer les aires protégées en Île-de-France, pour participer à atteindre l'objectif de la Stratégie nationale de création d'aires protégées, qui vise 10 % du territoire national bénéficiant d'une protection forte en 2030.

1.1.3. Transformer les tissus urbains pour développer la nature en ville

Dans une région aussi dense et urbanisée que l'Île-de-France, la transformation des villes pour y développer la place de la nature par la désimperméabilisation*, la renaturation* et la végétalisation* (*voir encadré*) est un enjeu prioritaire. Il s'agit de favoriser le retour de la biodiversité, d'améliorer les cadres de vie et d'adapter les villes au changement climatique.

La sobriété foncière*, déjà largement à l'œuvre en Île-de-France, a comme corollaire une forte pression sur les espaces de nature en ville. En 2021, les espaces ouverts* urbains représentaient 27 % des surfaces urbanisées de l'ensemble de la région, 22 % dans l'agglomération parisienne et 18 % à Paris et en petite couronne. Entre 2012 et 2021, près de 3 300 hectares d'espaces ouverts urbains, soit 4 % de leur surface, ont disparu sous l'effet du renouvellement urbain*, un recul qui touche avant tout les jardins de l'habitat. De même, les friches* "naturelles", qui comptent parmi les espaces les plus riches en biodiversité avec les landes, les prairies et les haies, ont perdu près de la moitié de leur surface ces 35 dernières années dans Paris et en petite couronne, essentiellement au profit d'espaces d'activités économiques. Les zones aquatiques et humides ont également été peu à peu artificialisées* : elles ne couvrent plus que 0,06 % de la surface de l'agglomération parisienne.

Les effets de ce recul se font sentir sur la disparition et l'homogénéisation de la biodiversité en zone urbaine où, sous l'effet des destructions d'habitats, les espèces spécialistes sont remplacées par des espèces généralistes dont les capacités d'adaptation sont supérieures. Les effectifs d'oiseaux spécialistes urbains ont ainsi chuté de 41 % entre 2004 et 2017. Au-delà de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, des continuités écologiques et des réservoirs de biodiversité, lors des projets de rénovation ou de construction, il est essentiel de porter une attention particulière aux emplacements de nidification pour les

⁶ Ce classement est prévu par le programme régional de la forêt et du bois pour 2019-2029.

oiseaux afin d'y prévoir l'habitat des différentes espèces (moineaux, hirondelles, chouettes...). Par exemple, certains murs, parois, combles ou toitures pourraient intégrer un nichoir sans créer de rupture thermique. Pour ce faire, les associations, les professionnels de la rénovation devront travailler de concert dans les projets de réhabilitation, rénovation, construction du bâtiment. Ces actions sur les petits espaces sont favorables à la biodiversité en général. La richesse floristique observée dans les interstices urbains (pieds d'arbres, trottoirs, toitures et murs végétalisés, etc.) est quant à elle en très forte augmentation, témoignant de l'efficacité de la végétalisation et de l'arrêt de l'utilisation des désherbants chimiques.

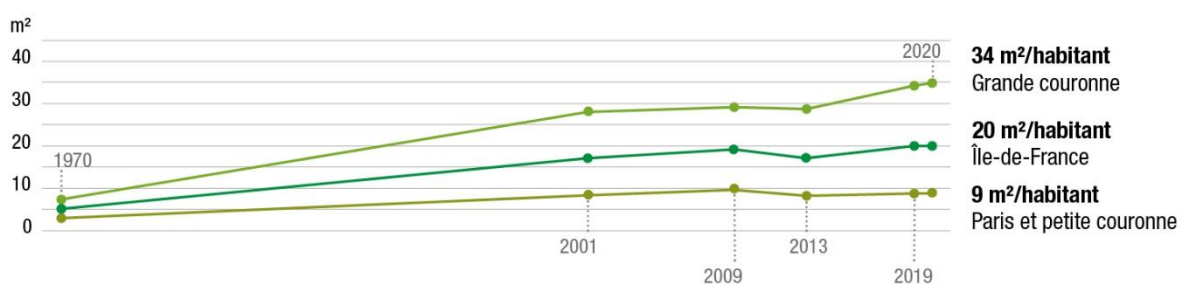
Développer la place de la nature en ville est également un enjeu pour améliorer la qualité des paysages urbains et le cadre de vie des Franciliens. Les espaces ouverts urbains sont souvent des lieux de loisirs, d'activités physiques, de rencontres et de détente, voire de production alimentaire de proximité, essentiels à la santé et au bien-être des habitants. Or, ils font souvent défaut : 4 arrondissements parisiens et 53 communes franciliennes situées majoritairement dans les départements de petite couronne, soit 25 % de la population régionale, sont jugés très carencés en espaces verts⁷. Les 16 autres arrondissements ainsi que 919 communes (soit 51 % de la population régionale), sont carencés, ce qui porte à 76 % la part de Franciliens en déficit de nature.

Enfin, la nature en ville est essentielle pour permettre aux tissus urbains, en particulier les plus densément peuplés, de faire face aux effets du changement climatique (canicules, sécheresses, précipitations extrêmes engendrant des inondations, etc.). La végétation permet de réguler l'effet d'îlot de chaleur urbain* à condition d'être en lien avec la réserve en eau des sols, et l'existence d'espaces non imperméabilisés* est indispensable à l'infiltration des eaux pluviales et à la gestion des crues.

Une ambitieuse politique régionale, le Plan vert, a contribué depuis 2017 à la création et/ou à l'ouverture au public de près de 800 hectares d'espaces verts et de nature. Le SDRIF-E poursuit cette dynamique afin de résorber les carences locales.

Des espaces verts qui augmentent mais de façon insuffisante dans le cœur de l'agglomération

Évolution du nombre de m² d'espaces verts ouverts au public (hors bois) par habitant



© L'INSTITUT PARIS REGION 2023 / Source : L'Institut Paris Region

⁷ Plan Vert 2017. La carence est définie par un éloignement aux espaces verts ou de nature ouverts au public.

Nature en ville : des concepts à distinguer et des actions à hiérarchiser

Par distinction avec les espaces bâtis ou artificialisés, les **espaces de pleine terre** sont des espaces où le sol, du fait de sa profondeur et de sa continuité, est en mesure d'assurer certaines fonctions écologiques telles que la régulation du cycle de l'eau (rétention et reconstitution de la réserve utile en eau du sol, circulation, infiltration de l'eau et évapotranspiration), le développement d'un couvert végétal ou le stockage du carbone.*

Les développements urbains occasionnent des pressions (tassement, pollution, imperméabilisation) susceptibles d'altérer la capacité de ces espaces à assurer ces fonctions essentielles.

*La **désimperméabilisation** est une action qui consiste à rendre un sol perméable à l'eau. Elle renvoie au domaine de la gestion alternative des eaux pluviales et aux techniques visant à favoriser une infiltration ou un stockage des eaux pluviales à la source. C'est un préalable indispensable, mais non suffisant, à la restauration de l'ensemble des fonctions écologiques du sol.*

*La **renaturation** vise quant à elle à rendre aux sols l'ensemble de leurs fonctionnalités écologiques, non seulement leur perméabilité mais aussi leur fonction d'habitat pour de nombreux organismes vivants (faune et flore) et leur rôle dans les cycles du carbone et de l'azote. La renaturation peut compenser l'artificialisation dans les conditions fixées par le décret n° 2023-1096 du 27 novembre 2023 relatif à l'évaluation et au suivi de l'artificialisation des sols.*

*La **végétalisation** désigne le développement de la présence végétale en ville, à partir de plantations dans le sol revêtu (arbres des trottoirs et des places, plantes grimpantes, pavés drainants végétalisés, etc.) ou hors-sol (jardinières, plantation sur dalles, murs végétalisés, etc.).*

En effet, la Région Île-de-France porte aujourd'hui une ambition globale de retour de la nature en ville, en articulant une démarche pionnière d'adaptation au changement climatique au niveau régional et un projet de renaturation, de désimperméabilisation et de végétalisation à grande échelle.

Le SDRIF-E appuie cette ambition et définit les conditions pour que la sobriété foncière* induite par l'objectif ZAN*, conduisant à optimiser l'usage des tissus urbains existants pour éviter de les étendre sur les espaces naturels, agricoles et forestiers, ne se fasse pas au détriment de la nature en ville et des espaces de respiration pour les citoyens, mais se traduise au contraire par une nouvelle place de la nature en ville. En sus des initiatives locales, qui restent indispensables, il porte une stratégie régionale de renaturation, qui repose sur l'identification de lieux privilégiés pour les opérations de renaturation afin que celles-ci aient le meilleur gain écologique et social, notamment en résorbant les carences existantes. L'objectif est en effet que la renaturation concourt à la restauration d'une armature verte* régionale, redessinant jusqu'au cœur de l'agglomération parisienne de grandes pénétrantes naturelles, supports d'une trame verte et bleue* fonctionnelle, de mobilités actives et d'amélioration des paysages urbains.

Protéger les espaces de nature en ville existants

En priorité, le SDRIF-E protège le patrimoine naturel existant en ville. De façon générale, les espaces ouverts urbains (parcs, jardins, grands cœurs d'îlots verts, friches* naturelles, cimetières végétalisés, etc.) devront ainsi au maximum être préservés dans les opérations de renouvellement urbain*, en particulier dans les zones les plus denses, en favorisant par exemple la surélévation avec des formes urbaines* adaptées au contexte (*voir Chapitre 3*). De même, les arbres plantés en pleine terre*, les bandes enherbées ou encore les jardinières de pleine terre devront être préservés. Les arbres remarquables, tels qu'identifiés par une association mandatée par la Région en 2019, ainsi que les arbres centenaires, font l'objet d'une vigilance accrue pour mieux les intégrer dans les projets d'aménagement.

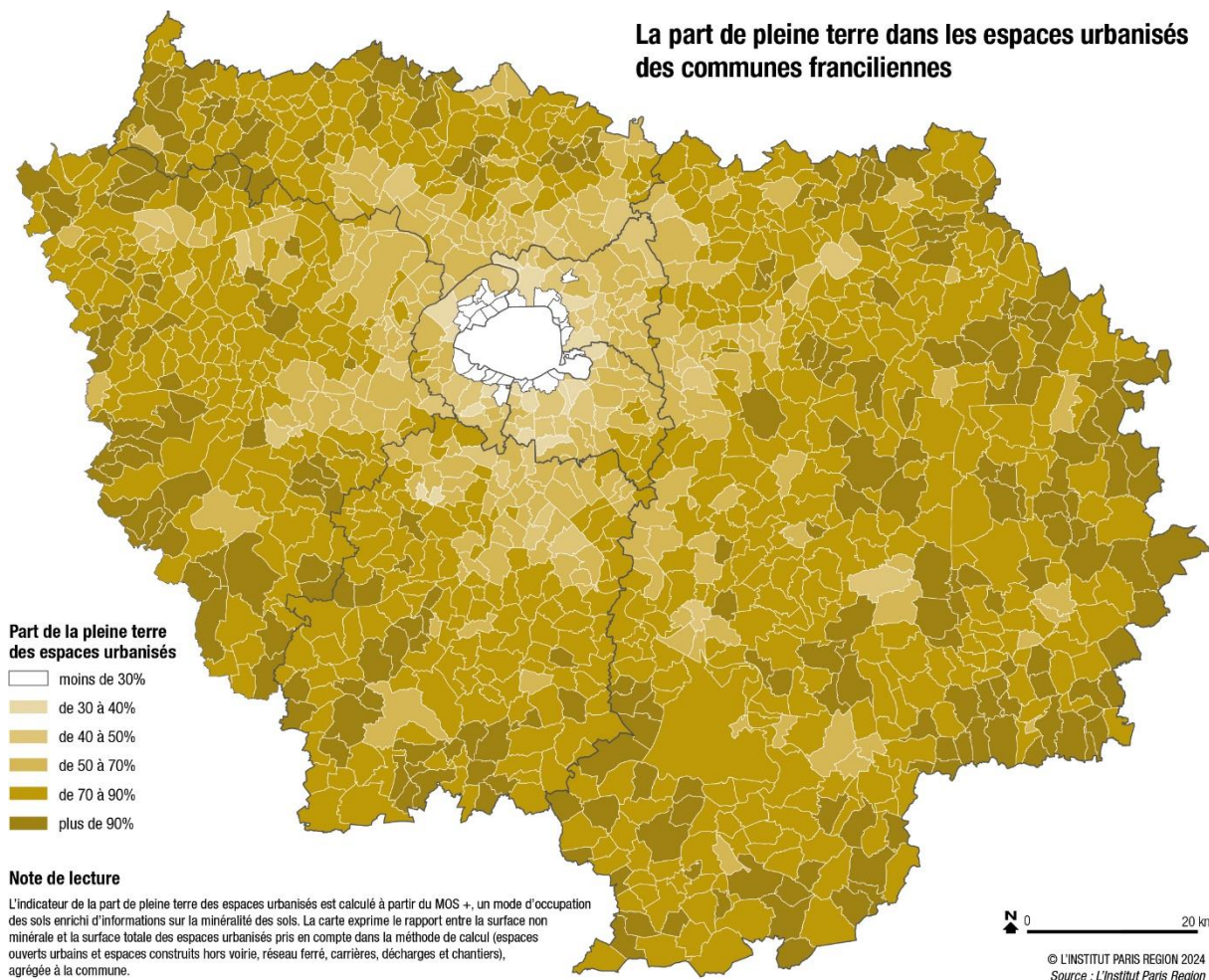
Le SDRIF-E sanctuarise :

- 12 100 hectares d'espaces ouverts urbains , considérés comme particulièrement précieux au regard de leur localisation ;
- 972 kilomètres de liaisons vertes *, assurant la fonctionnalité des continuités écologiques* et paysagères.

Reconquérir des espaces de nature en pleine terre

En outre, le SDRIF-E organise un développement coordonné de la nature en ville :

- 140 projets d'espaces verts et espaces de loisirs * devront être réalisés dans les zones carencées, dans l'objectif que tous les Franciliens disposent à moins de 10 minutes à pied de leur lieu de résidence ou de travail d'un espace vert ou de nature ouvert au public ;
- 972 kilomètres de liaisons vertes seront renaturés sur les espaces clés pour la reconstitution des continuités écologiques dans le cœur de l'agglomération parisienne ;
- Les espaces de pleine terre seront restaurés lorsqu'ils font défaut, pour atteindre un objectif de 30 % de surfaces en pleine terre dans les communes carencées.



En outre, la présence d'anciennes carrières souterraines de matériaux de construction (gypse, calcaire, craie, etc.), dites "zones sous-minées", rend de nombreux terrains inconstructibles sans lourds travaux de confortement. Ces zones, qui couvrent 4 500 hectares au total dans la région, dans plus de 400 communes, dont plus de la moitié des communes de la petite couronne, peuvent offrir des opportunités intéressantes, en particulier dans le cœur de l'agglomération parisienne et dans la Ceinture verte*, pour améliorer le cadre de vie (création d'espaces verts et espaces de loisirs* dès lors que les conditions de sécurité le permettent) et la biodiversité (renaturation*, préservation des espaces naturels).

L'ambition de reconquérir la place de la nature en ville s'appuiera en priorité sur la renaturation d'espaces en pleine terre, à même de répondre à un ensemble d'enjeux environnementaux et sociaux. La désimperméabilisation*, la renaturation des sols et la réouverture de rivières enterrées sont des objectifs majeurs et doivent être menés partout où cela est possible à l'échelle locale, notamment dans les zones urbaines les plus denses comme l'hypercentre de l'agglomération parisienne. Le sous-sol de l'espace urbain étant lui aussi fortement urbanisé, il importera de tenir compte de la vulnérabilité aux infiltrations des infrastructures souterraines. Un autre défi en ville consiste à redonner une épaisseur aux cours d'eau par la restauration de leurs lits mineur et majeur chaque fois que cela est possible, la mobilité des cours d'eau étant l'un des principaux facteurs de leur fonctionnalité. Les espaces de pleine terre restaurés seront le support d'une politique ambitieuse de plantation d'arbres et de végétalisation associant d'autres strates (herbacée et arbustive) indispensables.

Végétaliser la ville

En plus de la renaturation d'espaces de pleine terre, une végétalisation massive de l'espace public revêtu et des surfaces bâties est nécessaire pour restaurer la place de la nature en ville et adapter les tissus urbains au changement climatique. Cette végétalisation complémentaire doit se faire d'abord, chaque fois que c'est possible, à même le sol, en retirant partiellement le revêtement (arbres des trottoirs et des places, plantes grimpantes, pavés drainants végétalisés, etc.). Pour stocker l'eau et être exploré par les racines, ce sol revêtu doit être pour le plus grand volume possible décompacté et les eaux pluviales doivent y être dirigées pour s'y infiltrer. Là où la pleine terre ne peut être restaurée, comme dans les espaces de circulation dense, ce type de plantation en sol revêtu peut permettre une présence végétale importante.

Enfin, en dernier recours, dans les espaces où ni la pleine terre ni la plantation en sol revêtu ne sont possibles, la végétation hors-sol (jardinières, plantation sur dalles, murs et toitures végétalisés, etc.) sera développée. Celle-ci doit s'inscrire en complément du travail de reconquête de la pleine terre et en aucun cas s'y substituer en tout ou partie.

En résumé, il importe d'adopter cet ordre de priorité dans la reconquête de la nature en ville : plantation en pleine terre ; plantation en sol revêtu ; plantation hors-sol.

L'arrosage avec de l'eau potable de la végétation sur les surfaces bâties et revêtues constituant une pression supplémentaire sur la ressource en eau, déjà rare, la priorité doit être donnée à l'infiltration des eaux de pluie à la parcelle et à la redirection du ruissellement des zones imperméables vers des zones de pleine terre ou de plantation en sol revêtu. L'utilisation de dispositifs de stockage temporaire des eaux de pluie peut également constituer une solution, ainsi que l'usage local d'eaux grises, d'eaux brutes (non potables) ou d'eaux usées traitées, notamment pour la végétation hors-sol, qui ne peut récupérer directement qu'une faible partie de l'eau de pluie en raison de sa déconnexion au sol de pleine terre, à moins d'une épaisseur de substrat importante.

La végétalisation doit aussi être faite avec des espèces de préférence locales ou spontanées, peu allergisantes, adaptées aux conditions climatiques franciliennes actuelles et futures (avec des sécheresses plus longues), nécessitant une gestion minimale et permettant le développement de plusieurs strates végétales. Il convient de généraliser les principes de gestion écologique et de travailler sur l'acceptation des changements d'aspect au cours de l'année (jaunissement estival, etc.). Il s'agira également de privilégier les projets avec un volume de substrat suffisant pour permettre une meilleure rétention de l'eau et une diversité floristique plus importante.

Les espèces allergisantes seront évitées autant que possible dans les projets et quand elles seront utilisées, elles seront panachées avec d'autres pour éviter des quantités importantes de pollen identiques.

1.2 Améliorer la résilience de la région et préserver la santé des Franciliens face aux effets du changement climatique

Pour rendre la région plus résiliente et protéger les Franciliens, le SDRIF-E contribue à apporter des réponses combinées aux deux grands défis posés par le changement climatique, que sont l'atténuation et l'adaptation :

- d'une part, il cherche à contribuer à l'atténuation du changement climatique global, en préservant les écosystèmes naturels et les terres agricoles qui participent à l'équilibre climatique régional par le stockage du carbone, et en recherchant dans ses principes d'aménagement la diminution des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre associées, ainsi que la transformation du métabolisme* francilien vers plus de sobriété, de circularité* et de proximité (*voir Chapitre 2*) ;
- d'autre part, il contribue à adapter les territoires franciliens aux effets actuels et à venir du changement climatique, dans l'objectif de réduire leur vulnérabilité. L'adaptation de l'aménagement urbain doit en effet permettre de baisser le niveau d'exposition territoriale aux aléas (l'effet d'îlot de chaleur urbain* dû à la trop forte minéralisation de la ville dense, le ruissellement des précipitations extrêmes favorisé par l'imperméabilisation* des sols, ou encore le retrait-gonflement des argiles induit par l'alternance de sécheresses et de fortes précipitations). Par ailleurs, la réduction de la sensibilité des habitants (isolement, capacités de déplacement, etc.), des écosystèmes, des activités économiques, du bâti et des infrastructures est indispensable.

La prise en compte des risques naturels comme les inondations est également une clé majeure pour l'aménagement de la région : c'est un risque important en Île-de-France, accru par les effets du changement climatique.

1.2.1. Réduire la vulnérabilité aux risques d'inondations

En Île-de-France, les inondations peuvent être liées au débordement des cours d'eau qui irriguent l'ensemble du territoire francilien (au premier rang desquels la Seine et la Marne, mais aussi l'Yonne, l'Oise, le Loing, l'Essonne, l'Yerres, l'Yvette, les Petit et Grand Morin, etc.). Elles peuvent aussi être générées par les remontées de nappes et le ruissellement d'eaux pluviales sur des sols imperméabilisés, en zone urbaine comme rurale.

Adapter l'aménagement dans les zones inondables

Une inondation liée à une crue majeure (c'est-à-dire d'occurrence cinquantennale ou centennale) de la Seine et/ou de ses principaux affluents constitue le principal risque naturel auquel est exposée l'Île-de-France. Un tel événement aurait un impact considérable sur la vie

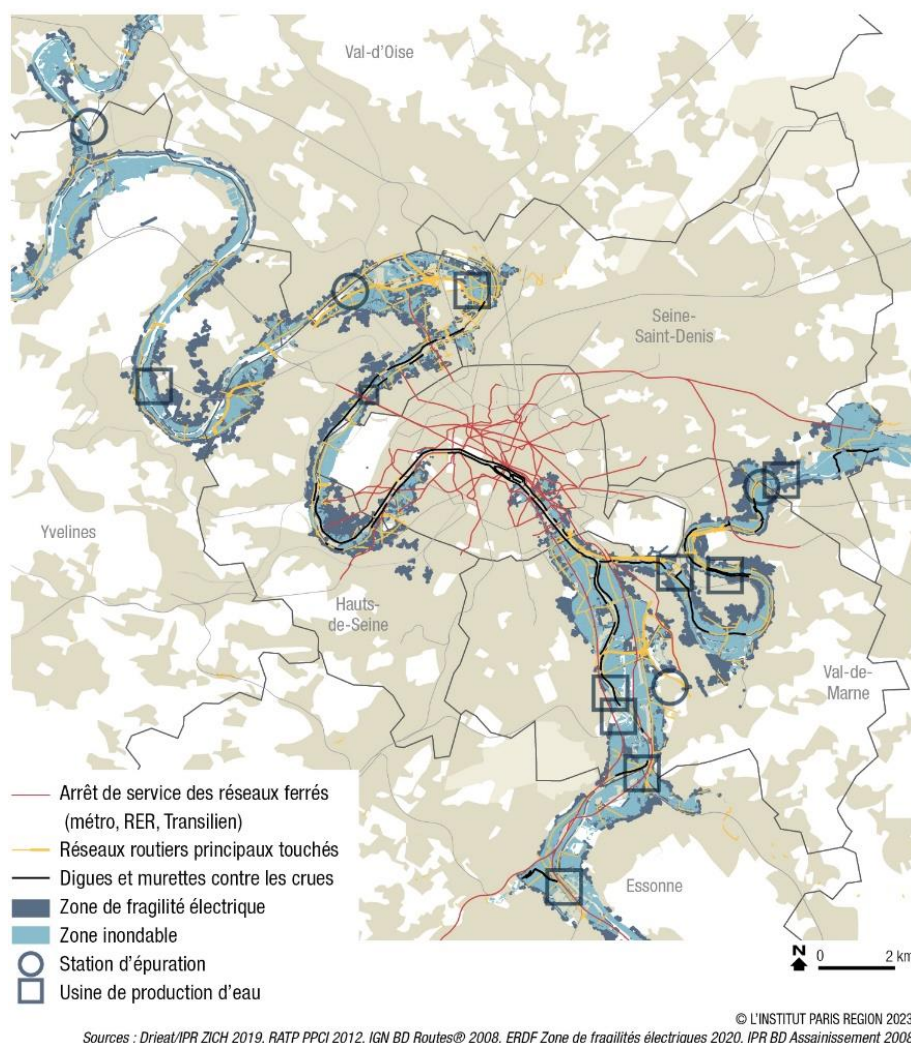
sociale et économique de la région, affectant à des degrés divers plusieurs millions de personnes à l'échelle du Bassin de la Seine.

C'est sur les constructions, les réseaux et les infrastructures que pèserait la plus grande partie des dommages directs. L'importance et la concentration des enjeux potentiellement exposés à une crue majeure dans l'agglomération parisienne constituent le premier élément de sa vulnérabilité : 500 000 logements et 974 000 habitants, 100 000 entreprises et 750 000 emplois, des équipements et des services publics (santé, enseignement, social, culture, etc.), des infrastructures et des réseaux structurants du fonctionnement urbain (électricité, transport, télécommunication, eau potable, assainissement, etc.) sont implantés en zone inondable⁸. Au-delà de la zone inondée, jusqu'à 5 millions de Franciliens pourraient être touchés par des défaillances des réseaux structurants. La durée de la crue - plusieurs semaines sur les secteurs les plus exposés - constitue un facteur fortement aggravant de l'importance des dommages, dont les coûts directs pourraient atteindre plusieurs dizaines de milliards d'euros.

En dehors de l'agglomération parisienne, et même si les enjeux sont potentiellement moindres, plusieurs territoires nécessitent une vigilance particulière, le long de la Seine et de ses affluents, notamment dans l'ensemble des vallées inondables. Les boucles de la Marne, autour de Meaux, sont ainsi identifiées comme le second territoire à risque important d'inondation (TRI) par le plan de gestion du risque inondation du Bassin Seine-Normandie.

⁸ Il s'agit des zones d'aléas identifiées dans les Plans de prévention des risques inondations (PPRI) + Plus hautes eaux connues (PHEC) pour les crues d'occurrence centennale.

Les enjeux métropolitains face aux risques d'inondation par débordement



La gestion des inondations implique une meilleure articulation à l'échelle du Bassin, en particulier de l'exercice de la compétence GEMAPI (gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations), confiée par la loi aux seules intercommunalités. L'aménagement en zones inondables est réglementé par les plans de prévention des risques inondations (PPRI). Si ceux-ci jouent un rôle indéniable dans la préservation des zones naturelles d'expansion des crues vis-à-vis de l'urbanisation nouvelle, leur efficacité comme dispositif de réduction de la vulnérabilité présente certaines limites, dans le contexte francilien déjà fortement et densément urbanisé.

Face à cet enjeu majeur pour les Franciliens, mais aussi pour le pays tout entier, la Région entend tirer les enseignements des graves incidences des crues de 2016 et 2018 et préparer le territoire francilien à une crue majeure.

Pour cela, le SDRIF-E incite à faire évoluer les conditions d'accueil de nouvelles populations et activités dans les zones inondables, en prenant en compte un périmètre plus large que l'aléa PPRI (crue d'occurrence centennale). Dans les vallées franciliennes les plus exposées (Seine,

Marne, Oise et Loing), sont ainsi considérées les emprises maximales inondables modélisées dans le scénario dit R1.15 (soit 115 % du débit observé lors de la crue de référence d'occurrence centennale de 1910) de la cartographie des zones d'inondations potentielles⁹. Dans les autres territoires et les petites vallées, sont pris en compte les zonages d'aléas des PPRi et des documents en tenant lieu en vigueur à la date d'approbation du SDRIF-E, et en l'absence de PPRi, de la cartographie des plus hautes eaux connues (PHEC). Dans ces zones, il est essentiel de réduire la vulnérabilité des tissus urbains, des services urbains structurants et des services publics.

Les opérations de renouvellement urbain* engagées ou à venir offrent l'opportunité de réduire la vulnérabilité des tissus existants et d'améliorer la résilience des projets développés en zone inondable. Cette résilience sera fondée sur la compréhension et l'acceptation de la vulnérabilité à toutes les échelles de l'aménagement : celle du bâtiment ou de la parcelle, celle du projet urbain ou du quartier de ville, celle du grand territoire. La réflexion sur la vulnérabilité devra dépasser le seul objectif de réduction des dommages, pour intégrer les différents temps de la gestion du risque : la prévention en amont, la gestion de crise avec des enjeux forts de solidarité, et le post-crise, le retour à la normale, au fondement de la résilience des territoires.

Ainsi, il importe de fixer les objectifs de résilience propres à chaque projet : capacité à maintenir la population dans son logement pendant plusieurs jours, à poursuivre ou reprendre l'activité dans des délais réduits ; création de bâtiments multifonctionnels, comprenant un espace refuge en cas de crise ; intégration de la culture du risque dans l'aménagement (repères de crue), etc. Les écoquartiers et les 100 QIE (Quartiers Innovants et Ecologiques d'Île-de-France) constituent des démonstrateurs des innovations matière de résilience.

En outre, les choix d'aménagement réalisés dans les zones inondables des secteurs urbanisés devront être adaptés afin de ne pas y augmenter la présence d'établissements ou de publics sensibles et de réserver ces espaces à des usages et fonctions moins vulnérables. Les équipements, les espaces verts et espaces de loisirs* ou encore l'agriculture urbaine* peuvent ainsi y trouver utilement leur place. D'une façon générale, les objectifs de reconquête d'espaces de pleine terre* portés par le SDRIF-E participeront à restaurer des zones d'expansion des crues*.

L'adaptation des réseaux et infrastructures existants est indispensable pour prévenir les dysfonctionnements majeurs et mieux appréhender les interdépendances entre ces réseaux et les effets en chaîne qui peuvent en résulter.

Il s'agit enfin d'approfondir le principe de solidarité amont/aval (régional, interrégional), en adoptant une vision large de la gestion du risque. Quatre lacs-réservoirs (Marne, Seine, Aube, Pannecière) situés en amont de l'Île-de-France permettent d'écarter les pics de crues en hiver et de soutenir l'étiage des cours d'eau en été, en offrant une capacité de stockage cumulée de 800 millions de m³. En complément de ces grands ouvrages, des projets de stockage temporaire ambitionnent de réduire les pics de crues et leurs impacts en cœur d'agglomération. Ils ne permettront toutefois pas de la protéger totalement d'une crue majeure. Aussi, la préservation, la restauration et la valorisation des zones naturelles d'expansion des crues* (zones humides*, espaces naturels, espaces agricoles) dans les espaces périurbains et ruraux reste un enjeu majeur. La protection de telles zones est une solution fondée sur la

⁹ ZIP, DRIEAT, 2019.

nature* pour réduire le risque inondation, qui répond également à d'autres enjeux, comme la préservation de la biodiversité, de la ressource en eau, des espaces agricoles et du paysage.

Désimperméabiliser les sols pour limiter le ruissellement des eaux de pluie

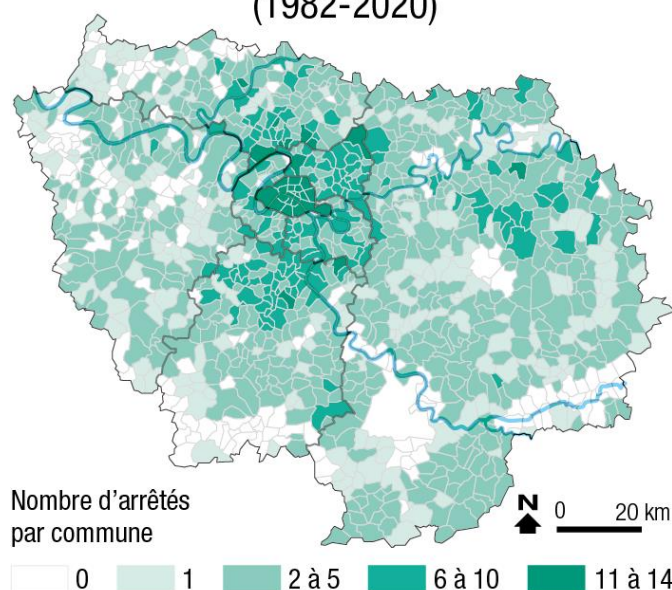
En parallèle du risque lié à une inondation majeure par débordement, l'ensemble du territoire régional est fortement exposé au risque d'inondations par ruissellement. 87 % des événements ayant donné lieu à des arrêtés de catastrophes naturelles "inondations" en Île-de-France entre 1982 et 2020 sont en effet liés à des phénomènes de ruissellement, en zone urbaine comme dans les espaces ruraux. Le changement climatique, qui devrait se traduire par une augmentation de la fréquence et de l'intensité des pluies violentes, expose le territoire à un risque croissant.

Plus fréquentes, ces inondations par ruissellement résultent de crues rapides et très localisées, provoquant coulées de boues ou débordements de rus. Elles se manifestent principalement lors d'orages estivaux ou en cas de saturation des sols en eau. Tous les bassins versants*, même de faibles superficies, sont potentiellement concernés.

Les modes d'occupation des sols (urbanisation, espaces ouverts* de grandes cultures, etc.) du bassin versant sont souvent déterminants dans la gravité du phénomène. Sur des territoires très imperméabilisés, en secteur urbain ou périurbain, ces inondations peuvent se produire par écoulements d'eaux ruisselées, qui n'ont pas été absorbées par les réseaux d'assainissement superficiels ou souterrains, et qui se concentrent aux points bas.

Au-delà des enjeux humains et économiques, ces phénomènes de ruissellement ont des conséquences environnementales, avec des risques de pollutions des cours d'eau liés aux lessivages des chaussées et des surfaces imperméabilisées, mais aussi à la saturation des réseaux d'assainissement, qui en cas de fortes pluies, peuvent engendrer des débordements polluants, particulièrement pour les réseaux unitaires.

Les arrêtés de catastrophes naturelles « inondations par ruissellement » (1982-2020)



© L'INSTITUT PARIS REGION 2023

Source : ONRN 2021, traitement L'Institut Paris Region

Pour réduire la vulnérabilité aux inondations par ruissellement, le SDRIF-E soutient les actions qui permettront d'améliorer l'infiltration à la source de l'eau de pluie et de ralentir le ruissellement, et notamment :

- la désimperméabilisation* des sols, la renaturation* d'espaces de pleine terre et la réouverture de petites rivières en milieu urbain ;
- le développement des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales dans les aménagements afin de les déconnecter des réseaux d'assainissement, et ce pour éviter leur saturation. Ces techniques privilégieront les solutions fondées sur la nature* (fossés et noues, jardins de pluie, bassins végétalisés à ciel ouvert, etc.) ;
- en complément, l'adaptation des dispositifs visant à ralentir le ruissellement des pluies d'intensité moyenne.

En zone rurale, l'adaptation du parcellaire et des pratiques culturales, avec la réalisation d'aménagements permettant la maîtrise du ruissellement, sont également nécessaires. Il s'agit par exemple de préserver et de restaurer les surfaces de rétention ou d'infiltration telles que les haies, les bandes enherbées, les bosquets, les fossés, les rus, les mares, les mouillères et les zones humides*.

S'agissant des pluies fortes et exceptionnelles, dont la fréquence et l'intensité sont susceptibles d'être accentuées par le changement climatique, les dispositifs de gestion susmentionnés ne seront pas suffisants : il importe dès lors d'anticiper et d'intégrer leurs effets, en améliorant la connaissance de l'aléa, en prenant mieux en compte le risque dans les

documents d'urbanisme afin de réduire les phénomènes de ruissellement et de limiter l'urbanisation dans les zones les plus exposées, et en adaptant l'urbanisation existante pour réduire la vulnérabilité des biens et des personnes. Localement, il s'agira de préserver et reconquérir des talwegs¹⁰ naturels et axes d'écoulements, et de mettre en œuvre des modes d'aménagements résilients (pilotis, rez-de-chaussée surélevés, aménagements temporairement inondables, etc.) permettant de limiter les risques d'atteintes aux biens et aux personnes, en cohérence avec la culture du risque qui reste à développer.

1.2.2. Préparer l'Île-de-France à faire face aux épisodes de chaleur

Le SDRIF-E vise également à préparer la région à la poursuite de l'allongement des vagues de chaleur et épisodes de canicule, ainsi qu'à l'accroissement de leur sévérité potentielle (augmentation de la durée et de l'intensité des températures de jour et de nuit).

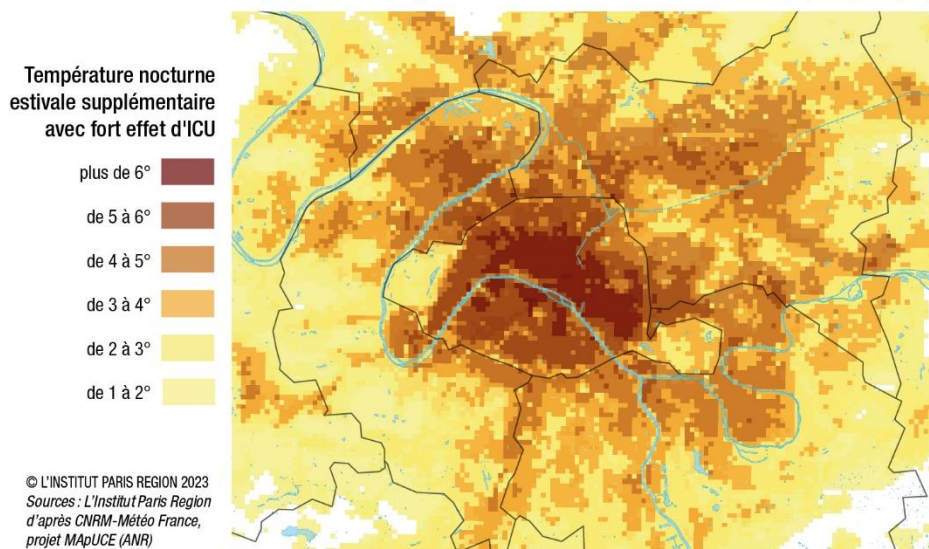
Les risques liés à la chaleur extrême sont un enjeu de santé publique de plus en plus prégnant, notamment en zone urbaine où la vulnérabilité humaine est accentuée du fait des effets aggravants d'îlots de chaleur urbains* (ICU) liés à la forte minéralisation. En Île-de-France, une personne sur deux résiderait dans un quartier potentiellement soumis à un effet moyen à fort d'îlot de chaleur urbain la nuit, et plus de 98 % de la population de l'hypercentre de l'agglomération parisienne seraient concernés.

Il est essentiel de mieux protéger les Franciliens contre les risques d'inconfort l'été (pénibilité des travailleurs, des populations résidant dans des logements mal isolés, mal ventilés, sur-occupés, etc.), de surchauffe (services urbains*, énergie, transports ferrés, etc.) et surtout de surmortalité, en particulier dans un contexte de vieillissement de la population. Si les habitants de l'hypercentre de l'agglomération parisienne sont globalement exposés aux extrêmes climatiques (vagues de chaleur amplifiées par l'effet d'ICU, phénomènes orageux en lien avec les fortes chaleurs), une attention plus particulière devra être portée aux populations et aux quartiers défavorisés, où les difficultés à faire face, liées aux inégalités sociales, peuvent accroître globalement le niveau de vulnérabilité.

¹⁰ Un talweg correspond à la ligne formée par les points ayant la plus basse altitude (vallée, lit d'un cours d'eau).

Effet des caractéristiques urbaines sur la température nocturne en période de vague de chaleur (PRACC) Zoom sur le coeur de l'agglomération parisienne

Superposition à la maille d'Été1 (vent faible du sud-ouest) et Été2 (vent faible du nord-est)
d'une situation propice à un fort ICU type 2003, modélisation TEB du CNRM Météo France, projet MAPUCE (ANR)



Les épisodes de chaleur sont également susceptibles d'être accompagnés d'une dégradation de la qualité de l'air liée à une moindre dispersion des polluants atmosphériques comme l'ozone et le dioxyde d'azote.

Au-delà de l'enjeu sanitaire, les risques associés aux fortes températures sont véritablement systémiques et se combinent avec des effets sur le vivant (stress thermique et hydrique menaçant la biodiversité, l'agriculture et la sylviculture et pouvant réduire l'efficacité des solutions fondées sur la nature*, limitant par exemple la capacité d'évapotranspiration de la végétation) et des affaiblissements potentiels des services urbains (production d'énergie électrique, transports, etc.).

La lutte contre les îlots de chaleur urbains est donc un élément central de l'action d'adaptation au changement climatique déjà engagée à l'échelle régionale. Cette action implique une coopération étroite entre les différents acteurs concernés, et notamment la mise à disposition de ressources aux municipalités, telle que le prévoit notamment le plan régional d'adaptation au changement climatique adopté en septembre 2022.

Rafraîchir les villes grâce aux solutions fondées sur la nature

Pour faire face aux épisodes de chaleur extrême, les aménagements urbains doivent intégrer davantage de solutions fondées sur la nature (désimperméabilisation*, végétalisation*, gestion alternative des eaux pluviales, etc.) et permettre une meilleure gestion de la ressource en eau, au profit de l'amélioration des conditions de vie et de santé pour tous. Le risque de mortalité lié à la chaleur étant 18 % plus élevé dans les communes les moins arborées¹¹, la

¹¹ Source : collaboration Santé publique France, L'Institut, ORS, 2020.

végétalisation des villes, en lien avec les réserves en eau du sol, est un objectif de première importance.

Du fait de sa densité* et de l'importance des enjeux humains et économiques associés, l'adaptation de l'hypercentre de l'agglomération parisienne est prioritaire. Aussi, le SDRIF-E y oriente la production de nouveaux logements principalement par la mobilisation des bâtiments existants pour éviter l'artificialisation* générée par de nouvelles constructions, il sanctuarise les espaces ouverts* et identifie les espaces nécessitant des actions prioritaires de renaturation*.

Adapter les bâtiments et les espaces revêtus

En parallèle des solutions fondées sur la nature, un ensemble d'interventions sur le bâti et les espaces revêtus peuvent réduire l'effet d'îlot de chaleur urbain*. La rénovation thermique massive du bâti existant et l'adoption de principes d'aménagement bioclimatiques (orientations, matériaux, ombrages, toitures végétalisées, ventilation naturelle, etc.) à l'échelle des quartiers et des bâtiments doivent ainsi permettre de diminuer les consommations énergétiques et la sensibilité à la chaleur. La priorité devra être accordée à la rénovation des établissements accueillant des personnes ou activités sensibles à la chaleur (établissements accueillant de jeunes enfants, maisons de retraites, établissements de santé, espaces pour la pratique sportive, etc.). En complément, il importe de développer les réseaux de froid alimentés par des énergies renouvelables*, comme la géothermie de surface associée à une centrale de production de chauffage et de froid.

Prévenir le risque incendie

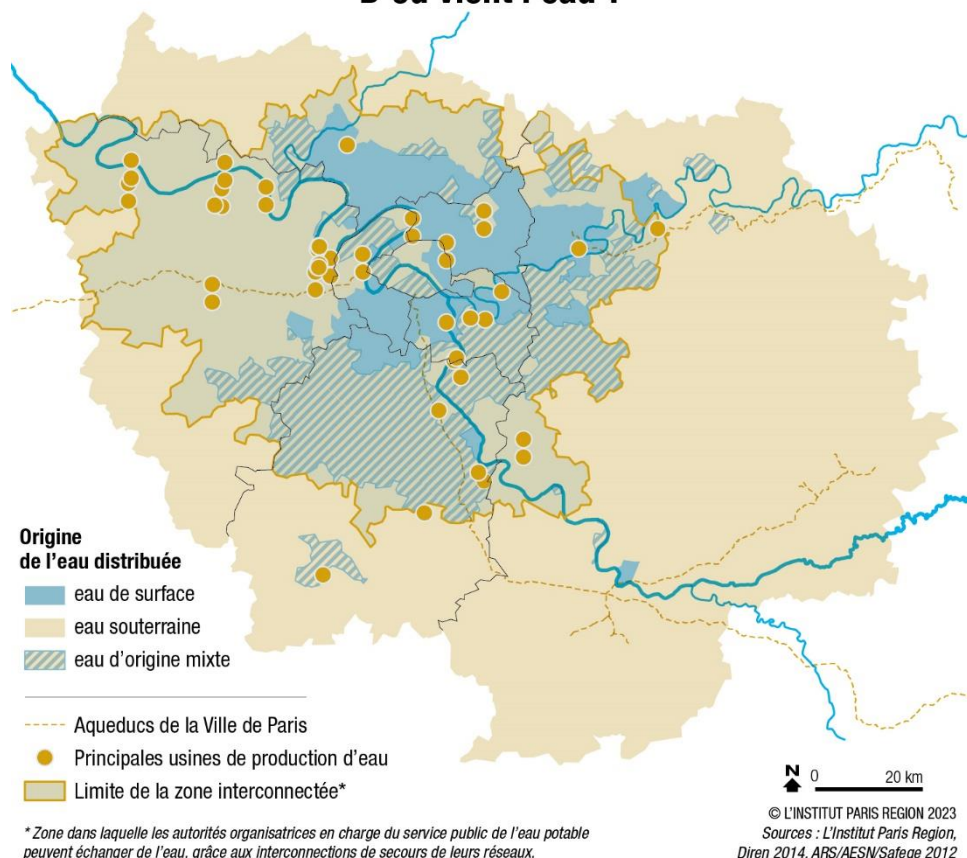
En dehors des espaces urbains, la multiplication des fortes chaleurs couplée aux sécheresses va conduire à une forte hausse du risque d'incendies de forêt. La prévention de ce risque, en lisière et à proximité des massifs forestiers reste un enjeu majeur, dans une région fortement urbanisée (mitage et habitat de proximité) et où la fréquentation des massifs est importante. Il importe de réduire la vulnérabilité de la population et des activités par un aménagement adéquat des lisières boisées et par une sensibilisation au risque.

1.2.3. Prévenir les tensions sur la ressource en eau : un défi qualitatif et quantitatif

D'ici à 2040, sous l'effet du changement climatique global, l'Île-de-France sera confrontée à un défi qu'elle n'a jamais connu jusqu'ici : la rareté de l'eau.

L'eau est aujourd'hui relativement abondante dans notre région. 92 % des treize masses d'eau souterraines sont en bon état quantitatif et il n'y a pas eu, au cours des dernières décennies, de baisse significative des débits des rivières, notamment du fait du soutien d'étiage permis par les quatre lacs-réservoirs situés en amont du Bassin de la Seine.

D'où vient l'eau ?



La ressource en eau est aussi mieux gérée : les prélèvements ont baissé, avec 1 353 millions de tonnes d'eau en 2016 contre 2 000 en 2007, soit une diminution d'un tiers en dix ans, alors que la population et l'activité économique ont augmenté sur cette même période.

L'accroissement de la fréquence, de la durée et de l'intensité des sécheresses liées au changement climatique est cependant susceptible de provoquer dans les prochaines décennies une baisse significative de la quantité d'eau dans les rivières et les nappes franciliennes (*voir encadré*). Cette rareté de l'eau menace la résilience de certaines activités économiques, au premier rang desquelles l'agriculture, et dans une moindre mesure l'industrie (besoins de refroidissement) mais aussi des services urbains* (production et distribution d'énergie, traitement des eaux usées). Des solutions attachées au stockage de l'eau pourront être expérimentées localement.

Quatre types de sécheresses accentuées par le changement climatique

Les **sécheresses météorologiques**, soit l'augmentation du nombre de jours sans pluie, en particulier en période estivale, peuvent être confortées par :

-des **sécheresses agroécologiques**, à savoir un assèchement des sols en lien avec le déséquilibre entre la pluviométrie (plus faible) et l'évapotranspiration (plus forte) durant la période de végétation (printemps et été). L'Île-de-France apparaît sur ce point comme une région particulièrement sèche à l'échelle du pays ;

-des **sécheresses hydrologiques**, c'est-à-dire la baisse du débit des cours d'eau. Les projections sur le bassin Seine-Normandie prévoient une diminution des débits des cours d'eau de -10 % à -30 % à l'horizon 2030-2060¹² ;

-des **sécheresses hydrogéologiques**, signifiant une baisse de la recharge des nappes d'eau souterraine. Les projections prévoient une diminution d'environ 16 % de la recharge des nappes en 2050 sur le bassin Seine-Normandie¹³.

Plus rare, cette eau pourrait aussi être de moindre qualité. Du fait de la plus faible dilution des polluants dans les rivières et de l'augmentation de la température de l'eau lors des vagues de chaleur, ces baisses quantitatives de recharge des milieux aquatiques entraîneront une tension sur la qualité de l'eau, en particulier les années à moindre pluviométrie efficace et lors d'étiages plus sévères.

Il importe donc de poursuivre les efforts engagés ces dernières années, avec d'importants progrès dans l'assainissement des eaux et la résorption progressive de substances désormais interdites d'utilisation. Ces actions ont amélioré de manière significative la qualité chimique des eaux franciliennes, dans les cours d'eau comme dans les nappes, même si, en raison de l'intensité des pressions liées aux activités humaines en Île-de-France, cette qualité reste inférieure à celle du reste du bassin Seine-Normandie.

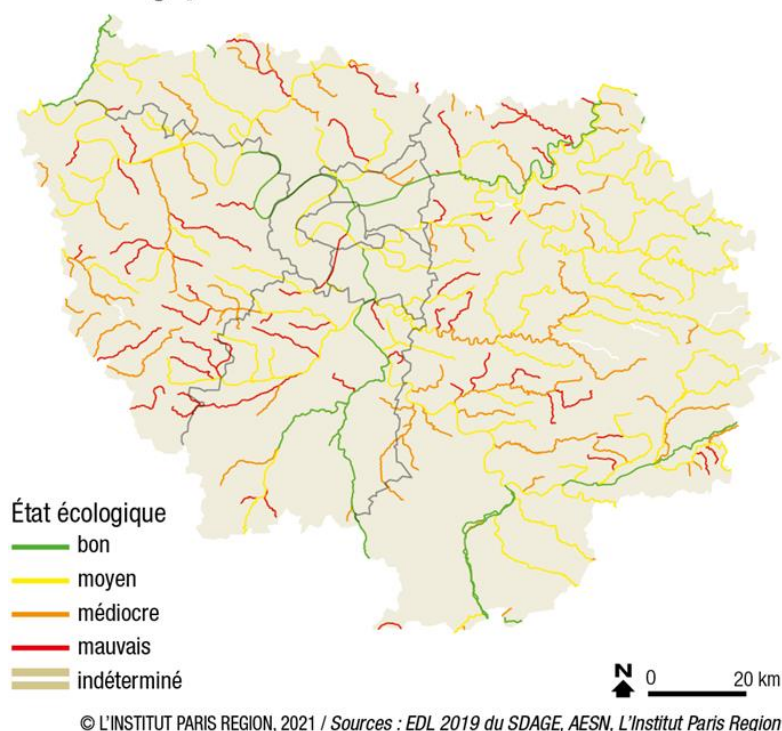
L'état écologique des cours d'eau franciliens devra également être amélioré pour participer à atteindre l'objectif de 53 % de cours d'eau en bon état sur le bassin Seine-Normandie en 2027¹⁴. Pour ce faire, la protection et la renaturation* des cours d'eau, de leurs berges, des bras secondaires, zones humides* et annexes hydrauliques* sont des enjeux majeurs.

¹² Ces estimations sont issues des travaux du Conseil scientifique du Bassin Seine-Normandie.

¹³ Source PIREN-Seine 2022. Si des incertitudes demeurent, la projection à l'horizon 2050 du modèle MIROC5, conduite par le PIREN-Seine en 2022, donne selon l'hypothèse RCP8.5 (scénario sans politique climatique) une diminution moyenne du niveau des nappes de 3 m sur le bassin Seine-Normandie et jusqu'à 10 m localement sur des nappes du Tertiaire, et une augmentation de plus de 100 jours d'étiage sur des rivières comme l'Orge et l'Essonne, alimentées par des nappes. Une projection de ce modèle selon le scénario RCP4.5 donne une évolution plus lente pour aboutir en fin de siècle à une situation similaire.

¹⁴ 8 % des cours d'eau franciliens sont actuellement en bon état écologique.

État écologique des rivières



Face à ce double défi, le SDRIF-E propose une action ambitieuse à la fois sur l'environnement naturel, les prélèvements en eau et les rejets d'eaux usées dans les milieux naturels.

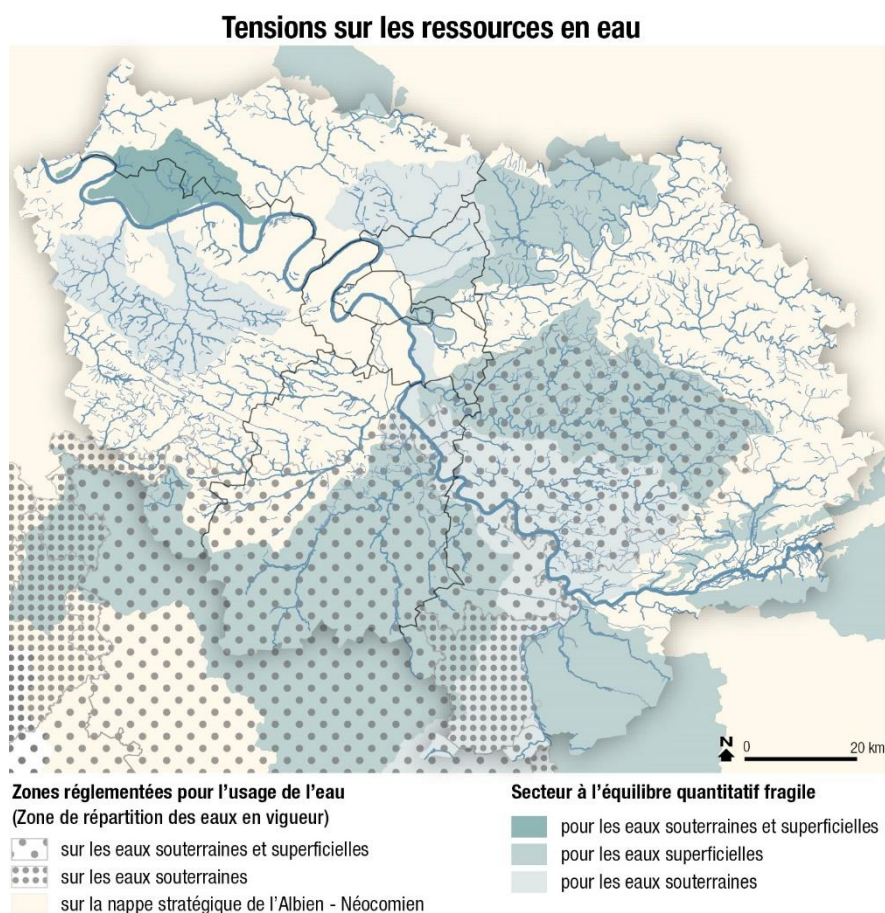
Des sols perméables pour restaurer le cycle naturel de l'eau

Le premier enjeu est de restaurer le cycle naturel de l'eau. Il s'agit à cet effet de préserver les zones humides* et les éléments fixes du paysage (haies, mares, bosquets, etc.) qui limitent le ruissellement et facilitent l'infiltration de l'eau dans le sol. La restauration du bon état hydromorphologique des rivières et la renaturation* de leurs berges pour les remettre en contact fonctionnel avec leur lit majeur et avec les zones humides permettront également à ces dernières de jouer un effet tampon lors des inondations et des sécheresses. De façon générale, il importe de rendre les sols plus perméables afin de favoriser l'infiltration et la recharge des réserves d'eau dans les sols et les nappes.

Maîtriser les prélèvements et les rejets

Le deuxième enjeu est de maîtriser les volumes d'eau prélevés ainsi que les rejets d'eaux usées dans les milieux aquatiques et les nappes identifiés comme fragiles et/ou stratégiques (notamment les Deux Morin, la Mauldre, les têtes de bassin et les nappes classées en zone de répartition des eaux : Beauce, Champagne et Albien-Néocomien). Dans un contexte d'augmentation de la population et d'allongement de la période de faible débit des rivières, l'adaptation des rejets d'eaux usées traitées aux capacités des milieux naturels qui les

reçoivent est un enjeu prioritaire, particulièrement pour les plus petites rivières alimentées par les nappes souterraines.



© L'INSTITUT PARIS REGION 2023 / Sources : DRIEAT, L'Institut Paris Region

La préservation de la ressource en eau suppose par ailleurs d'accompagner l'adaptation des pratiques agricoles, industrielles et de traitement des eaux :

- dans les espaces agricoles, la diversification des assolements, l'implantation de haies, le développement de mares et de mouillères, les couverts permanents ou encore la limitation du tassement des sols pour favoriser l'infiltration de l'eau ;
- la réduction des prélèvements liés aux activités industrielles et l'anticipation des conflits d'usage de l'eau pour les nouveaux projets ;
- l'amélioration du traitement des eaux usées en station d'épuration et la systématisation de techniques alternatives d'assainissement, comme la séparation à la source des urines dans le but de valoriser ces effluents en fertilisants agricoles (*voir encadré*).

Les enjeux du recyclage de l'azote et du phosphore La perturbation des cycles de l'azote et du phosphore est une problématique majeure, même si elle reste largement méconnue, avec deux défis particuliers :

- **La disponibilité de la ressource** : plus de la moitié des apports azotés en agriculture proviennent d'engrais de synthèse, dont la fabrication est tributaire de produits pétroliers. Quant au phosphore et à la majorité des autres nutriments, ils sont extraits de gisements fossiles principalement situés à l'étranger. Le phosphore est ainsi classé, depuis 2014, comme matériau critique pour l'approvisionnement de l'Union européenne. Ce phosphore fossile et les hydrocarbures fossiles utilisés pour fabriquer des engrais azotés synthétiques vont connaître, comme les combustibles fossiles, une forte diminution de leur disponibilité.
- **Les pollutions environnementales** : les rejets résiduels d'azote et de phosphore des eaux usées issues des stations d'épuration franciliennes sont faiblement dilués dans la Seine, dont le débit est trois fois inférieur à celui du Rhône alors qu'elle accueille une population équivalente à dix fois celle de Lyon. La baisse de débit prévue et la croissance de la population francilienne sont susceptibles de provoquer un effet ciseaux impactant l'état écologique des rivières et de la Seine.

Des investissements importants ont été réalisés pour mettre les stations à niveau et diminuer les pollutions résiduelles. Les stations franciliennes atteignent ainsi un optimum entre le coût et les performances attendues.

En l'état des connaissances techniques actuelles, pousser encore le traitement en station d'épuration impliquerait des coûts importants en investissement et en fonctionnement, une augmentation de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effets de serre, sans permettre d'améliorer le taux de recyclage de l'azote et du phosphore (respectivement de 4 % et 41 % aujourd'hui).

Un panel de solutions complémentaires peut dès maintenant être mis en œuvre pour limiter les apports d'azote et de phosphore aux systèmes d'assainissement et aux rivières :

- faire émerger une filière francilienne de valorisation en engrais agricoles des nutriments issus des excréments humains, reposant en particulier sur une collecte sélective des urines. Cela suppose d'impliquer l'ensemble des acteurs des secteurs de l'assainissement et de la gestion des déchets, de l'aménagement, de la construction et de l'agriculture, et de s'appuyer sur les expérimentations existantes ;
- désimperméabiliser* les sols et favoriser la gestion des pluies à la source afin de limiter les débordements des systèmes d'assainissement dans les rivières.

Par ailleurs, la fixation biologique de l'azote dans les sols par des cultures adaptées, comme les légumineuses, et la transformation des biodéchets en matière fertilisante peuvent permettre de diminuer la dépendance aux engrais de synthèse en agriculture.

Enfin, il importe d'atténuer le manque de dilution des polluants lors d'étiages trop sévères de la Seine en articulant la gestion des acteurs de l'assainissement (dont le SIAAP, le service public de l'assainissement francilien) et du Bassin de la Seine (notamment l'EPTB-

Economiser l'eau potable

Outre la transition vers des modes de production et de traitement permettant de préserver la qualité et la quantité de la ressource en eau, il importe d'améliorer la sobriété dans les usages de l'eau potable. Il s'agit notamment de :

- développer les usages alternatifs à l'eau potable (principalement des eaux de pluie, des eaux d'exhaure¹⁵ et eaux grises, voire des eaux usées traitées et, en milieu agricole, des eaux de drainage hivernal) afin de limiter les consommations d'eau et la pression sur la ressource ;
- réduire les fuites sur les réseaux d'eau potable, dont les réseaux privés des immeubles collectifs et des grands ensembles ;
- mettre en place des actions d'économie des consommations en eau (réseau interne de distribution efficient, dispositif individuel d'économie d'eau potable, réutilisation des eaux pluviales notamment pour l'arrosage, etc.) dans les projets d'aménagement urbain, qu'il s'agisse de rénovation de l'existant ou de constructions neuves.

Adapter l'aménagement des secteurs soumis au retrait-gonflement des argiles

Enfin, les périodes de sécheresse provoquent déjà des phénomènes de retrait-gonflement de certains sols argileux (RGA), qui peuvent se traduire par des dommages importants sur les bâtiments et notamment sur l'habitat individuel. Près de 77 % (soit plus de 975 000 hectares) du territoire francilien – hors Paris – s'inscrivent en zone d'exposition moyenne à forte¹⁶ ; 350 000 maisons individuelles de plain-pied (construction sinistrée type) y sont recensées. Entre 1989 et 2021, 2 570 arrêtés au titre du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles ont été publiés en Île-de-France à la suite de phénomènes de RGA, sur plus de 650 communes. Plusieurs milliers de maisons ont été sinistrées en Île-de-France lors des vagues de sécheresse des années 1989-1991, 2003-2007 ou 2017-2020, faisant de ce risque, en moyenne sur les vingt dernières années, la première source de sinistralité devant les inondations. Avec le changement climatique et l'accroissement des phénomènes de sécheresse, en fréquence comme en intensité, une forte augmentation du coût des dommages est à prévoir. Il importe donc de renforcer l'encadrement des aménagements dans les zones d'aléas moyen à fort définies dans le cadre des dispositions réglementaires récemment adoptées¹⁷, qui fixent notamment le principe d'études géotechniques et des prescriptions techniques particulières pour réduire la vulnérabilité des nouvelles constructions face à ce risque.

¹⁵ Les eaux d'exhaure sont les eaux d'infiltration puisées ou pompées dans les mines et les milieux souterrains, par exemple les infrastructures souterraines de transport.

¹⁶ Source : carte d'exposition aux phénomènes de retrait-gonflement des argiles, BRGM, MRN. 2020w

¹⁷ Art. 68 de la loi ELAN et ses trois arrêtés d'application.

CHAPITRE 2

Une gestion stratégique des ressources franciliennes : sobriété, circularité et proximité



l'Île-de-France aujourd'hui



le projet du Sdrif-e

2

UNE GESTION STRATÉGIQUE
DES RESSOURCES FRANCILIENNES :
SOBRIÉTÉ, CIRCULARITÉ ET PROXIMITÉ

PROTÉGER LES ESPACES RESSOURCES POUR PRODUIRE PLUS LOCAL

37 300 ha de terres agricoles strictement protégées
dans les zones de forte pression urbaine

48 100 ha de forêts strictement protégées dans les zones
de forte pression urbaine

15 bassins d'exploitation de gisements stratégiques préservés



Une offre foncière
pour réimplanter des usines de transformation



Des accès aux exploitations préservés

RÉDUIRE LA CONSOMMATION DES RESSOURCES



Faire avec l'existant
optimisation de l'usage des bâtiments et espaces urbanisés,
éco-conception des constructions



Préserver
les équipements de tri, de recyclage et de valorisation des déchets

59 sites supports de services urbains
ou d'économie circulaire préservés

DÉVELOPPER LES PROJETS DE LA TRANSITION ENVIRONNEMENTALE

1 291 ha réservés pour le développement des énergies renouvelables,
pour l'économie circulaire et pour les services urbains

À l'image du fonctionnement des grandes métropoles et de l'économie en général, le métabolisme* francilien – terme désignant l'ensemble des flux d'énergies et de matières utilisés pour le fonctionnement d'un territoire – est consommateur de ressources et essentiellement linéaire. Fondé sur des extractions importantes de ressources (alimentation, matériaux, énergies), majoritairement importées du reste du territoire national et de l'étranger, il permet de répondre aux besoins de la région la plus peuplée de France mais génère des rejets et des déchets nombreux. Ce métabolisme, qui commence seulement à être analysé comme tel, recouvre des enjeux stratégiques d'anticipation des besoins d'une telle région métropolitaine, de limitation de ses dépendances lorsqu'elles sont synonymes de vulnérabilité et de réduction de l'impact de ce fonctionnement lorsqu'il affecte les équilibres environnementaux, notamment en termes d'émissions de gaz à effet de serre.

Connaître le métabolisme francilien pour accélérer la transition environnementale

Anticiper consiste à mieux connaître l'ensemble des flux que mobilise la région pour alimenter son fonctionnement. Chaque année, un Francilien consomme environ 5 tonnes de ressources (alimentation, énergies fossiles, matériaux de construction, etc.), contre 11 tonnes en moyenne pour chaque Français.

Cette empreinte, modérée au regard de la moyenne française et de la participation de l'Île-de-France au PIB national (31 %), est toutefois beaucoup plus élevée lorsque sont prises en compte les consommations indirectes associées aux importations, avec 20 tonnes par habitant et par an, contre 14 en moyenne nationale.

En effet, une large part des ressources consommées dans la région sont le résultat d'échanges, intrarégionaux (quelques dizaines de kilomètres pour les granulats notamment), interrégionaux (600 kilomètres en moyenne pour les produits alimentaires) ou internationaux, comme pour les énergies fossiles. A l'image de toutes les grandes métropoles mondiales insérées dans les échanges interrégionaux ou européens, l'Île-de-France est dépendante pour son approvisionnement en ressources stratégiques, qu'il s'agisse d'alimentation, de pétrole ou, de plus en plus, de technologies bas carbone (panneaux solaires, bientôt voitures électriques). Cela s'accompagne d'un bilan environnemental souvent lourd lié aux transports et d'enjeux géopolitiques majeurs, exacerbés par les crises économiques et sanitaires, les conflits et les concurrences entre pays consommateurs.

À l'autre bout du spectre, le métabolisme francilien produit 40 millions de tonnes de déchets chaque année. La majorité de ces déchets ne sont pas réutilisés ou recyclés, les taux de valorisation variant selon leur nature (entre 5 et 25 % de recyclage des déchets ménagers selon les syndicats de collecte et environ 65 % pour les déchets du BTP). L'assainissement des eaux usées domestiques est lui aussi très linéaire et ne permet de restituer aux sols agricoles que très peu d'azote, un nutriment pourtant indispensable à l'agriculture en remplacement des engrais de synthèse. Ces eaux ne sont par ailleurs pas recyclées, contrairement aux usages développés dans de nombreux pays.

Conséquence directe de ce métabolisme, la région émet d'importantes quantités de gaz à effet de serre, qui sont pourtant faibles proportionnellement à son activité : avec près de 38 millions de tonnes de CO₂-équivalent, elle est à l'origine de 9 % des émissions nationales (pour 18 %

de la population et 31 % du PIB), grâce à sa compacité urbaine*, un système de transports de masse largement décarboné et des tailles de logements qui limitent les émissions résidentielles. Mieux encore, entre 2005 et 2019, la région est parvenue à diminuer ses émissions d'environ 23 %, un résultat comparable à la tendance française et proche des objectifs fixés par le SRCAE¹⁸ 2012-2020 pour cette période. Ces chiffres et tendances montrent les progrès de l'Île-de-France en matière d'efficacité énergétique. C'est dans cette dynamique que la région poursuivra ses efforts et développera une politique extrêmement volontariste pour assurer sa transition environnementale et contribuer à atteindre la neutralité carbone en 2050.

Elle dispose pour ce faire de plusieurs leviers :

- le déploiement local de l'extraction, de la production et du recyclage des ressources dans une logique circulaire*, susceptible à la fois d'améliorer la résilience régionale et de réduire coûts environnementaux et économiques ;
- la poursuite des échanges avec le reste du territoire national, voire d'autres régions européennes, qui devra s'inscrire dans des stratégies croisées de décarbonation favorisant les avantages comparatifs des uns et des autres ;

L'arbitrage entre ces deux démarches, complémentaires, doit s'effectuer en fonction du caractère stratégique, du coût et de l'impact environnemental en cycle de vie de la ressource considérée. A l'évidence, le potentiel de développement de l'économie locale et circulaire est important et ouvre des perspectives d'innovation, d'autant qu'en complément des ressources naturelles franciliennes, la région peut s'appuyer sur la "mine urbaine" que représentent toutes les ressources et matières, diversifiées, déjà présentes principalement dans les bâtiments, les espaces publics et dans les biens consommés par les ménages.

Vers une gestion sobre et efficace des ressources naturelles

Pour rendre le modèle de fonctionnement de l'Île-de-France plus soutenable, la croissance démographique et économique de la première région urbaine de France doit être associée à une gestion stratégique des ressources naturelles. Celle-ci sera fondée sur les principes suivants :

- sobriété et efficacité : réduire la consommation globale d'énergie, de matériaux, de terres et d'eau tout en assurant le bien-être de tous les Franciliens et l'équité sociale par la maîtrise des coûts associés ;
- circularité : optimiser l'usage des ressources déjà extraites, allonger la durée de vie des biens et produits existants et transformer les déchets potentiels en nouvelles ressources ;
- proximité et équité : produire et transformer le plus possible au sein de la région (de façon exemplaire) et le plus près possible des bassins de consommation concernés, les biens nécessaires aux Franciliens dès lors que les coûts induits sont compatibles avec l'équité sociale.

Il importe donc, lorsque cela est avantageux du point de vue environnemental, de « resserrer » le métabolisme francilien, c'est-à-dire de diminuer les consommations de ressources et de

¹⁸ Schéma régional climat-air-énergie, en cours de révision.

davantage produire localement pour répondre aux besoins, gagner en autonomie et réduire la pollution liée aux longues distances d'acheminement.

Toutefois, pour une région de rang mondial comme l'Île-de-France, qui tire sa prospérité et son rayonnement des flux matériels et immatériels qui la traversent, et compte tenu de sa population et de ses perspectives de croissance urbaine, le localisme à tout crin n'a guère de sens : la région continuera à échanger de façon importante avec le reste du pays et du monde. L'aménagement d'un territoire bas carbone est ainsi une opportunité pour renforcer la résilience régionale, consolider les coopérations interrégionales et développer les stratégies de développement territorial fondées sur la solidarité et la réciprocité.

2.1 Terres agricoles, forêts, gisements de matériaux : des ressources locales stratégiques à protéger et valoriser

Même si elle continuera à importer une large part des ressources nécessaires à son fonctionnement, l'Île-de-France dispose elle-même d'un large éventail de ressources, qu'il faut protéger et valoriser dans une double perspective : diminuer son empreinte environnementale et renforcer sa résilience, dans un environnement international de plus en plus incertain.

Aussi, le SDRIF-E préserve les espaces et voies d'accès aux ressources stratégiques que sont les productions agricoles et sylvicoles ou encore les gisements de matériaux, afin de soutenir l'activité de ces filières et leur adaptation. Chacun de ces secteurs est en effet confronté à des enjeux de transition importants, nécessitant le soutien des pouvoirs publics mais aussi une meilleure sensibilisation des collectivités territoriales et des citoyens aux enjeux qui y sont liés.

- En matière agricole, l'objectif est de permettre la poursuite d'une activité fragilisée par l'artificialisation* et la fragmentation* des terres, et confrontée au défi de la transmission des exploitations, tout en favorisant son évolution vers des pratiques répondant aux enjeux environnementaux et sociaux.
- S'agissant de la forêt, une meilleure mobilisation de la ressource en bois devra être conjuguée avec la protection de milieux à la biodiversité riche et l'aménagement d'espaces de respiration au bénéfice des Franciliens, dans une approche multifonctionnelle qui privilégie la résilience des massifs fragilisés par le changement climatique.
- Enfin, l'accès aux gisements de matériaux devra être assuré afin de répondre à des besoins de construction importants, tout en développant en parallèle les filières (recyclage, matériaux alternatifs tels que le bois et les matériaux géo- ou biosourcés* pour les bâtiments) permettant de réduire l'emploi de ressources naturelles non renouvelables.

2.1.1. Préserver les espaces agricoles franciliens et faire progresser l'autonomie alimentaire

L'Île-de-France, avec des sols d'une grande richesse agronomique, est une des régions agricoles les plus performantes de France. Grenier à blé du pays, la région est fortement spécialisée dans la production céréalière comme l'ensemble du Bassin parisien, première zone céréalière d'Europe, où les grandes cultures représentent 79 % de la surface agricole utile (SAU). Les autres productions agricoles telles que les cultures légumières (11 % de la production brute standard), l'horticulture (5 %) et l'élevage sont également importantes en termes de valeur économique et participent à l'identité agricole diverse de la région.

Dans le même temps, l'agriculture francilienne est soumise à de nombreuses contraintes : une compétition de plus en plus forte sur les marchés nationaux et internationaux, une dépendance des grandes cultures à la conjoncture économique mondiale, des productions affectées par les effets du changement climatique (sécheresse, pluies violentes, gel tardif, etc.), et par un contexte périurbain qui rend les conditions d'exploitation difficiles et la concurrence d'usages particulièrement sévère.

La typologie des espaces agricoles franciliens, et les enjeux associés à leur protection, diffèrent selon la proximité à l'agglomération parisienne. Ainsi, on distingue de grands ensembles homogènes en grande couronne, un chapelet d'entités constituant un réseau fonctionnel au sein de la Ceinture verte*, d'autant plus petites que l'on s'approche du cœur de l'agglomération parisienne, et enfin des espaces d'agriculture urbaine* enclavés en zone dense. Les continuités entre ces espaces sont assurées par de grandes pénétrantes agricoles reliant l'espace rural au cœur de l'agglomération parisienne. Plus l'urbanisation augmente, plus ces continuités sont étroites mais d'autant plus essentielles au métabolisme agricole, à la qualité des paysages et des cadres de vie, ainsi qu'à la biodiversité.

S'il représente encore près de la moitié de la surface régionale, avec 564 000 hectares de SAU, l'espace agricole se réduit (-5 % entre 1988 et 2020) mais surtout se transforme : le nombre d'exploitations (4 425 en 2020) a été divisé par deux en trente ans et leur taille a doublé (127 hectares en moyenne par exploitation en 2020 contre 61,5 en 1988). On ne compte plus qu'une exploitation agricole pour 2 800 habitants, soit 17 fois moins que la moyenne nationale (une pour 163 habitants). Les difficultés de transmission des exploitations, liées à la diminution de la population agricole, à l'augmentation de la taille des exploitations, du prix des terres et des reprises parfois par de grandes sociétés et investisseurs étrangers, mais aussi à la disparition des outils de collecte et de transformation, sont un enjeu décisif pour l'avenir de l'agriculture francilienne, historiquement familiale.

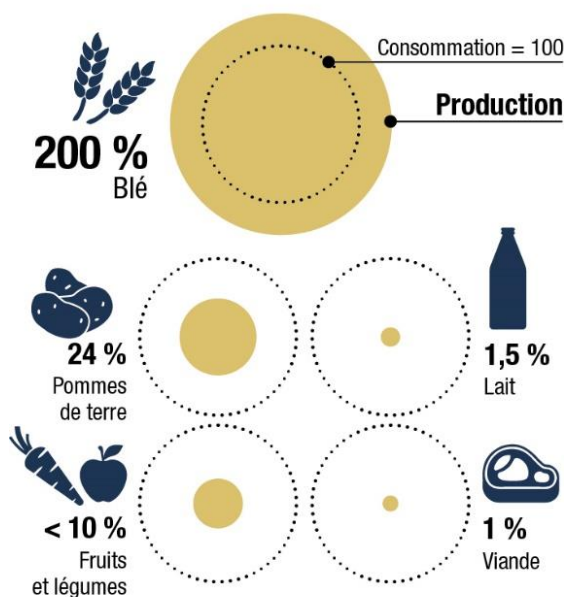
Soutenir le développement des filières agro-alimentaires franciliennes et coopérer avec les autres régions

Un autre élément préoccupant concerne la perte de capacité de transformation des productions agricoles régionales. Ces industries, en particulier les usines de première

transformation (abattoirs, laiteries, légumeries, etc.) sont essentielles au développement de l'économie productive* régionale mais connaissent de nombreux freins à leur maintien et à leur installation (foncier et immobilier rare et cher, déficit de structuration du secteur, difficultés de recrutement liées à l'image des métiers, concurrence avec les autres régions, etc.). Ces outils essentiels à la mobilisation de la valeur ajoutée alimentaire ont migré vers les grands bassins de production, à l'Ouest principalement. Aussi, le SDRIF-E fait de la réimplantation de ces industries une priorité régionale en privilégiant leur accueil dans les sites d'activité* existants et dans les nouveaux secteurs de développement industriel d'intérêt régional*. Cette réindustrialisation agro-alimentaire est la clé d'une filière alimentaire à plus haute valeur ajoutée et un levier d'emplois ancrés dans les territoires.

Par ailleurs, la coordination avec les régions voisines, qui sont aussi de grandes régions agricoles, permettra de renforcer la souveraineté alimentaire par la création de filières diversifiées et complémentaires. Alors que chaque année, 9 millions de tonnes d'aliments sont nécessaires pour nourrir 12,3 millions de Franciliens, la région doit faire largement appel aux importations pour approvisionner son bassin de consommation. Si les filières courtes de proximité commencent à se développer, elles ne représentent aujourd'hui qu'une part minoritaire des circuits de distribution alimentaire.

Taux théorique de couverture de l'Île-de-France



© L'INSTITUT PARIS REGION 2023
Source : L'Institut Paris Region

Protéger les espaces agricoles et leur fonctionnalité

Face à ces défis, le SDRIF-E réaffirme l'importance et le rôle des espaces agricoles comme prioritaires et stratégiques pour le territoire régional. Cela implique de les préserver de l'urbanisation et d'assurer la viabilité économique des activités agricoles en maintenant et en restaurant les continuités entre ces espaces, leur accès ainsi que le réseau d'équipements

nécessaires à l'ensemble des maillons des filières agricoles (production, stockage, machinisme, transformation, distribution, logistique, valorisation matière et énergétique), dans le respect de l'environnement et des paysages.

Le SDRIF-E assure cette protection des espaces agricoles à plusieurs niveaux :

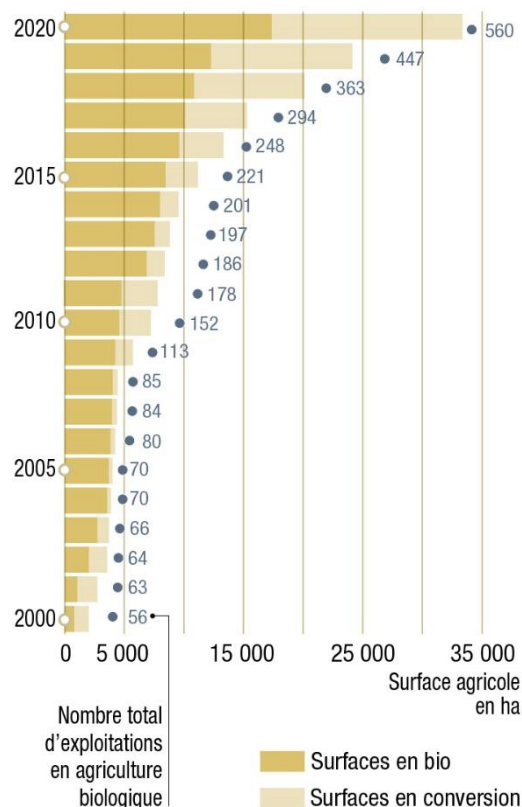
- il réduit la consommation d'espaces*, notamment agricoles, en accentuant la sobriété foncière* régionale (trajectoire ZAN*) ;
- il apporte une protection stricte à 37 300 hectares de terres agricoles supplémentaires, correspondant aux espaces les plus fortement soumis à la pression urbaine ;
- il cartographie et protège 95 liaisons permettant le passage des engins agricoles et les accès entre sièges d'exploitation et parcelles agricoles.

Une attention particulière doit être apportée à la protection des espaces agricoles en secteur urbain et périurbain, notamment dans la Ceinture verte*. Toutes les mesures doivent être prises pour prévenir les conflits d'usages susceptibles de fragiliser le fonctionnement des exploitations. L'analyse fonctionnelle des espaces ouverts* est un outil qui peut être utilement mobilisé pour favoriser le maintien des activités agricoles, leur meilleure intégration et les conditions favorables pour leur exploitation. Leur protection doit également assurer une stabilité à long terme de la destination agricole des espaces, donnant la visibilité nécessaire aux exploitants pour y développer des projets nécessitant des investissements. Au-delà de la seule production agricole, il s'agit également de protéger l'ensemble des autres fonctions liées aux espaces agricoles, indispensables à l'équilibre et à la résilience d'une grande métropole : régulation et préservation des ressources, stockage du carbone, prévention des risques, qualité des cadres de vie – paysages, zones de calme, espaces de respiration et de nature, etc. - et du patrimoine naturel.

Soutenir la diversification des productions alimentaires et les méthodes biologiques et agroécologiques

En outre, la Région soutient le développement de pratiques favorables à la biodiversité, qui protègent la ressource en eau et préservent les sols. Il s'agit notamment de protéger les éléments fixes du paysage (haies, mares, etc.) et les zones naturelles d'expansion des crues*, de prévoir des systèmes de retenues d'eau ainsi que les équipements des filières associées (séchage des produits, recyclage des urines, valorisation des biodéchets, etc.). Le développement de l'agriculture biologique, notamment, permet de répondre à cette double priorité d'une alimentation saine et d'un environnement préservé. Grâce au soutien de dispositifs nationaux et régionaux, les surfaces agricoles utilisées par l'agriculture biologique ont été multipliées par trois en cinq ans, passant de 11 000 hectares en 2015 à plus de 33 000 en 2020. Face aux difficultés rencontrées par la filière de l'agriculture biologique, notamment liées à la remise en cause des dispositifs d'aides au niveau européen, la Région entend poursuivre son appui aux exploitants engagés dans la filière ou qui souhaitent s'y inscrire en sécurisant leur projet dans un contexte de fléchissement du marché.

L'agriculture biologique en constante augmentation



© L'INSTITUT PARIS REGION 2023
Sources : GAB IdF 2020, L'Institut Paris Region

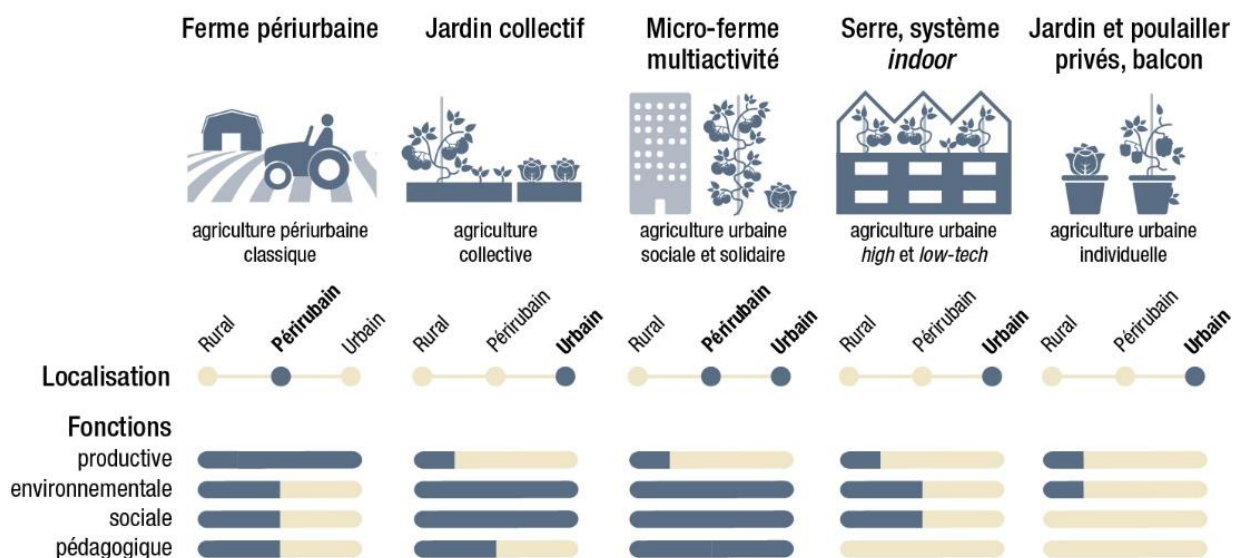
Si les grandes cultures nourrissent (blé pour le pain, colza pour l'huile, orge pour la bière, etc.), la diversification des productions alimentaires est nécessaire pour améliorer l'autonomie alimentaire régionale. Soutenue par le Pacte agricole régional, celle-ci est déjà engagée avec par exemple la création de petits ateliers d'élevage valorisant les sous-produits céréaliers et le développement des cultures légumières (+ 1000 hectares en dix ans, soit une surface en croissance de 20 %), notamment en plein champ en grande couronne. En lien avec cette diversification, l'objectif est de reconstruire une filière alimentaire, du champ à l'assiette, ancrée dans le territoire régional et favorisant les liens de proximité entre les espaces urbains et ruraux, au sein de la région et plus largement avec le Bassin parisien.

Amplifier l'essor de l'agriculture urbaine

Au cœur des zones urbaines aussi, l'agriculture se développe de façon rapide, à travers une diversité de formes (lieux, supports de production, techniques de culture) et de fonctions (sociales, environnementales et économiques). Le nombre de jardins collectifs a ainsi augmenté de 29 % dans la région entre 2015 et 2019. Les projets urbains se professionnalisent et les collectivités sont de plus en plus intéressées par l'installation d'agriculteurs urbains sur leur territoire. À la croisée d'enjeux multiples, l'agriculture urbaine* fait désormais partie intégrante de la planification, des projets d'aménagement et des politiques de la ville car elle permet de rapprocher urbains et agriculteurs autour des valeurs de production.

Pour amplifier cet essor et favoriser la professionnalisation du secteur, le SDRIF-E préserve et développe les espaces dédiés à l'agriculture urbaine, en lien avec l'objectif d'accroître la place de la nature au cœur de villes plus durables et plus agréables. Afin d'assurer que ces espaces contribuent à répondre aux défis environnementaux, il convient d'encourager les formes d'agriculture urbaine en pleine terre*, exposées à la lumière du soleil et favorables à la préservation du vivant.

Typologie de l'agriculture urbaine : cinq formes différentes, des fonctions communes



© L'INSTITUT PARIS REGION 2023 / Sources : Ademe, AgroParisTech, ARB ÎdF, L'Institut Paris Region

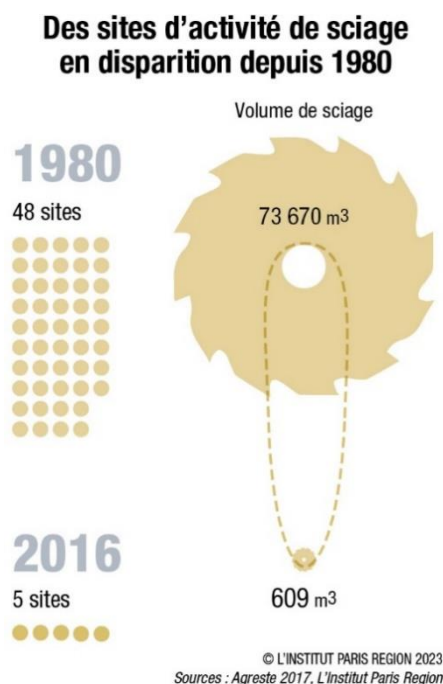
Développer les filières agricoles non-alimentaires

Si la vocation nourricière doit rester prioritaire pour l'agriculture francilienne, cette dernière offre d'autres ressources stratégiques : la biomasse est de plus en plus attendue pour la production d'énergie et de matériaux biosourcés*, capables de stocker du carbone et de se substituer en partie au béton dont la fabrication est fortement consommatrice de ressources et émettrice de gaz à effet de serre. Le développement des filières non alimentaires est un élément important de la diversification de l'économie de certains territoires franciliens. Cette complémentarité s'appuie en particulier sur la valorisation des co-produits ou sous-produits agricoles. A ce titre, la valorisation des pailles issues des cultures céréalières représente un gisement important, tant pour la valorisation énergétique que pour l'isolation des bâtiments. Enfin, la rotation des cultures permettra de poursuivre le développement de la production de chanvre et de lin pour des usages dans la construction. Les unités de première transformation existantes sont à conforter et à développer dans une logique de filière.

2.1.2. Protéger les forêts franciliennes de l'urbanisation, y renforcer la biodiversité et mieux valoriser la ressource en bois

Couvrant le quart de la superficie régionale (soit environ 290 000 hectares), une proportion comparable à la moyenne française, les forêts franciliennes assurent un ensemble de services écosystémiques* et sociaux indispensables. Elles représentent un milieu stratégique pour la biodiversité, avec environ 66 % des réservoirs* identifiés dans la région¹⁹. Elles sont aussi les principaux puits de carbone régionaux, et absorbent 4 % des émissions annuelles régionales. En Île-de-France, les forêts se distinguent également par leur rôle social d'espaces de respiration et de détente au bénéfice des habitants d'une région très densément peuplée (100 millions de visites par an).

Toutefois, les forêts franciliennes sont aujourd'hui faiblement valorisées en tant qu'espaces de production. Malgré d'importantes ressources en bois, l'Île-de-France est aujourd'hui dépendante de territoires extérieurs : le marché francilien de la construction bois est majoritairement approvisionné par du bois européen, pour partie français mais rarement francilien, car les forêts franciliennes sont très largement composées de feuillus quand la construction bois repose actuellement sur les résineux. Par ailleurs, plus de la moitié des 2 millions de m³ de bois utilisés annuellement pour le chauffage est importée. Cette dépendance est liée à la quasi-disparition des capacités de transformation sur le territoire régional. Sur les 742 000 m³ de bois prélevés annuellement, la moitié est commercialisée²⁰, et seul 1 % est transformé en Île-de-France. Le principal maillon manquant pour une valorisation des bois feuillus franciliens est celui du sciage (première transformation), avec une très forte diminution des sites dédiés depuis les années 1980. La réindustrialisation de la filière régionale, comme le développement de la deuxième transformation, est essentielle.



¹⁹ Source : SRCE.

²⁰ La moitié restante est considérée comme de l'autoconsommation (bois de chauffage).

De plus, la forêt francilienne, composée à 67 % de propriétés privées morcelées (le tiers de la surface correspond à des propriétés de moins de 4 hectares), ne fait pas exception au déficit de gestion de la forêt privée française. Ce déficit de gestion s'ajoute à un ensemble de contraintes à l'exploitation spécifiques au territoire régional. La faible valorisation de la ressource en bois s'explique aussi par la fragmentation* des massifs par un tissu urbain et des réseaux de transport denses, par les freins à la circulation des camions grumiers (interdiction ou inadaptation des voies à leur gabarit) sur des routes communales permettant d'accéder aux massifs, par l'accès et le coût du foncier mais aussi parfois par l'opposition des populations voisines aux activités forestières, en partie causées par un déficit de culture forestière.

Mieux protéger les massifs forestiers et leur santé

Dans le contexte actuel marqué par les incertitudes liées aux effets du changement climatique sur les hommes et la nature, la priorité est de toujours mieux protéger la forêt francilienne, soumise à de fortes pressions. Outre leur surface, qui est moins menacée, c'est l'état sanitaire des boisements franciliens qu'il importe aujourd'hui de soutenir. Le SDRIF-E s'attache en particulier à mieux protéger les lisières forestières de l'urbanisation, ainsi que la trame arborée permettant la connexion entre les massifs boisés.

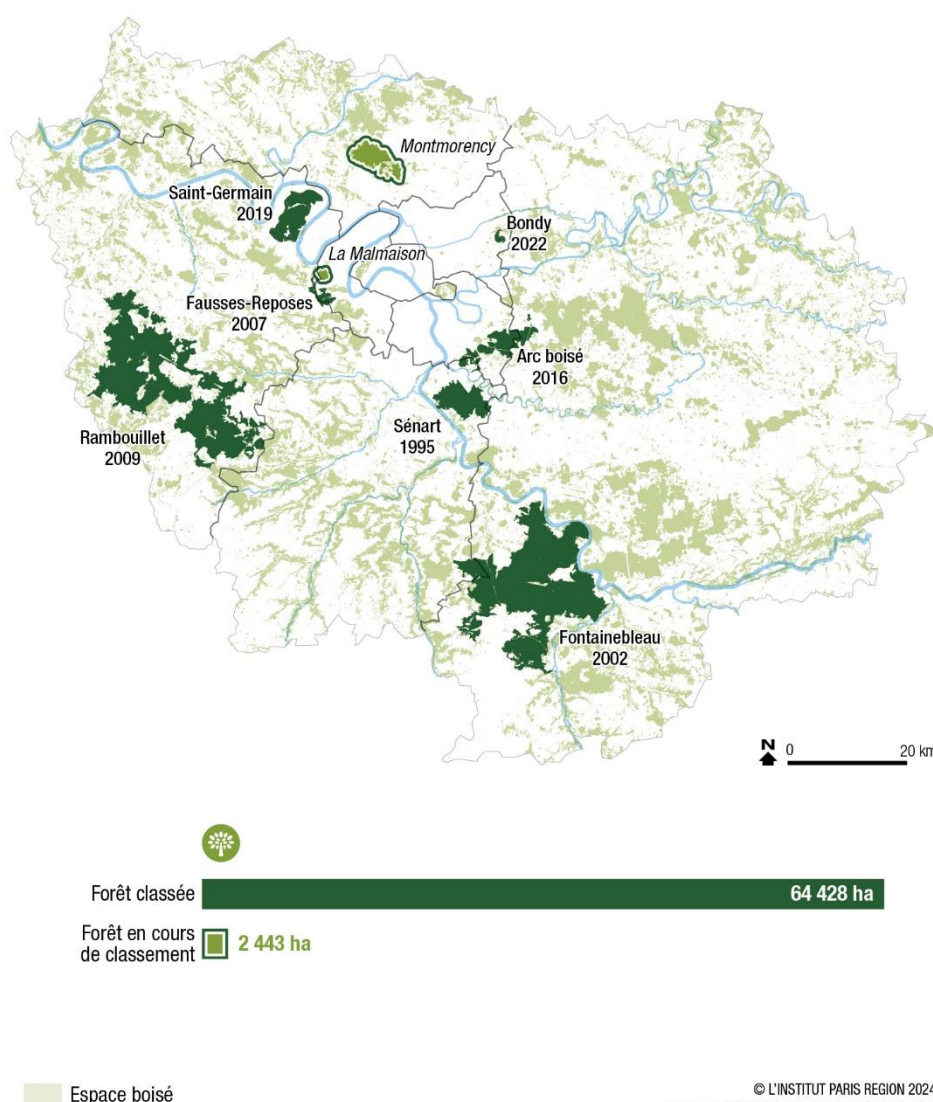
Au-delà des mesures foncières portées par le SDRIF-E, le classement en forêts de protection, la création d'un réseau de réserves biologiques intégrales, ainsi qu'une gestion forestière adaptée, permettant la préservation des sols (pour éviter leur tassement et maintenir leur stock de carbone notamment) et le maintien d'îlots de vieux bois, sont des outils à mobiliser pour conforter la résilience écologique des boisements à l'échelle régionale. En outre, face aux risques accrus de sécheresse, il est indispensable de rendre plus résilients nos espaces boisés en favorisant la diversité des essences forestières, plus adaptées aux fortes chaleurs.

Les massifs de Fontainebleau (77), de Rambouillet (78) et de l'arc boisé du Val-de-Marne (91/94/77), les forêts de Sénart (91), de Fausses Reposes (92/78), de Saint-Germain-en-Laye (78) et de Bondy (93) sont classés par décret du Conseil d'État en forêts de protection pour cause d'utilité publique, au titre du bien-être des populations et pour des motifs écologiques. Deux projets de classement sont en outre engagés pour la forêt de Montmorency (95) et la forêt de La Malmaison (92). Ces massifs sont identifiés comme des éléments majeurs de l'armature verte* régionale à protéger dans le SDRIF-E.

Le statut de forêt de protection permet, pour les futures générations, le maintien de l'intégrité des boisements ainsi classés. Ce classement ne vise pas la sanctuarisation de la forêt, qui continue à assurer ses rôles sociaux (accueil du public), économique (l'exploitation du bois y est autorisée dans le respect de la réglementation en vigueur) et environnementaux (biodiversité).

Le projet de création de la forêt périurbaine de Maubuisson (1 350 hectares sur la plaine de Pierrelaye-Bessancourt) participera également de la valorisation de l'armature verte* régionale identifiée par le SDRIF-E.

Les forêts de protection



Développer la capacité à mobiliser la ressource en bois

Mieux protégée, la forêt francilienne doit aussi être mieux mobilisée pour jouer pleinement son rôle de ressource stratégique, au service de la transition écologique et énergétique régionale, qu'il s'agisse du bois-construction ou du bois-énergie (*voir encadré*).

Dans cette optique, l'aménagement des massifs forestiers devra favoriser la revitalisation de la filière bois régionale, en assurant la desserte des massifs et en permettant l'implantation de sites de première et de deuxième transformation du bois. Alors que le bois représente environ 7 % des parts de marché du secteur en 2021, sa croissance pourrait être de 4 % par an jusqu'à 2030²¹. Les activités de transformation, et en particulier le sciage, devront dès lors bénéficier d'un accès facilité au foncier (*voir Chapitre 4*).

²¹ Il s'agit de la part de marché de construction bois moyenne en surface de plancher totale livrée en 2021 (construction neuve et extension-surélévation, hors projets de rénovation), estimée par l'observatoire francilien de la construction bois 2021 (Fibois IDF, Nomadéis). Avec la nouvelle Réglementation environnementale du bâtiment (RE 2020), le bois et les matériaux biosourcés, stockant du carbone par nature, seront de plus en plus utilisés.

Le bois-construction et le bois-énergie, deux ressources locales et durables pour la transition écologique et énergétique de l'Île-de-France

L'usage du bois dans la construction permet de réduire considérablement les émissions de gaz à effet de serre du secteur grâce à l'effet de substitution (le bois étant bien moins émetteur que le béton) et par stockage de carbone dans les matériaux. Au-delà des enjeux "carbone", le bois possède l'avantage de diversifier les matériaux utilisés dans la construction, en réduisant l'usage de ressources minérales non renouvelables. C'est un matériau sain, léger, naturellement isolant, qui contribue à atténuer l'impact environnemental des chantiers du fait de sa rapidité et facilité de mise en œuvre. En outre, il se prête bien aux constructions en sites denses et occupés, du fait de sa légèreté notamment (constructions évolutives, démontables, préfabriquées, en surélévation, etc.).

Bien que le marché du bois-construction soit aujourd'hui fondé sur les résineux, les bois franciliens, majoritairement feuillus et de qualité, ont vocation à trouver des débouchés dans l'aménagement, la menuiserie et la construction, grâce aux investissements en recherche et développement des pouvoirs publics et de la filière.

Dans le respect du principe des usages en cascade²² priorisant les usages en bois d'œuvre, pour leur triple performance environnementale, sociale et économique, avant les usages énergétiques, la valorisation du bois-énergie permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre (par substitution des énergies fossiles) tout en soutenant la rentabilité des activités forestières. Les usages locaux aussi bien collectifs que domestiques sont à accompagner, pour améliorer leur performance environnementale (pollution de l'air notamment) et la robustesse économique de la filière.

Assurer l'accueil des visiteurs en forêt

Enfin, l'aménagement des massifs forestiers d'Île-de-France devra permettre l'accueil du public, en lien avec le développement des transports en commun et des mobilités actives. L'aménagement de zones d'accueil aux portes des massifs sensibilisera le public à l'impact de sa fréquentation sur les écosystèmes forestiers et aux risques, notamment de départs de feux.

La gestion multifonctionnelle des forêts franciliennes doit permettre de répondre à ces trois besoins que sont la protection d'un milieu naturel essentiel, la mobilisation d'une ressource locale et durable et l'indispensable accueil des Franciliens, même si ces trois fonctions n'ont pas vocation à être déployées en même temps sur chaque parcelle forestière.

²² Le principe d'usages en cascade du bois a été introduit par la Stratégie forestière européenne de 2013 et repris par la Stratégie régionale pour la forêt et le bois adoptée en 2017.

2.1.3 Assurer l’approvisionnement en matériaux en favorisant la proximité et la diversification du mix

Au cœur d’un vaste bassin sédimentaire, le contexte géologique particulier de l’Île-de-France lui permet de disposer d’une grande diversité de ressources en matériaux de carrières exploitées sur plus de 80 sites et totalisant 6 649 hectares (2022). Il s’agit d’une part (3 570 hectares) de granulats - alluvionnaires, calcaires, sablons, etc. - utilisés dans les domaines du bâtiment, des travaux publics et du génie civil. D’autre part, des ressources en minéraux et matériaux industriels sont pour certaines qualifiées d’intérêt national (gypse, sables extra-siliceux, argiles kaoliniques) et mobilisées dans de nombreuses branches industrielles (industrie du plâtre, du ciment, de la céramique, verrerie, fonderie, etc.). Les carrières de minéraux pour l’industrie en activité en Île-de-France représentent 3 079 hectares en 2022.

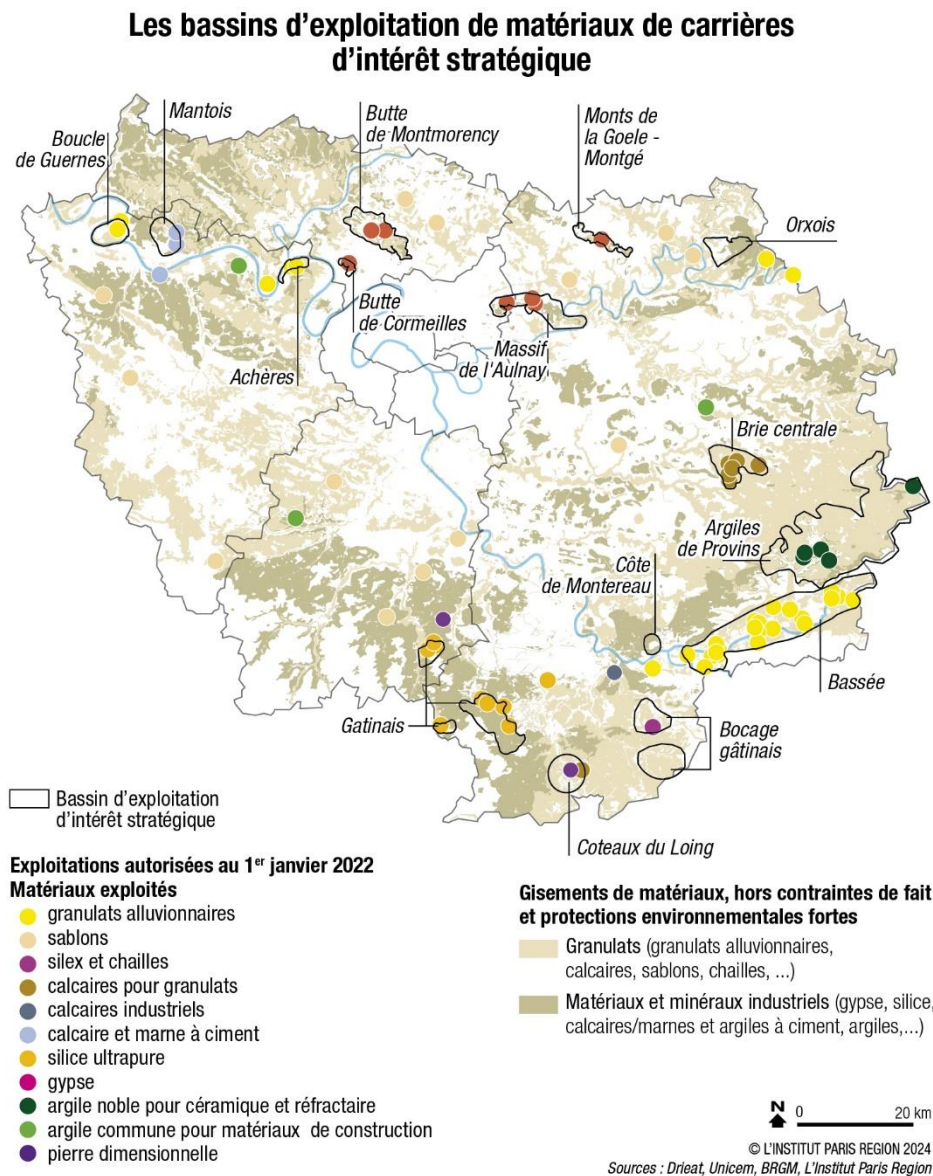
La consommation francilienne de granulats, si elle reste l’une des plus faibles de France rapportée au nombre d’habitants (2,6 à 2,7 tonnes/habitant/an), s’avère au global très élevée : elle oscille autour de 30 millions de tonnes par an. En dépit d’une production importante (17 millions de tonnes en 2018, dont 7 millions de tonnes issues du recyclage), la région couvre aujourd’hui moins de la moitié de ses besoins et fait largement appel aux régions limitrophes ainsi qu’à des zones plus éloignées.

Protéger les gisements de matériaux franciliens

Au vu de l’importance des besoins de construction, le SDRIF-E maintient et sécurise l’approvisionnement en granulats naturels et en minéraux et matériaux industriels, en préservant l’accès aux ressources au sein notamment des 15 bassins d’exploitation de gisements stratégiques franciliens, dans l’objectif de favoriser l’approvisionnement local pour les besoins du secteur du bâtiment et des travaux publics, de réduire la dépendance régionale et d’approvisionner les unités franciliennes de traitement des matériaux. Pour garantir un fonctionnement pérenne dans le cadre régional, la prise en compte des enjeux et des paramètres environnementaux constitue une composante essentielle de l’activité extractive. L’exploitation des gisements, placée dans une démarche intégrée d’aménagement du territoire et de gestion des ressources, se doit d’être respectueuse des paysages, de la biodiversité et des objectifs de réduction des impacts et des nuisances. Les principes de compatibilité des usages à l’échelle des bassins d’exploitation, de multifonctionnalité des espaces ouverts* et de caractère transitoire des exploitations (obligation de remise en état) sont à réaffirmer. Il convient cependant de souligner que les carrières créent également des conditions écologiques particulières, qui s’avèrent propices au développement d’une faune et d’une flore spécifiques.

Au-delà du domaine de la construction, le maintien de l’accès aux ressources franciliennes de minéraux et matériaux industriels constitue également un enjeu important. Environ 4,7 millions de tonnes sont extraites chaque année en Île-de-France, soit une part très importante de la production nationale pour certains matériaux (70 % pour le gypse, 25 % pour les sables extra-siliceux). La localisation d’une partie des gisements actuellement exploités, soit en zone périurbaine (dans la Ceinture verte* pour le gypse), soit au sein des parcs naturels régionaux pour les calcaires cimentiers ou la silice industrielle, accentue les conflits autour de l’accès à ces ressources. Ces enjeux justifient l’engagement d’une réflexion sur la gestion des ressources minérales à moyen et long terme (protection, valorisation, gestion et arbitrage des

conflits d'intérêt et d'usage, exploitation en souterrain en fonction des contraintes techniques et économiques, réaménagement et gestion de l'après-carrière, etc.) à l'échelle des bassins d'exploitation d'intérêt stratégique.



Réserver des espaces fonctionnels pour développer l'emploi des matériaux de construction alternatifs

Pour mieux couvrir les besoins régionaux en matériaux de construction, il importe de diversifier les matériaux utilisés en privilégiant la meilleure adéquation qualité/usage, mais aussi de s'appuyer davantage sur des ressources secondaires issues du réemploi et du recyclage, ainsi que sur des matériaux issus de ressources locales, notamment biosourcés* et géosourcés*. La préservation d'espaces dédiés à ces productions, mais aussi d'un réseau d'installations de

traitement et de recyclage au plus près des lieux de déconstruction, est donc essentielle, en parallèle de l'évolution des habitudes de construction (*voir encadré*).

Plus généralement, le besoin de proximité se traduit par la nécessité de disposer d'espaces fonctionnels liés à la filière du BTP dans les zones urbaines où l'offre foncière réduite met en compétition l'espace à vivre et ses zones à bâtir avec les installations industrielles et logistiques indispensables à l'approvisionnement des chantiers. Aussi, le SDRIF-E réserve des capacités d'urbanisation suffisantes pour permettre le développement des installations de recyclage des matériaux de construction (*voir ci-après*).

Promouvoir l'utilisation de matériaux régionaux de substitution, de recyclage et biosourcés et conforter les filières de production

La production de ressources secondaires à destination du BTP (bétons recyclés, mâchefers, enrobés, etc.) a connu un fort développement ces quinze dernières années, faisant de l'Île-de-France la première région productrice au niveau national. La seule filière de recyclage des bétons a permis de produire environ 5,2 millions de tonnes en 2018 (environ 36 % de la production et 18 % de la consommation francilienne), générant autant d'économies de granulats naturels.

Si la filière du recyclage se rapproche aujourd'hui de sa capacité maximale, les matériaux recyclés pourraient quant à eux être mieux utilisés au regard de leur potentiel. Ainsi, les granulats de béton recyclés, essentiellement mobilisés en travaux publics (sous-couches routières) pourraient davantage être intégrés à la fabrication du béton²³. De même, les sous-couches routières peuvent être préparées avec d'autres matériaux de recyclage (mâchefers d'incinération, etc.).

Par ailleurs, il importe de développer l'emploi dans la construction du bois et de la terre, un matériau présent en abondance en Île-de-France du fait des nombreux chantiers d'excavation, mais insuffisamment valorisé. D'autres matériaux d'origine végétale (paille, chanvre) peuvent être mobilisés pour des usages plus spécifiques (isolation). L'emploi de ces matériaux biosourcés et géosourcés régionaux, ressources renouvelables au bilan carbone avantageux, doit être soutenu dans un contexte où ces filières franciliennes restent économiquement fragiles et peinent à trouver des débouchés sur le marché de la construction francilien. Or, leurs perspectives de développement sont positives, l'usage d'une mixité de matériaux (bois, terre et paille notamment) étant expérimenté dans un nombre croissant de projets. Le soutien aux filières régionales existantes est indispensable, notamment en aidant l'installation de structures de production, en pérennisant les débouchés existants et en les diversifiant.

Le développement de l'emploi des matériaux régionaux et de matériaux alternatifs dans le domaine du BTP repose sur l'évolution des habitudes de construction, qui ont d'abord été intégrées dans la conception et la réalisation des équipements publics et commencent à être adaptées pour les logements et les bâtiments tertiaires. Les prescripteurs publics ont dans

²³ Les évolutions normatives passées permettent à ce stade l'incorporation de ces matériaux à hauteur de 30 % dans les bétons hydrauliques destinés aux bâtiments.

ce domaine un rôle exemplaire à jouer en intégrant la possibilité d'utiliser les matériaux de substitution chaque fois que cela est possible aux plans technique et économique.

Enfin, les deux gisements franciliens de pierre de taille, aujourd'hui essentiellement exploités pour des besoins patrimoniaux, pourraient être davantage valorisés pour la construction, compte tenu des qualités de ce matériau.

Décarboner les importations de matériaux

En parallèle des extractions franciliennes, il reste nécessaire d'assurer les importations en provenance des régions voisines, en diminuant leur empreinte environnementale. Ceci requiert de privilégier la proximité des lieux d'extraction, mais aussi de faire évoluer la logistique liée au transport de matériaux, dont la plus grande partie est transportée par la route, en privilégiant les modes de transport les moins émissifs (transport ferroviaire et fluvial). Si le ferroviaire ne représente aujourd'hui qu'une petite part des tonnages consommés dans la région (environ 4,3 millions de tonnes, soit 14 %), la voie d'eau contribue de façon plus significative (30 %) à l'approvisionnement des besoins franciliens, notamment à Paris et en petite couronne. La logistique adaptée, s'appuyant largement sur la voie fluviale (75 % des sites industriels de transformation sont implantés sur des berges), constitue un atout dans un contexte de saturation du réseau routier du cœur de l'agglomération parisienne et de mise en place d'une zone à faible émission métropolitaine. Aussi, le SDRIF-E protège 204 plateformes multimodales* et installations de transformation embranchées fer et eau, dans l'objectif de massifier le transport de ces matériaux (voir Chapitre 4) ;

2.2 Déployer les principes et les infrastructures d'une gestion sobre, efficace et circulaire des ressources

En parallèle d'une meilleure protection et valorisation des ressources naturelles locales, la résilience francilienne et la soutenabilité de son développement reposent sur la réduction de la consommation de ressources (et plus particulièrement celles provenant de l'extérieur) et grâce à un fonctionnement plus sobre, plus efficace et plus circulaire, à tous les stades du cycle de vie des produits.

L'économie circulaire

Par opposition à un mode de production linéaire, l'économie circulaire désigne un ensemble de pratiques destinées à réduire la consommation de ressources majoritairement non renouvelables. De telles pratiques ne se limitent pas au recyclage (toute opération de valorisation par laquelle les déchets sont retraités aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins) ou au réemploi (toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets sont utilisés de nouveau pour un usage identique à celui pour lequel ils avaient été conçus). Elles concernent plus

globalement l'éco-conception, l'approvisionnement local, la consommation responsable, l'économie de la fonctionnalité (privilégier l'usage d'un produit plutôt que sa vente) et de la coopération tout autant que le réemploi, le reconditionnement, la réparation et le recyclage. L'enjeu fondamental d'une région circulaire est de travailler à la sobriété matérielle des systèmes d'échange et de production, c'est-à-dire de réduire les quantités de matières et d'énergie utilisées pour le fonctionnement régional.

Le SDRIF-E incite au déploiement de tous les principes et infrastructures de l'économie circulaire permettant une plus grande sobriété : recyclage, mais aussi tri, stockage et réemploi. Or, ces infrastructures consomment de l'espace, et il est impératif de trouver un équilibre entre la recherche de la circularité* et celle de la sobriété foncière*. Aussi le SDRIF-E réserve des potentiels d'urbanisation au sein de l'enveloppe foncière régionale pour les installations de l'économie circulaire ne pouvant s'implanter au sein des secteurs urbanisés existants.

2.2.1. Aménager et construire de façon plus sobre et circulaire

Le secteur de l'aménagement et de la construction (c'est-à-dire les minéraux non métalliques, sans compter l'acier ou les plastiques) représente plus de 40 % de la consommation de ressources en Île-de-France. Et parmi l'ensemble des déchets produits dans la région, les deux tiers des tonnages sont des terres et autres déchets inertes issus du BTP. La gestion des matériaux de construction constitue donc un enjeu de premier ordre pour réduire la consommation de ressources et rendre l'économie régionale plus circulaire*, d'autant plus que les objectifs de construction et de développement demeurent élevés.

La sobriété de l'aménagement est une entreprise de long terme, que le SDRIF-E s'attache à développer en encourageant la réhabilitation des logements et des bureaux vides existants. Il est notamment essentiel que les collectivités franciliennes privilégient la rénovation d'équipements publics anciens en lieu et place de la construction de nouveaux équipements. En outre, il importe de favoriser les constructions réversibles susceptibles de changer d'affectation sans réhabilitation lourde, et modulaires, en vue de s'adapter à des contextes urbains évolutifs et de répondre à de futurs besoins sans édifier de constructions pérennes. De façon plus générale, l'enjeu est de développer l'éco-conception des bâtiments, en pensant dès l'amont la fin de vie des ouvrages, en modifiant leur forme, structure ou assemblage, en réduisant les consommations d'énergies et de matières, ainsi que les émissions associées à ses composants²⁴. Pour les bâtiments publics, la réversibilité, qui permet à un bâtiment d'assumer plusieurs fonctions successivement, réduit les besoins de construction. Elle doit s'accompagner d'une réflexion sur un partage de ses usages dans le temps (moments de la journée, de la semaine ou de l'année).

Il importe aussi de mieux valoriser les matériaux issus des démolitions, par le biais d'une déconstruction sélective favorable au réemploi, à la réutilisation ou au recyclage de ce qui reste trop considéré comme des "déchets" de chantier, mais qui constitue de véritables ressources. La construction francilienne génère annuellement 15 à 20 millions de tonnes de

²⁴ Il convient à cet égard de mentionner les évolutions nécessaires des modes de construction liés à l'entrée en vigueur de la réglementation environnementale 2020 (RE 2020), depuis le 1er janvier 2022 pour les logements, puis à partir du 1er juillet 2022 pour les bureaux et les locaux d'enseignement, avec la mise en place systématique de l'Analyse en Cycle de Vie (ACV) des matériaux, et de l'impact carbone des constructions, au stade du projet de construction.

terres excavées, de différentes natures selon le sous-sol et la technique d'excavation, et environ 10 millions de tonnes de déchets inertes issus de la déconstruction de bâtiments et de routes. Anticiper ces volumes et leur utilisation en aménagement plutôt que de les stocker dans des terrains dédiés (installations de stockage des déchets inertes – ISDI) est essentiel pour développer une gestion circulaire de l'aménagement. Il importe alors, à l'échelle de chaque territoire, de prévoir des aménagements (parc, talus, socle, renaturation* d'espaces, comblement des carrières souterraines, remblaiements, etc.) pour intégrer ces terres excavées dans les opérations locales plutôt que leur transport et leur stockage. Ces terres excavées peuvent également être employées pour la fabrication de matériaux de construction ou dans les travaux public (briques de terre crue, bétons de terre, terres chaulées, granulats, terres fertiles alternatives à la terre végétale etc.). Leur recyclage doit également être amélioré et il importe pour cela de mieux prendre en compte leur qualité et leur composition afin de déterminer, au plus près de chaque chantier, le meilleur usage possible.

2.2.2 Prévention, réemploi et recyclage des déchets : préserver les espaces permettant de rendre la région plus sobre

Au-delà du seul secteur du BTP, ce sont au total près de 41 millions de tonnes de terres et déchets qui ont été produits en 2019 en Île-de-France. Malgré la multiplication des initiatives pour la réduire, la quantité de déchets non dangereux²⁵ résiduels (ce qui reste après toutes les opérations pour les prévenir, les réutiliser ou les recycler) augmente depuis 2015, après quinze ans de baisse tendancielle. La région produit ainsi plus de 7 millions de tonnes de déchets résiduels par an. Alors que le taux de recyclage stagne depuis plusieurs années, la majorité de ces déchets sont enfouis ou incinérés, ce dernier procédé étant historiquement très développé en Île-de-France afin de traiter le maximum de déchets dans un espace contraint. Il existe ainsi un grand potentiel de recyclage à développer : à titre d'exemple, 57 % des 3,5 millions de tonnes d'ordures ménagères résiduelles produites chaque année en Île-de-France sont valorisables (recyclage ou valorisation organique).

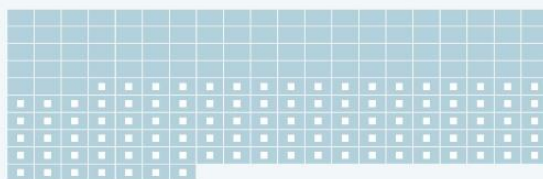
²⁵ Les déchets non dangereux sont les déchets alimentaires, les papiers, plastiques, bois, métaux etc., provenant des ménages, des activités économiques et du BTP. Il se distinguent des déchets dangereux (résidus chimiques, électroniques, piles, etc.) et inertes (terres, bétons).

40,9 millions de tonnes identifiées et estimées de terres et de déchets produits en Île-de-France

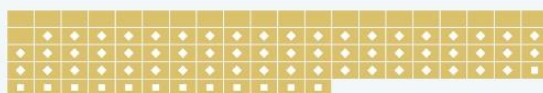
ORIGINE des déchets

DÉCHETS DU BTP

Terres inertes excavées :
18,7 millions t



Déchets inertes :
9,2 millions t



Déchets non dangereux :
3 millions t



Déchets dangereux :
0,2 million t



DÉCHETS D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES (DAE)

Déchets non dangereux :
3,4 millions t



Déchets dangereux :
0,6 million t



DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS (DMA)

Déchets non dangereux :
5,6 millions t



Déchets inertes :
0,04 million t

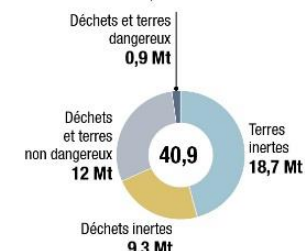


Déchets dangereux :
0,1 million t



1 brique = 100 000 t

Nature des déchets, en millions de tonnes



Valorisation des déchets

Pas de valorisation

Valorisation matière

- Remblayage
- ▲ Valorisation en mâchefers
- Recyclage en matériaux
- ★ Compostage
- Méthanisation et valorisation biologique
- ◆ Concassage

Valorisation énergétique

- ▼ Incinération et autre valorisation énergétique

© L'INSTITUT PARIS REGION, ORDIF 2023 / Sources : PRPGD 2019, L'Institut Paris Region

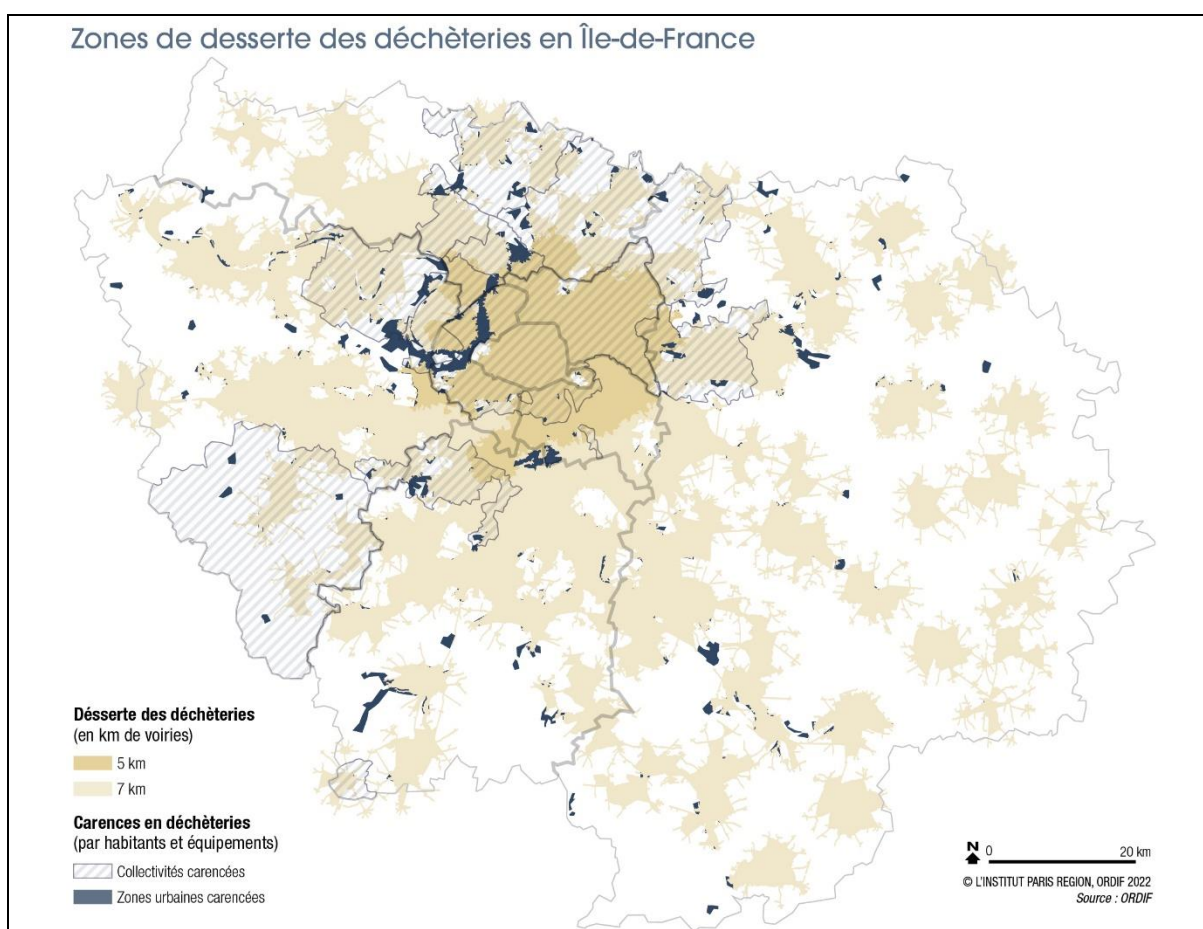
La politique de gestion des déchets, portée par le Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) intègre de façon hiérarchisée les objectifs de prévention, de réemploi, de recyclage et d'autres valorisations (dont énergétique) et, en dernier ressort, de l'enfouissement. Or, pour répondre aux besoins actuels et a fortiori à l'objectif d'une économie plus circulaire* demain²⁶, les installations de collecte sont aujourd'hui encore insuffisantes et mal adaptées.

Elles sont par ailleurs inégalement réparties sur le territoire régional, avec notamment de fortes carences dans le cœur de l'agglomération parisienne. On compte en Île-de-France en moyenne une déchèterie pour 68 500 habitants (et une pour 150 000 habitants au sein de la Métropole du Grand Paris), contre une pour 14 000 habitants au niveau national. Les ressourceries (lieux de collecte, de réemploi et de revente d'objets usagés ou d'occasion) et recycleries (traitant un seul type de bien), si elles se sont développées au cours des dernières années, sont également en nombre insuffisant, notamment en grande couronne. En outre, alors que la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire (AGEC) prévoit que l'ensemble

²⁶ Divers textes réglementaires, nationaux et régionaux, fixent des objectifs pour réduire les déchets (-10 % de DMA d'ici 2025 et plus après 2031), mieux valoriser les déchets des activités économiques (65 % des DAE valorisés en 2025) et les biodéchets (tri obligatoire en décembre 2023), et pour dynamiser les filières de réparation, de réemploi et de réutilisation (doublement du nombre de structures d'ici 2031).

des déchèteries doivent être équipées d'une zone de réemploi, seules 24 % des déchèteries d'Île-de-France le sont.

Bien que les collectivités proposent des services de collecte pour pallier le déficit d'installations, le système actuel ne permet pas de renforcer les capacités de recyclage et de réemploi des déchets. De plus, ces carences suscitent des transferts de déchets entre l'Île-de-France et d'autres régions françaises - voire européennes - avec un impact environnemental important, ainsi que des dépôts sauvages portant atteinte aux paysages, aux champs cultivés et à l'intégrité des milieux naturels, tout en représentant un coût important pour les collectivités.



Maintenir et compléter le maillage des infrastructures de gestion des déchets

Il est donc essentiel de maintenir les équipements existants, et surtout de compléter le maillage territorial des infrastructures de gestion des déchets, tout en assurant leur répartition homogène à l'échelle régionale en cohérence avec les bassins versants*, afin de favoriser la proximité et de ne pénaliser aucun territoire. Pour que la réponse à ces besoins stratégiques ne soit pas empêchée par l'objectif de sobriété foncière*, le SDRIF-E :

- identifie 59 sites supports de services urbains* (ou producteurs d'énergie), qui devront faire l'objet d'une vigilance renforcée pour assurer leur maintien ;

- dédie une partie de l'enveloppe foncière régionale au développement de ces activités indispensables à la transition environnementale.

Ce maillage territorial concerne :

- d'une part, les équipements d'intérêt régional (comme les déchèteries, les centres de tri, de transfert, de reconditionnement, les concasseurs, les usines d'incinération, etc.) ;
- et d'autre part, les équipements et services urbains de proximité (ressourceries et recycleries permettant d'appliquer la hiérarchie des modes de traitement, sites de compostage permettant de créer des boucles locales de valorisation agronomique des biodéchets, etc.).

Les plateformes multimodales*, et plus globalement les espaces fonctionnels liés au secteur du BTP (aires de stationnement, stockages de matériaux, centrales à béton, plateformes de recyclage et de tri/transit des déchets du BTP, etc.), font partie intégrante de ce maillage à préserver, en favorisant dès que possible le tri sur site et, à défaut, le stockage, le réemploi, la réutilisation et le recyclage des matériaux de construction au plus près des lieux de déconstruction (chantiers de démolition), en priorisant les secteurs où le développement urbain sera le plus intense.

L'objectif est de tendre vers l'autosuffisance régionale dans la gestion des déchets générés, au sein de l'agglomération parisienne d'une part et au sein des bassins versants* de grande couronne d'autre part.

Dans l'hypercentre et le cœur de l'agglomération parisienne, le développement du maillage pourrait permettre à chaque habitant de disposer à moins de 5 kilomètres d'une déchèterie de taille suffisante et offrant un service de réemploi. L'objectif est d'atteindre un ratio maximum de 140 000 habitants desservis par déchèterie. Dans le reste de la région, la population devrait avoir accès à une déchèterie à moins de 7 kilomètres.

Favoriser l'intégration urbaine des infrastructures de traitement des déchets

Au sein de l'agglomération parisienne, des boucles de recyclage devront permettre au maximum de déchets de sortir de l'agglomération sous forme de matériaux ou de compost ; pour les déchets qui ne pourront pas y être traités (car non triés, à enfouir, en trop grande quantité, dangereux, etc.), il importera de renforcer les coopérations intercommunales pour permettre leur traitement à proximité.

Dans un contexte où ce sont bien la rareté du foncier disponible, la concurrence avec d'autres besoins et la difficile acceptabilité de ces équipements qui expliquent les carences, une attention particulière doit être portée aux zones urbaines denses, et à l'hypercentre de l'agglomération parisienne au premier titre. Le maillage des infrastructures de prévention et de recyclage devra y être développé sur la base d'une approche territorialisée et complémentaire avec d'autres solutions, en favorisant leur acceptabilité, notamment par la création de lieux attractifs et multi-usages (recyclerie, ressourcerie, repair café, etc.). La diversification des usages des équipements existants, en créant des espaces où se côtoient production, réparation, vente et distribution, peut ainsi être une réponse face à la contrainte foncière et au déficit d'acceptabilité.

En matière de déchets du BTP également, favoriser la multifonctionnalité des installations permet de diversifier les flux de matières gérés et de mutualiser les coûts et équipements. Toutefois, la plupart de ces installations étant classées pour la protection de l'environnement (ICPE), la réduction des nuisances et risques liés à leur implantation est un véritable défi en zone dense, où les nécessités de l'économie circulaire* pourraient entrer en contradiction avec l'enjeu d'amélioration de la santé et du cadre de vie (*voir Chapitre 4*). Cela implique, dans le respect des contraintes réglementaires liées aux risques industriels, de développer des approches architecturales et urbaines innovantes (*voir encadré*), de renforcer la mixité des activités et des flux susceptibles d'être traités dans ces installations, mais aussi d'accentuer l'effort de pédagogie et de concertation avec les riverains et les usagers de ces installations.

Imaginer la déchèterie de 2040

Les enjeux régionaux de prévention et de valorisation des déchets et les perspectives d'augmentation des tonnages à traiter, dans un contexte où les déchèteries peinent à trouver des implantations en Île-de-France, nécessitent de transformer ces équipements en lieux innovants et adaptés à la typologie de l'habitat.

En zone urbaine dense, où les ménages sont moins motorisés et où peu de foncier est disponible pour les déchèteries fixes, les locaux proprement des immeubles (lorsque leur surface le permet) ou certains sous-sols pourraient être réaménagés pour permettre un pré-tri des déchets initialement destinés aux déchèteries (encombrants, déchets électroniques, mobilier, etc.). Il s'agira de permettre à chaque habitant de favoriser le réemploi et la valorisation de ses déchets du quotidien.

Dans les secteurs soumis à une tension foncière moins importante, comme en grande couronne, les déchèteries devront être plus acceptables, voire plus attractives, à l'image de certaines initiatives nationales déjà engagées. La déchèterie du futur pourrait ainsi être d'une part un lieu de vie autour de la prévention et du réemploi (recyclerie sur place, animations, repair café) mais aussi un lieu permettant de répondre aux besoins de tri des éco-organismes – beaucoup de nouvelles filières nécessitant un espace dédié – afin de limiter l'enfouissement et l'incinération.

Faciliter l'acceptabilité de ces équipements rend également nécessaire d'imaginer leur meilleure intégration paysagère.



Légende : le « SMICVAL Market » a ouvert en 2017 sur la commune de Vayres (Gironde) à l'initiative du Syndicat Intercommunal de Collecte et Valorisation des Déchets du Libournais

Haute Gironde [SMICVAL]. Cette déchèterie innovante propose aux usagers un parcours agréable et convivial visant le changement de regard et de comportement par rapport aux déchets : ressourcerie avec possibilité de donner et/ou prendre, parcours tracé en fonction du type de matériaux à déposer, intégration paysagère du site permettant d'allier sécurité des usagers et insertion urbaine.

Rééquilibrer le maillage des infrastructures en grande couronne

En dehors de l'agglomération parisienne, il importe de mutualiser les équipements massificateurs (soit les sites de transferts et de reconditionnement des déchets pour faciliter leur acheminement vers leur destination finale), de favoriser le rééquilibrage territorial des installations et la coopération intercommunale de proximité à l'échelle des bassins versants* franciliens, mais aussi des franges extrarégionales. Dans l'ensemble de la région, le développement du maillage devra permettre le rééquilibrage territorial, l'optimisation de la logistique de collecte et de tri (limiter les nuisances induites, favoriser les modes de transport bas carbone, etc.) et la solidarité entre territoires.

Les enjeux de solidarité et de rééquilibrage territorial concernent également les installations de stockage des déchets inertes (ISDI) et non dangereux (ISDND), pour lesquelles le SDRIF-E prévoit les capacités d'urbanisation nécessaires (enveloppe foncière régionale dédiée aux projets de la transition environnementale), l'objectif principal restant de limiter les déchets mis en stockage. Le cas échéant, la mobilisation de ces capacités foncières régionales pour la réalisation de nouvelles installations devra garantir le rééquilibrage territorial des installations et le principe de proximité.

2.3 Massifier le développement des énergies renouvelables et de récupération en mobilisant les atouts des territoires, vers la neutralité carbone à l'horizon 2050

La consommation énergétique de l'Île-de-France a baissé de 15 % depuis 2005 et s'élève à 195 TWh en 2019²⁷. 68 % de cette consommation est imputable aux bâtiments (secteurs résidentiel et tertiaire) et 22 % aux transports routiers, une part majoritaire provenant d'énergies fossiles (62 %).

Le territoire francilien se distingue par sa sobriété : il est à l'origine de 11 % de la consommation énergétique française, alors même qu'il accueille 18 % de la population nationale et génère 31 % du PIB du pays. Un Francilien consomme en moyenne 16,8 MWh par an, soit moins des deux tiers de la moyenne nationale (26,5 MWh). Ceci s'explique par les caractéristiques structurelles de l'Île-de-France, notamment la densité urbaine* et le maillage des transports

²⁷ Source : ROSE, 2019. Consommation à climat réel.

en commun. Le SDRIF-E s'appuie sur ces atouts et les démultiplie en organisant le développement urbain autour de polarités* denses et mixtes, mieux réparties sur le territoire régional, en luttant contre l'étalement urbain et en développant les réseaux de transports en commun et de mobilités actives. Le SDRIF-E vise ainsi à améliorer encore la performance francilienne et à réduire ses besoins énergétiques.

Concernant les gaz à effet de serre, 92 % des émissions territoriales²⁸ sont liées à l'énergie, en particulier par la combustion de produits pétroliers et de gaz naturel fossile. Pour contribuer à atteindre l'objectif Zéro émission nette (ZEN)* en 2050 et accroître l'autonomie énergétique francilienne, il importe d'une part de continuer à réduire les consommations en développant la sobriété et l'efficacité énergétiques (*voir encadré*), et d'autre part, en parallèle de l'approvisionnement en électricité d'origine nucléaire, de développer les énergies renouvelables et de récupération (EnR&R)* locales, qui représentent 9 % de l'énergie consommée en Île-de-France contre 14 % en France²⁹.

Sobriété et efficacité, deux leviers pour réduire la consommation d'énergie

Pour contribuer à l'atteinte de la neutralité carbone en 2050, maîtriser la demande en énergie est essentiel, en développant à la fois la sobriété et l'efficacité énergétique :

La sobriété énergétique est une démarche volontaire et organisée de réduction des consommations d'énergie et des ressources naturelles par des changements de modes de vie et d'organisation collective. Elle repose sur quatre dimensions³⁰:

- la sobriété structurelle, qui consiste à créer, dans l'organisation de l'espace et des activités, les conditions d'une modération de la consommation. Le projet d'aménagement du SDRIF-E vise à améliorer cette sobriété structurelle ;*
- la sobriété collaborative, par la mise en place d'organisations collectives et la mutualisation des biens ;*
- la sobriété dimensionnelle, qui incite à concevoir, fabriquer ou à utiliser des équipements bien dimensionnés ;*
- la sobriété d'usage, reposant sur la surveillance du niveau et de la durée d'utilisation et d'exploitation d'un appareil consommant de l'énergie.*

L'efficacité énergétique, deuxième pilier de la réduction de la demande énergétique, désigne quant à elle l'état de fonctionnement d'un objet ou d'un système pour lequel la consommation d'énergie est minimisée pour un service rendu identique. Ce levier de réduction des consommations d'énergie est particulièrement attendu dans les secteurs résidentiel et tertiaire via les travaux de rénovation énergétique des bâtiments.

²⁸ Il s'agit des Scope 1 (émissions directes) et 2 (émissions indirectes liées à la consommation d'énergie - électricité et chaleur des réseaux de chauffage urbain).

²⁹ Chiffres en 2020.

³⁰ Source : Négawatt

Le développement d'une production énergétique locale en Île-de-France, qui mette l'accent sur les EnR&R, vise à assurer la soutenabilité et la sécurité du système énergétique francilien en réduisant le recours aux énergies fossiles et à l'approvisionnement par les régions voisines et pays exportateurs de ressources énergétiques.

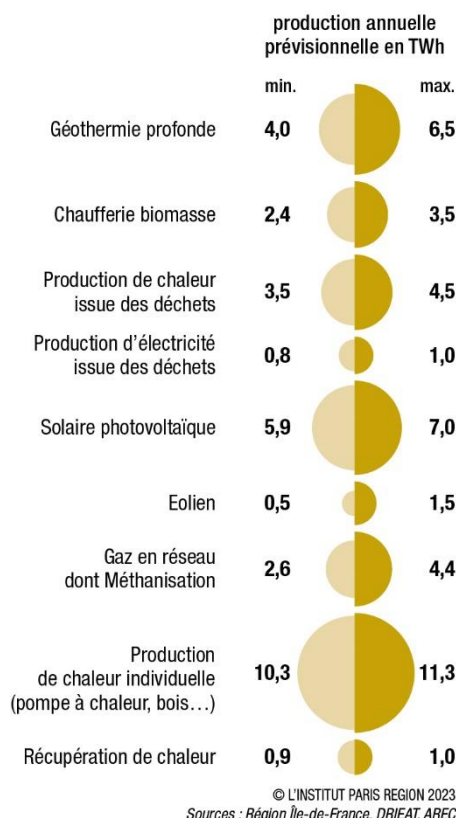
Actuellement, la chaleur est le principal vecteur de production d'énergie renouvelable et de récupération* en Île-de-France (91 %), également répartie en deux segments : la chaleur sur réseaux (valorisation des déchets, géothermie, chaufferies biomasse, etc.) et la chaleur diffuse (pompes à chaleur, chauffe-eau thermodynamique, solaire thermique et bois-énergie). Le reste de la production d'EnR&R francilienne est assurée par les filières électriques (valorisation des déchets, éolien, solaire photovoltaïque, etc.) et biogaz (méthanisation).

Si maîtriser la demande en énergie est essentiel pour accélérer la transition énergétique francilienne et contribuer à atteindre l'objectif ZEN* en 2050, un développement massif et équilibré de l'ensemble des filières énergétiques bas carbone est incontournable. Au regard des gisements disponibles en Île-de-France et de leur haut degré de maturité, la massification des EnR&R reposera principalement sur la géothermie (profonde et superficielle), le solaire (photovoltaïque et thermique), l'aérothermie (pompes à chaleur) et la biomasse (méthanisation et bois-énergie)³¹. La révision du Schéma Régional Climat Air et Énergie est l'occasion d'ajuster les trajectoires régionales pour chaque filière à l'horizon 2050.

³¹ Le Schéma régional Climat-Air-Énergie (SRCAE) trace le chemin détaillé vers un mix énergétique décarboné mobilisant toutes les EnR&R et précise les objectifs de développement de chaque filière.

Objectifs de production d'ENRR en Île-de-France en 2040

Production annuelle : entre 32 et 38 TWh



Pour tenir compte des contraintes de sobriété foncière*, des enjeux agricoles et de la nécessité de soutenir la biodiversité, ces nouvelles infrastructures énergétiques devront être compactes et développées en priorité dans les zones déjà artificialisées*. La reconversion progressive des sites existants d'extraction, de transformation, de stockage et de distribution d'énergie fossile tels que la raffinerie de Grandpuits, la plateforme pétrolière de Gargenville, les centrales thermiques de Vitry-sur-Seine et de Porcheville, etc., constitue une opportunité pour de nouvelles installations d'EnR&R. En complément, pour répondre à ces importants besoins d'infrastructures énergétiques à horizon 2040 dans un contexte de sobriété foncière, le SDRIF-E réserve une part de l'enveloppe foncière régionale d'urbanisation à la production d'EnR&R.

2.3.1. Produire de la chaleur et du froid renouvelables : l'atout de la densité pour développer les réseaux et la récupération

La production de chaleur et de froid renouvelables doit se développer selon les principes d'une part de la mutualisation des besoins, des moyens de production et de distribution de chaleur (raccordement à un réseau de chaleur/froid existant par exemple) et d'autre part de priorisation des gisements : extension des réseaux de chaleur et de froid, solutions de récupération de chaleur, exploitation de la géothermie, utilisation de la biomasse etc. La densité* des espaces urbains franciliens constitue un atout majeur pour étendre, développer et interconnecter les réseaux de chaleurs et de froid alimentés par les EnR&R.

En effet, l'Île-de-France se caractérise par un potentiel exceptionnel en matière de géothermie profonde, son sous-sol étant composé de plusieurs aquifères et plus particulièrement la nappe du Dogger située à environ 1 800 mètres de profondeur. Le développement de la géothermie s'appuiera également sur l'exploration de nouveaux aquifères plus profonds, comme le Trias, riche d'un fort potentiel avec des températures plus élevées.

Dans le cœur de l'agglomération parisienne, le potentiel de récupération de la chaleur issue des usines d'incinération, des industries, des datacenters, du métro ou encore des eaux usées et des eaux d'exhaure devra être mieux identifié et valorisé.

Les chaufferies biomasse permettront également d'alimenter les réseaux de chaleur pour répondre aux besoins thermiques des logements collectifs, des bâtiments tertiaires et industriels en valorisant de façon durable les importantes ressources franciliennes en bois. Certains sites industriels, trop éloignés de ces réseaux, pourront également être équipés de chaufferies bois dédiées. Au regard des enjeux d'amélioration de la qualité de l'air, les chaufferies sont équipées de systèmes de dépollution performants permettant de limiter les émissions de polluants.

Par ailleurs, le renouvellement des équipements individuels de chauffage au bois par des modèles modernes, plus performants, doit se poursuivre. En effet, le chauffage au bois dans les installations individuelles est une source importante de pollution, notamment pour ses émissions de particules.

Lorsque le raccordement ou la création de réseaux de chaleur ou de froid n'est pas envisageable, la géothermie de surface offre l'opportunité de déployer une énergie locale et compétitive à l'échelle d'un bâtiment ou d'un quartier. Exploitant l'énergie présente dans le sous-sol jusqu'à 200 mètres de profondeur, les températures y sont constantes tout au long de l'année. Cette technologie s'adapte à tous types de bâtiments (neuf, ancien, résidentiel, tertiaire, industriel ou agricole) et de toutes tailles (de la maison individuelle aux grands immeubles du tertiaire). Dans le cœur de l'agglomération parisienne, la géothermie de surface pourrait couvrir 58 % de la consommation thermique actuelle de ce territoire.

Le potentiel francilien est considérable et doit être étudié dès la conception des projets de construction mais également pour les opérations de rénovation et de réhabilitation. Les pompes à chaleur géothermale méritent un développement beaucoup plus important en Île-de-France car cette technologie, incontournable par le potentiel qu'elle représente, répond tout à la fois à des besoins de chauffage, d'eau chaude et de rafraîchissement.

En prélevant des calories dans l'air (aérothermie), l'eau ou le sol (géothermie de surface) pour les transférer vers un autre milieu, la pompe à chaleur (PAC) est un équipement de chauffage ou de refroidissement thermodynamique à énergie renouvelable particulièrement adapté pour décarboner les habitats individuels.

2.3.2. Produire de l'électricité : l'important potentiel des espaces bâtis pour la filière solaire

Avec 140 millions de m² de toitures et plus de 3 000 hectares de parkings pouvant accueillir des ombrières, les espaces bâtis d'Île-de-France offrent un potentiel important et largement sous-exploité pour la filière solaire. Ces zones déjà artificialisées* constituent des espaces prioritaires pour la production d'énergie solaire. Les parkings constituant par ailleurs des espaces stratégiques pour le renouvellement urbain*, il conviendra toutefois d'anticiper d'éventuels conflits d'usages. La valorisation des délaissés de voiries, des sites pollués ou dégradés et des friches* offre également des opportunités intéressantes, en privilégiant des installations au sol qui limitent l'imperméabilisation*.

Compte tenu de la richesse particulière des terres agricoles franciliennes, qui rend nécessaire leur protection et la priorisation de leur vocation alimentaire, le déploiement de panneaux photovoltaïques au sol sur les espaces agricoles devra répondre à la définition de l'agrivoltaïsme : garantir une production d'énergie solaire compatible avec le maintien durable d'une production agricole.

Le développement de l'éolien, dont l'acceptabilité territoriale constitue un véritable enjeu, nécessite la mise en place de démarches de concertation associant le plus en amont possible les acteurs du territoire, dont les habitants et les élus locaux. L'implantation d'un parc éolien ne peut s'envisager qu'à la condition de s'inscrire dans un projet de territoire auquel les acteurs locaux adhèrent, avec des bénéfices partagés, en termes de retombées économiques et d'emplois.

Enfin, le réseau fluvial est aujourd'hui exploité pour produire de l'hydroélectricité, avec quatre centrales en Île-de-France (Chartrettes, Thomery, Varennes-sur-Seine et Méricourt). Le développement de nouveaux sites et l'optimisation des sites existants, tout en tenant compte des enjeux de préservation de la biodiversité, pourrait également contribuer à la transition énergétique francilienne³².

2.3.3. Produire du gaz renouvelable

Avec un réseau de gaz dense et des surfaces agricoles importantes, la filière méthanisation francilienne dispose d'atouts majeurs. S'appuyant sur l'important gisement agricole, grâce à des cultures intermédiaires qui préservent la capacité productive alimentaire, le développement de la méthanisation, procédé biologique de dégradation de matières organiques qui produit du biogaz (gaz renouvelable) et du digestat (amendement et fertilisant), s'est particulièrement accéléré depuis 2016 dans les espaces agricoles, avec des unités qui injectent du biométhane dans les réseaux de gaz.

Les perspectives de développement de la filière sont renforcées par l'obligation du tri à la source des biodéchets au 1^{er} janvier 2024, qui augmentera de façon conséquente la quantité

³² Les objectifs de production annuelle d'hydroélectricité en 2040 sont de l'ordre de 0,1 TWh.

valorisable des déchets alimentaires de l'important bassin de consommation francilien. En développant un écosystème favorable à l'émergence de projets, la filière francilienne pourra exploiter pleinement ses capacités et assurer un déploiement harmonieux sur l'ensemble du territoire, qui tient compte des ambitions de sobriété foncière* et de valorisation des paysages.

Au-delà de la production de gaz renouvelable issu de la méthanisation des déchets fermentescibles des activités agricoles, des eaux usées, des biodéchets ou encore des installations de stockage de déchets non dangereux, les gaz de synthèse vont venir compléter le potentiel de production de gaz renouvelables produits localement. Ces nouveaux gaz permettent de valoriser les déchets ultimes du territoire en mobilisant les technologies de pyrogazéification et de gazéification hydrothermale, l'objectif principal restant néanmoins la prévention et la réduction des déchets. L'ensemble de ces procédés devront s'inscrire dans une stratégie globale de valorisation de la biomasse et/ou des déchets, tenant compte des gisements potentiels et anticipant les conflits d'usage.

La Région soutiendra également l'émergence de sites de production d'hydrogène bas carbone et renouvelable, en autoconsommation ou valorisé pour plusieurs usagers sur un territoire (industries, transport de personnes et de marchandises, aérien). Les enjeux de transport de ce vecteur énergétique devront s'articuler avec la dorsale hydrogène européenne (projet de réseau européen de transport d'hydrogène par gazoduc) et des opportunités locales de distribution.

2.3.4. Protéger et développer le réseau de transport et de distribution d'énergie

En parallèle d'organiser le développement des emprises dédiées à la production d'EnR&R, le SDRIF-E protège le réseau de transport et de distribution d'énergie existant – notamment le réseau stratégique qui ne saurait souffrir d'interruption – et permet le développement de nouvelles infrastructures pour répondre aux nouveaux besoins. Il s'agit notamment des postes électriques et des réseaux d'électricité (objectif de 721 MW mis à disposition par le schéma en vigueur³³, correspondant à l'alimentation d'environ un million de foyers), de gaz (à adapter dans les zones rurales où la consommation de gaz est faible et en lien avec les sites de production de gaz vert) et de chaleur (à développer et à décarboner avec la géothermie profonde et les chaufferies biomasse).

Le développement des transports bas carbone sera soutenu par le déploiement des stations d'avitaillement multi-énergies (électrique, hydrogène et bioGNV) le long des axes routiers, ferroviaires (fret non électrifié) et des axes fluviaux, en priorité ceux relevant du Réseau transeuropéen de transport (corridors atlantique et Mer du Nord – Méditerranée). Les stations actuelles de distribution d'hydrocarbures ont vocation à évoluer vers des stations de distribution multi-énergie : la préservation des emprises foncières actuelles est stratégique pour réaliser cette transition en s'appuyant sur un maillage territorial fin.

Le transport de l'énergie peut présenter des risques, qui doivent être pris en compte dans les choix d'aménagement afin de protéger la population aux abords des zones à risques, tels que

³³ Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR).

les axes routiers à fort trafic (12,5 millions de tonnes de matières dangereuses – des hydrocarbures à 85 % - transitent chaque année sur les routes franciliennes), les zones de chargement et de déchargement de marchandises (stockages pétroliers, plateformes multimodales*, etc.) et les canalisations de fluides sous pression (3 800 kilomètres en Île-de-France, principalement pour le transport du gaz naturel et des produits pétroliers, et demain pour le transport de l'hydrogène).

Zoom sur la filière hydrogène

Le déploiement de l'hydrogène renouvelable et/ou bas carbone (production, stockage, distribution), reposant sur l'évolution de la maturité technologique et économique et de choix politiques, est un enjeu stratégique majeur. Les modes de production et les secteurs à privilégier (mobilité, industrie, stockage d'EnR&R, production de chaleur/d'électricité, etc.) pourraient dépendre de l'échelle décisionnelle (Etat, Région). Le développement de la filière mobilité hydrogène renouvelable et/ou bas-carbone est, aujourd'hui, privilégié par la Région Île-de-France.

À court terme, la production et la distribution d'hydrogène est principalement envisagée dans ou à proximité de zones logistiques (en dépôt ou en station multi-énergies), de zones portuaires et aéroportuaires, de centres bus, d'axes routiers et fluviaux importants ou en reconversion de stations pétrolières existantes ou en extension³⁴. L'emprise spatiale d'une usine de production d'hydrogène par électrolyse est évaluée entre 0,8 et 1,6 hectares pour 10 MW (la taille moyenne d'une usine en projet se situe entre 10 MW et 50 MW) et celles des stations-services hydrogène à 800 m² minimum. En 2023 a déjà ouvert à la Porte de Saint-Cloud la plus grande station d'Europe, qui produit une tonne d'hydrogène par jour.

À moyen et long termes, en cas d'une production massive d'hydrogène (soit plusieurs dizaines de tonnes par jour, par électrolyse de l'eau), celle-ci devrait prendre place sur des sites dédiés dont les emprises foncières sont déjà artificialisées, comme des sites industriels consommant de l'hydrogène (raffinerie, production d'engrais, etc.) ou d'anciens sites énergétiques (les centrales thermiques de Vitry-sur-Seine et de Limay-Porcheville, la douzaine de dépôts pétroliers, la raffinerie de Grandpuits, etc.). Ces sites devront tenir compte des impacts paysagers (poste électrique haute tension), énergétiques (consommation d'électricité) et environnementaux (consommation d'eau, chaleur à valoriser) d'une telle activité.*

³⁴ Une étude commanditée par le SIPPEREC, l'ADEME Île-de-France, la Ville de Paris et la Région Île-de-France évaluait les besoins de stations hydrogène en 2030 de 50 stations hydrogène (35 publics, 15 en dépôt) et 220 stations en 2040 (180 publics, 40 en dépôt). Source : Proposition d'Ambition Hydrogène en Ile-de-France - Hinsic 2020.

CHAPITRE 3

Vivre et habiter en Île-de-France : des cadres de vie désirables et des parcours de vie facilités



L'Île-de-France aujourd'hui



le projet du sdrif-e

3 VIVRE ET HABITER EN ÎLE-DE-FRANCE : DES CADRES DE VIE DÉSIRABLES ET DES PARCOURS DE VIE FACILITÉS

RÉPONDRE AUX BESOINS EN LOGEMENT

+ 70 000 nouveaux logements par an - objectif de la loi Grand Paris - dont les 2/3 abordables (locatifs sociaux, locatif intermédiaire, BRS, etc.)



Optimiser le parc existant
rénovation thermique, parc inoccupé, conversion de bureaux, etc.

AMÉNAGER UNE RÉGION POLYCENTRIQUE



Renforcer l'offre de logements, d'emplois, d'équipements, de services dans les polarités de l'ensemble de la région



Favoriser le rééquilibrage emploi/logement



Revitaliser les centres villes

AMÉLIORER LES CADRES DE VIE



Garantir à tous les Franciliens un socle régional d'aménités essentielles : logement ; accès aux équipements, commerces, services essentiels, gare ; espace de nature à moins de 10 minutes à pied de chez soi (parc, jardin public); qualité de l'air et niveau sonore conformes aux normes



Préserver la variété des paysages et du patrimoine bâti pour renforcer l'attractivité territoriale

La Région porte l'ambition d'offrir à celles et ceux qui habitent l'Île-de-France, qui y naîtront ou la rejoindront d'ici 2040, l'envie d'y vivre, le sentiment d'y participer à un destin commun et la liberté de choisir leur cadre de vie, tout au long de leur parcours personnel et professionnel. Telles sont les conditions de pérennité d'une région attractive, dynamique et prospère, et sa force pour faire face aux chocs et aux défis qu'elle devra surmonter.

Lutter contre les fractures sociales et territoriales

Or, en même temps que notre région est confrontée à l'urgence écologique, elle doit faire face à l'urgence sociale. Malgré les politiques publiques mises en place, l'Île-de-France reste en effet marquée par des inégalités territoriales et sociales qui affectent la vie des Franciliens. Ces fractures s'expliquent notamment par la concentration des vulnérabilités sociales et des parcours migratoires dans certains quartiers. En outre, le sentiment d'abandon des zones périurbaines et rurales s'accroît face à une ville-centre où le logement est devenu inaccessible pour une grande partie de la population et qui semble se refermer sur elle-même. Pour répondre à cette crise sociale profonde, le projet d'aménagement du SDRIF-E fixe des objectifs ambitieux visant à restaurer l'équilibre territorial et la capacité de chaque habitant à accéder aux ressources dont il a besoin (voir encadré).

Agir pour résorber des fractures sociales et territoriales aux multiples facettes

Métropole mondiale, l'Île-de-France est en première ligne des changements globaux, tels la crise financière de 2008-2009, la crise sanitaire de 2020-2021 ou encore les tensions géopolitiques et leurs conséquences économiques. La région dispose d'un marché de l'emploi riche, diversifié et remarquablement résilient ; le chômage y est plus faible qu'ailleurs en France. Le dynamisme régional est porté par la jeunesse et le niveau de qualification de sa population. Avec la poursuite de la tertiarisation, les cadres y sont toujours plus nombreux.

Mais ce dynamisme a un revers. Le marché du logement francilien est de plus en plus tendu et spatialement spécialisé. La valorisation des prix immobiliers et la concentration des emplois au cœur de l'agglomération parisienne profitent avant tout aux cadres, tandis que certains territoires accueillent une proportion croissante de ménages en difficulté. Plusieurs épisodes de crise sociale et la pandémie de Covid-19 ont mis en lumière l'ampleur des inégalités socio-spatiales et les fragilités qui en découlent³⁵.

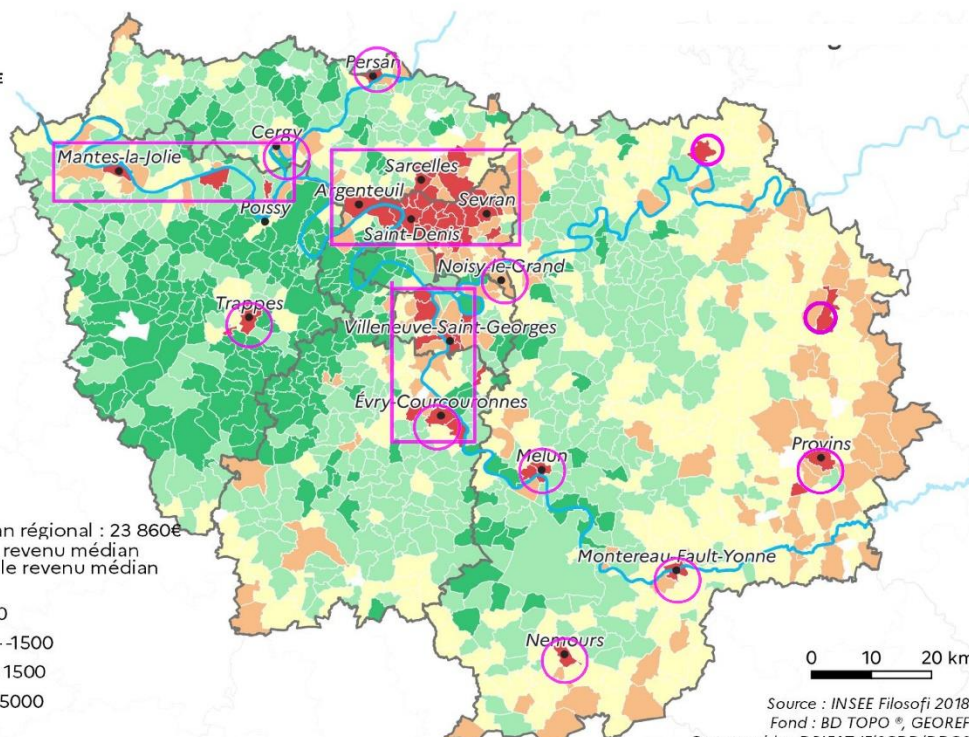
Ces difficultés se concentrent dans un certain nombre de territoires ou de quartiers (les quartiers en politique de la ville) identifiés par l'Etat comme vulnérables, du fait de revenus significativement inférieurs à la médiane régionale (voir carte).

³⁵ Voir *Les Franciliens, territoires et modes de vie*, L'Institut Paris Region, 2021.

Revenu médian régional : 23 860€
Ecart entre le revenu médian
communal et le revenu médian
régional (€)

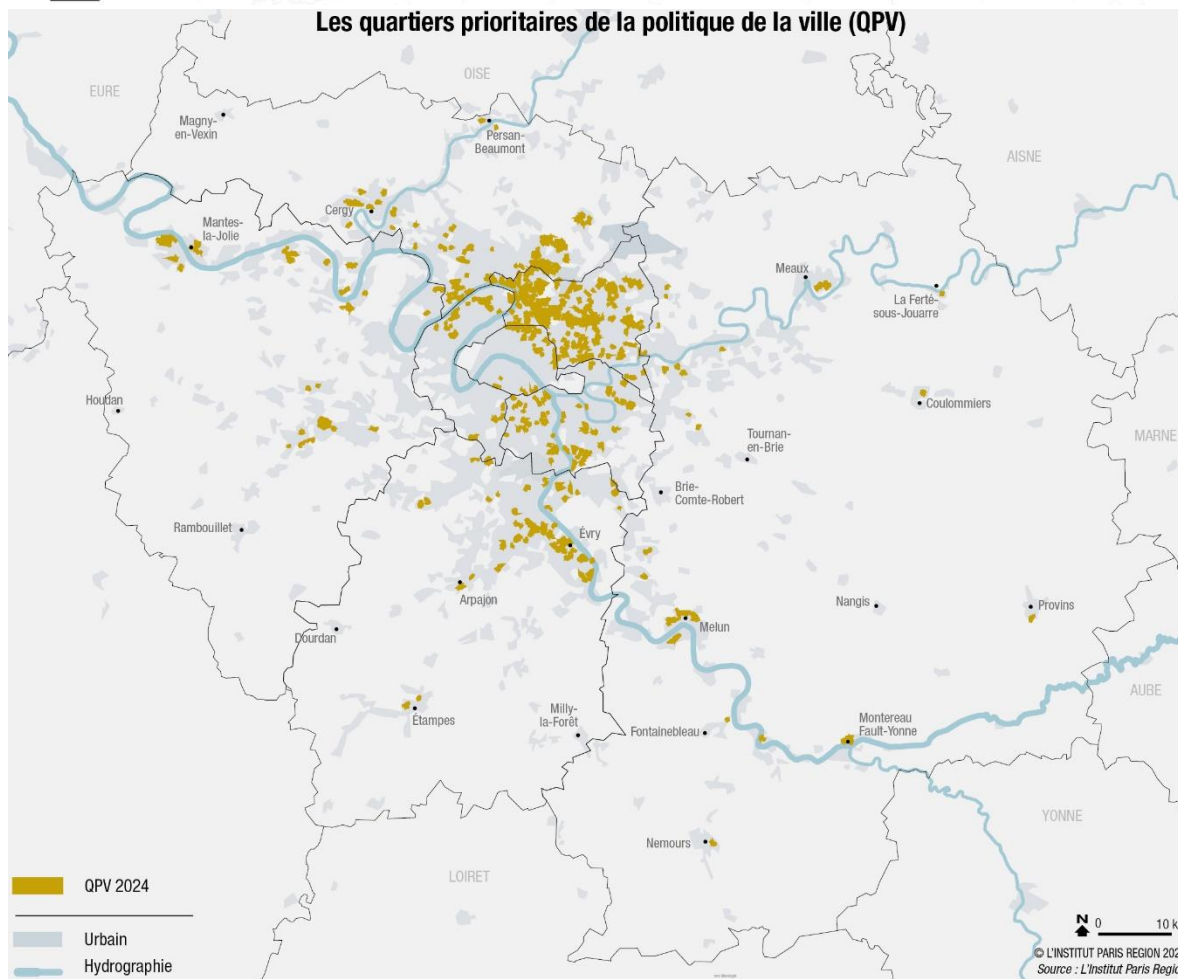


Données non communiquées



Source : INSEE Filosofi 2018
Fond : BD TOPO®, GEOREF
Cartographie : DRIAT IF/SCDD/DDGS
Décembre 2021

Les quartiers prioritaires de la politique de la ville (QPV)



QPV 2024

Urbain
Hydrographie

© L'INSTITUT PARIS REGION 2024
Source : L'Institut Paris Region

Afin de construire une Île-de-France de 2040 qui soit plus solidaire, le SDRIF-E fixe un ensemble d'objectifs visant à résorber ces inégalités sociales et territoriales aux multiples facettes :

- Construire 70 000 logements par an, dont deux tiers de logements abordables*, pour promouvoir la mixité sociale et permettre à tous les Franciliens de dérouler leur parcours de vie dans la région ;*
- Résorber à la source les pollutions (air, bruit) dont le cumul affecte particulièrement les quartiers où vivent les populations défavorisées ;*
- Améliorer la qualité des espaces de vie, en aménageant des espaces publics conviviaux et en résorbant les carences en espaces verts et espaces de loisirs* ;*
- Développer l'offre de transports collectifs dans les zones qui en sont dépourvues, et notamment en grande couronne ;*
- Renforcer le polycentrisme* francilien en développant l'accès à l'emploi, aux équipements et services dans les centralités* de l'ensemble des bassins de vie*.*

Construire pour loger décemment chaque Francilien est un objectif central de cette lutte contre les inégalités sociales et territoriales. Construire pour conforter la liberté de venir s'installer en Île-de-France, pour y étudier ou y travailler, pour y construire une famille, ou s'y projeter pour le temps de la retraite, aussi. Construire pour simplement permettre à chacune et à chacun d'avoir un logement digne. Construire pour que les « travailleurs clés » puissent continuer d'être en première ligne du fonctionnement régional et puissent vivre à une distance raisonnable de leur lieu de travail où ils doivent parfois se rendre en horaires décalés. Construire aussi pour que ceux qui ont la possibilité de travailler à distance ne deviennent pas massivement des Franciliens à temps partiel, dont le destin se jouerait ailleurs en France. Construire enfin pour continuer à attirer les talents du monde entier qui veulent s'installer et travailler pour notre région et notre pays.

Construire, mais pas seulement : répondre à ces besoins résidentiels requiert de mobiliser l'ensemble des leviers d'action sur le parc de logements, y compris l'existant, dans un contexte où une part croissante du parc de logements ne bénéficie pas directement aux Franciliens et où les obligations en matière de rénovation thermique menacent le parc locatif privé d'un choc majeur.

Construire, mais pas n'importe où, ni n'importe comment. Dans le respect de la sobriété foncière*, bien sûr, mais tel est déjà largement le cas en Île-de-France : 87 % des nouveaux logements ont été construits en renouvellement urbain* au cours des dix dernières années, et la densité* des opérations résidentielles ne cesse de progresser. Le SDRIF-E vise à porter ce chiffre à plus de 90 %. Cette intensification* de l'espace urbain doit être l'occasion de repenser, d'améliorer et de remodeler nos cadres de vie. Dans les zones plus urbanisées, les opérations de renouvellement seront l'occasion d'intégrer de nouveaux équipements, des commerces en pied d'immeuble mais aussi et surtout des espaces verts et de la nature. Dans les zones périurbaines ou rurales, les nouvelles opérations ne se feront pas au détriment de la protection des espaces ouverts* ; elles seront pensées pour s'intégrer dans le paysage et pour développer l'offre d'équipements et de services publics. La construction doit être l'occasion de créer de nouveaux modèles sans jamais renier les identités de chaque territoire, pour que d'ici 2040, chaque Francilien puisse trouver le cadre de vie qui corresponde à ses besoins personnels et/ou professionnels.

Vers une région polycentrique

Cet effort de construction doit permettre de conforter le polycentrisme* régional autour de polarités* plus affirmées, mieux reliées entre elles et avec le cœur de l'agglomération parisienne grâce à des modes de déplacements adaptés (voir Chapitre 5), accueillant de nouvelles activités économiques pour ouvrir l'éventail des opportunités professionnelles dans les différents territoires franciliens (voir Chapitre 4), et renforçant la mixité fonctionnelle* des différents espaces de la ville.

Quelle population en Île-de-France demain ?

Avec 12,3 millions d'habitants en 2020, la population francilienne progresse à un rythme régulier (0,46 % par an en moyenne entre 2013 et 2020), proche de la moyenne nationale (0,43 %), et accueille 56 000 nouveaux habitants par an depuis 2013. Cette croissance est exclusivement portée par son dynamisme naturel, le plus élevé de toutes les régions de France (104 000 naissances de plus que de décès chaque année entre 2013 et 2020), loin devant celui de la région Auvergne-Rhône-Alpes, pourtant classée deuxième (+26 000). Bien que ses échanges migratoires soient globalement déficitaires (-48 000 par an depuis 2013), la région capitale reste la porte d'entrée des flux migratoires internationaux (80 000 à 90 000 personnes s'installent chaque année en Île-de-France en provenance d'un pays étranger, dont deux sur cinq sont des Français de retour au pays).

Comme ailleurs en France, cette croissance démographique pourrait progressivement ralentir si la fécondité se stabilise, si l'espérance de vie continue de croître à un rythme ralenti et si les migrations restent stables à l'avenir. Ces migrations, globalement déficitaires entre l'Île-de-France et les autres régions de France et largement imprévisibles à l'échelle internationale, impactent fortement la dynamique démographique francilienne. Dans le scénario tendanciel établi par le groupe de travail du CRIES Île-de-France sur les projections démographiques, la population francilienne devrait se stabiliser progressivement pour atteindre 12,75 millions d'habitants en 2050. Mais l'incertitude reste forte à cet horizon, avec une hypothèse haute à 13,6 millions d'habitants, et une question majeure : si le changement climatique provoque des migrations massives à l'échelle internationale, l'Île-de-France, terre de nombreuses diasporas, n'en sera-t-elle pas l'un des lieux d'accueil ?

Même si la croissance démographique se réduit, la formation de nouveaux ménages devrait toutefois rester assez soutenue à court terme (autour de +25 000 à +30 000 par an) avec la baisse observée du nombre de personnes par ménage liée au vieillissement de la population et à l'évolution des modes de vie (de plus en plus de personnes vivent seules ou élèvent seules leur(s) enfant(s)). Ainsi, dans l'immédiat, le ralentissement de la croissance démographique ne diminue pas les besoins en logement. En effet, les générations moins nombreuses ayant vu le jour depuis 2015 ne commenceront à prendre leur indépendance qu'à partir des années 2035-2040, pour les premières d'entre elles. Inversement, c'est le nombre de logements construits en Île-de-France qui déterminera pour partie sa population et le nombre de ses ménages et qui assurera, ou non, son bon fonctionnement.

3.1 Choisir son logement

L'Île-de-France compte 5,9 millions de logements, dont les trois quarts sont des appartements et des maisons pour le quart restant. Du cœur de l'agglomération parisienne aux espaces ruraux, ce parc de logements offre une multiplicité de cadres de vie pour répondre à la variété des aspirations résidentielles des Franciliens. Outre cette diversité de logements, l'Île-de-France possède, par rapport à d'autres grandes métropoles mondiales, un double avantage. D'une part, 72 % des logements sont à moins de 800 mètres d'une gare ou d'une station de métro, héritage d'une histoire déjà ancienne de l'aménagement. D'autre part, l'exception française de la politique du logement social lui permet de proposer 26 % de logements à prix maîtrisés, de mieux en mieux répartis sur le territoire régional.

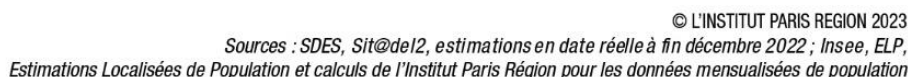
Malgré ces atouts, de plus en plus de Franciliens vivent un décalage entre leurs ressources et leurs aspirations résidentielles, qu'il s'agisse de disposer d'un logement décent, adapté aux diverses configurations familiales, ou simplement de plus d'espace, attente renforcée par le développement du télétravail et de l'expérience du Covid. La crise du logement s'étend désormais à une large part des ménages de la région francilienne. Dans un contexte marqué par la cherté du logement, renforcé par la hausse des taux d'intérêt et la baisse des aides personnalisées au logement, la majorité des Franciliens voit ses options résidentielles se limiter au fur et à mesure que se restreint le champ des territoires accessibles depuis leur lieu d'emploi et financièrement abordables. À l'échelle collective, ce phénomène accentue les inégalités sociales et territoriales et freine la dynamique économique de l'Île-de-France, en empêchant de nombreux ménages modestes, dont les « travailleurs clés », par exemple ceux qui sont indispensables au fonctionnement des services publics névralgiques du quotidien, d'accéder à un logement proche de leur emploi.

Enrayer la crise du logement est un enjeu fondamental en Île-de-France, qui implique la mobilisation de tous les acteurs et de tous les leviers d'action sur l'offre de logements, à construire comme existante. Dans un contexte de sobriété en matière de foncier, de ressources et d'énergie, l'optimisation du parc et des espaces bâtis est indispensable et prioritaire pour améliorer et développer le parc de logements tout en réduisant son impact environnemental. En complément, la loi Grand Paris ayant fixé l'objectif ambitieux de construire 70 000 logements par an, des extensions urbaines, ciblées et bien localisées, resteront nécessaires.

3.1.1 Construire pour élargir l'horizon résidentiel des Franciliens

L'augmentation du parc de logements grâce à la construction neuve est un enjeu majeur pour développer une nouvelle offre résidentielle, complémentaire à l'existante, et répondre aux nombreux besoins actuellement insatisfaits. Il s'agit tout d'abord de rattraper le déficit de constructions accumulé au cours des décennies passées, car la construction de logements n'a pas été suffisante pour répondre à la demande en constante hausse. Si la mobilisation des collectivités et des acteurs de l'habitat a permis d'atteindre pendant trois ans (2017-2019) l'objectif des 70 000 logements à construire fixé par la loi Grand Paris, ces efforts doivent perdurer pour combler le manque de construction antérieur.

Nombre et ratio pour 1 000 habitants de logements mis en chantier
cumulés sur douze mois en Île-de-France de décembre 2000 à décembre 2022
et en France métropolitaine hors Île-de-France



SDRIF-E 2040 – Projet d'aménagement régional – Version pour adoption (11/09/2024)

les âges de la vie. En 2019, le revenu médian des ménages accédant à la propriété était deux fois supérieur au revenu médian des ménages franciliens. L'accession à la propriété doit donc être facilitée.

Dans ce contexte, le développement d'une offre abordable* et diversifiée est indispensable pour s'adapter aux besoins et aux parcours de vie des Franciliens.

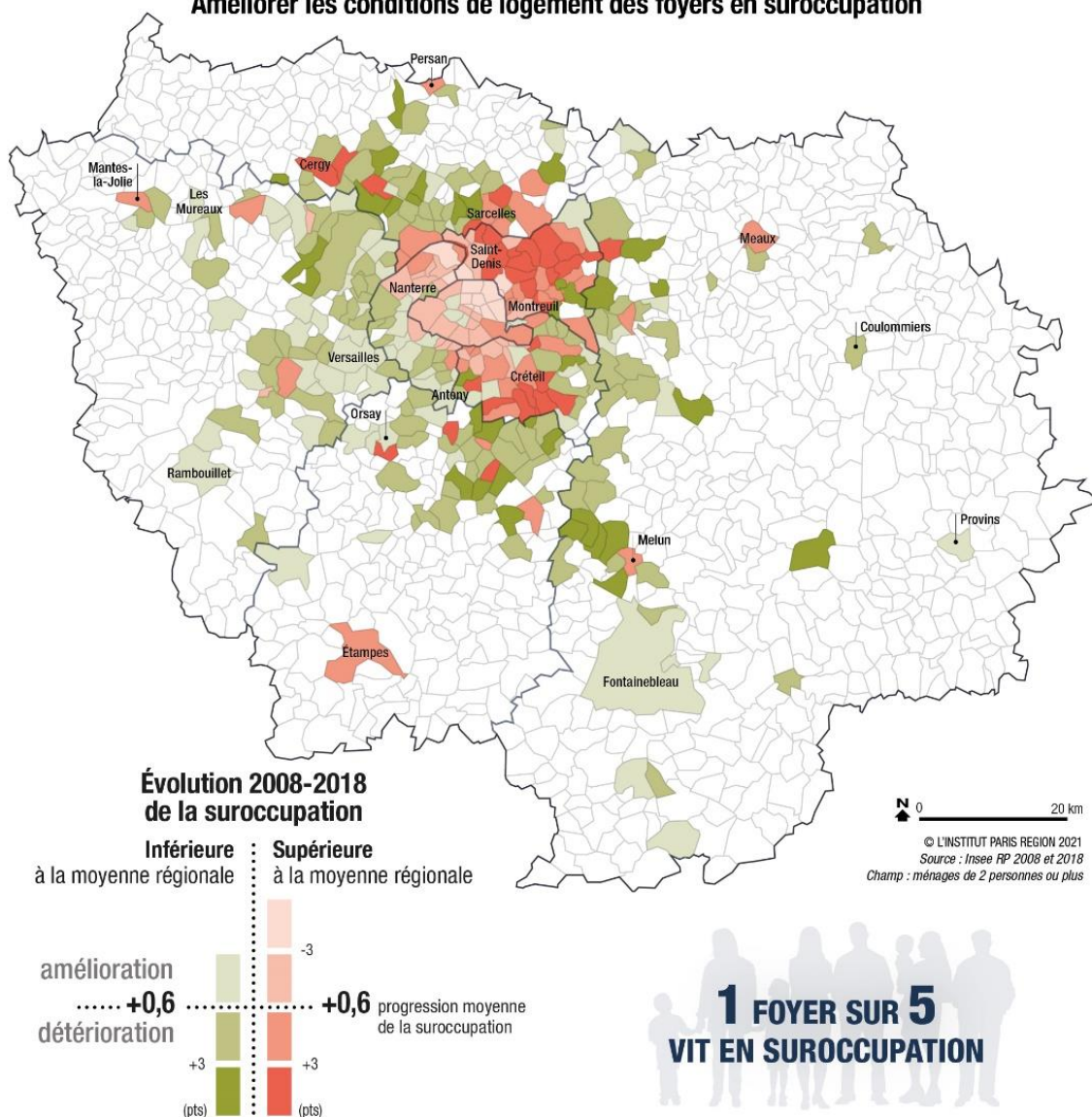
A ce titre, le parc social, avec 783 000 ménages demandeurs en 2022³⁶, soit un quasi-doublement depuis 2010 (+92 %), joue un rôle majeur pour répondre au mal-logement des Franciliens et comme élément déterminant d'un parcours résidentiel vers d'autres types de logement et d'accession à la propriété. Mais alors que les objectifs de construction sociale n'ont pas été atteints ces dix dernières années et que la libération des logements existants par des départs vers l'offre privée est limitée par l'augmentation des prix, le parc disponible ne permet pas de répondre à la demande des Franciliens. Dans le parc social francilien, la mobilité est particulièrement réduite : l'ancienneté d'occupation frôle les 15 ans en moyenne, contre 12,5 ans dans le reste de la France, réduisant d'autant l'offre disponible pour répondre aux demandeurs.

L'ensemble de ces tensions se traduit par un blocage des parcours résidentiels des Franciliens qui ne sont pas déjà propriétaires, *a fortiori* lorsqu'il s'agit de foyers modestes ou des classes moyennes. En témoigne la suroccupation des logements, qui est deux fois plus fréquente qu'ailleurs en France et concerne 2,7 millions de Franciliens. Ces situations touchent d'abord les enfants et les jeunes de moins de 20 ans, qui sont 900 000 à vivre chez leur(s) parent(s), dans des logements où il manque souvent une chambre, parfois deux ou plus, avec des conséquences néfastes sur leur construction et leur formation. La suroccupation recouvre aussi des situations de cohabitation forcée chez des connaissances, entre couples séparés, ou encore entre parents et enfants adultes, qui travaillent mais ne trouvent pas de logement indépendant. Ces trois situations traduisent une demande de logement latente que le parc et les conditions actuelles de marché ne permettent pas de satisfaire. Actuellement, ce sont au moins 190 000 foyers franciliens³⁷ qui attendent qu'une offre adaptée à leurs besoins soit développée pour disposer, enfin, d'un logement indépendant.

³⁶ Un tiers des demandes de logement social émanent de ménages déjà locataires du parc social.

³⁷ Données SNE au 31/12/2022, exploitation Drihl

Améliorer les conditions de logement des foyers en suroccupation

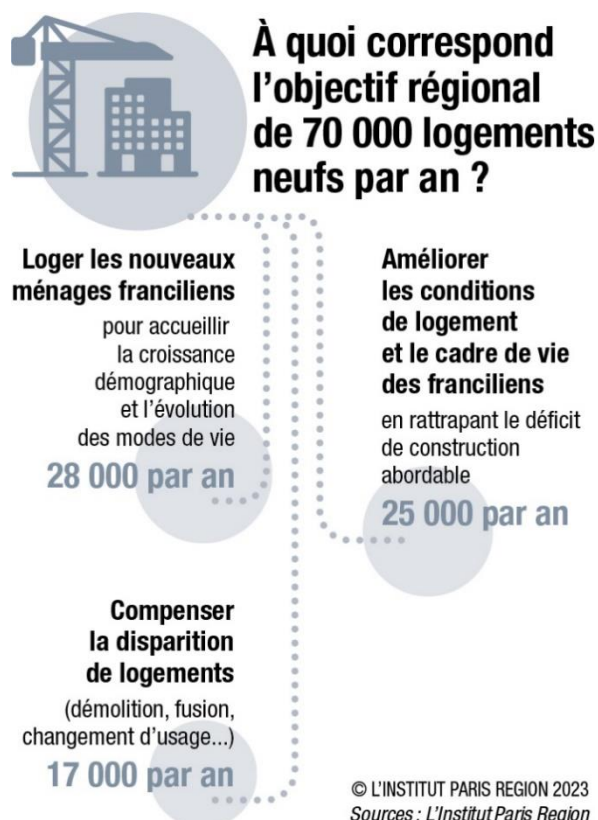


Outre la réponse aux besoins aujourd'hui insatisfaits et à la nécessité d'enrayer la crise du logement, construire de nouveaux logements est nécessaire pour répondre aux besoins à venir, alimentés par la croissance de la population francilienne et par l'évolution des modes de vie. Depuis 2010, les trois-quarts des ménages supplémentaires que compte l'Île-de-France sont dus à la croissance démographique ; le quart restant s'explique par l'évolution des modes de vie et le vieillissement de la population francilienne. En effet, de plus en plus de Franciliens vivent seuls quand ils prennent leur indépendance, ou plus tard à la suite d'une séparation ou encore, à un âge encore plus avancé, après le décès de leur conjoint. Il en résulte une baisse de la taille des ménages et la nécessité de disposer de plus de logements pour loger la même population. À l'horizon 2040, la formation de nouveaux ménages devrait ainsi rester soutenue et se maintenir autour de 28 000 nouveaux ménages par an dans un scénario au fil de l'eau.

Enfin, l'agrandissement du parc de logements est également essentiel pour assurer aux Franciliens qui le souhaitent la possibilité de rester en Île-de-France, notamment les familles, parfois contraintes de s'installer dans les départements limitrophes de la région pour se loger. L'enjeu est ainsi d'éviter que le déficit migratoire de l'Île-de-France ne se creuse davantage, au risque de poser des difficultés de recrutement dans les entreprises et les services publics.

Il s'agit aussi de permettre aux jeunes de continuer à se former et à débiter leur vie active dans la région. Pour assurer des conditions d'études propices à la réussite, il est notamment indispensable de poursuivre le développement d'une offre de logements étudiants bien située et abordable*. Enfin, l'hébergement des personnes fragiles, à l'instar des mineurs de l'aide sociale à l'enfance et les sortants de dispositifs de l'ASE, des femmes victimes de violences et des personnes sans logement, reste un enjeu majeur.

L'ensemble de ces constats conduit à maintenir l'objectif de construire 70 000 logements par an à l'horizon 2040, tel qu'inscrit dans la loi Grand Paris.



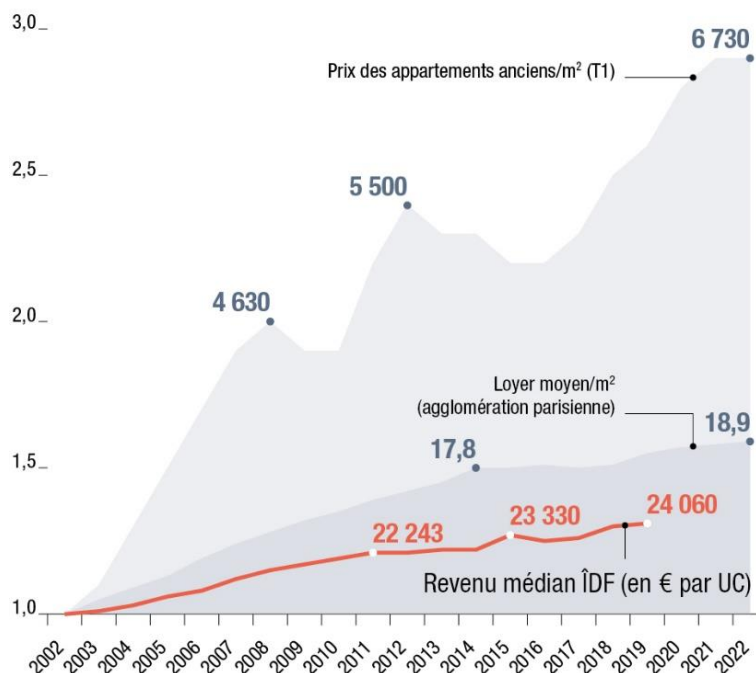
Les quatre objectifs de la construction de logements

Pour que cet objectif de construction ambitieux permette d'enrayer la crise du logement et d'améliorer la qualité de vie en Île-de-France, chaque nouveau logement devra contribuer à soulager les tensions pesant sur le parc existant en favorisant sa diversification. Pour cela, la construction intégrera quatre dimensions :

- le renforcement des polarités urbaines* dans l'ensemble de la région, en y développant un parc de logements diversifié, à proximité de l'offre d'emplois, d'équipements, de commerces et de services. Les choix de localisation des nouveaux logements sont un enjeu fondamental pour réaliser le projet d'une région plus polycentrique et d'une région bas carbone. Aussi, les quartiers de gare feront l'objet d'objectifs ambitieux de construction de logements ;

- la lutte contre les fractures territoriales, en mettant un terme à la paupérisation des territoires vers lesquels les ménages modestes en quête de logement se tournent au risque de s'y concentrer. Pour y parvenir, il s'agira notamment, dans un objectif de mixité sociale, de limiter le développement de l'offre très sociale dans les zones où elle est déjà très présente, avec un maximum de 30 % de logements financés en PLAI et PLUS par commune ou arrondissement, tout en soutenant avec volontarisme son développement dans les territoires où les marchés immobiliers sont devenus inaccessibles à la majorité des Franciliens. Bien localisée, cette offre devra notamment permettre aux travailleurs clés de se loger à proximité de leur emploi. Parallèlement, les opérations du nouveau programme national de rénovation urbaine ainsi que les dispositifs de TVA réduite pour l'accession à la propriété dans et à proximité des quartiers de la politique de la ville seront mobilisés pour diversifier l'offre et fluidifier les trajectoires résidentielles. Cette vision équilibrée doit permettre à davantage de Franciliens de se loger à proximité de leur emploi, enrayer la crise du logement et assurer la cohésion territoriale de la région ;
- le développement d'une offre correspondant aux revenus des Franciliens, en visant deux tiers de logements abordables* parmi les nouvelles constructions (soit 46 000 logements abordables sur les 70 000 à construire chaque année selon la loi Grand Paris). Cet objectif comprend deux composantes. D'une part, le développement à hauteur de 33 000 logements locatifs sociaux par an doit permettre de répondre aux besoins insatisfaits et de compenser les destructions liées au renouvellement urbain*. D'autre part, la création d'une offre d'accession abordable (de type bail réel solidaire), à hauteur de 4 000 logements par an, et locative à prix maîtrisés, à hauteur de 8 000 logements locatifs intermédiaires par an, devra accompagner les installations et le déroulement des parcours résidentiels. En misant sur une offre abordable, notamment de logements familiaux, chaque logement construit facilitera les déménagements, la mobilité au sein du parc existant et donc la réponse aux besoins des Franciliens. Parmi les logements à prix maîtrisés, l'offre locative intermédiaire devra être développée dans les secteurs bien desservis et dans les territoires les plus valorisés. L'enjeu est d'offrir des solutions de logement aux jeunes et aux personnes traversant des ruptures de vie (décohabitations, séparations), palliant ainsi la diminution du parc locatif privé. En renforçant l'attention portée aux prix de sortie des logements, l'objectif est également de contenir l'augmentation des prix fonciers. Enfin, une construction véritablement en phase avec les besoins des Franciliens devra permettre d'atteindre les objectifs de neutralité carbone, en favorisant la proximité emploi-logement pour réduire les besoins de déplacement ;

Évolutions des prix et revenus des ménages franciliens depuis 2002



© L'INSTITUT PARIS REGION 2023

Sources : **Prix** : Chambre des notaires de Paris (prix médian des appartements anciens au 1^{er} trim de chaque année)

Loyers : OLAP, Rapports annuels évolution des loyers de l'agglomération parisienne

Revenus : 2002-2006 : INSEE-DGI - Revenus fiscaux des ménages

© INSEE / 2007-2011 : Insee-DGFIP Revenus fiscaux localisés des ménages/ à partir de 2012 : Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-Ccmsa, Fichier localisé social et fiscal

- la promotion de logements de qualité, adaptés à la diversité des populations de chaque territoire (familles, étudiants, personnes âgées, etc.) et à l'évolution des modes de vie. Il reviendra à chaque collectivité locale de définir les types de logements adaptés à son territoire, en dialogue avec la Région et l'Etat pour assurer la couverture des besoins régionaux. L'objectif général est d'assurer le confort d'habitation, en termes de taille des logements (une pièce en plus pour le télétravail, un balcon ou une loggia dans chaque appartement), de diversité et de qualité architecturale, mais aussi d'adaptation aux effets du changement climatique (architecture bioclimatique, végétalisation*, etc.). La diversité des formes architecturales doit permettre de répondre aux attentes des ménages tout en limitant l'artificialisation*, par exemple en développant, dans les zones appropriées, des formes d'habitat individuel plus denses ou bien, au sein des bâtiments d'habitation, des espaces communs. Les formes d'habitats partagés, comme les colocations –intergénérationnelles notamment – et les béguinages sont également à soutenir. Par ailleurs, l'empreinte carbone des logements construits devra être réduite, dans un objectif de sobriété énergétique de la production à l'habitation (écoconception, emploi de matériaux biosourcés*, logements modulaires, etc.). Enfin, les nouvelles constructions devront s'inscrire dans une logique circulaire*, en valorisant les matériaux de la mine urbaine locale pour moins dépendre des ressources extérieures (voir Chapitre 2).

In fine, cette construction de logements doit accompagner le parcours de vie des Franciliens en leur offrant un logement qui réponde à leurs besoins. Elle s'accompagne d'un rééquilibrage du territoire par une mixité sociale et une mobilité résidentielle accrues.

Accélérer les transformations de bureaux en logements

Alors que l'acte de construire génère d'importantes émissions de gaz à effet de serre et représente une consommation importante de ressources et de production de déchets, une meilleure mobilisation des bâtiments existants (transformation de bureaux et de bâtiments non résidentiels inoccupés ou obsolètes) devra contribuer à l'objectif annuel des 70 000 logements fixé par la loi Grand Paris. Sur la période 2013-2021, environ 1 900 logements ont été produits chaque année de la sorte (soit 3 % de l'objectif annuel). Les deux tiers des reconversions se concentrent à Paris et en petite couronne, dont 32 % dans Paris intra-muros, principalement dans les 19^e, 20^e, 13^e et 14^e arrondissements.

Alors que le parc de bureaux se recompose sous l'effet du télétravail et que 1,1 million de mètres carrés sont vacants depuis plus de deux ans, l'ambition est de multiplier par deux la production de logements faisant appel à ce gisement pour atteindre 5 % des objectifs régionaux de construction. Ce gisement mérite d'être mobilisé en priorité pour produire de nouveaux logements dans les secteurs bien desservis de la région et réduire le bilan carbone et matériel de la production de logements. Il ne saurait toutefois constituer une réponse majeure à la crise du logement. Les opérations de construction restent dès lors indispensables, de même qu'une meilleure mobilisation du parc de logements existant.

3.1.2. Mobiliser et rénover le parc existant, conditions *sine qua non* de l'amélioration des conditions de vie des Franciliens

Pour que les objectifs de construction neuve produisent leurs effets, le parc de logements existant doit également faire l'objet d'un suivi et de politiques opérationnelles visant sa rénovation et son utilisation au bénéfice des ménages franciliens.

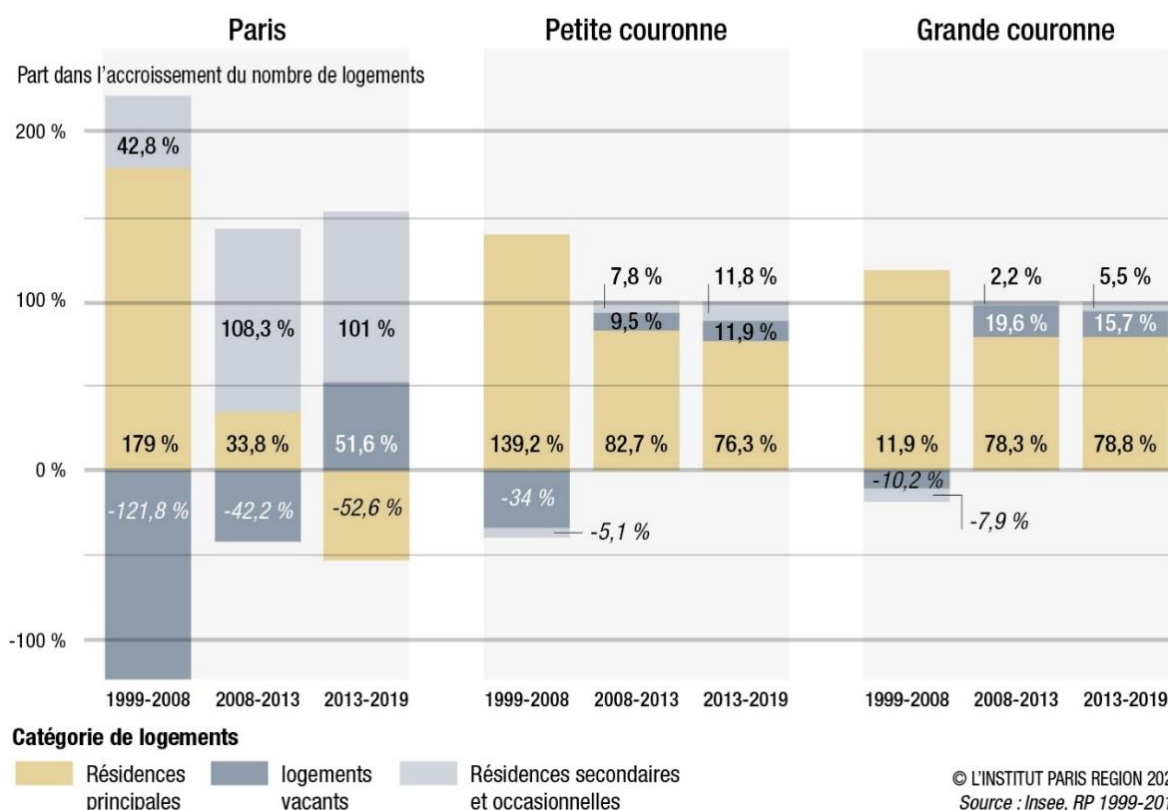
Freiner la croissance du parc inoccupé

La progression du parc inoccupé observée au cours de la décennie 2010 doit être jugulée. Ce phénomène a limité le nombre de logements supplémentaires destinés aux Franciliens et ce malgré les efforts de construction réalisés au cours de ces années. En effet, un peu plus d'un logement sur dix n'était plus utilisé comme résidence principale en 2019.

Le nombre de logements considérés comme vacants à un moment donné (9 %) a progressé de 25 % en dix ans, mais très peu sont réellement vacants depuis plus de deux ans (il s'agit pour l'essentiel de logements vacants à la suite d'une mise en vente, en location ou à des travaux de remise en état ou de rénovation). L'augmentation du nombre de logements vacants s'explique ainsi en partie par les efforts de rénovation du parc existant entrepris au cours des dernières années, situation amenée à se prolonger et se développer sous l'effet des objectifs de rénovation thermique.

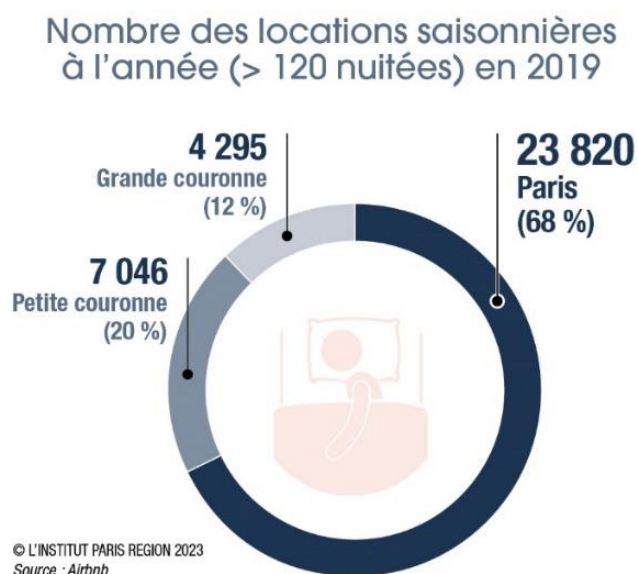
En parallèle, les résidences secondaires, pied-à-terre occasionnels et les locations touristiques à l'année représentent dorénavant 4 % du parc de logements franciliens, soit moitié plus qu'il y a dix ans. Cette augmentation, inédite par son ampleur, est notamment liée à la montée en puissance de plateformes de location touristique au cours de cette période et à l'augmentation des logements exclusivement mobilisés à cette fin. Ces derniers accentuent la crise du logement en captant des logements qui ne servent pas à la résidence principale des Franciliens.

Contribution des différentes catégories de logements à l'évolution du nombre de logements en petite et grande couronnes, et à Paris, entre 1999 et 2019



En moyenne, les changements d'usage (en résidences secondaires, pied-à-terre occasionnels ou locations touristiques à l'année) et une vacance transitoire en hausse (le temps des travaux de rénovation) ont soustrait chaque année, parfois de façon temporaire, 17 000 logements des marchés de la vente et de la location accessibles aux Franciliens pour se loger de façon permanente. Concrètement, sur trois logements de plus en Île-de-France, seuls deux servent à l'hébergement de Franciliens. Les changements d'usage concernent particulièrement Paris et s'étendent aux territoires limitrophes attractifs au plan touristique. Ils contribuent à reporter la pression de la demande sur le reste de la région, avec les besoins en logements et équipements afférents, et à limiter l'attractivité de l'Île-de-France auprès de jeunes ou d'actifs dont l'installation nécessite un parc locatif privé central. Il s'agit donc d'améliorer les services rendus par les logements déjà construits et, en particulier, de limiter la croissance du parc exclusivement consacré aux locations touristiques de courte durée. Ceci est d'autant plus

important que dans le même temps, la rénovation du bâti existant ou sa restructuration lourde vont continuer à limiter temporairement l'offre disponible.



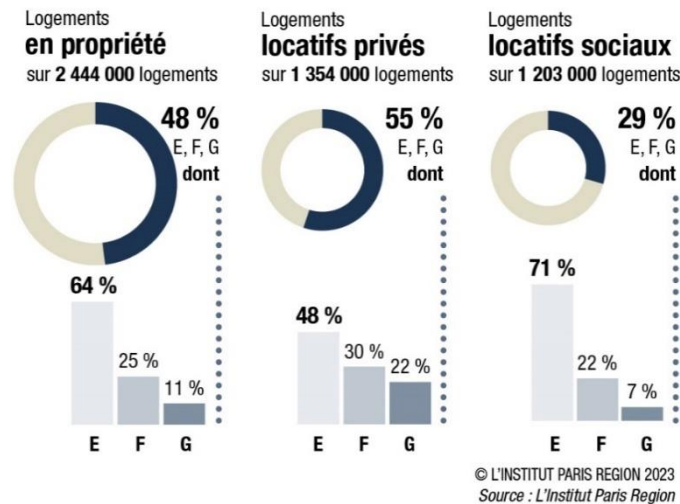
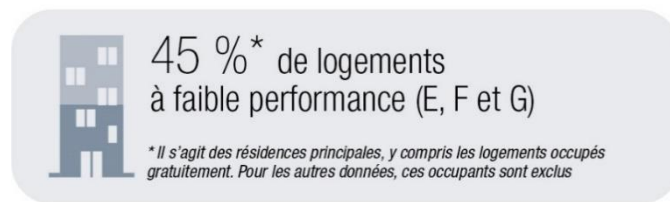
Accompagner la rénovation thermique des logements

Par ailleurs, la rénovation thermique du parc de logements existant est essentielle pour atteindre la neutralité carbone. En effet, 45 % des résidences principales ont une étiquette E, F, ou G en Île-de-France et, parmi ces logements, 1,1 million de logements locatifs privés ou sociaux pourraient être interdits à la location à l'horizon 2034 s'ils n'étaient pas rénovés. Des politiques publiques adaptées devront être mises en œuvre pour répondre à ce défi. Il s'agira notamment de veiller à ce que les logements énergivores ne soient pas transformés en locations saisonnières destinées aux touristes, non concernées par la loi. La priorité sera ainsi donnée à la rénovation des logements les plus énergivores pour préserver la capacité du parc de logements existant à loger les Franciliens.

La rénovation du parc existant est d'autant plus importante qu'il est à l'origine de 30 % des émissions régionales de gaz à effet de serre et qu'il constitue donc une cible prioritaire pour atteindre les objectifs de la Stratégie nationale bas carbone en 2050. Il s'agit également de lutter contre les situations de précarité énergétique qui fragilisent plus de 600 000 foyers franciliens³⁸. L'objectif est que l'ensemble du parc atteigne en moyenne un niveau de performance "bâtiment basse consommation" (BBC, soit les étiquettes énergétiques A ou B) à horizon 2050, quand seuls 2 % des logements satisfont à ce critère en 2018. Ces rénovations offrent aussi l'opportunité d'adapter le parc aux effets du changement climatique pour améliorer son confort lors des vagues de chaleur et limiter le recours aux palliatifs énergivores tels que la climatisation. Ces projets de rénovation seront aussi l'occasion d'étudier les possibilités de production locale d'énergie pour les besoins du bâtiment (géothermie superficielle, panneaux photovoltaïques, etc.).

³⁸ Il s'agit des ménages des trois premiers déciles de revenus dont le taux d'effort en matière de dépenses énergétiques dépasse les 7 % (soit deux fois plus que le taux d'effort médian observé en Île-de-France).

Les logements énergivores en Île-de-France - données 2018 - publication 2022



Le modèle de développement porté par le SDRIF-E, fondé sur le renforcement des polarités urbaines* et le réaménagement des espaces urbains, offre des opportunités opérationnelles pour accélérer la dynamique de rénovation. La transformation du bâti existant pour produire de nouveaux logements (surélévation, transformation, extension) peut en effet faciliter le financement et la mise en œuvre d'opérations de rénovation globale. Quant aux grandes opérations d'urbanisme, elles sont l'occasion d'équiper la ville en réseaux de chaleur et de froid collectifs, qui améliorent la performance énergétique globale du parc immobilier, ou d'initier la création de réseaux d'énergie intelligents ("smart grids") permettant de mutualiser la production d'énergie à l'îlot et de la répartir en fonction des besoins et de la journée vers les bâtiments à usage résidentiel ou non résidentiel.

Résorber le parc de logements indignes

En matière d'intervention sur le parc existant, l'éradication du parc de logements indignes – et en particulier insalubre – constitue un axe d'action prioritaire pour assurer l'amélioration des conditions de logement des Franciliens. Le SDRIF-E vise ainsi la rénovation prioritaire des 141 000 logements indignes³⁹ identifiés en Île-de-France, en permettant les travaux grâce au déménagement des occupants dans l'offre abordable* nouvelle. En effet, avec les objectifs de construction volontaristes fixés en matière de production abordable, l'objectif est d'assécher un marché qui prospère sur les besoins de logement aujourd'hui insatisfaits et se déploie au

³⁹ Source : Filocom 2017, Meddee (d'après DGFIP), traitement Parc Privé Potentiellement Indigne, Anah.

détriment des conditions de vie des habitants (divisions pavillonnaires, locations à la chambre, partages d'unités d'habitation par plusieurs ménages, locations au lit, etc.). La priorité donnée à la rénovation de ce parc doit également concourir au polycentrisme* régional, en redéveloppant une offre de qualité dans les centres-villes historiques. Dans les secteurs pavillonnaires et les quartiers de grands ensembles, cette orientation vise à assurer un cadre de vie de qualité aux habitants pour résorber les fractures territoriales. Tout comme la construction de logements neufs, les chantiers de rénovation devront s'inscrire dans une logique de sobriété et de mobilisation des ressources de la mine urbaine.

3.2. Aménager des espaces de qualité dans un environnement sain et sûr

Cette politique volontariste de construction pour répondre aux besoins des Franciliens prend place dans un projet plus global d'aménagement d'une région polycentrique, qui articule une diversité de cadres de vie, répondant à des aspirations différenciées et dont il convient de protéger et de conforter les singularités. L'enjeu est de permettre aux Franciliens de choisir le type de vie qu'ils veulent mener au sein d'une même grande région métropolitaine.

Au-delà de cette précieuse diversité, tous les Franciliens doivent pouvoir accéder, à plus ou moins grande proximité selon leur lieu de vie, à toute la gamme des équipements, services, loisirs et commerces qui répondent à leurs besoins. Et, quel que soit l'endroit où ils habitent, ils doivent pouvoir bénéficier d'un environnement sain, notamment du point de vue de la qualité de l'air et de l'exposition au bruit, mais aussi se sentir en sécurité.

Le SDRIF-E porte l'ambition d'une région polycentrique, d'organisation d'espaces de vie de plus grande proximité appuyés par le déploiement des transports collectifs et des modes doux. Cette ambition est associée à celle de la préservation et de l'accroissement de la place de la nature en ville et d'amélioration des espaces publics. C'est donc à la source, de manière structurelle et globale que le SDRIF-E agit sur les nuisances et désagréments de toutes natures pour un cadre de vie apaisé et favorable au bien-être.

3.2.1. Accompagner les transformations urbaines pour protéger et améliorer les cadres de vie

Composer avec la ville existante et la valoriser

Alors que 80 % de la ville de 2040 existe déjà aujourd'hui et que la préservation des sols est indispensable à la résilience régionale, le SDRIF-E affirme que le développement urbain et l'amélioration des cadres de vie passent avant tout par la transformation des tissus urbains existants. Quartiers denses de l'agglomération parisienne, bourgs ruraux, villes petites et moyennes, centres historiques, villes nouvelles, tissus faubouriers, quartiers pavillonnaires et grands ensembles, etc. : l'Île-de-France se caractérise par une palette très large de cadres de vie, en termes d'intensités et de formes urbaines*, d'accès à diverses aménités, de lien à la nature, de patrimoines urbains et de paysages. Cette diversité, fruit des spécificités locales,

de la construction de la ville sur elle-même depuis des siècles et d'une culture de la planification développée de longue date, offre un large univers de choix résidentiels. Il s'agit dès lors d'y accompagner les transformations urbaines, dans le respect de la diversité de ces cadres de vie qui font la richesse régionale.

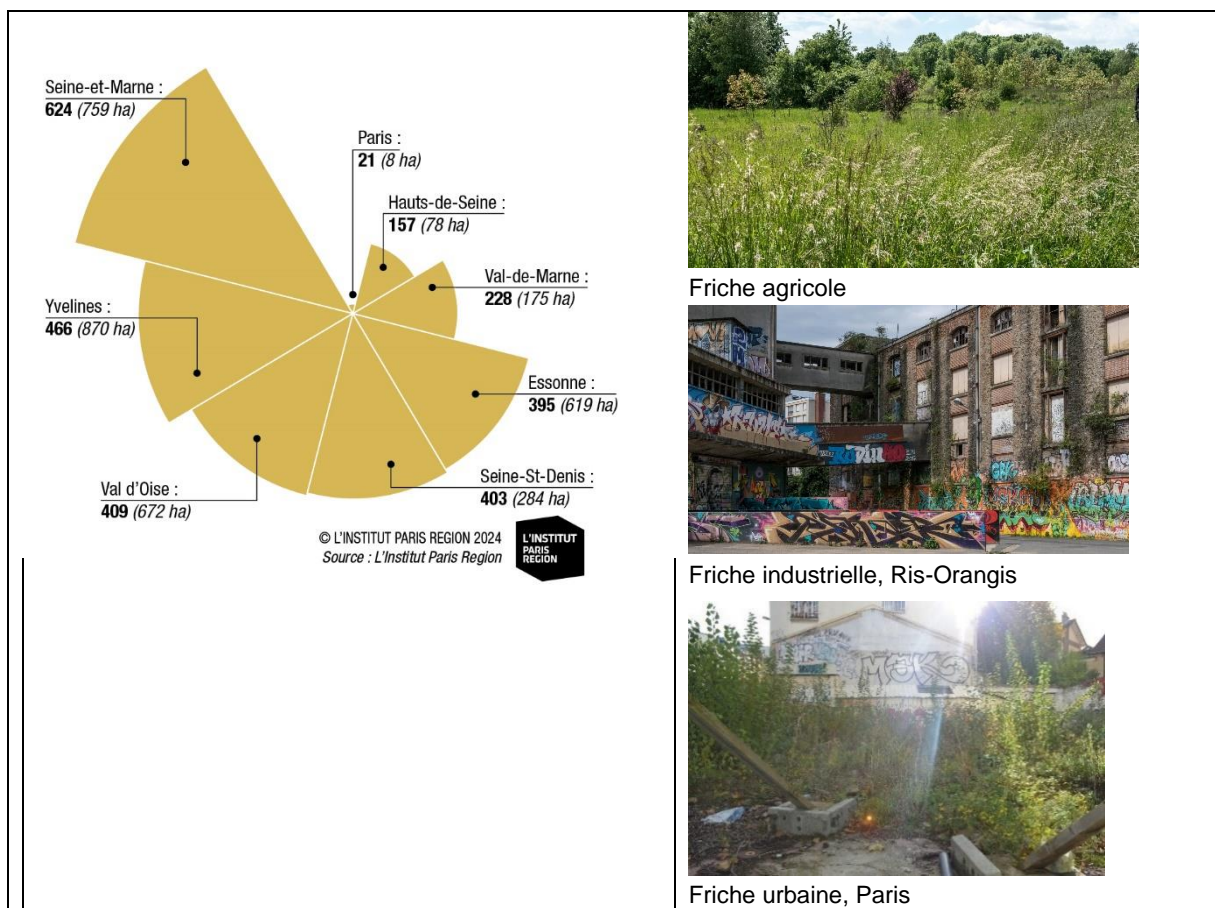
Certains développements urbains massifs de la seconde moitié du XX^{ème} siècle et du début du XXI^{ème} siècle ont contribué à produire des situations urbaines dégradées, doublées de difficultés sociales. A rebours d'un urbanisme linéaire qui s'appuie sur l'extension urbaine en laissant derrière lui des espaces urbanisés obsolescents, l'ambition régionale est de résorber ces fractures territoriales : quartiers de grands ensembles déconnectés de la ville environnante, plaques monofonctionnelles et coupures urbaines* soutenant la dépendance à l'automobile, entrées de ville déqualifiées et grands axes hostiles aux piétons et cyclistes, centres-villes anciens dégradés et concurrencés par des développements périphériques, friches*, etc. : l'amélioration des cadres de vie passe par une transformation profonde de ces espaces. L'impératif de sobriété foncière* et d'intensification urbaine* porté par le SDRIF-E redonne de la valeur à ces espaces et constitue une opportunité pour les requalifier.

Les friches, des espaces stratégiques

Les friches constituent des sites très hétérogènes, que ce soit par leur taille, leur localisation, leurs fonctions, les milieux qu'elles abritent ou encore leur statut de propriété. Il peut ainsi s'agir de terrains non bâtis délaissés, de bâtiments d'habitat abandonnés, dégradés ou en péril, de sites industriels fermés ou encore de secteurs de projets urbains en friche à la suite de l'accumulation de blocages.

Souvent perçues exclusivement comme des réserves d'urbanisation, leur futur usage est en réalité plus complexe. Au regard de leurs caractéristiques, de leur localisation, du contexte et des dynamiques dans lesquels elles s'inscrivent, il peut aussi bien être préférable de privilégier des opérations de renouvellement urbain (habitat, industrie, bureaux, etc.), ou au contraire de les désimperméabiliser et de les renaturer afin de répondre à des enjeux environnementaux (carence en espaces verts, inondations, îlots de chaleur urbains*, etc.), de préserver celles qui se sont réensauvagées et constituent désormais des réservoirs de biodiversité*, ou encore de remettre en état des espaces agricoles.*

Aussi, il est nécessaire de concevoir à partir des friches des projets qui tiennent compte à la fois des enjeux locaux et régionaux. Par ailleurs, la mobilisation de ce gisement, qui participe à la sobriété foncière, implique souvent des coûts importants de dépollution ou de remise en état. Des soutiens financiers sont donc apportés aux porteurs de projet par la Région via son Plan friches lancé dès 2019, puis par l'Etat via son Fonds pour le recyclage des friches depuis 2020.*



Adapter le développement urbain aux spécificités locales

Le SDRIF-E prévoit d'accueillir plus de 90 % des nouveaux logements en renouvellement urbain* à l'échelle régionale, impliquant une progression moyenne de l'accueil de logements de 13 % au sein des espaces urbanisés existants. Afin que l'intensification urbaine* ne débouche pas sur l'uniformisation des modèles urbains et des cadres de vie, les objectifs fixés seront proportionnels aux capacités contributives de chaque territoire, en tenant compte des opportunités et des contraintes foncières locales

Pour cela, le SDRIF-E s'appuie en premier lieu sur la structuration régionale du développement urbain. A cette fin, une place particulière doit être accordée au renforcement des polarités* existantes et à l'intensification* des quartiers de gares, en adéquation avec le déploiement du Grand Paris Express et des autres projets de transports et pour répondre aux aspirations des Franciliens à davantage de proximité. L'attractivité et le potentiel de renouvellement de ces espaces doivent leur permettre d'accueillir une part significative des nouveaux logements en y associant les emplois, équipements, services, commerces et espaces verts et espaces de loisirs* indispensables à la qualité de vie. Ce parti-pris assure tout à la fois :

- que les nouveaux habitants s'installent en priorité dans les secteurs les mieux desservis et équipés, et bénéficient au quotidien des atouts de la mixité urbaine* ;
- que leur arrivée soutienne le renforcement de l'offre en équipements, services et commerces, espaces verts et de loisirs, au bénéfice également de l'amélioration de la

qualité de vie des habitants en place, pour lutter contre les éventuelles carences, sources d'inégalités sociales et territoriales ;

- que la polarisation du développement urbain dans ces espaces permette de préserver des espaces naturels, agricoles et forestiers régionaux indispensables à tous.

Dans l'hypercentre de l'agglomération parisienne, dense et minéral, l'accueil de logements sera davantage porté par la transformation et la mobilisation du bâti existant que par de nouvelles constructions, afin de permettre la désimperméabilisation*, la renaturation* et la végétalisation*, qui concourent à l'amélioration du cadre de vie au quotidien et à l'adaptation aux effets du changement climatique, notamment l'îlot de chaleur urbain*.

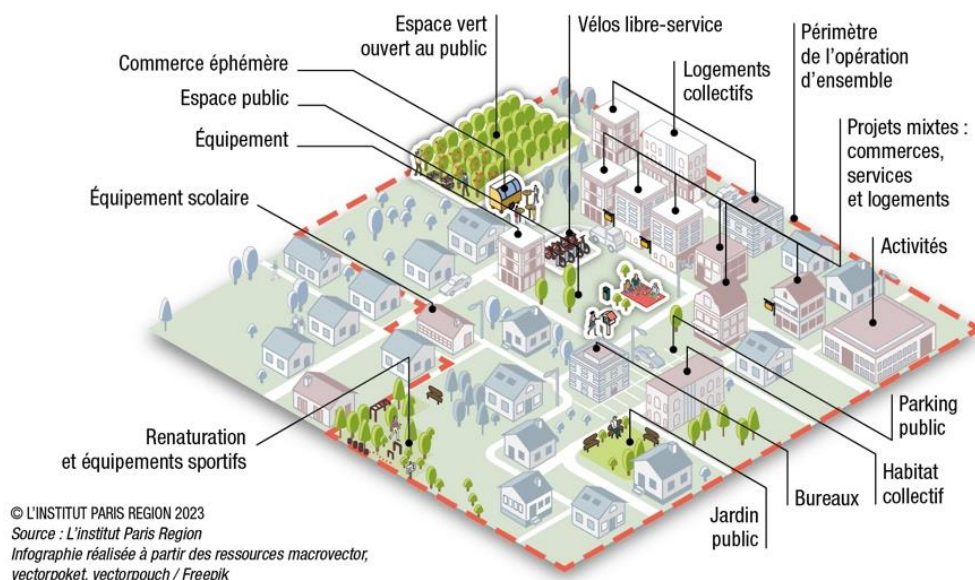
Le SDRIF- E fixe aussi les critères garantissant la qualité des développements urbains, en renouvellement comme en extension. Le renouvellement doit être l'occasion de développer au cœur des espaces urbains une diversité de types de logements, les commerces, équipements et services, mais également des activités économiques, indispensables pour aménager des villes dynamiques, mixtes et vivantes. Pour cela, il est nécessaire de favoriser les opérations d'ensemble, conçues sur des périmètres plus larges que la parcelle, pensées et accompagnées par les acteurs publics locaux et avec les habitants, permettant de fixer les modalités qualitatives de chaque projet et de son intégration dans son environnement. C'est une condition essentielle à l'implantation de projets de logements et d'activités diversifiés et adaptés à la spécificité des contextes territoriaux (quartiers de gare, quartiers d'affaires, centres-bourgs, etc.) et des types de tissus urbains (grands ensembles d'habitat, lotissements pavillonnaires, habitat collectif et faubourien etc.). Les territoires pourront s'appuyer sur les différents processus d'évolution des tissus urbains et sur les différents gisements fonciers : meilleur usage des bâtiments existants, rénovation, changement d'usage, surélévation, recyclage de friches*, construction des dents creuses, densification* à la parcelle, par division ou par démolition-reconstruction. Ces espaces en transformation ou en transition tels que les friches pourront être valorisés en faisant l'objet de projets d'urbanisme transitoire. Par l'offre d'activités - notamment culturelles – proposées aux riverains, ces espaces pourront alors participer à l'ambition d'offrir des cadres de vie désirables.

Concevoir des projets de renouvellement urbain permettant l'amélioration de la qualité de vie de l'ensemble des habitants du quartier (projets d'ensemble)

Situation actuelle



Situation après projet



L'emploi des extensions urbaines encore autorisées doit lui aussi être stratégique. Le SDRIF-E les conditionne à l'exploitation préalable des capacités d'intensification urbaine*,

afin de prioriser la protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et afin que ces extensions ne concurrencent pas le renouvellement et s'inscrivent dans un projet global. Ces nouvelles urbanisations doivent prolonger la ville et soutenir sa vitalité. La construction de quartiers périphériques ne doit plus obérer la requalification prioritaire des centres-villes et des quartiers concentrant les difficultés sociales. Afin que les extensions urbaines contribuent à l'amélioration des conditions de logement en Île-de-France tout en limitant l'étalement urbain, celles-ci devront être plus denses que par le passé (45 logements par hectare dans les secteurs d'urbanisation préférentiels identifiés dans la cartographie réglementaire et 20 logements par hectare en dehors).

S'appuyer sur les espaces publics pour améliorer les cadres de vie

Les espaces publics (places, voiries, espaces verts et de loisirs*, parcs, etc.) contribuent largement à l'appréciation de la qualité du cadre de vie et du bien-être des Franciliens. Lieux ressources pour se repérer, se reposer, se distraire, se restaurer ou sociabiliser, ils participent de l'attractivité des territoires. Ces espaces sont aujourd'hui à la croisée de multiples enjeux :

- l'optimisation des espaces urbains existants, qui accroît la pression sur les espaces publics (concurrence avec d'autres usages, hausse de la fréquentation) ;
- l'adaptation des villes aux effets du changement climatique, reposant en grande partie sur l'évolution des espaces publics (désimperméabilisation*, renaturation*, végétalisation* et ombrages pour constituer des îlots de fraîcheur, etc.) ;
- l'évolution des mobilités vers des modes de déplacement moins polluants et capables de transporter plus de personnes dans un espace contraint ;
- l'objectif plus global d'améliorer la cohésion sociale et territoriale, en créant des continuums d'espaces mixtes, conviviaux et sécurisés, favorables aux rencontres, aux pratiques sportives et artistiques, ou encore à l'accueil d'événements temporaires. Certains espaces publics structurants, tels les parvis de gare, les grandes places, berges de la Seine, de la Marne et de l'Oise sont ou ont vocation à devenir des marqueurs territoriaux, de grands lieux franciliens à partager, au bénéfice de tous.

Densité et cadre de vie : aménager les espaces publics



Le SDRIF-E porte une vision renouvelée de l'aménagement des espaces publics. Elle repose sur les principes de leur accessibilité à tous (personnes en situation de handicap, accompagnées de jeunes enfants, âgées, etc.), induisant un certain niveau de services, de design (mobilier urbain, signalisation, etc.), de sécurité (ambiance sonore et lumineuse, etc.), ainsi que leur continuité marchable et cyclable. Pour cela, certains espaces aujourd'hui dédiés à la voirie circulée et au stationnement (plus des deux tiers des espaces publics urbains) devront évoluer pour accueillir également d'autres fonctions et répondre aux défis sociaux, climatiques et environnementaux (autres modes de déplacement, double usage grâce à des panneaux photovoltaïques en ombrières, végétalisation*, désimperméabilisation* des stationnements et gestion alternative des eaux pluviales, etc.). L'amélioration des continuités piétonnes et cyclables ainsi que de l'ensemble des déplacements, notamment des personnes à mobilité réduite, sont des objectifs d'intérêt régional.

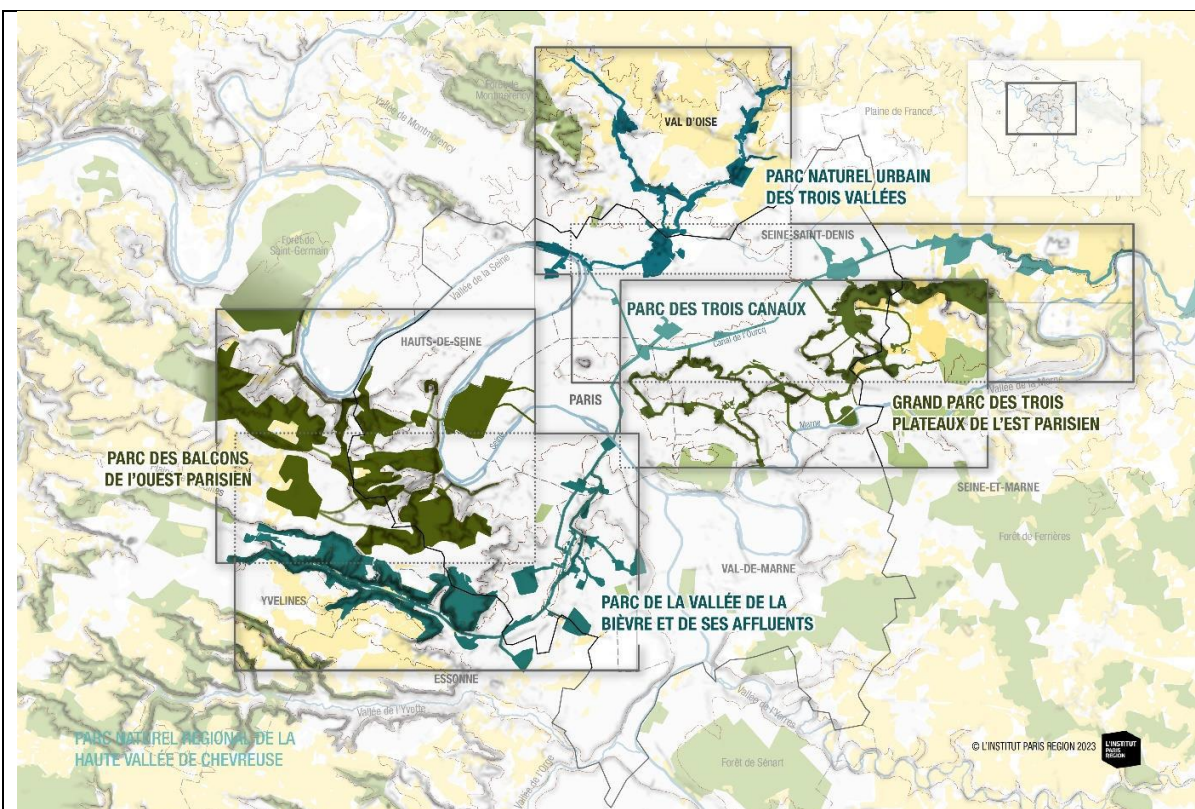
Enfin, le SDRIF-E vise à ce que l'accroissement des capacités d'accueil des espaces urbanisés existants s'accompagne d'un rééquilibrage entre les espaces construits et des espaces de nature en ville accessibles à tous. A ce titre, le SDRIF-E prévoit 140 nouveaux espaces verts et espaces de loisirs* de proximité et, à plus large échelle, promeut l'aménagement de grands parcs naturels urbains par la préservation et la restauration de l'armature verte* régionale (*voir encadré*).

De grands parcs urbains pour une métropole nature : 5 projets-pilotes

Rétablir de grandes continuités écologiques, paysagères et fonctionnelles est essentiel pour faire pénétrer la nature au cœur de l'agglomération parisienne, soutenir la biodiversité et rafraîchir les espaces urbains denses. Le SDRIF-E propose de composer cinq grands parcs naturels urbains qui, articulés avec la structure paysagère de l'Île-de-France, pourront faire pénétrer la nature au cœur de la ville et offrir à tous les Franciliens des espaces de plein air propres aux loisirs, au rafraîchissement et aux mobilités actives.*

Cette structure paysagère est composée des grandes vallées de la Seine, de la Marne ou de l'Oise et des petites vallées de leurs affluents (l'Orge, l'Yvette, l'Yerres, l'Essonne, la Juine, le Loing, la Mauldre, etc.) qui ont creusé leurs lits dans les grands plateaux de la Beauce, de la Brie, du Vexin et de la plaine de France. Cette structure pourrait devenir le support de ces grandes pénétrantes vertes à aménager depuis l'espace rural jusqu'au cœur de l'agglomération parisienne. Ce réseau radial pourrait ainsi compléter et appuyer la Ceinture verte régionale, dont le rôle est de contenir l'urbanisation autour de l'agglomération parisienne.*

La restauration et la mise en valeur de ces grandes continuités pourrait notamment reposer sur l'aménagement de réseaux de parc reliés par des promenades ; projets conçus, partagés et portés par de multiples partenaires.



Cinq "projets-pilotes" pourraient conjuguer et amplifier des dynamiques locales déjà à l'œuvre :

- **Le Parc naturel urbain des Trois Vallées de la Plaine de France**, assurant la mise en valeur des vallées du Croult, du Petit-Rosne et de la Vieille-Mer depuis leurs sources dans le Val-d'Oise, jusqu'à leur confluence avec la Seine en Seine-Saint-Denis. Dans ce territoire marqué par la présence de deux aéroports, cumulant les vulnérabilités sociales et environnementales, la restauration des trois vallées pourrait créer un parc écologique de près de 1 200 hectares au bénéfice des quelques 500 000 habitants du territoire ;
- **Le Grand Parc des Trois Plateaux de l'Est Parisien**, reliant le projet de Parc des Hauteurs et son Grand Chemin aux plateaux d'Avron et de l'Aulnoye, entre Paris, la Seine-Saint-Denis et la Seine-et-Marne. Le réaménagement d'anciennes carrières et la remobilisation des emprises d'un projet abandonné d'autoroute offrent l'opportunité d'un grand projet de nature de plus de 1 400 hectares entre la Marne et le Canal de l'Ourcq au bénéfice d'un vaste territoire carencé en espaces verts de plus d'un million d'habitants ;
- **Le Parc des Balcons de l'Ouest Parisien**, qui pourrait connecter et mettre en valeur le patrimoine forestier, naturel et historique des Yvelines et des Hauts-de-Seine, des coteaux de Marly à la terrasse de Meudon, dont certaines continuités ont déjà été établies par les deux départements ;
- **Le Parc de la Vallée de la Bièvre et de ses affluents**, appuyé sur la réouverture de la rivière comme acte fondateur d'une mise en valeur d'ensemble depuis le Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse jusqu'au jardin des Plantes à Paris ;

• **Le Parc des Trois Canaux** (Ourcq, Saint-Denis, Saint-Martin), fil bleu de la requalification écologique, paysagère et culturelle d'un corridor métropolitain en mutation depuis Meaux jusqu'à sa confluence avec la Seine à Paris et Saint-Denis.

Ces cinq projets de principe s'inscrivent en complémentarité avec les projets engagés depuis longtemps de mise en valeur d'entités naturelles, comme les vallées de l'Orge ou de l'Yerres ou la forêt de Pierrelaye ; d'infrastructures vertes comme la Petite ceinture de Paris ou le Canal du Loing ; et bien sûr l'aménagement des grands corridors fluviaux de la Seine, de la Marne et de l'Oise pour former ensemble une trame de continuités vertes et bleues d'échelle métropolitaine et régionale, support de multiples usages.

3.2.2 Améliorer l'accès aux services et aux équipements

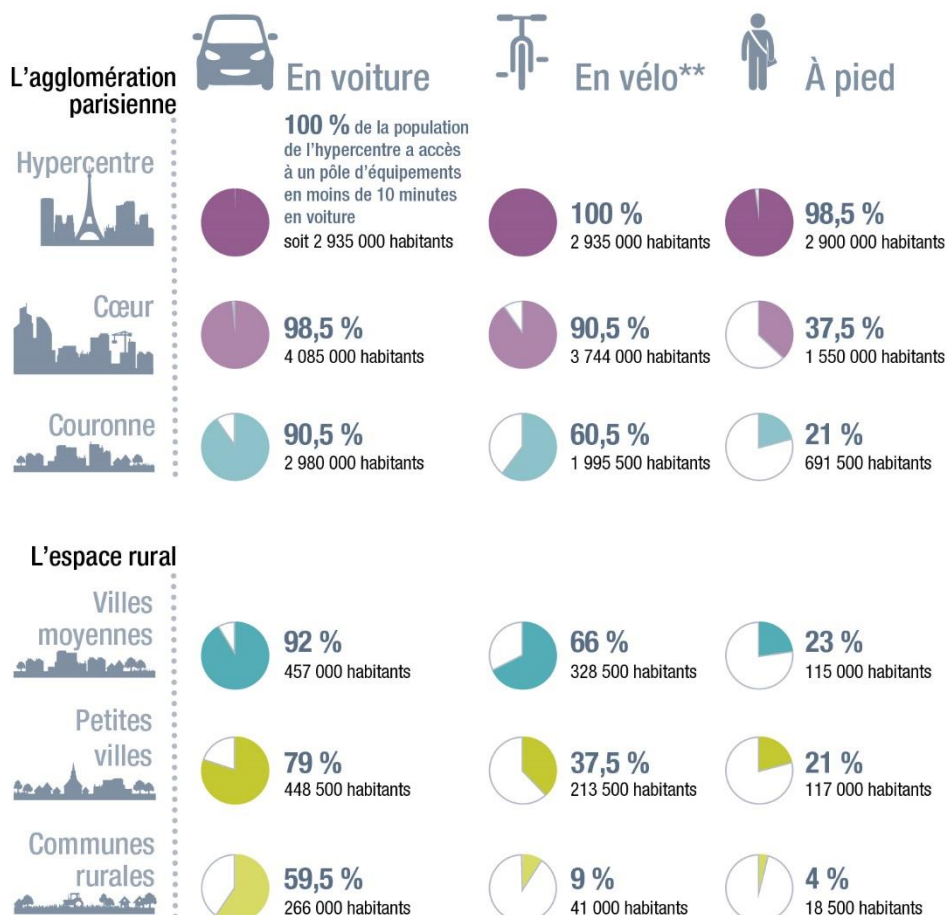
Cette intensification* planifiée, maîtrisée et différenciée de l'occupation du territoire régional, qui renforcera son polycentrisme* tout en respectant ses différents cadres de vie, implique un meilleur accès, pour tous les Franciliens, aux services, équipements, loisirs et commerces qui répondent à leurs besoins.

L'Île-de-France se caractérise déjà par un meilleur accès aux équipements et aux services que dans le reste du pays, grâce à la densité* et à la compacité urbaine* du territoire régional. Ainsi, 99 % des Franciliens ont accès aux principaux services de la vie courante (boulangeries, supermarchés, écoles, collèges, lycées, services de soins de première nécessité, services pour les personnes âgées ou les jeunes enfants, etc.) en moins de 7 minutes en voiture, un taux unique en France : il varie entre 46 % et 95 % de la population dans les autres régions de France métropolitaine⁴⁰.

En dehors du cœur de l'agglomération parisienne, les villes petites et moyennes jouent un rôle clé pour l'accès aux équipements et services. En effet, les habitants des villes moyennes ont plus facilement accès aux pôles d'équipements que les habitants de la couronne de l'agglomération parisienne (c'est à dire en dehors du cœur et de l'hypercentre), que ce soit en voiture, en vélo ou à pied. De même pour les habitants des petites villes par rapport à ceux des communes rurales.

⁴⁰ Source : *L'accès aux services, une question de densité des territoires*, CGET-Insee, 2016. Données BPE 2013. Le temps d'accès est une moyenne du temps théorique de trajet vers le plus proche de chacun des services du panier, ce qui explique la différence avec les chiffres de la partie suivante (accès à un pôle d'équipement regroupant tous les commerces et services du quotidien).

Accessibilité en moins de 10 minutes aux pôles d'équipements* par zone géographique du Sdrif-E



L'accessibilité en transport en commun n'est pas prise en compte car le temps de trajet retenu est trop faible pour être pertinent.

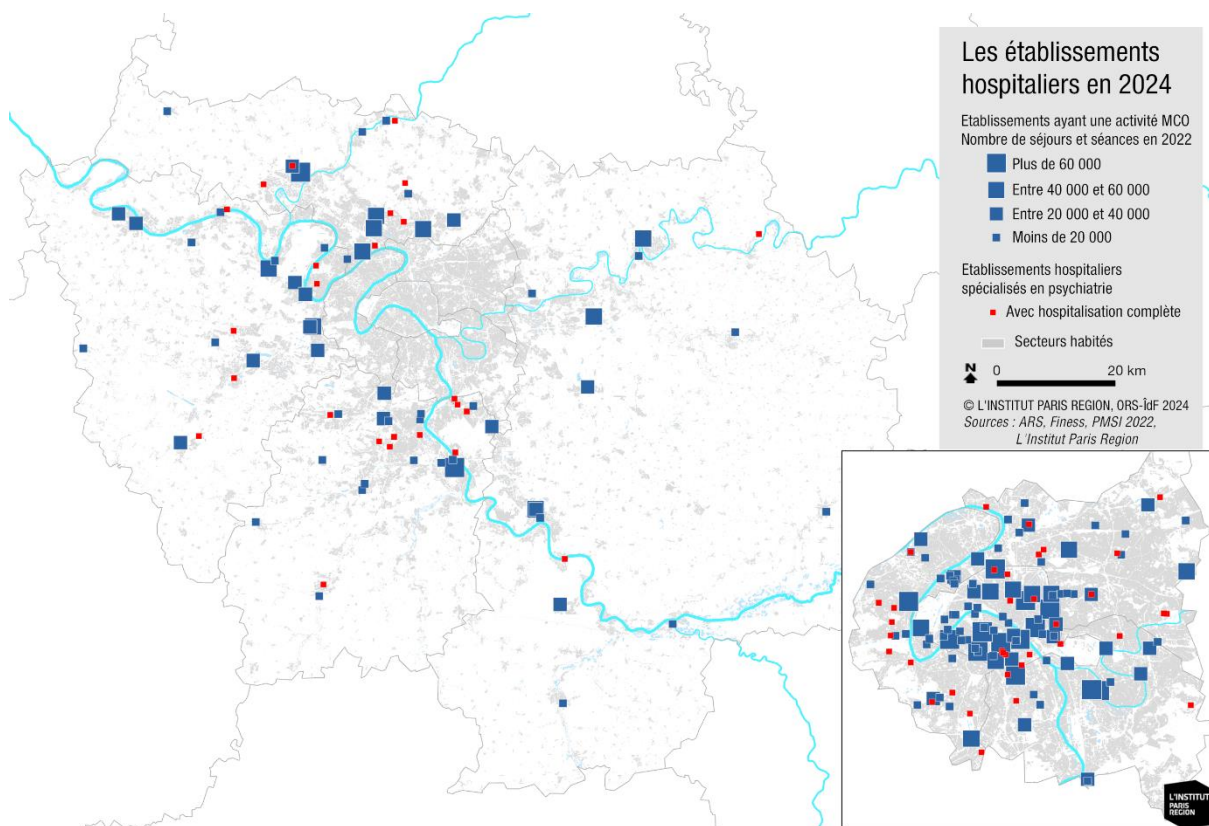
* Un pôle d'équipements correspond ici à un ensemble d'équipements composé d'au moins un commerce alimentaire essentiel (boulangerie ou GMS alimentaire), au moins un équipement culturel (bibliothèque, pratique amateur, cinéma, salle de spectacle ou musée), une mairie et une poste

** La modélisation vélo ne prend pas en considération le trafic et n'intègre pas l'existence ou non d'aménagements sécurisés, elle est donc à considérer comme un potentiel

© L'INSTITUT PARIS REGION 2023

Source : Base des équipements de l'Institut Paris Region

En dehors de ces besoins du quotidien, les Franciliens ont aussi accès, à l'échelle de la région métropolitaine, à de nombreux équipements structurants et services de pointe, que ce soit dans le domaine universitaire, sanitaire, culturel, patrimonial, touristique, évènementiel ou commercial.



Cette offre, certes accessible grâce au système de transport régional, reste toutefois majoritairement située dans l'agglomération parisienne, et même, pour certains domaines, dans Paris intra-muros. Alors que la construction des villes nouvelles s'est accompagnée de la création d'universités de rang national, il n'en a pas été systématiquement de même pour les grands équipements culturels, ni pour les centres hospitaliers universitaires, dont la fonction de formation des professionnels de santé prend aujourd'hui un caractère stratégique.

Cette capacité d'accès à une gamme diversifiée d'équipements, de commerces et de services, du quotidien ou plus exceptionnels, est un atout majeur de la qualité de vie en Île-de-France. Elle doit être préservée et encore améliorée. Dans ce domaine, le SDRIF-E porte donc les objectifs suivants :

- maintenir et conforter l'offre existante (c'est-à-dire l'emplacement des équipements mais aussi leurs conditions d'accès) notamment dans les zones urbaines où la pression foncière est importante et dans les polarités* dont la dynamique urbaine est fragile ;
- combler les carences et les disparités d'accès par un aménagement polycentrique du territoire régional, favorisant la localisation de la population comme des équipements dans les polarités urbaines, à proximité des centres-villes et des quartiers de gare ;
- accompagner le renouvellement urbain* afin d'assurer que la croissance démographique s'accompagne du développement de l'offre en équipements, services et commerces, en vue d'éviter l'apparition de carences et même de renforcer les aménités proposées.

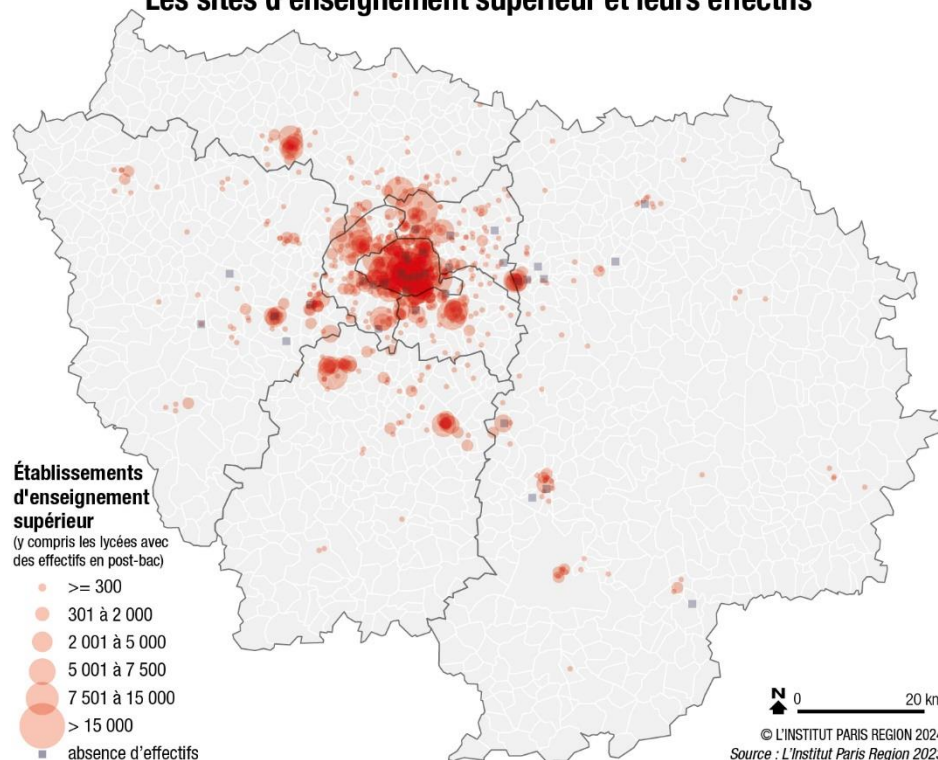
Il importe enfin, à toutes les échelles, de prendre en compte les populations vulnérables dans la conception et la gestion des lieux pour faciliter leur recours effectif aux équipements publics et aux services. Le principe de proximité vise l'aménagement d'une région inclusive, facilitant notamment l'autonomie des personnes en situation de handicap et des personnes à mobilité réduite, en particulier dans un contexte de vieillissement marqué de la population (doublement du nombre de personnes de plus de 85 ans à l'horizon 2040).

Résorber les disparités d'accès aux équipements, commerces et services en favorisant le polycentrisme et la revitalisation des centres-villes

L'objectif d'aménager une région plus polycentrique nécessite en premier lieu de mieux répartir un certain nombre d'équipements structurants. Les offres en matière d'enseignement supérieur et de santé sont des leviers essentiels pour développer le polycentrisme* francilien, au bénéfice de la qualité de vie et de l'équilibre des territoires.

En particulier, l'accès à un enseignement supérieur diversifié est un enjeu essentiel pour l'égalité des chances partagée sur le territoire. Il s'agit de mieux répartir la très large gamme d'offres de formation, toujours très concentrée à Paris intra-muros qui accueille plus de la moitié des 750 000 étudiants inscrits et une proportion croissante des filières sélectives. Le développement du pôle universitaire et de recherche d'excellence de Saclay contribue efficacement au nécessaire rééquilibrage territorial. Il importe de poursuivre le renforcement très largement engagé des campus et sites universitaires pour les doter, en lien avec leur territoire environnant, des aménités et services attendus en matière de logements, de commerces ou encore de mobilité, notamment en grande couronne.

Les sites d'enseignement supérieur et leurs effectifs

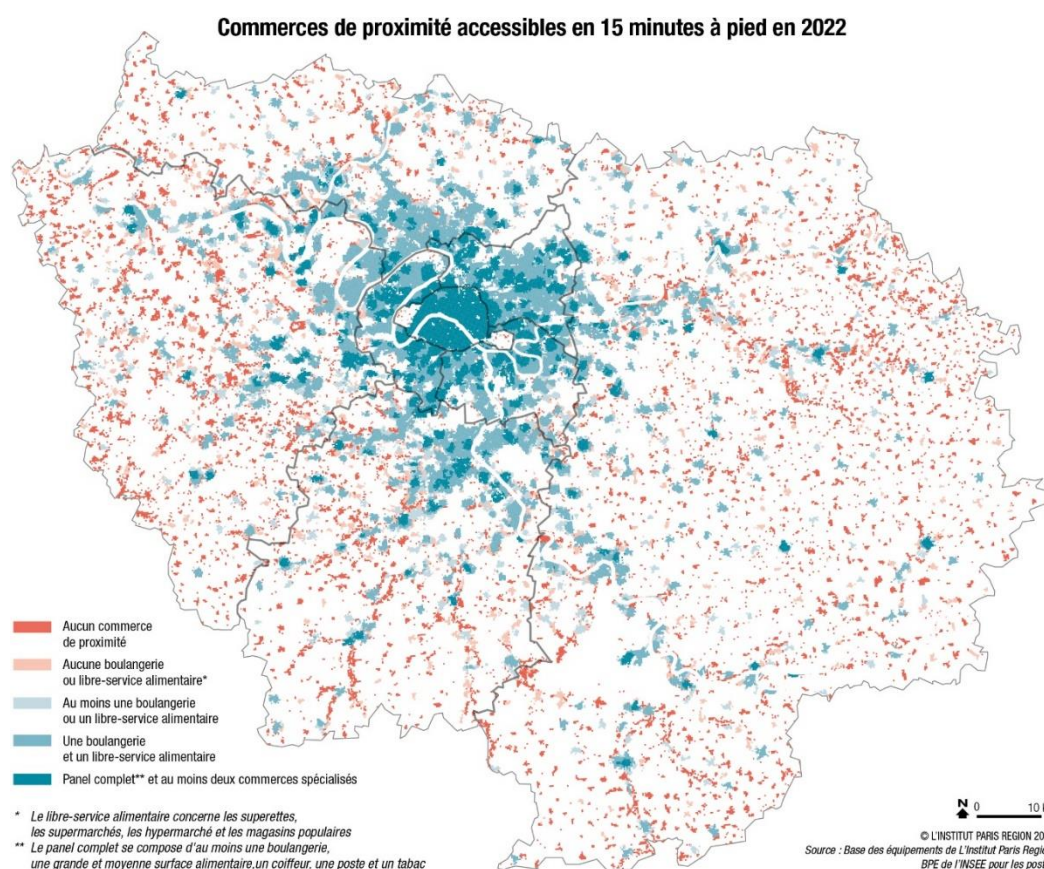


De même, les efforts de rééquilibrage territorial de l'offre de soin devront être poursuivis, dans une région où les densités médicales sont très inégales selon les départements⁴¹. A Paris et en petite couronne, les établissements hospitaliers et notamment les douze groupes hospitaliers de l'Assistance publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP) – qui accueillent environ un tiers des séjours hospitaliers en Île-de-France – exercent une zone d'influence très forte, y compris en grande couronne et hors Île-de-France, et conjuguent divers niveaux d'activités. En grande couronne, des centres hospitaliers de grande taille se sont développés et le secteur privé continue également à s'y réorganiser, porté par les grands groupes de cliniques. Toutefois, les franges les moins denses de la grande couronne francilienne doivent faire l'objet d'une attention renforcée, la structuration des groupements hospitaliers de territoires y restant largement perfectible de même que la coordination des soins hospitaliers et des soins de ville. De façon générale, le renforcement des polarités urbaines* dans l'ensemble de la région nécessitera d'y adapter le dimensionnement de l'offre de soin, tant hospitalière que de ville. Pour accompagner cette démarche, la production de logements abordables*, notamment sociaux, permettra de renforcer l'attractivité des territoires et de fidéliser les professionnels soignants et les autres travailleurs clés.

Outre le développement de l'accès aux grands équipements, la structuration d'une région plus polycentrique suppose également de renforcer l'autonomie des bassins de vie* et donc la

⁴¹ L'Île-de-France concentre à la fois les densités les plus fortes de France mais aussi les plus basses, en ce qui concerne les généralistes libéraux, les gynécologues, pédiatres, dentistes ou ophtalmologistes libéraux. Certains départements, comme la Seine-Saint-Denis et la Seine-et-Marne sont particulièrement touchés par de faibles densités. En ce qui concerne les infirmières libérales, l'ensemble des départements franciliens ont des densités parmi les plus faibles de France.

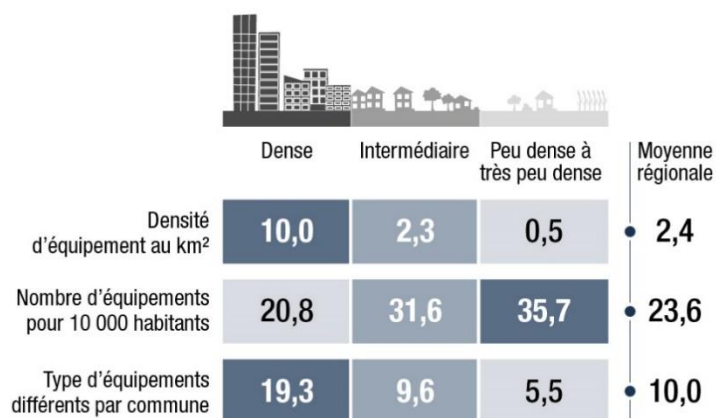
capacité de leurs habitants à accéder localement aux commerces, services et équipements essentiels.



Or, les différences sont importantes entre Paris et les départements de petite couronne d'une part, où deux habitants sur trois ont accès à la gamme complète de commerces de proximité en 15 minutes à pied, et la grande couronne où cet accès de proximité n'est possible que pour un habitant sur cinq. Près de 350 000 habitants de grande couronne n'ont ainsi pas de commerce près de chez eux⁴². L'enjeu de l'accessibilité se pose également pour les équipements sportifs, malgré les importants efforts de la Région ces dernières années pour la développer : si 83 % des habitants de grande couronne peuvent atteindre un ensemble d'équipements sportifs de base en moins de 20 minutes en voiture, la dépendance à ce mode de transport et l'éloignement aux équipements constituent des freins clairement identifiés à la pratique sportive dans les espaces ruraux. Les jeunes sont ainsi plus souvent tributaires d'un accompagnant pour pratiquer (31 % des sportifs âgés de 11 à 14 ans résidant en grande couronne se rendent seuls sur le lieu de leur pratique sportive contre 72 % à Paris).

⁴² Source : étude Nouvelle géographie du commerce francilien, L'Institut Paris Region, novembre 2022.

L'offre d'équipements sportifs en Île-de-France



© L'INSTITUT PARIS REGION, IRDS 2023
Source : RES 2020, Ministère des Sports

Aménager une Île-de-France plus polycentrique, c'est permettre de combler ces carences et d'améliorer l'accès à un ensemble d'équipements, commerces et services au cœur des polarités urbaines*, de toutes tailles, qui maillent la région :

- en favorisant l'accueil de nouveaux habitants à proximité de centralités* bien équipées ;
- en confortant ces mêmes centralités par une offre de logements diversifiés et d'activités, et en réservant des espaces pour développer les équipements, services et commerces au cœur de centres-villes mixtes et agréables.

Il convient ainsi de privilégier le développement des équipements, commerces et services dans les principales polarités urbaines de chaque bassin de vie* et, en leur sein, dans les centres-villes et à proximité des transports en commun et des gares. L'objectif est de rendre possible l'accès à une offre d'équipements et services à pied, à vélo ou bien en transport collectif et de renforcer les fonctions assurées par les centres-villes et centres-bourgs franciliens au service des territoires environnants.

Accompagner les transformations territoriales pour maintenir et améliorer le niveau de l'offre proposée aux Franciliens, en particulier pour les services publics

Parmi les conditions de réussite de l'intensification urbaine*, une des plus importantes, avec l'accueil d'activités et d'emplois (voir *Chapitre 4*) est le développement concomitant du niveau d'équipements et de services, et en particulier des services publics. Pour chaque territoire, accueillir plus de logements doit signifier, pour les anciens comme pour les nouveaux habitants, une amélioration parallèle de l'offre pour l'éducation, la santé, les loisirs, le commerce ou la culture.

Dans les centralités urbaines et les quartiers bien desservis par les transports en commun, espaces prioritaires pour la production de logements, l'enjeu principal est celui de la pression foncière et de la concurrence des usages, qui peuvent conduire à la disparition de surfaces

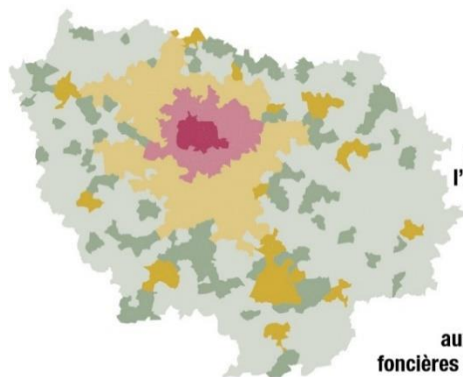
d'équipements, de plus en plus considérés comme des ressources foncières. Ainsi, sur une surface régionale dédiée aux équipements de 15 200 hectares en 2012, près de 400 ont disparu sous l'effet du renouvellement urbain* au cours de la dernière décennie.

Il est donc nécessaire de maintenir, améliorer, diversifier et intensifier les services rendus par les équipements existants, en les intégrant dans les projets de réaménagement et en favorisant leur insertion urbaine (accessibilité, perméabilité, traversée, etc.) et leur polyvalence d'usage (des cabinets médicaux en rez-de-chaussée d'immeubles d'habitation, ou encore l'accueil de plusieurs services combinés selon leurs différentes temporalités d'usage, par exemple). La maximisation de l'usage des espaces disponibles (sous-sols, toits, etc.) devra être recherchée. L'aménagement des espaces publics peut également constituer une opportunité pour améliorer les services offerts aux populations riveraines (possibilité de pratiquer de l'exercice physique et du sport ; espaces verts et espaces de loisirs* ; aires d'accueils pour des équipements, commerces et services mobiles en zone périurbaine et rurale etc.).

L'enjeu est d'autant plus important que certains des territoires présentant aujourd'hui les plus grandes opportunités de production et de diversification de logements en renouvellement urbain pâtiennent d'ores et déjà d'une offre d'équipements et de services quantitativement et qualitativement insuffisante.

Maintenir et renforcer les équipements, commerces et services est également un enjeu pour l'espace rural, dans des zones où la faiblesse de la desserte en transports en commun et le recul vécu des services publics peut nourrir un sentiment d'abandon et une réticence à accueillir de nouveaux habitants. Ici, l'enjeu principal ne porte pas sur la disponibilité foncière, mais sur le financement et le développement des équipements et des services, dans un contexte où la suppression de la taxe d'habitation et de la Cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises (CVAE), les baisses des dotations des dix dernières années et la hausse des dépenses énergétiques remettent en question la capacité financière des communes à accompagner une éventuelle croissance démographique

Les enjeux de l'accès aux équipements, commerces et services dans les territoires franciliens



	L'agglomération parisienne			L'espace rural		
	L'hypercentre	Le cœur	La couronne	Les villes moyennes	Les petites villes	Les communes rurales
Maintenir, développer l'offre d'E&S	• Maintenir, rénover, requalifier l'offre existante	●	●	●	●	●
	• Assurer un développement de l'offre d'équipements et de services pour répondre aux besoins locaux (arrivée de nouveaux habitants, vieillissement de la population desserte des bassins de vie locaux...)	●	●	●	●	●
	• Recréer des cadres de vie attractifs pour favoriser l'implantation d'E&S notamment privés (professionnels de santé, commerces...), en particulier dans les territoires socialement défavorisés	●	●	●	●	●
		●	●	●	●	●
Faire face aux pressions foncières et urbaines	• Réserver les espaces permettant de combler les carences	●	●	●	●	●
	• Maintenir un niveau d'offre adapté en cas de requalification d'emprises d'équipements	●	●	●	●	●
	• Maîtriser les processus de gentrification et maintenir les populations fragiles à proximité des E&S	●	●	●	●	●
	• Améliorer l'insertion des E&S dans le tissu urbain	●	●	●	●	●
	• Aménager les espaces publics pour y favoriser les activités de loisirs, sportives etc., sans recourir à des bâtiments dédiés	●	●	●	●	●
Renforcer l'offre d'E&S au sein des polarités	• Privilégier les implantations d'E&S dans les polarités urbaines, centres ville/bourg, quartiers de gare	●	●	●	●	●
	• Hiérarchiser leur implantation (équipements de niveau intermédiaire - hôpital, lycée, enseignement supérieur - dans les polarités de niveau intermédiaire, équipements de proximité tels que les maisons de santé, les collèges dans les petites villes...)			●	●	●
	• Revitaliser des centres villes mixtes et attractifs (espaces publics, cheminements, desserte)			●	●	●
				●	●	●
Améliorer l'accessibilité des E&S	• Assurer l'accessibilité de tous (notamment les plus fragiles et les moins mobiles) aux différents niveaux de polarités d'E&S	●	●	●	●	●
	• Améliorer les capacités de mobilité vers les polarités d'E&S (transports collectifs, à la demande, rabattements, modes actifs...), notamment vers l'offre d'équipements et services de niveau supérieur		●	●	●	●
	• Permettre le stationnement à proximité de équipements			●	●	●
	• Aménager les axes routiers pour favoriser les mobilités actives			●	●	●
	• Développer une offre alternative à l'offre sédentaire (commerce et services ambulants, vente directe...)					●
	• Aménager l'accès aux espaces ouverts de nature pour faciliter les pratiques de loisirs					●
						●
Promouvoir la mutualisation et l'adaptation	• Privilégier la multifonctionnalité, l'adaptabilité et les synergies transversales (ex. équipements sportifs et lycées dans les villes moyennes...)	●	●	●	●	●
	• Favoriser la mutualisation des usages du bâti, la mixité fonctionnelle (rez d'immeuble, toitures...)	●	●	●		

3.2.3. Des vies protégées : un environnement sain et des territoires sûrs

Un environnement sain pour tous : réduire les nuisances et l'exposition aux pollutions

Améliorer la qualité des espaces de vie nécessite de porter une attention spécifique aux nuisances et aux pollutions, sonores et atmosphériques notamment. Les inégalités d'exposition aux pollutions se conjuguant souvent avec les inégalités sociales, l'ensemble des acteurs publics doit se mobiliser pour répondre aux enjeux de santé environnementale.

C'est dans le cœur de l'agglomération parisienne que les habitants sont les plus exposés à un environnement urbain pollué, de surcroît lorsqu'ils sont plus démunis. Ainsi, près de la moitié des habitants des zones socialement moins favorisées de l'hypercentre sont soumis au niveau maximal de cumul de nuisances, et près du tiers des habitants des zones défavorisées du reste de l'agglomération parisienne, contre respectivement 29 % et 8 % pour les habitants des zones aisées.

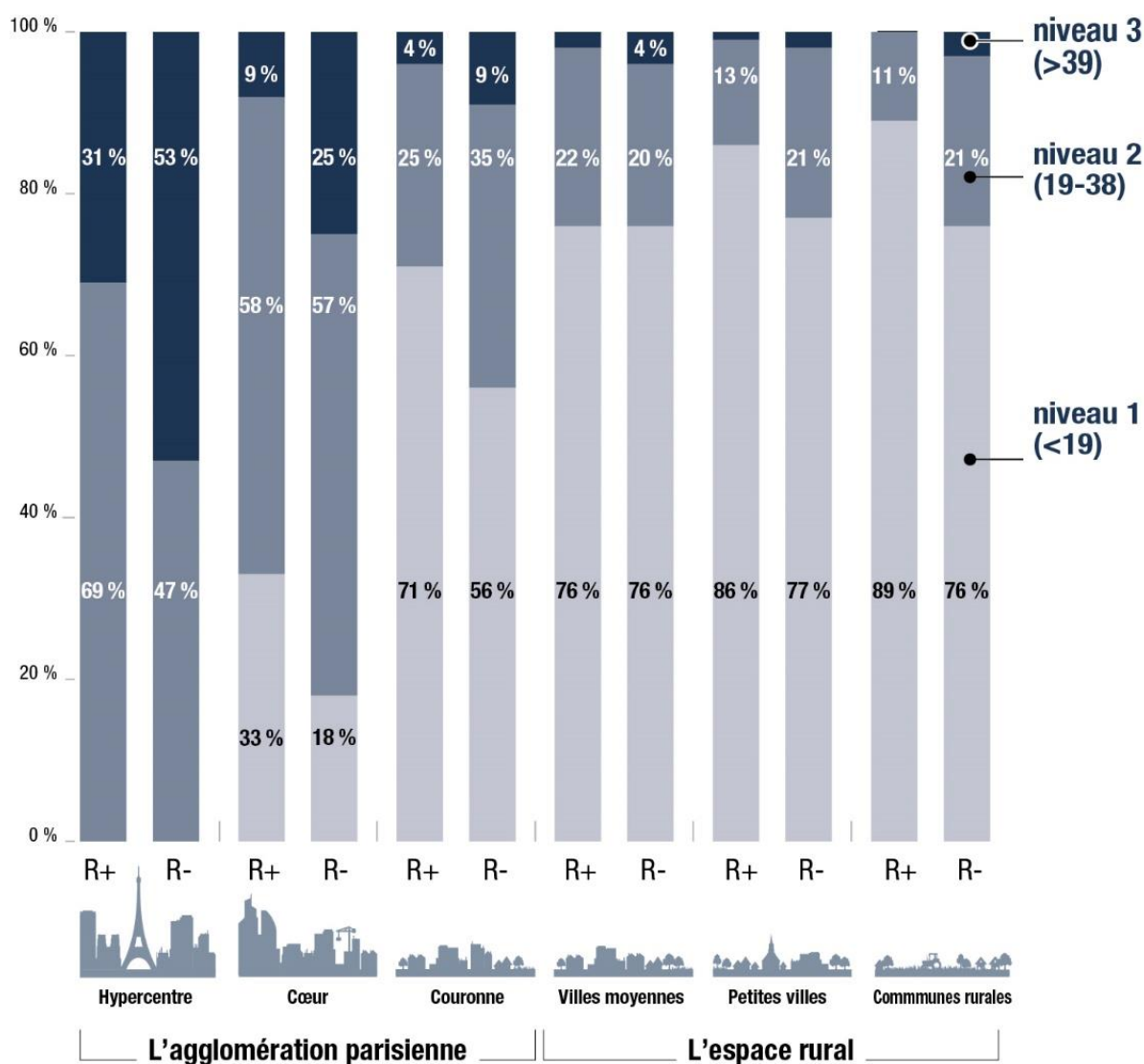
Dans les autres catégories de territoires, et particulièrement dans les petites villes et les communes rurales, les niveaux d'exposition de la population sont beaucoup plus faibles. Les inégalités liées aux ressources y existent également, et les habitants des zones dont le revenu est inférieur à la moyenne régionale y restent plus exposés que ceux des espaces plus aisés.

Agir pour résorber les nuisances et les pollutions est donc un enjeu important pour améliorer les cadres de vie, mais aussi pour réduire les inégalités socio-territoriales en Île-de-France⁴³. En effet, les populations défavorisées sont non seulement plus exposées en moyenne, mais elles peuvent aussi avoir davantage de difficultés à accéder aux soins et aux services publics, ce qui renforce leur vulnérabilité⁴⁴. Cette vigilance s'applique particulièrement au cœur de l'agglomération parisienne, où les inégalités socio-territoriales d'exposition environnementale sont particulièrement importantes.

⁴³ Cumuls d'expositions environnementales en Île-de-France, un enjeu de santé. Méthode d'identification des secteurs les plus impactés. Paris (France) : ORS Île-de-France. 120 p. 2022

⁴⁴ Inégalités environnementales et sociales sont étroitement liées en Île-de-France. Note rapide de L'Institut n°749. 2017.

Part de la population soumise à 3 niveaux d'intensité du cumul de nuisances et pollutions en fonction du type de territoire et du revenu médian en Île-de-France



Les trois niveaux indiquent l'intensité du cumul d'exposition aux nuisances et pollutions (qualité de l'air, bruit des transports, sites et sols pollués d'origine industrielle, site industriel, qualité de l'eau de consommation et autres caractéristiques urbaines défavorables au cadre de vie), plus le score - qui s'échelonne entre 0 et 100 - est élevé plus leur nombre et leur intensité sont importants.

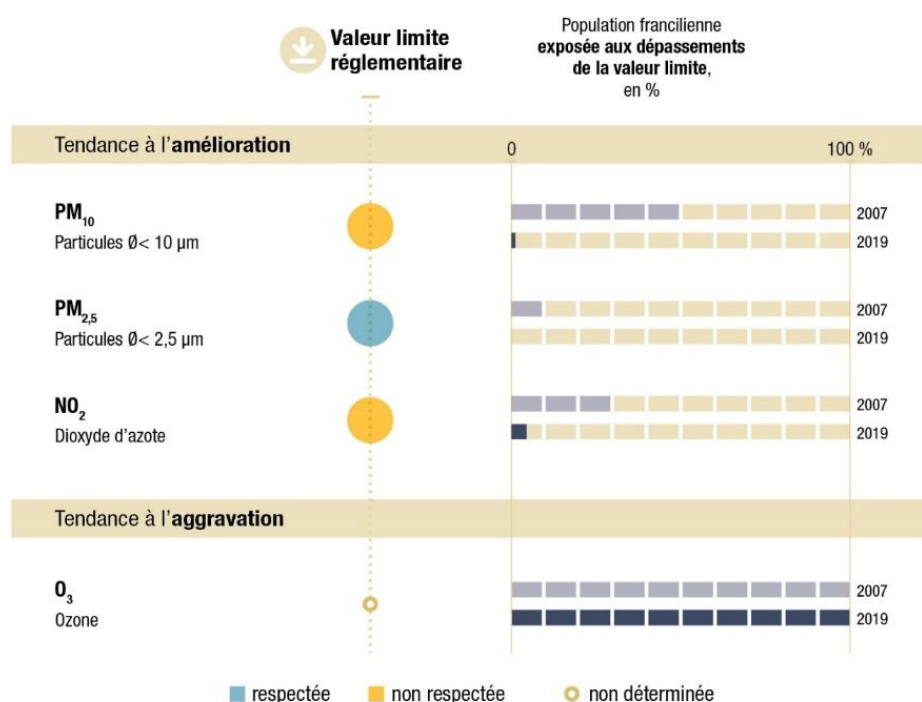
R+ : mailles au revenu médian supérieur au revenu médian régional
R- : mailles au revenu médian inférieur au revenu médian régional

© L'INSTITUT PARIS REGION. ORS 2023 - Source : ORS

Pollution atmosphérique et enjeux de santé publique

La qualité de l'air s'améliore en Île-de-France, avec une baisse des niveaux de pollution chronique pour le dioxyde d'azote (NO₂) et les particules (PM₁₀, PM_{2,5}). En 2021, un nombre limité de Franciliens étaient exposés au dépassement des valeurs limites annuelles réglementaires : environ 60 000 personnes (résidant exclusivement dans la Métropole du Grand Paris) pour le NO₂ ; moins de 1 000 pour les particules fines PM₁₀ (à côté d'axes de circulation majeurs), et aucun pour les PM_{2,5}. Toutefois, d'après l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'exposition à des quantités même modestes de polluants peuvent avoir des conséquences sur la santé. Les décès attribuables à l'exposition chronique aux particules fines représentent environ 9 % de la mortalité dans la région. Si, partout en Île-de-France, la pollution PM_{2,5} ne dépassait plus les seuils recommandés par l'OMS⁴⁵, plus de 6 000 décès annuels pourraient être évités⁴⁶. Aussi, en matière de qualité de l'air, le SDRIF-E consacre l'objectif d'atteindre les seuils recommandés par l'OMS en 2030, conformément au plan air de la Région. Pour l'ozone, la situation se dégrade compte tenu notamment de l'importance du climat sur sa formation. Par ailleurs, l'importance de polluants nouveaux (pesticides, ammoniac, particules de freins, particules ultrafines, etc.) apparaît. C'est pourquoi il convient de poursuivre les efforts pour en diminuer les impacts sur les Franciliens.

Tendances d'évolution de la qualité de l'air



© L'INSTITUT PARIS REGION, 2023
Source : Airparif 2019

Enfin, parallèlement à la poursuite de ces efforts sur la qualité de l'air extérieur, il convient, dans les zones où un dépassement des valeurs limites pour les polluants atmosphériques est constaté, de continuer les actions visant à améliorer la qualité de l'air intérieur et à mieux protéger les usagers et les occupants, tout particulièrement dans les établissements accueillant des publics sensibles en s'appuyant sur une surveillance régulière. Les efforts

sont également à poursuivre en milieu souterrain, notamment pour accompagner le développement du réseau de transports en commun.

D'ici à 2040, les choix opérés en matière d'urbanisation devront ainsi améliorer la situation des secteurs qui cumulent nuisances et pollutions ou, le cas échéant, y limiter l'accroissement de la population. Ils devront également prévenir l'apparition de nouvelles zones de cumul de nuisances*.

En complément des diverses mesures réglementaires qui visent à réduire à la source les pollutions et nuisances, les projets d'aménagement locaux sont des opportunités pour résorber les nuisances existantes. Des solutions architecturales et urbanistiques portant sur la position et l'orientation des prises d'air et sur la géométrie des ensembles architecturaux existent, par exemple la création de coulées vertes efficaces pour la circulation de l'air. Ce dernier point est indispensable pour les espaces ouverts (cours, jardins, terrains de sport ou d'activités extérieures). Il convient également d'adapter la nature et la localisation des projets dans les zones aujourd'hui fortement polluées, en évitant l'implantation des constructions accueillant des publics sensibles et les installations sportives de plein air. Si elles s'avéraient indispensables, ces constructions devraient alors inclure un système de ventilation et de purification apte à assurer une qualité de l'air intérieur suffisante.

Au-delà de ces mesures spécifiques, c'est l'ensemble du projet d'aménagement porté par le SDRIF-E qui devra permettre de réduire les pollutions à la source. Il s'agit, par exemple, de diminuer le besoin de mobilité et ainsi les émissions de gaz à effet de serre en rapprochant logements, emplois et équipements, commerces, services, espaces verts et espaces de loisirs* grâce à une plus grande mixité* dans les projets urbains. Par ailleurs, le SDRIF-E favorise le report des déplacements motorisés vers des modes moins polluants, transports collectifs et mobilités actives, par un rééquilibrage de l'usage de l'espace public. Enfin, le renouvellement urbain*, la rénovation et la réhabilitation sont autant d'opportunités pour diminuer les consommations énergétiques et remplacer les systèmes de chauffage individuels anciens par des systèmes collectifs performants et moins émetteurs de polluants atmosphériques, tels que la géothermie de surface ou le raccordement aux réseaux de chaleur, et également pour améliorer l'isolation acoustique des logements ou des établissements recevant du public.

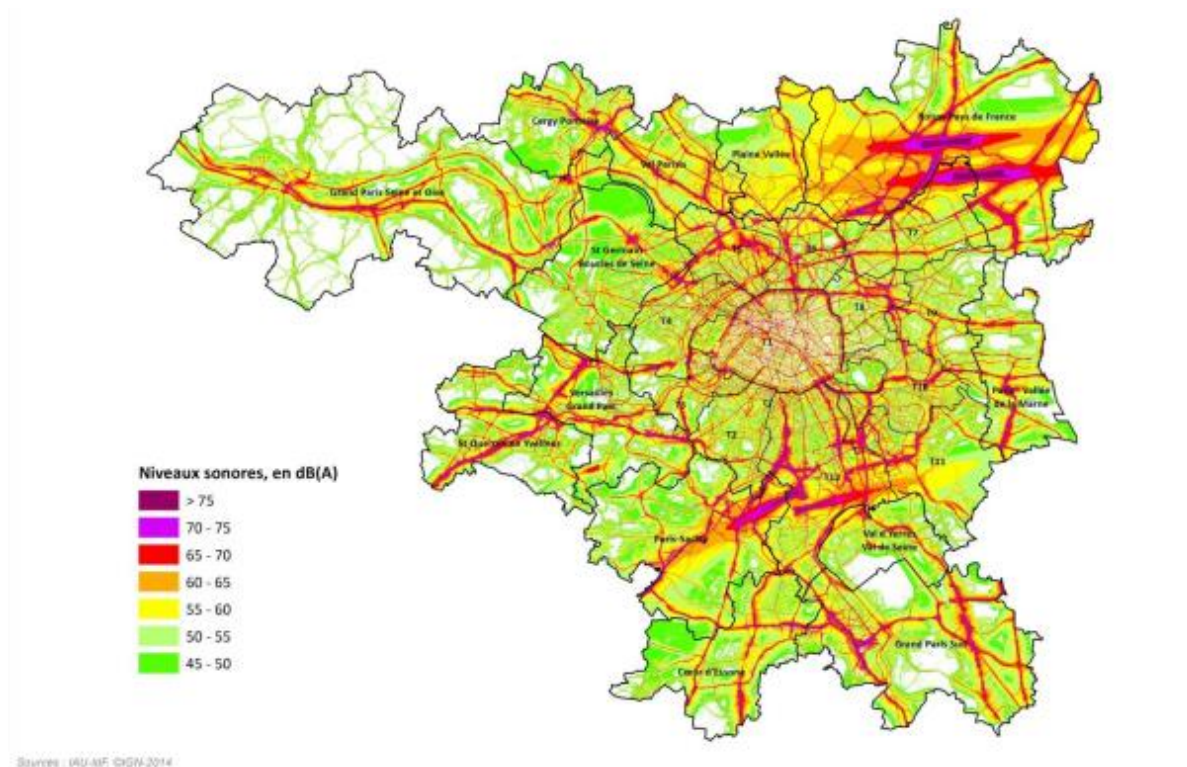
Protéger les Franciliens du bruit

Le bruit, notamment, doit être mieux pris en compte dans les documents de planification pour faire face à la double nécessité de construire en milieu bruyant (en zone urbaine dense, à proximité des pôles de transports) et de restaurer un environnement urbain extérieur plus calme. En effet, une grande partie de la population francilienne est exposée à des niveaux de bruit excessifs. Le bruit (des transports, mais aussi du voisinage) est la deuxième préoccupation environnementale citée par les Franciliens, derrière la pollution de l'air ; c'est aussi la deuxième cause environnementale de morbidité en milieu urbain. Au sein de la zone

⁴⁵ Objectif de l'OMS : un niveau de 5 µg/m³ de PM_{2,5}.

⁴⁶ 6200 décès en lien avec l'exposition aux PM_{2,5} auxquels s'ajoutent 1700 décès en lien avec l'exposition à l'O₃.

dense, respectivement 1,5 et 9 millions d'habitants seraient exposés à des niveaux de bruit des transports dépassant les valeurs limites réglementaires d'une part et les recommandations de l'OMS⁴⁷ d'autre part⁴⁸. En dehors de la zone dense, la population concernée serait de 35 000 à 700 000 habitants.



Source : *Exposition au bruit des transports dans la zone dense de la région Île-de-France*, février 2019 (BRUITPARIF)

Le bruit des transports (aérien, ferroviaire et routier) est un enjeu majeur de santé publique, dont les impacts⁴⁹ sont quantifiables et évalués en années de vie en bonne santé perdues : un individu résidant toute sa vie dans la zone dense perdrait en moyenne 10,7 mois de vie en bonne santé, du fait de son exposition au bruit des transports, cette valeur pouvant atteindre trois ans pour les personnes les plus fortement exposées.

Aussi, il importe de limiter l'exposition de nouvelles populations et d'adapter les projets d'aménagement dans les secteurs soumis à un niveau de bruit élevé, autour des grandes infrastructures routières et le long de certains sillons ferroviaires notamment. Des mesures de protections phoniques allant jusqu'à la couverture partielle des infrastructures ferroviaires, comme le RER B à Gentilly, seront étudiées. Par ailleurs, la construction de nouveaux

⁴⁷ Bruit du trafic routier : Lden 53 dB(A)/Ln 45 dB(A)

Bruit du trafic ferroviaire : Lden 54 dB(A)/Ln 44 dB(A)

Bruit du trafic aérien : Lden 45 dB(A)/Ln 40 dB(A)

⁴⁸ Source : Bruitparif

⁴⁹ Sont associés à l'exposition au bruit, troubles auditifs, fatigue, stress, perturbations du sommeil, risques cardiovasculaires accrus, y compris hypertension et infarctus du myocarde ou encore troubles dans les apprentissages.

logements, ainsi que les opérations de rénovation des logements existants, doivent être l'occasion de mettre en œuvre des objectifs de performance acoustique élevée, particulièrement à proximité des infrastructures de transport les plus bruyantes. La construction étant elle-même génératrice de nuisances (poussières, bruit, transport routier, etc.), alors que les besoins de nouveaux logements sont importants à proximité des zones déjà habitées, les procédés permettant de réduire les délais de chantier et les nuisances associées, tels que le réemploi de matériaux, l'utilisation de matériaux biosourcés* et la construction modulaire préassemblée hors site, devront se développer.

D'autre part, il est essentiel de réduire ces pollutions à la source en adaptant les infrastructures et en apaisant et diminuant le trafic routier, grâce au développement des transports collectifs et du covoiturage.

De même, les mesures de réduction des nuisances sonores liées au transport aérien, qui affectent de larges zones dans une région comportant trois aéroports de rang international, devront être accentuées. En la matière, une nouvelle approche des pouvoirs publics est nécessaire. L'Etat et les collectivités territoriales doivent en effet faire converger leurs actions en vue d'aider à la généralisation d'innovations technologiques (notamment en matière de conception des différents appareils) mais aussi de façon à prendre en compte les demandes des habitants quant à la gestion du trafic aérien.

L'action régionale pour lutter contre la pollution sonore

La Région est un acteur majeur en matière de lutte contre les nuisances sonores sur le réseau routier et ferroviaire. L'ambitieux programme d'actions qu'elle a déjà engagées et financées sera poursuivi.

Avec l'association Bruitparif, la Région définit, structure et formalise sa politique de lutte contre le bruit ferroviaire et routier. L'ambition est de traiter les secteurs les plus exposés au bruit ferroviaire et routier en Île-de-France. Pour cela, la région envisage d'intervenir sur la résorption des nuisances sonores dans un plan bruit à définir et à décliner à l'appui des prochains CPER, avec les trois partenaires suivants : l'Etat, les collectivités locales concernées ainsi que les maîtres d'ouvrages.

Les actions de la Région permettent notamment de :

- mener des études acoustiques afin d'identifier et de confirmer les logements exposés au-delà des seuils réglementaires ;*
- rechercher la solution technique la plus adéquate afin de résorber le bruit sur les logements concernés et de mener ensuite les travaux de résorption des nuisances sonores. Plusieurs solutions techniques ont déjà été mises en œuvre en Île-de-France, tels que des écrans acoustiques antibruit le long des routes ou des voies ferrées, des revêtements phoniques anti-bruit sur les routes, l'isolation de façades des bâtiments ou encore des projets expérimentaux d'écrans anti-bruit bas.*

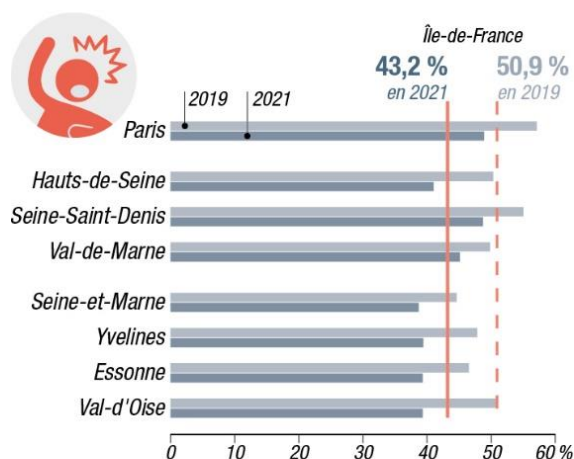
En sus de ces mesures structurelles visant à réduire les nuisances sonores à la source, il importe de préserver et d'augmenter, en nombre et en surface, les zones calmes. En effet, 16 % des Franciliens n'ont pas accès à une zone calme à moins de 5 minutes de chez eux,

un chiffre qui atteint 26 % pour les ouvriers⁵⁰. Le déploiement de ces zones calmes pourrait prendre appui sur le maillage des établissements accueillant des publics sensibles (établissements scolaires, équipements de santé), des espaces publics à requalifier, des espaces verts et des espaces de loisirs à préserver ou à créer (lieux de ressourcement), des continuités écologiques* à reconquérir et des continuités marchables et cyclables à tracer, dans l'objectif de déployer une trame blanche* où le vivant peut communiquer facilement, avec une acoustique convenable.

Des territoires sûrs : aménager pour réduire le sentiment d'insécurité et les victimations

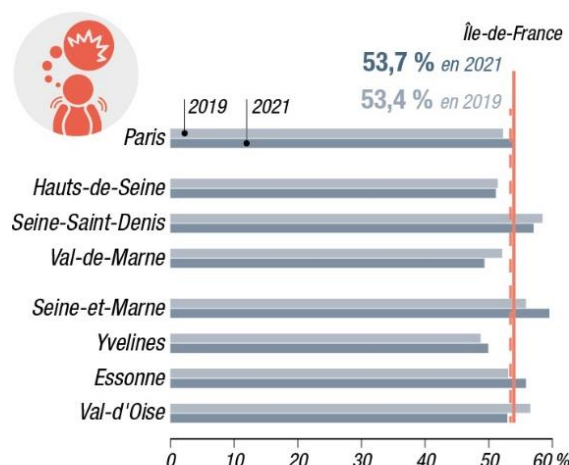
De même que certains territoires concentrent les nuisances environnementales, l'insécurité touche de manière différenciée les espaces de l'Île-de-France, qu'il s'agisse des atteintes dont ont été victimes les habitants (victimations) ou de leur sentiment d'insécurité. Dans certains territoires, les enjeux de sécurité se posent avec d'autant plus d'intensité qu'ils impactent la vie quotidienne (aménagement, mobilité, habitat, éducation, etc.), interrogent les conditions du vivre-ensemble mais aussi les capacités locales de développement par la dégradation de l'attractivité.

Victimation*



* : L'indicateur, tel qu'il est défini dans l'enquête Victimation et sentiment d'insécurité en Île-de-France depuis 2001, renvoie aux personnes victimes d'atteintes personnelles (vols ou agressions) ou visant des biens appartenant à leur ménage (logement ou véhicules) au cours des trois années précédant l'enquête.

Sentiment d'insécurité**



** : L'indicateur, tel qu'il est défini dans l'enquête Victimation et sentiment d'insécurité en Île-de-France depuis 2001, renvoie aux personnes sujettes à la préoccupation « sécuritaire » et/ou qui ont peur au domicile et/ou qui ont peur d'être seules dans leur quartier le soir et/ou qui ont peur dans le bus et/ou qui ont peur dans le train et/ou qui ont peur dans le métro et/ou qui ont peur dans le RER et/ou qui ont peur dans le tramway.

© L'INSTITUT PARIS REGION 2023
Sources : enquêtes Victimation et sentiment d'insécurité en Île-de-France 2019 et 2021, L'Institut Paris Region

Or, l'exposition à l'insécurité est un élément fondamental dans le rapport que les habitants entretiennent avec leur cadre de vie. En 2021, 91 % des Franciliens considèrent leur quartier comme agréable à vivre, mais parmi ceux qui considèrent leur environnement comme n'étant pas sûr, cette proportion tombe à 49 %.

⁵⁰ Source : Bruitparif / Francilophone 2e trimestre 2022

Pouvant affecter le bien-être des habitants mais aussi le développement économique et notamment l'attractivité des sites d'activité*, la sécurité doit donc être considérée comme un élément essentiel à intégrer lors des opérations d'aménagement.

L'aménagement, en améliorant le cadre de vie, en travaillant sur la visibilité et la lisibilité des espaces, en renforçant la gestion et le confort des espaces publics, par exemple, favorise l'appropriation et le partage des lieux par l'ensemble des usagers, surtout quand il est pensé avec eux.

Il doit être l'occasion de pallier les inégalités entre secteurs urbains en termes d'accès aux aménités, qui favorisent la déqualification de certains quartiers. Les transports en commun et les gares présentent des enjeux particuliers en termes de sécurité. Ils concentrent une partie des faits délictueux, et suscitent des peurs spécifiques qui impactent en partie l'usage des transports en commun par certaines catégories de la population, notamment les femmes qui restent surexposées à plusieurs types de victimation. A côté de divers dispositifs visant à renforcer le sentiment de sécurité, la conception de l'aménagement des gares, de leurs abords et des espaces de circulation, doit systématiquement prendre en compte ces enjeux.

3.3. L'Île-de-France en partage

L'Île-de-France doit rester un choix : choix de son logement, choix de son cadre de vie, et choix d'une région pour construire sa trajectoire de vie et construire son identité. Le projet d'aménagement régional doit donc aussi conforter tous les éléments qui constituent un patrimoine commun à tous les Franciliens, les protéger, les mettre en valeur et les rendre accessible à tous. C'est la condition pour un avenir partagé en Île-de-France.

3.3.1. Accompagner la préservation et la transformation des paysages et des patrimoines urbains et ruraux

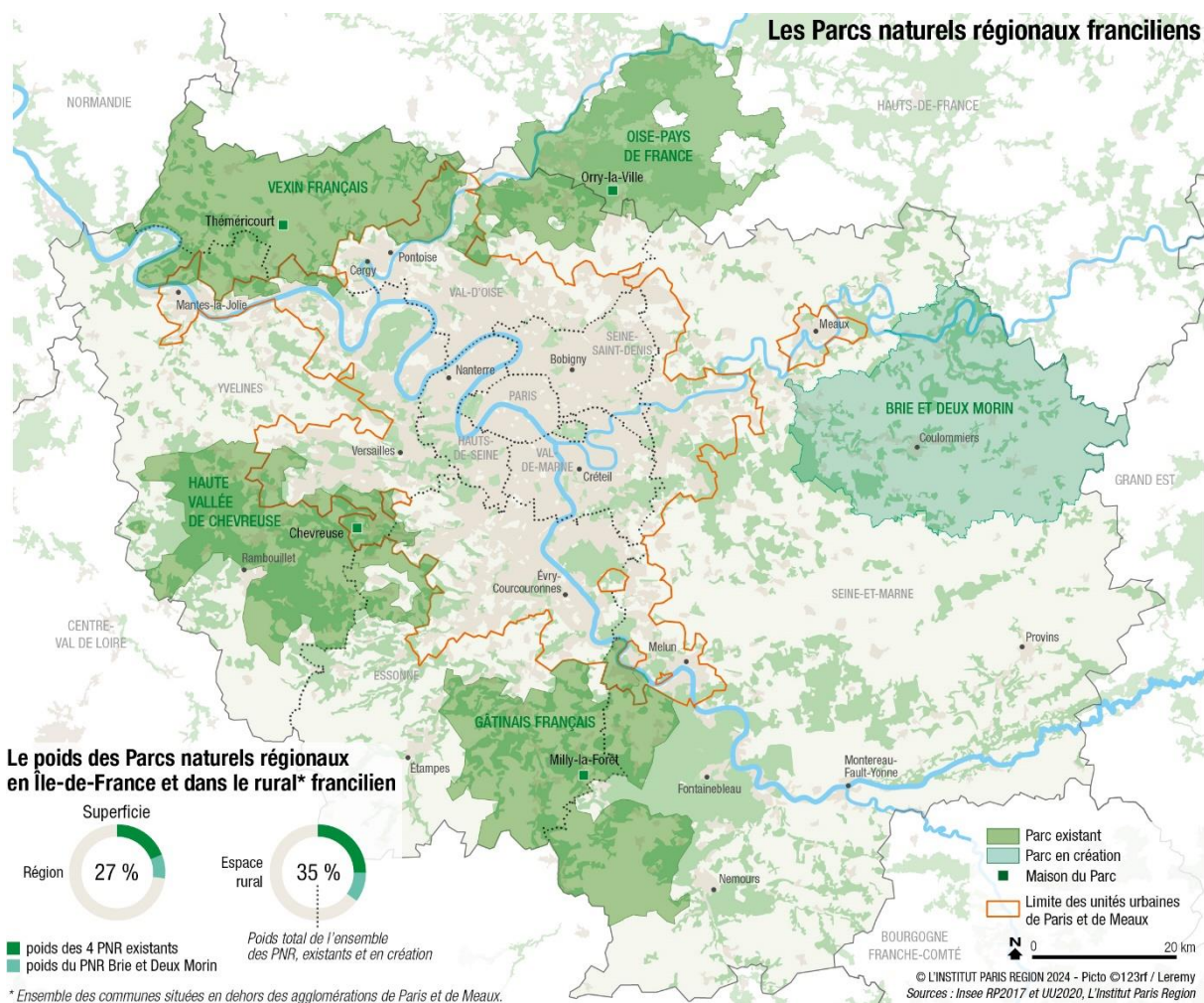
L'Île-de-France est riche de la diversité de ses paysages et de son patrimoine bâti. Facteurs d'identité francilienne et de qualité des cadres de vie, ils constituent aussi des atouts économiques et des leviers pour composer la région de demain. Le patrimoine francilien est reconnu internationalement, avec notamment l'inscription sur la liste du patrimoine mondial des rives de Seine à Paris, des châteaux de Versailles et Fontainebleau et leurs parcs, de la ville de Provins, de l'œuvre architecturale de Le Corbusier et des monuments jalonnant le chemin de Saint-Jacques de Compostelle. De nombreux monuments historiques et sites classés témoignent quant à eux d'une reconnaissance nationale. Le patrimoine urbain comme le patrimoine vernaculaire, ou ordinaire (pavillons en meulière, corps de ferme, etc.) participent eux aussi de l'identité francilienne. Ce patrimoine, qu'il soit exceptionnel ou plus ordinaire, doit être protégé et pleinement intégré à l'aménagement d'une région dont les tissus urbains et les paysages se transforment.

Car ces paysages et patrimoines sont confrontés à de multiples défis. Mieux les identifier et les valoriser est essentiel pour préserver les cadres de vie franciliens, renforcer le sentiment

d'appartenance à l'Île-de-France et maintenir le rayonnement touristique de la région : il s'agit de poursuivre la politique de protection et de préservation, à la fois des édifices et des paysages bâtis et non bâtis. En parallèle, la région se transforme : le renouvellement urbain*, l'adaptation au changement climatique, l'accélération de la transition énergétique pour atteindre la neutralité carbone, la réindustrialisation, les nouveaux besoins résidentiels bousculent le cadre que l'on connaît aujourd'hui et posent l'enjeu de la participation des tissus anciens à ces transformations. La priorité actuelle donnée à la réutilisation de l'existant s'inspire des expériences innovantes menées depuis des décennies sur les centres historiques et sur le patrimoine bâti.

L'Île-de-France compte quatre parcs naturels régionaux (Vexin français, Haute Vallée de Chevreuse, Gâtinais français et Oise-Pays-de-France) et bientôt un cinquième (les Deux Morins), qui sont de précieux outils de protection et de valorisation d'un patrimoine et de paysages ordinaires de grande qualité, mais fragiles. Ils sont aussi des lieux d'expérimentation en matière de réhabilitation, d'adaptation et de transformation du patrimoine rural, bâti et paysager, qui peuvent offrir des exemples inspirants pour l'ensemble des territoires franciliens.

Le patrimoine est une réalité évolutive et dynamique, toujours en construction. La notion même de patrimoine est fortement conditionnée par le regard qu'on lui porte. Ainsi, les équipements et infrastructures nécessaires au fonctionnement de la région, marqueurs des enjeux du XXI^e siècle, constituent aussi le patrimoine francilien de demain. Les infrastructures de déplacement d'une région mondiale (métros, ouvrages ferroviaires, grandes gares, aéroports), les grands équipements (universités, grands hôpitaux, équipements sportifs et culturels), les très grandes opérations d'aménagement (villes nouvelles, Saclay, etc.) et les installations de l'économie circulaire*, les anciennes et nouvelles formes industrielles d'une région qui retrouve son identité productive, ou encore les équipements liés aux énergies renouvelables*, seront autant de sites qui contribueront à donner à la région son visage de demain. Ils doivent, à ce titre, contribuer à sa valorisation paysagère et à forger l'identité francilienne.





- Oise (Hauts de France), Val-d'Oise (Île-de-France)
- 2004
- Charte actuelle 2021-2036

- 67 000 ha, dont 15 000 en Île-de-France
- 70 communes (45 dans l'Oise et 25 dans le Val-d'Oise, dont 48 % « urbaines »)



- Val-d'Oise, Yvelines
- 1995
- Charte actuelle 2007-2022 (en révision)

- 71 000 ha
- 98 communes, dont 13 % « urbaines »



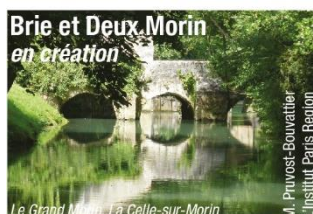
- Essonne, Yvelines
- 1985
- Charte actuelle 2011-2026 (en révision)

- 65 850 ha
- 55 communes, dont 24 % « urbaines »



- Essonne, Seine-et-Marne
- 1999
- Charte actuelle 2011-2026 (en révision)

- 76 280 ha
- 70 communes, dont 14 % « urbaines »



- Seine-et-Marne
- En création
- Charte en cours d'élaboration

- 96 700 ha
- 82 communes, dont 13 % « urbaines »

Donner à voir et valoriser les paysages franciliens

Donner à voir et valoriser les paysages franciliens sont des leviers fondamentaux pour l'attractivité résidentielle et économique des différents territoires, mais aussi pour la réduction des inégalités socio-territoriales. Interfaces permettant une approche sensible (visuelle, sonore, olfactive) entre les Franciliens et leur région, ils constituent des marqueurs d'identité et des facteurs d'appartenance.

Certains paysages sont iconiques, comme les vues sur Paris, la perspective de Versailles ou encore les forêts de Fontainebleau et de Rambouillet. D'autres, moins connus, caractérisent pourtant l'Île-de-France, comme les champs ouverts sur les plateaux, ponctués de buttes ou creusés par de nombreuses vallées, qui présentent de multiples nuances et une richesse de paysages davantage connues à l'échelle locale. La vallée de la Seine est reconnue pour ses quais parisiens patrimoniaux et ses pinacles crayeux à l'orée de la Normandie ; les autres sections de la vallée (industrielle à l'amont et à l'aval de Paris, resserrée et boisée autour de

Melun, occupée par les étangs dans la Bassée) et les autres grandes vallées (Marne, Oise et Yonne) sont également au cœur du patrimoine paysager francilien.

Or, au cours des dernières décennies, les grands paysages d'Île-de-France – notamment les champs ouverts des plateaux et les corridors des grandes vallées fluviales – ont été bousculés par un étalement urbain qui s'est traduit par la juxtaposition de plaques urbaines monofonctionnelles : le centre commercial, la déviation routière, le grand rond-point, la station d'épuration et désormais, de plus en plus, l'entrepôt logistique.

Cela a été particulièrement le cas dans la Ceinture verte* (*voir Chapitre 1*), zone de contact entre l'agglomération parisienne et les espaces ruraux franciliens, qui a accueilli l'essentiel des extensions urbaines au cours des dernières décennies et qui reste le lieu d'une très grande pression sur les espaces ouverts*, qu'ils soient naturels, forestiers, agricoles ou jardinés.

Les paysages du cœur de l'agglomération parisienne sont marqués par un mouvement de renouvellement urbain* important, inégalement maîtrisé et pouvant occasionner des pertes de points de vue, des ruptures d'échelle ou des chaos paysagers.

Dans les espaces ruraux enfin, les paysages agricoles demeurent sous la pression de l'étalement urbain et sont localement transformés par le développement des équipements nécessaires à la transition énergétique régionale (unités de méthanisation, fermes solaires photovoltaïques, etc.) ou encore le stockage des terres issues des chantiers de bâtiment ou d'ouvrages souterrains.

La connaissance des paysages franciliens étant un préalable à leur protection et à l'accompagnement de leurs évolutions, il est important de les donner à voir. Les différents aménagements (bâti, terrassements, plantations) devront ainsi veiller à ne pas masquer des cônes de vue ; les belvédères devront être préservés et mis en valeur, ainsi que leurs vues et leurs accès. Il faudra notamment tirer parti des infrastructures de mobilités actives en complément des mises en scène du paysage déjà opérées depuis les voies routières ou ferroviaires. Ces modes de déplacement peuvent améliorer l'expérience sensible des paysages : chemins ruraux ou sentes urbaines offrant des percées visuelles ou des belvédères, véloroutes et voies vertes, etc. Ces expériences doivent être rendues possibles pour tous et à l'échelle de l'ensemble de la région, en facilitant par exemple l'accès en transports collectifs aux espaces ruraux.

La protection des paysages identifiés comme de qualité reste la base d'une politique paysagère. Au-delà des quelques 100 000 hectares de sites protégés par un classement ou une inscription, les paysages ordinaires possèdent de nombreux éléments de valeur patrimoniale, qui doivent être non seulement identifiés, mais davantage protégés.

Par ailleurs, beaucoup de sites paysagers d'importance se situent dans des espaces d'intérêt écologique majeur, qu'il importe de protéger. Il s'agit dès lors d'identifier les zones sensibles en matière de biodiversité pour éviter leur sur-fréquentation, de concilier les usages en identifiant les lieux propices aux activités de pleine nature, par exemple, et ceux où elles sont à exclure ou à réguler. Dans tous les cas, il est essentiel de sensibiliser les acteurs aux problématiques liées à la préservation de la qualité des paysages et de la biodiversité.



Les unités paysagères franciliennes

Composition des unités paysagères franciliennes

Grande vallée urbaine (Seine, Marne, Oise)

9 %

Petite ou moyenne vallée urbaine

2 %

Plaine, butte ou plateau urbain

6 %

Grande vallée rurale (Seine, Marne, Oise, Yonne)

5 %

Petite ou moyenne vallée rurale

10 %

Plateau boisé

10 %

Grand massif boisé

5 %

Plaine ou plateau cultivé

43 %

Versant ou colline

7 %

Butte boisée

3 %

Limites paysagères

Pays et ensembles

Grande unité

Abréviations

Bcle : boucle

B. : butte

Pl. : plaine

Plat. : plateau

V. : vallée

0 20 km

© L'INSTITUT PARIS REGION 2023

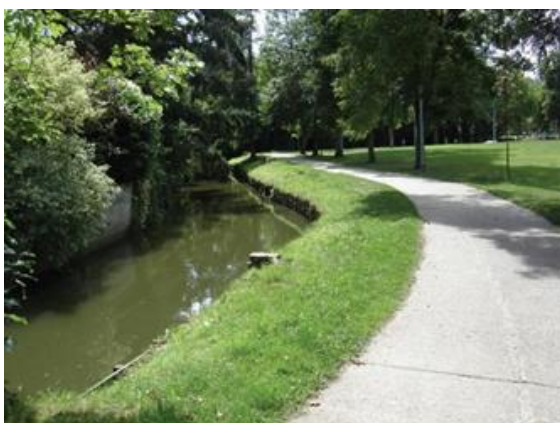
Source : L'Institut Paris Region



Grande vallée urbaine (Photo Pontoise)



Plateau boisé (Photo Isle-Adam)



Petite ou moyenne vallée urbaine
(Photo Gif-sur-Yvette)



Grand massif boisé (Photo forêt de Fontainebleau)



Plaine, butte ou plateau urbain
(Photos Butte des Châtaigners, Argenteuil)



Plaine ou plateau cultivé (Photo le Gatinais)



Grande vallée rurale (Photo Montereau-Fault-Yonne)



Versant ou colline (Photo Auffreville-Brasseuil)



Petite ou moyenne vallée rurale
(Photo vallée de l'Orge)



Butte boisée (Photo Butte de Doue)

Améliorer les paysages dégradés

Afin de composer l'Île-de-France de 2040, certains paysages devront également être restaurés ou améliorés, en tirant profit des opérations de renouvellement urbain*. Il s'agit d'abord de s'appuyer sur la restauration d'espaces de pleine terre* et de zones aquatiques et humides, indispensables à l'adaptation au changement climatique et à la préservation de la biodiversité, pour recréer des continuités écologiques* et paysagères fonctionnelles (corridors écologiques*, voies vertes, etc.). Élaborées dans le cadre de projets partenariaux d'échelle suffisante, tels les projets pilotes pour une métropole-nature (*voir encadré*), ces continuités structureront le cœur de l'agglomération parisienne et la Ceinture verte*, en améliorant les espaces dont le paysage est dégradé.

C'est à l'interface entre les zones urbaines et l'espace ouvert* que le paysage a été le plus bouleversé, que ce soit le long de cette limite, ou à travers elle avec les entrées de ville. Le SDRIF-E fait de l'impératif de sobriété foncière* un outil pour stabiliser 499 kilomètres de fronts verts* et aménager dans l'épaisseur ces espaces de transition. Quant aux entrées de ville commerciales, qui ne doivent plus s'étendre, elles doivent faire l'objet d'un vaste programme de réhabilitation et de renouvellement comprenant l'intensification* d'une partie et la renaturation* d'une autre.

3.3.2. S'appuyer sur le patrimoine bâti pour concevoir des transformations urbaines de qualité

L'Île-de-France, par son histoire et son rôle politique majeur, est pourvue d'un riche patrimoine, protégé et reconnu. Avec près de 4 000 monuments historiques classés et inscrits, du château de Versailles à la croix de chemin remarquable du Vexin, la région rassemble 9 % du patrimoine bâti protégé français. Au-delà des seuls monuments, 12 % du territoire francilien sont préservés au titre de la protection des abords des monuments et des territoires présentant un intérêt historique, architectural ou artistique, via les Sites patrimoniaux remarquables (SPR). Ces servitudes d'utilité publique constituent des outils pour mieux concilier transformations urbaines et préservation des tissus urbains anciens, tout en renforçant la valorisation du patrimoine culturel.

Valoriser le patrimoine culturel et historique

Ce patrimoine urbain s'apprécie bien sûr à Paris, reconnue mondialement pour ses monuments et son tissu haussmannien, mais aussi dans de nombreuses autres villes de la région. Certaines, telles que Dourdan, Fontainebleau, Mantes-la-Jolie, Meaux, Melun, Rambouillet, Saint-Germain-en-Laye, Versailles, sont protégées par des SPR. Au-delà de ces sites, des ensembles urbains et bâtis de grande qualité sont aussi à prendre en compte, comme les cités-jardins ou encore le patrimoine du XXe siècle, parfois objet de controverses. L'histoire récente laisse en effet en héritage un patrimoine décrié, celui des grands ensembles, qu'il faut pouvoir réaménager pour répondre aux problématiques sociales et urbaines, mais aussi des créations architecturales contemporaines qui réinterrogent les concepts d'habitat ou d'équipement. Ainsi, les formes urbaines* nouvelles devront répondre aux objectifs de production de logement et d'accueil d'activités tout en prenant en compte les caractéristiques paysagères et les éléments d'urbanisation traditionnelle.

Préserver le patrimoine industriel

Le patrimoine industriel fait également partie intégrante de l'histoire et de l'identité franciliennes. Le long de la Seine, en banlieue parisienne, monumental et emblématique (tels que la chocolaterie Menier à Noisiel ou les Grands Moulins de Paris, Pantin ou Corbeil) ou méconnu, ce bâti présente bien souvent un intérêt sur le plan architectural mais aussi immatériel, notamment pour la mémoire ouvrière et des savoir-faire parfois disparus. Les grandes surfaces bâties et grandes emprises foncières présentent des opportunités de réinvestissement, lorsqu'elles sont en friche*. La reconversion de ces anciens lieux d'activités devra alors se faire en respectant au maximum le bâti d'origine et ses caractéristiques, notamment la préservation des grands volumes. Ils peuvent ainsi devenir des lieux d'accueil privilégiés pour la création d'équipements publics ou de tiers-lieux en conservant au maximum l'enveloppe existante et en favorisant leur désenclavement et leur bonne intégration dans les tissus environnants.

Dans la même logique, les ouvrages hydrauliques (moulins, puits, châteaux d'eau...) peuvent être le support d'actions de restauration alliant une dimension historique et patrimoniale. Pour

les ouvrages installés sur les cours d'eau, elles doivent s'accompagner de travaux de rétablissement des continuités écologiques.

Le patrimoine “ordinaire”, support d'un renouvellement urbain de qualité

La diversité du patrimoine s'exprime aussi à travers le patrimoine vernaculaire (ou ordinaire). Souvent opposé au patrimoine monumental, il n'en est pas moins intéressant, surtout dans une région aux identités plurielles. L'Île-de-France concentre ainsi un maillage régulier de centres-bourgs et de villages, dont l'implantation et la forme ont été dessinées par la géographie, les fonctions du territoire et les usages des habitants. Le bâti traditionnel (bâti agricole, habitats, moulins, commerces, etc.), dont les éléments peuvent paraître banals pris individuellement et ont parfois été altérés à la suite de rénovations hasardeuses, forme, pris dans son ensemble, la trame et l'identité des communes rurales (fronts de rues, places, rues et cours communes). Dans les pôles urbains de plus grande taille, aux abords des gares, des lotissements pavillonnaires anciens, demeures de villégiatures ou pavillons plus modestes, forment également des ensembles souvent remarquables par leur unité, caractérisés en Île-de-France bien souvent par l'utilisation de la meulière.

La préservation de ce patrimoine ordinaire fait face à de nombreux défis, dans un contexte de renouvellement urbain* et de nécessaire adaptation du bâti au changement climatique mais aussi aux usages contemporains. Il s'agira notamment de valoriser le paysage ordinaire et le patrimoine bâti vernaculaire dans la composition urbaine, comme supports plutôt que comme contraintes au renouvellement. Dans une Île-de-France dont le polycentrisme* repose sur le renforcement des polarités urbaines*, le réinvestissement du patrimoine ancien devra être encouragé. Les évolutions architecturales (surélévations, extensions latérales, divisions de grands bâtiments, etc.) devront être encadrées afin de ne pas dénaturer le bâti et d'adopter des stratégies urbaines cohérentes (insertion des nouveaux projets dans leur environnement, maintien d'espaces de respiration : cœurs d'îlot, jardins, etc.). Le parc de logements anciens, qui représente 23 % des logements vacants dans les communes rurales de la région, devra évoluer pour s'adapter aux attentes contemporaines (grandes surfaces, luminosité, espace extérieur), en privilégiant les réhabilitations plutôt que les démolitions-reconstructions. Ce bâti ancien possède en outre des qualités thermiques et hygrométriques précieuses. Grâce à la bonne inertie des matériaux utilisés, à la massivité de la plupart des parois, à sa ventilation naturelle (logements traversants, porosité des parois, etc.), à son exposition et son implantation pensés par rapport aux vents dominants et à l'ensoleillement, etc., le bâti ancien est par essence bioclimatique. Son réinvestissement participe donc d'une stratégie plus globale d'adaptation au changement climatique, et devra être accompagné afin d'y assurer le confort d'habitation et la valorisation patrimoniale.



© Amélie Rousseau, L'Institut Paris Region

Caractéristiques des paysages ruraux franciliens, des ensembles bâtis où s'alternent murs pignons et murs gouttereaux, marqués par le rapport entre le bâti et le non-bâti.



© Julie Missonnier, L'Institut Paris Region

A Houdan, l'usine emblématique de tisane Boldoflorine, transformée en appartements. Le curetage de la parcelle a permis la construction de maisons de ville.



© Ville de Longuesse

Une micro-opération de logements locatifs sociaux à Longuesse (PNR du Vexin français) qui a permis la transformation d'une maison rurale et de son hangar en bardage bois selon une réécriture architecturale plus contemporaine.



© Philippe Tirot Architecte DPLG

Une maison "superposée" sur des pavillons, à Pantin. Un projet qui a permis de créer 5 logements individuels au lieu des 2 pavillons préexistants, réhabilités.

3.3.3. La Seine et ses affluents comme cadres de vie et marqueurs d'une identité francilienne

La Seine et ses affluents forment un paysage singulier, délimité par les crêtes des vallées assez sinueuses creusées par ces cours d'eau dans les plateaux du socle régional et marqué par la présence de masses d'eau en mouvement, d'étangs, de marais et d'une végétation diversifiée. Ce sont des marqueurs forts de l'identité de l'Île-de-France et des éléments essentiels à la qualité de vie de ses habitants.

Ce paysage naturel fluvial, support de la trame verte et bleue* de la région, abrite un écosystème remarquable, constitué de corridors* d'échanges biologiques reliant différentes parties du territoire régional. Il joue ainsi un rôle primordial pour apporter la nature dans la ville, la rafraîchir et offrir un cadre propice aux activités récréatives des Franciliens : promenade sur

les berges, sports nautiques, canotage, pêche à la ligne et, prochainement, baignade dans une eau suffisamment pure et dans des couloirs sécurisés. La présence de la Seine est un atout majeur pour préserver le confort thermique et la qualité de vie des Franciliens, dans la perspective d'étés plus longs et chauds. C'est un lieu de vie et de loisirs central pour une région agréable à vivre.

L'aménagement des rives de la Seine a donné lieu à de nombreuses réalisations particulièrement harmonieuses, assurant la notoriété de la région dans le monde et attirant à elle de très nombreux visiteurs. Bien sûr, Paris, ses deux îles et ses quais sont emblématiques de ce paysage fluvial, décor des cérémonies des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024. Beaucoup d'autres communes de la région ont aussi développé une relation presque symbiotique avec la Seine ou ses affluents, à l'image de certaines cités historiques comme Nemours ou Moret-sur-Loing, de hauts-lieux de la batellerie comme Saint-Mammès ou Conflans-Sainte-Honorine, des "villes-ponts" comme Melun, Meaux ou Mantes-la-Jolie, ou d'ex-villes nouvelles comme Cergy-Pontoise qui, avec l'Axe Majeur, a su pousser cette relation au niveau d'une œuvre d'art paysager labellisée "Patrimoine d'intérêt régional" en 2020.

La Seine doit aussi exister dans les imaginaires et les pratiques des Franciliens, comme un lieu de ralliement, de partage et de respiration. Une stratégie combinant plusieurs leviers et fédérant les acteurs locaux pourra être actionnée en la matière.

Un parcours continu

Parcourir les berges de Seine, de la Marne et de l'Oise n'est pas possible partout, ou pas de la même façon : les qualités de cheminements varient (revêtements, largeur, rapport à l'eau, confort et sécurité), la place de la nature aussi, tandis que les conflits d'usage entre piétons, camions, vélos sont parfois aigus. Le projet de Seine à Vélo côté aval a pu être un aiguillon pour faire progresser la qualité écologique des berges, l'équilibre entre biodiversité et circulations actives, les liens transversaux avec la vallée pour se connecter aux stations de train, aux commerces, aux services, et au patrimoine. Il s'agit de poursuivre cette dynamique, en aval, mais aussi plus fortement en amont, en trouvant les meilleurs compromis entre usages parfois discordants, notamment par une gestion différenciée dans le temps ; et en mettant en cohérence les secteurs de projets et de transformations en cours pour des continuités écologiques* et paysagères renforcées.

Des traversées choisies

Alors que les ponts et passerelles s'égrènent environ tous les 400 mètres à Paris, très rapidement, en Seine amont comme aval, ce sont 1 à 2 kilomètres qui éloignent chaque pont ; puis, dans les espaces moins denses, cinq à six kilomètres. Il ne s'agit pas de construire de nouveaux ponts de façon systématique, mais de faciliter les traversées par différents moyens quand les complémentarités territoriales peuvent en bénéficier. Aujourd'hui, les bacs des Yvelines favorisent des pratiques de loisirs et de tourisme local, les JOP 2024 ont accéléré la construction d'une passerelle entre Saint-Denis et L'Île-Saint-Denis, rapprochant ainsi les pôles de transport lourds mais aussi services, emplois et commerces. Demain, une multiplicité de nouveaux liens (passerelles, bacs, navettes de cabotage ou ponts) pourra également contribuer à construire un vis-à-vis fructueux autour de la Seine.

De nouvelles scènes urbaines fluviales

L'aménagement de scènes urbaines fluviales constitue un levier majeur d'amélioration des espaces publics et de valorisation des paysages. Ces projets de mise en valeur des berges (promenades aménagées, végétalisation*, animations), dans des milieux urbains relativement denses, favorisent une relation directe et apaisée entre les citadins et l'eau. Elles sont des lieux privilégiés de rafraîchissement pour les habitants, en période de canicule, grâce à l'eau et aux brises qui circulent.

Concilier des usages multiples

Dessiner les paysages séquanais de demain nécessite de concilier des usages multiples et de combiner la protection d'un corridor écologique*, le développement des activités récréatives et des infrastructures de mobilités actives, et la préservation et le déploiement de ports et d'industries qui ont besoin de la proximité de l'eau. Axe majeur de transport de marchandises pondéreuses et de matériaux et déchets constitutifs du métabolisme* régional, le réseau hydraulique de la Seine et de ses affluents est jalonné d'équipements connexes (ports multimodaux, quais actifs, haltes fluviales, villages de péniches, ports de plaisances, etc.) qui concentrent des activités logistiques, touristiques et résidentielles importantes. Dans la transition écologique et sociétale actuelle, le système fluvial constitue un atout pour adapter l'Île-de-France aux dérèglements climatiques et renforcer sa résilience.

CHAPITRE 4

Conforter une économie compétitive et souveraine, engagée dans les grandes transitions

+ 36 000 emplois/an
entre 2000 et 2020 soit 31 % des créations d'emplois nationales

6,7 M d'emplois
soit 23 % des emplois Français

1,3 M d'entreprises

726 Mds € de PIB
soit 31 % du PIB national

1^{ère} région européenne
pour les dépenses de R&D

7 % de chômage

**UNE ÉCONOMIE
DYNAMIQUE
ET INNOVANTE**

**LES DEUX PILIERS
DU DYNAMISME
ÉCONOMIQUE
FRANCILIEN**

Une économie mondialisée
600 000 emplois dépendent d'un groupe étranger, 85 Mds d'€ d'exportations en 2020

L'économie résidentielle
12,3 M d'habitants, une destination touristique de premier plan, une offre commerciale importante

L'Île-de-France aujourd'hui

68 % des emplois
75 % des créations
à Paris et en petite couronne
2000-2020

0,66 emploi
pour 1 actif résident en Seine-et-Marne

**UNE DIFFUSION
INSUFFISANTE
DE LA DYNAMIQUE
ÉCONOMIQUE**

Éloignement
habitat/emploi

**L'AUTONOMIE
PRODUCTIVE
À DÉVELOPPER**

10 %
d'emplois productifs
industrie, agriculture, BTP

**UNE CONSOMMATION
FONCIÈRE
À RÉDUIRE**

+ 250 ha
de grandes surfaces
commerciales en 20 ans

10 %
part de la consommation régionale
d'espaces liée à la logistique (en hausse)

- 400 ha
de surfaces d'activité
dans le cœur de métropole
entre 2012 et 2021

le projet du Sdrif-e

4

CONFORTER UNE ÉCONOMIE COMPÉTITIVE
ET SOUVERAINE, ENGAGÉE
DANS LES GRANDES TRANSITIONS

RENFORCER LE POLYCENTRISME ÉCONOMIQUE



Maintenir l'activité productive et de distribution
dans le cœur d'agglomération



Compléter l'offre de bureaux dans les polarités économiques
hors du cœur d'agglomération

14 500 ha

de sites d'activité d'intérêt régional à sanctuariser
pour réindustrialiser



Redynamiser les territoires ruraux et rurbains



Favoriser le commerce de centre-ville
sur l'ensemble du territoire

820 ha

de nouveaux secteurs de développement industriel d'intérêt régional
prévus pour accueillir les filières stratégiques

OPTIMISER LES SITES ÉCONOMIQUES EXISTANTS



Requalifier, restructurer
qualité des espaces publics, accessibilité en transports
en commun et modes actifs, espaces verts, etc.



Densifier
densité d'occupation, mutualisation des usages,
parkings en sous-sol ou en étage plutôt qu'en surface



Développer la production d'énergies renouvelables

DÉCARBONER

211

sites logistiques multimodaux préservés pour accélérer la décarbonation

L'Île-de-France est de loin la première région d'Europe par sa richesse et est la seule métropole mondiale de notre pays. La région concentre près du tiers de la richesse créée en France, 1,3 million d'entreprises de toutes tailles et dispose d'infrastructures performantes, d'un marché et d'un parc d'immobilier d'entreprises attractif, d'une population active cosmopolite et diplômée. Elle s'appuie sur de très nombreux atouts : un positionnement géographique au cœur de l'Europe, un secteur agricole très puissant, un potentiel d'innovation exceptionnel (26,5 % des effectifs universitaires nationaux, des établissements d'enseignement supérieur à la notoriété mondiale, 40 % des dépenses intérieures de recherche et développement) et un tissu économique diversifié qui allie une place financière de dimension internationale et une économie de services développée. Cette dernière tire profit d'un bassin de population de 12,3 millions d'habitants et d'un statut de destination touristique de premier plan à l'échelle mondiale. Cette cohabitation d'activités d'échelle locale comme internationale est un précieux gage de robustesse pour l'économie régionale.

Conforter la compétitivité économique francilienne, au bénéfice de son positionnement international tout autant que des emplois et de la qualité de vie qu'elle offre aux Franciliens, impose aujourd'hui de répondre à des défis considérables, qui sont autant d'opportunités pour inventer un nouveau modèle économique.

Accompagner la transition environnementale de l'économie francilienne et développer sa compétitivité

Les enjeux climatiques et géopolitiques rendent nécessaire une profonde transformation de l'économie francilienne, pour la rendre plus souveraine et décarbonée. En 2040, à dix ans de l'échéance à laquelle la France s'est engagée à atteindre la neutralité carbone aux termes de l'Accord de Paris, la région devra avoir massivement diminué ses émissions de gaz à effet de serre. Atteindre cet objectif suppose d'accompagner la décarbonation des entreprises franciliennes et des flux d'échanges avec les autres régions et les autres pays, mais aussi de redévelopper les productions à une échelle plus resserrée (région, France, Europe) pour réduire ces flux. En parallèle, faire progresser la souveraineté en matière industrielle, énergétique, alimentaire et numérique devient un objectif de premier ordre pour assurer la résilience du territoire dans un contexte international incertain. Il s'agit tout à la fois d'organiser le maintien et l'implantation d'activités stratégiques dans la région et de dessiner des chaînes de valeur interrégionales et internationales plus résilientes.

Une offre foncière dédiée aux activités industrielles d'intérêt régional

Aussi, le SDRIF-E prévoit une offre foncière dédiée au maintien, au développement et à la relocalisation des activités industrielles stratégiques pour la robustesse et la compétitivité économique de la région. Ces activités industrielles concernent les filières qui fondent la compétitivité francilienne (santé et soins, aéronautique-spatial-défense, numérique, industrie de la donnée et industries créatives, mobilité durable et intelligente – dont l'automobile –, luxe et cosmétique), dont les filières économiques du métabolisme* régional (agriculture et agroalimentaire, énergies renouvelables et de récupération*, économie circulaire* et écoconstruction - voir Chapitre 2).

Le SDRIF-E porte également un nouveau modèle d'organisation logistique, indissociable d'une stratégie industrielle ambitieuse pour réduire les distances d'acheminement et favoriser l'usage de modes de transport bas carbone. Le défi est double : conforter le rôle de hub national de l'Île-de-France et maîtriser les flux logistiques, notamment grâce aux objectifs d'optimisation foncière et de développement de la multimodalité*.

Réinventer l'aménagement des espaces économiques

L'objectif de sobriété foncière* implique en effet d'engager une transformation sans précédent de l'aménagement des espaces économiques. Les modèles très étalés des zones d'activité économique, des zones commerciales et de l'offre de bureaux sont aujourd'hui remis en question et doivent être réinventés pour maintenir l'attractivité des territoires régionaux. Pour répondre aux besoins de développement futurs des activités économiques tout en continuant à réduire les extensions urbaines, de nouvelles solutions seront déployées, appuyées sur la rénovation, la densification* (optimisation, modularité, mutualisation) et l'insertion environnementale des bâtiments.

La place des activités productives* en ville aussi devra être réinventée. Face à la tendance de fond à l'éviction de ces activités du cœur de l'agglomération parisienne et des zones urbaines denses en général, le SDRIF-E préserve la mixité fonctionnelle* en protégeant et en optimisant les espaces dédiés aux activités artisanales et industrielles, lorsque celles-ci sont compatibles avec l'habitat. En complément d'une provision de grands fonciers à l'écart des zones résidentielles, indispensables à la réindustrialisation, le déploiement de nouvelles formes industrielles au cœur des villes ("l'industrie du futur") devra permettre de répondre aux besoins du secteur tout en engageant résolument la région dans une trajectoire de sobriété foncière.

Rééquilibrer le développement économique régional

La réduction des inégalités sociales et territoriales est le troisième grand défi auquel l'économie régionale doit répondre. En effet, si l'Île-de-France affiche des indicateurs macroéconomiques qui la placent parmi les régions les plus riches d'Europe, les fractures territoriales y sont fortes et les créations d'emplois et de richesses ne bénéficient pas équitablement à tous les territoires franciliens. La dissociation s'accroît entre des emplois de plus en plus concentrés au cœur de l'agglomération parisienne et des contraintes résidentielles qui poussent les actifs à l'extérieur de celui-ci. Cette tendance se heurte à la triple nécessité d'atténuer la tension sur les transports, de réduire les émissions de gaz à effet de serre liées aux trajets domicile-travail et de répondre aux aspirations des Franciliens à pouvoir vivre en plus grande proximité.

Dès lors, le SDRIF-E favorise un développement économique régional plus équilibré. Aux côtés des politiques de soutien aux entreprises et à la formation, il déploie une politique d'aménagement économique volontariste reposant sur une offre foncière adaptée aux besoins économiques et territoriaux ainsi que sur le renforcement des capacités de mobilité des actifs pour accéder à l'emploi (voir chapitre 5). Il s'agit d'une part d'activer le potentiel de

développement des fonctions métropolitaines dans une plus large partie de la région, notamment grâce au télétravail, et d'autre part de rééquilibrer la répartition de l'habitat et de l'emploi en s'appuyant sur les opportunités de créations d'emplois locaux liées aux secteurs productifs à redévelopper (agriculture, industrie), à l'économie de proximité (commerces, services, équipements) et au tourisme. Par l'élargissement des opportunités d'emploi, le pari est bien d'ouvrir le champ des possibles tout en favorisant un fonctionnement territorial plus sobre.

Le SDRIF-E contribue ainsi à créer les conditions d'une économie régionale compétitive, robuste et résiliente : des filières stratégiques confortées et engagées dans la décarbonation ; des sites économiques modernisés alliant qualité des espaces, accessibilité et densité* ; un polycentrisme* combiné à un système de transport développé et performant qui facilite l'accès aux emplois.

4.1 Conforter le rayonnement et le dynamisme économique de l'Île-de-France dans tous ses territoires

L'Île-de-France est intégrée dans des réseaux économiques de dimension mondiale et développe des liens économiques très forts avec les régions voisines. Cette capacité à développer des interactions et à nouer des coopérations avec les autres territoires est au fondement de l'attractivité et du dynamisme francilien, mais aussi des questions qui pèsent sur la résilience de ce modèle. Il importe dès lors de faire évoluer ces chaînes de valeur afin qu'elles répondent au double objectif d'améliorer la souveraineté francilienne et de réduire les émissions de gaz à effet de serre liées aux distances d'acheminement des produits consommés dans la région.

Au sein de la région, l'ancrage international repose sur des polarités économiques* structurantes, aujourd'hui très concentrées dans le cœur de l'agglomération parisienne. Si ces pôles doivent être confortés et mieux jouer un rôle d'entraînement pour l'ensemble de la région, le SDRIF-E favorise également un développement économique plus équilibré, reposant sur le renforcement de polarités économiques en dehors du cœur de l'agglomération parisienne. Les objectifs de redéveloppement des secteurs productifs franciliens (*voir Chapitre 2*) de même que les opportunités liées au numérique, à l'économie de proximité et au tourisme sont autant de leviers pour favoriser une dynamique économique plus équilibrée, au bénéfice d'une meilleure cohésion sociale et territoriale.

4.1.1 Affirmer la vocation internationale de l'Île-de-France

L'ouverture internationale de l'Île-de-France engendre de nombreux flux d'échanges économiques et touristiques, qui doivent mieux profiter au développement de l'ensemble des territoires franciliens.

Conforter les trois grandes places aéroportuaires

Formidables atouts pour l'Île-de-France, les places aéroportuaires sont la porte d'entrée internationale des investisseurs et touristes du monde entier et permettent également aux régions françaises de bénéficier d'un dynamisme important. Les aéroports de Paris-Charles de Gaulle, Paris-Le Bourget et Paris-Orly sont préservés. S'y pose toutefois de façon prégnante l'enjeu de l'évolution des activités liées à cette connexion internationale (transport, logistique, activités hôtelières et touristiques liées aux événements d'entreprises, sécurité-sûreté, etc.) et de leur capacité à répondre au défi de la décarbonation et de la réduction des nuisances sonores du transport aérien. Ces zones, pour conserver leur potentiel de développement, doivent s'inscrire dans une trajectoire de neutralité carbone, et mieux s'intégrer à leur territoire, d'un point de vue urbain, économique et environnemental.

La coordination des différents acteurs publics est essentielle pour que les grands aéroports franciliens puissent atteindre le niveau des aéroports mondiaux les moins émissifs d'ici 2030. Une attention particulière devra être portée à la transformation des flottes ou encore à l'électrification des postes avions. Plus globalement, il s'agit de limiter la pollution atmosphérique et le bruit généré. En complément de cette réduction à la source des pollutions induites par l'activité aéroportuaire, il sera nécessaire de renforcer les mesures de protection des riverains contre le bruit, en particulier la nuit et de maîtriser l'augmentation des populations dans les zones soumises aux nuisances définies par les plans d'exposition au bruit. (*voir chapitre 3*).

Renforcer l'armature régionale des lieux attirant des visiteurs internationaux

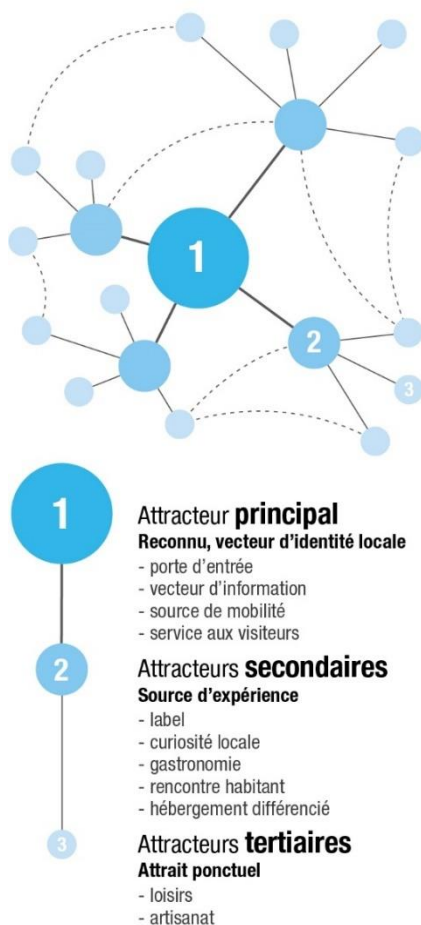
Parmi les clientèles touristiques de l'Île-de-France (loisirs et affaires), les visiteurs internationaux représentent 44 % des séjours. L'essentiel de ces visiteurs (79 %) ont déjà séjourné dans la région. L'offre touristique francilienne repose sur près de 1 200 sites culturels et touristiques ouverts au public ; néanmoins, la fréquentation touristique en Île-de-France est structurée par quelques grands sites polarisant les flux touristiques. Ainsi Paris, Versailles, Val d'Europe, Saint-Denis, ou encore Fontainebleau polarisent une part importante des touristes de loisirs. Ce sont des polarités majeures pour le dynamisme économique régional ; leur développement sera soutenu, à l'instar du site de Disneyland Paris dont la convention prévoit une extension de 175 hectares à un horizon encore non défini qui pourrait être postérieur à 2040.

Les touristes d'affaires se concentrent également dans un nombre réduit de polarités, parmi lesquelles La Défense, quartier d'affaires international, la Porte de Versailles et Villepinte-Le Bourget. Ces sites doivent être confortés, en portant une attention accrue à l'expérience globale qu'ils proposent aux visiteurs (ambiance, services, convivialité, etc.).

En outre, de nombreux sites franciliens, même s'ils sont déjà connus, connaissent des fréquentations qui semblent en deçà de leur notoriété et de leurs capacités d'accueil. Le défi pour le tourisme francilien est de parvenir à diffuser plus efficacement les flux sur l'ensemble du territoire en donnant plus particulièrement à connaître le patrimoine présent en grande couronne (voir Chapitre 3). Il importe alors de diversifier l'offre (notamment pour les visiteurs ayant déjà séjourné en Île-de-France, qui souhaitent sortir des sentiers battus), de faciliter l'accessibilité aux sites, de prendre en considération les attentes d'un tourisme porteur de sens et dont l'impact environnemental est moindre, de structurer l'offre touristique des parcs naturels régionaux ("*slow tourism*"), les capacités locales d'hébergement ou encore la qualité globale de services offerte par les opérateurs touristiques. Le tourisme de proximité constitue tout à la fois un levier de développement économique local et un levier de réduction de l'empreinte carbone d'un secteur économique important.

Pour renforcer l'armature régionale des lieux culturels et touristiques, de loisirs et d'affaires, il est stratégique de structurer l'offre francilienne autour de destinations infrarégionales, en réseaux, et regroupant des attracteurs et aménités pouvant susciter l'envie de déplacement des Franciliens et visiteurs.

Organiser le tourisme francilien international et de proximité par des destinations en réseaux



© L'INSTITUT PARIS REGION, 2023
Source : L'Institut Paris Region

En matière de tourisme d'affaires (foires, salons, congrès, événements d'entreprises et voyages d'affaires individuels), l'Île-de-France possède l'offre MICE (*"Meetings, Incentives, Conferencing, Exhibitions"*) la plus large d'Europe avec des équipements répartis sur l'ensemble du territoire francilien. La région dispose de 21 principaux sites d'expositions et de congrès. Parmi eux, Paris Nord Villepinte est le plus grand site d'exposition et de congrès national et le septième d'Europe. Paris Expo Porte de Versailles est quant à lui le neuvième site d'exposition et de congrès européen et le premier parc européen pour les manifestations grand public.

En 2021, 212 salons ont eu lieu en présentiel (434 en 2019), qui ont généré la venue de 2,1 millions de visiteurs (7,9 en 2019) dont 74 000 visiteurs étrangers. Depuis la crise du Covid-19, la filière est fortement marquée par l'usage renforcé du numérique pour les rendez-vous professionnels et les congrès, et n'a pas retrouvé son niveau d'avant crise. Elle pourra se réinventer tant dans les sites que par le format des manifestations proposées.

4.1.2 Développer la coopération avec les régions voisines

Les filières économiques dans lesquelles s'insère l'Île-de-France débordent très largement les limites administratives régionales. Ceci est particulièrement vrai pour les activités industrielles et logistiques, qui se déploient à l'échelle des grandes infrastructures de transport nationales (réseau autoroutier, fleuve, etc.), ainsi que pour l'ensemble des filières qui font fonctionner le métabolisme* francilien (alimentation, matériaux, énergie, etc. : voir *Chapitre 2*). De même, le dynamisme de certains territoires situés à proximité des frontières régionales dépend d'équipements implantés en Île-de-France, à l'image de la plateforme aéroportuaire Paris-Charles de Gaulle dont les retombées bénéficient aussi au sud des Hauts-de-France. Plus généralement, l'Île-de-France partage nombre d'enjeux économiques avec les régions voisines, au premier rang desquels figure désormais la sobriété foncière* liée à l'objectif ZAN*. En particulier, la raréfaction du foncier qui peut être artificialisé* dans les régions voisines (soumises à un objectif de division par deux de leur consommation d'espaces d'ici 2031), doit faire évoluer certaines stratégies opportunistes d'implantation aux franges de la région, pour des types d'activités dont la raison d'être est le marché francilien (par exemple les entrepôts logistiques qui s'implantent là où le foncier est plus accessible qu'en Île-de-France, ou encore les sites de production d'énergies renouvelables – gaz et électricité).

La Seine, axe majeur pour les coopérations interrégionales

La Seine est un corridor majeur pour la coopération interrégionale, qui doit être conforté. La structuration des activités portuaires et logistiques à cette échelle, déjà bien engagée, sera poursuivie en tenant compte de l'ouverture du Canal Seine Nord Europe. D'autres coopérations industrielles devront être développées dans ce territoire clé pour assurer la transition des énergies fossiles vers la production d'énergies décarbonées, avec d'importants projets à Port-Jérôme et au Havre (Normandie), mais aussi pour la résilience alimentaire francilienne et la production de matériaux biosourcés*. Les développements économiques et

touristiques le long du fleuve devront tenir compte des enjeux de préservation de la biodiversité de ce corridor écologique* d'intérêt national, du paysage et de prévention des risques.

Structurer les filières autour des faisceaux économiques interrégionaux

Outre l'axe Seine, les coopérations structurées autour des autres faisceaux économiques interrégionaux doivent être développées :

- avec le Centre-Val de Loire, par exemple en lien avec les filières de production pharmaceutique, parfumerie, cosmétique, emballage et transformation plastique, caoutchouc industriel, industrie agroalimentaire, aéronautique, automobile ;
- sur l'axe Roissy/Hauts-de-France, en lien avec les activités aéroportuaires, les filières agroalimentaires, automobiles, distribution, e-commerce et technologies de l'information ;
- avec la Bourgogne-Franche Comté, dans les filières de la mécanique et de la métallurgie, l'automobile, l'agriculture et l'agro-alimentaire ;
- avec la Région Grand Est, dans les secteurs de l'imagerie médicale, de la chimie, la robotique, la biologie et la bioéconomie.

Avec toutes les régions limitrophes, des échanges sont souhaitables dans les secteurs de la logistique, de la production d'énergie (EnR&R notamment), du traitement des déchets, du tourisme et des réseaux de transports.

4.1.3. Renforcer le polycentrisme francilien et résorber le déséquilibre emplois/logements

La création d'emplois est très dynamique en Île-de-France, en moyenne de l'ordre de 36 000 emplois supplémentaires par an entre 2000 et 2020, mais elle se répartit inégalement dans la région. Les départements de Paris et de petite couronne, qui accueillent 68 % de l'emploi régional, ont polarisé 75 % de cette croissance. Au sein de l'agglomération parisienne, l'emploi dans les fonctions tertiaires supérieures, qui constitue l'un des puissants moteurs de la croissance régionale, se concentre dans l'hypercentre. En dehors de l'agglomération parisienne, les villes petites et moyennes et les espaces ruraux peinent à tirer profit de ce dynamisme, du fait de la structure du tissu économique et de la localisation des activités les plus motrices. En outre, de nombreux territoires présentent des indicateurs socio-économiques dégradés par rapport à la moyenne régionale et offrent le visage d'une région fragmentée. Par ailleurs, le nombre d'emplois par actif résident est inférieur à la moyenne régionale (0,93) dans tous les départements (0,66 emploi pour 1 actif résident en Seine-et-Marne, 0,69 dans le Val d'Oise, 0,70 en Essonne, 0,73 dans le Val de Marne, 0,74 en Seine-Saint-Denis, 0,75 dans les Yvelines) sauf deux : les Hauts-de-Seine (1,13 emplois pour un

actif résident) et Paris (1,52). Face à ce constat, le SDRIF-E porte l'objectif de renforcer le polycentrisme* pour mieux répartir l'emploi sur le territoire francilien et rééquilibrer sa répartition avec celle des logements.

L'objectif général est que l'offre d'emplois soit développée dans les territoires aujourd'hui essentiellement résidentiels (et en particulier au sein des polarités* identifiées par le SDRIF-E pour mailler les bassins de vie), et en parallèle que l'effort de production de logements soit accentué dans les zones qui concentrent aujourd'hui l'offre d'emplois, à l'instar des polarités de bureaux.

Conforter les polarités économiques d'envergure internationale

La dimension internationale de la région constitue en la matière un levier important. L'Île-de-France se caractérise en effet par une concentration exceptionnelle de centres de décision et de grands groupes internationaux, ainsi que par un écosystème d'innovation et de recherche de premier plan. Elle accueille la quasi-totalité des sièges des grands groupes français de dimension internationale. Elle est la première région française d'implantation des groupes étrangers (plus de 600 000 emplois franciliens dépendent d'un groupe étranger) et se place au premier rang des régions européennes pour les dépenses de recherche et développement.

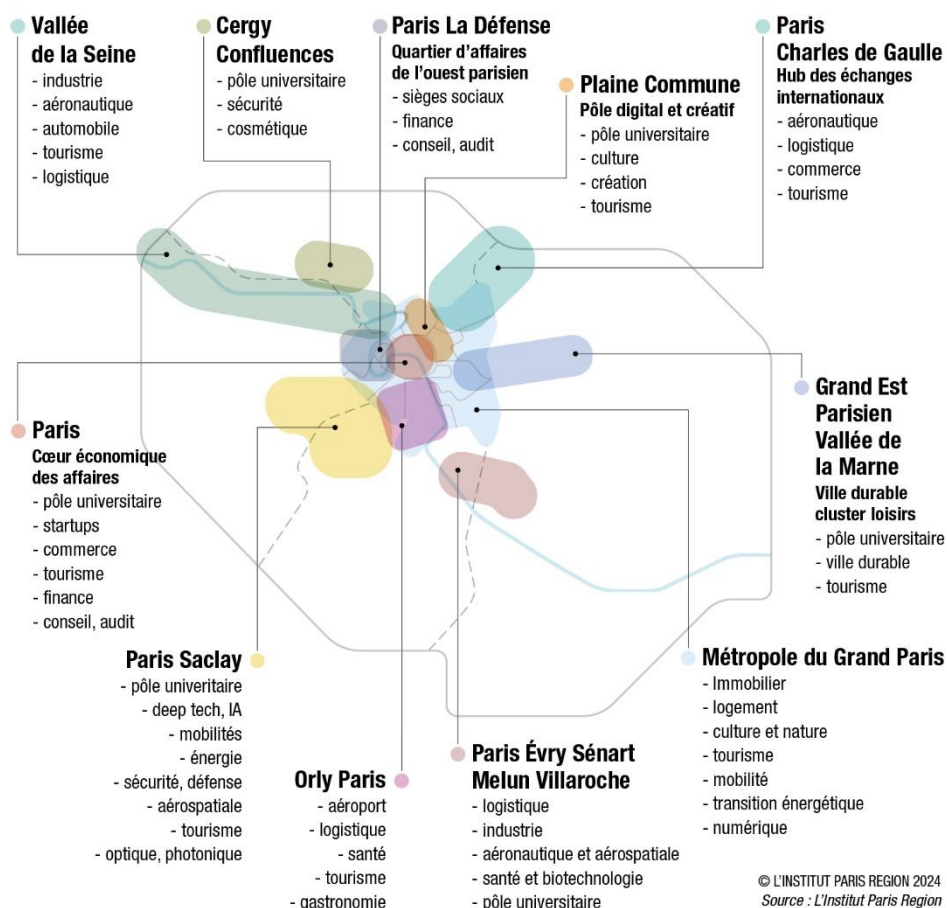
Le Quartier Central des Affaires de Paris (Paris QCA)⁵¹ est le plus grand pôle d'affaires d'Europe avec un parc de 7 millions de m² de bureaux. Il est caractérisé par une concentration d'entreprises des secteurs de la finance, du conseil, de la communication et des nouvelles technologies. Son attractivité s'appuie notamment sur la densité des fonctions urbaines présentes (tissu commercial, lieux culturels et de loisirs, hôtellerie, logements, etc.). Paris La Défense est le prolongement de ce quartier d'affaires historique et, avec sa grande hauteur, la vitrine internationale de la région. Accueillant près de 200 000 salariés sur 3,8 millions de m², ce quartier fait cohabiter des sièges de grands groupes internationaux, un tissu diversifié de TPE/PME, des réseaux d'innovation dynamiques et des établissements d'enseignement supérieur. En outre, Paris La Défense s'inscrit dans l'objectif de devenir le premier quartier d'affaires post-carbone de dimension mondiale. D'autres pôles de dimension internationale accueillent les centres de décision et les fonctions tertiaires supérieures (Paris Rive Gauche, Val de Seine, Boucle Nord, Paris Nord-Est, etc.). Ce sont des territoires en mouvement, appelés à renouveler leur parc immobilier pour répondre aux exigences de performance énergétique et aux nouvelles formes d'organisation, notamment celles liées au télétravail. L'amélioration des cadres de vie qu'ils proposent aux actifs et la production de logements adaptés sont également des facteurs déterminants de leur attractivité.

Les pôles scientifiques et industriels inscrits dans les échanges internationaux (Paris, Paris-Saclay, Saint-Quentin-en-Yvelines, Vélizy, Cergy-Pontoise, Institut Gustave Roussy à Villejuif, Genopole d'Evry-Courcouronnes, Melun-Villaroche, Les Mureaux-Flins, Cité Descartes, Campus Condorcet, etc.), qui constituent des points d'appui pour le développement polycentrique de la région, doivent être confortés par des équipements clés (scientifiques, technologiques, culturels, sportifs, d'enseignement, etc.) pour leur permettre de mieux

⁵¹ Défini par les professionnels de l'immobilier, Paris QCA s'étend sur une partie des 1er, 2ème, 8ème, 9ème, 16ème et 17ème arrondissements.

rayonner sur le territoire régional et les renforcer comme leviers d'attractivité à l'échelle nationale et internationale.

Territoires de projet et filières économiques



Structurer un polycentrisme économique en dehors de l'agglomération parisienne

En outre, les polarités* historiques situées en dehors du cœur de l'agglomération et les villes moyennes (Cergy-Pontoise, Coulommiers, Étampes, Fontainebleau, Mantes-la-Jolie, Melun, Meaux, Nemours, Rambouillet, Saint-Germain-en-Laye, Montereau-Fault-Yonne, Provins, etc.) ont vocation à monter en puissance pour structurer plus fortement l'espace francilien.

Pour renforcer le polycentrisme*, des secteurs de développement industriel d'intérêt régional* sont identifiés par le SDRIF-E (*voir ci-après*). Cette offre foncière essentiellement localisée en dehors du cœur de l'agglomération parisienne, dans et autour des polarités urbaines mentionnées ci-dessus, vise tant le redéploiement de l'emploi sur le territoire régional que la réponse aux besoins régionaux dans un ensemble de filières stratégiques, dans un contexte de sobriété foncière*. Elle renforcera des dynamiques territoriales déjà à l'œuvre, illustrées par les installations d'entreprises accompagnées par l'Agence régionale Choose Paris

Région : en 2022, un tiers d'entre elles se sont implantées dans des communes de moins de 20 000 habitants.

Les leviers de la redynamisation économique

Dans ces polarités économiques à renforcer, de même qu'au cœur d'une agglomération parisienne au global très dynamique, une attention particulière doit être portée à certains quartiers fragilisés, affichant des niveaux de chômage élevés. Dans l'objectif de lutter contre les inégalités sociales et territoriales, la redynamisation économique de ces espaces doit être recherchée. Aux côtés des actions relatives aux politiques des quartiers de la politique de la ville et des zones de reconquête économique, le renouvellement urbain* devra s'y accompagner d'un renforcement de la desserte, de l'offre de services et de l'offre immobilière à destination des entreprises afin de développer l'emploi. Dans les espaces ruraux et périurbains enfin, la redynamisation économique repose à la fois sur le maintien et l'accueil des entreprises et sur le développement de l'économie de proximité au service de la population, qui propose des emplois de tous niveaux de qualification et non délocalisables. Celle-ci doit être portée par une politique d'aménagement du territoire ambitieuse et compatible avec l'objectif régional de sobriété foncière*. Il s'agit de créer les conditions favorables à l'implantation d'un tissu économique qui ne ferait pas de la localisation au cœur de l'agglomération parisienne un critère primordial.

Parmi ces conditions, la bonne couverture numérique est nécessaire au développement d'un environnement favorable au télétravail, à l'entrepreneuriat, y compris social, et aux entreprises. Le développement du télétravail, qui représente environ 20 % du temps de travail des Franciliens en 2022, joue d'ores et déjà un rôle de levier en favorisant le développement de l'économie de proximité dans les zones résidentielles. L'installation durable du télétravail crée aussi de nouvelles opportunités pour les tiers-lieux, si les télétravailleurs utilisent davantage cette alternative au domicile. Ainsi, afin de favoriser l'accompagnement du télétravail et sa contribution à la productivité et la qualité de vie, les territoires pourraient s'interroger, en lien avec les besoins des entreprises et de leurs habitants, sur l'opportunité de créer de nouveaux espaces ou d'adapter les tiers-lieux existants aux besoins des télétravailleurs.

Plus largement, la préservation et l'amélioration du cadre de vie (protection des paysages, revitalisation commerciale, offre d'équipements, développement des mobilités alternatives à la voiture individuelle, etc.) est essentielle pour développer l'attractivité résidentielle et finalement économique de ces territoires. L'Economie Sociale et Solidaire (ESS), notamment dans les domaines de l'alimentation, de la culture, de la santé et du sport, y est également un levier de développement important. Dans le cadre des projets d'aménagement locaux, le rapprochement entre les acteurs de l'ESS et les opérateurs fonciers est à favoriser.

Enfin, le développement des activités agricoles, agro-alimentaires, touristiques et énergétiques doit être stimulé, en fonction des particularités locales. Ce sont des leviers stratégiques pour la région, en matière d'équilibre territorial tout autant que de réussite des transitions écologiques et énergétiques.

Le SDRIF-E vise ainsi à dessiner une région plus équilibrée, en s'appuyant à la fois sur le dynamisme des territoires franciliens qui captent aujourd'hui des emplois et de la richesse, et

sur une politique d'aménagement économique ambitieuse à destination de l'ensemble des espaces. Cette solidarité économique territoriale est essentielle pour garantir une cohésion forte et, partant, le rayonnement de la région. Loin de se replier sur elle-même, l'Île-de-France polycentrique se construira également avec les territoires voisins, pour intensifier les synergies positives.

4.2 Pouvoir accueillir les projets économiques stratégiques d'une région en transition

En engageant une stratégie de réindustrialisation, l'Île-de-France porte l'ambition d'être la première région industrielle française, alors même que notre pays s'est fortement désindustrialisé ces dernières décennies par rapport à ses voisins européens, et en particulier l'Allemagne. L'enjeu est non seulement de conforter la compétitivité des filières stratégiques régionales, de permettre le développement et le retour de nouvelles activités sur le sol francilien, mais aussi d'accélérer leur transformation écologique. Cette transformation peut impliquer l'accueil de nouvelles activités, à l'instar de l'industrie automobile dont la décarbonation doit être accompagnée (rétrofit, réutilisation puis recyclage des batteries des véhicules électriques, etc.), de l'industrie aéronautique, du développement des énergies renouvelables et de récupération* ou encore de la mobilisation de la "mine urbaine" via un maillage d'infrastructures de l'économie circulaire*.

L'atteinte de ces grands objectifs, nécessitant des espaces et des infrastructures, sera facilitée par une offre foncière adaptée et mobilisable rapidement, en complément des grands sites dits "clés en main", permettant une installation accélérée de nouvelles activités. Cette offre foncière repose en priorité sur la densification* des sites économiques existants : 14 500 hectares sont préservés et orientés vers l'accueil des activités industrielles d'intérêt régional*. Toutefois, le recyclage du foncier déjà artificialisé* ne pourra pas répondre à l'ensemble des besoins liés à ces activités. 820 hectares d'urbanisation sont donc fléchés pour ces usages stratégiques, à moyen et long terme, dans le cadre des secteurs de développement industriel d'intérêt régional*.

4.2.1 Dédier des espaces à la réindustrialisation régionale

Historiquement industrielle, l'Île-de-France est, comme les autres régions françaises, confrontée à d'importantes pertes d'emplois dans le secteur depuis 50 ans, principalement sous l'effet des gains de productivité liés à l'automatisation des lignes de production et de l'externalisation de certaines activités vers les services (70 % des pertes). Depuis 2006, l'industrie francilienne a ainsi perdu 97 000 emplois, soit 19 % des effectifs initiaux.

Malgré ces pertes, le secteur reste clé pour l'économie francilienne. Avec 442 000 emplois industriels, soit 7 % des emplois de la région, l'Île-de-France est la deuxième région industrielle

française et représente 14 % des emplois industriels français⁵². En outre, deux à trois emplois de service sont directement liés à chaque emploi industriel (intérim, nettoyage, gardiennage, prestataires logistiques, sociétés informatiques, de design et d'ingénierie, etc.). Relocaliser des industries en Île-de-France est donc un enjeu économique de premier ordre, d'autant plus que le secteur offre une grande palette d'emplois, notamment pour les actifs les moins qualifiés.

La réindustrialisation de la région est également un enjeu pour répondre aux défis climatiques (diminuer les émissions de gaz à effet de serre en favorisant la proximité entre les lieux de production et de consommation) et rendre possible une économie plus circulaire*. La transition écologique et énergétique représente alors autant un défi (reconvertir des filières industrielles actuelles vers des produits plus propres et des process plus vertueux pour l'environnement ; réimplanter des industries et diminuer les émissions de gaz à effet de serre) qu'une opportunité économique (développer de nouvelles filières) pour la compétitivité régionale.

Soutenir l'industrie francilienne, c'est enfin répondre à la nécessité de retrouver une relative indépendance à l'heure où les tensions géopolitiques aux niveaux européen et mondial se sont fortement accrues.

Pourvoyeuse d'emplois directs et indirects et levier de souveraineté, l'industrie francilienne est également un outil de structuration du territoire régional, qu'elle marque par la présence de très grands sites, appartenant souvent aux grands groupes - qui emploient la majorité des effectifs industriels franciliens -, mais aussi de très nombreux sites de petite taille qui maillent le territoire avec une présence encore très marquée au cœur de l'agglomération parisienne, au sein de zones d'activités économiques ou dispersés de façon plus diffuse (*voir ci-après*).

Des fonciers économiques d'intérêt régional

Le contexte de rareté du foncier disponible (objectif ZAN*), de contraintes induites par l'activité industrielle (trafic routier, pollutions, nuisances, émissions de gaz à effet de serre) ou encore d'évolution de la fiscalité locale (CVAE) ne doivent pas décourager l'ambition de réindustrialisation régionale. Au contraire, il importe de faire preuve de réactivité et d'agilité pour accueillir les activités industrielles indispensables à la compétitivité et à la résilience de la région.

Or, une part importante des activités industrielles ne sont pas compatibles avec un milieu urbain mixte (implantations sur plusieurs hectares d'un seul tenant, nuisances, besoins de circulation et de stockage, etc.) et devront donc pouvoir accéder à des sites dédiés. Les grands sites industriels continueront à exister, à se transformer et à se développer pour répondre aux besoins de production en masse. De nouveaux grands sites seront aussi nécessaires pour accompagner l'industrie existante dans sa transformation (à l'instar des *gigafactories* qui seront clés pour les industries de demain dans l'automobile ou la santé), pour produire les équipements de la transition énergétique ou encore pour certains grands sites de l'économie circulaire* (recyclage, concassage, etc.).

⁵² Source : Estimations d'emploi salarié et non salarié de l'Insee au 31/12/2020.

Aussi, le SDRIF-E réserve des fonciers économiques dits “d'intérêt régional” pour en faire les espaces privilégiés d'implantation des nouvelles activités industrielles :

- il protège les sites d'activités* économiques existants ou en friche*, pour assurer le maintien de leur vocation et en faire les espaces privilégiés d'accueil des activités industrielles d'intérêt régional* d'aujourd'hui et de demain (densification* économique). A cet effet, 14 500 hectares de sites d'activité d'intérêt régional*, structurants par leur taille, leur localisation stratégique (desserte multimodale*, derniers fonciers industriels en zone dense, etc.), leurs fonctions (logistique industrielle, activité productive*, etc.) et leur nombre d'emplois productifs, sont cartographiés et protégés par le SDRIF-E ;
- il définit une nouvelle offre foncière pour les activités qui ne pourraient pas s'implanter sur les sites économiques existants. 820 hectares de nouveaux secteurs de développement industriel d'intérêt régional* seront réservés pour répondre aux besoins actuels et futurs de l'économie francilienne.

Ces fonciers exclusivement dédiés aux activités et à la réindustrialisation ont vocation à permettre le maintien et l'installation d'activités qui ne sont pas compatibles avec l'habitat, et ainsi à éloigner des zones résidentielles les nuisances associées.

Maîtriser les nuisances liées aux sites industriels

Au-delà de cette provision de fonciers dédiés, poursuivre et redéployer des activités industrielles en Île-de-France suppose également d'adapter l'aménagement urbain aux abords des implantations existantes ou envisagées, pour maîtriser les risques et nuisances potentiels.

En effet, aujourd'hui, de grands sites industriels relevant de la directive Seveso 3 (dépôts pétroliers ou d'explosifs, fabrication d'engrais, industrie ou stockage de produits chimiques, stockage de gaz souterrains, et un nombre croissant d'entrepôts logistiques) et de nombreuses installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) maillent l'ensemble du territoire francilien, également traversé par de nombreux flux de matières dangereuses (*voir encadré*). La région accueille également plusieurs installations nucléaires de base (INB), exploitées par les centres de recherches nucléaires de Saclay (Essonnes) et Fontenay-aux-Roses (Hauts-de-Seine) ; et plusieurs communes du Sud-Est de la Seine-et-Marne sont concernées par le plan d'intervention de la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine (Aube).

Une part importante de ces établissements participe au fonctionnement métropolitain en assurant la production d'eau potable, l'assainissement des eaux usées, le traitement des déchets, le stockage d'hydrocarbures, etc. Seule une petite partie d'entre eux (10 %) s'inscrivent dans des tissus urbains mixtes (habitat et activités). Les deux tiers des établissements Seveso sont implantés sur des zones d'activités économiques et industrielles, et environ un quart relèvent de grands sites industriels relativement isolés dans l'espace rural.

Dans ces divers contextes, la poursuite des activités industrielles implique de maîtriser l'exposition de la population aux nuisances, en encadrant l'urbanisation autour des

établissements existants. Celle-ci est réglementée par les plans de prévention des risques technologiques (30 PPRT arrêtés en Île-de-France, pour 35 établissements – certains PPRT couvrant plusieurs établissements). Les espaces à proximité des établissements industriels doivent ainsi être réservés à un développement économique compatible. En outre, le potentiel innovant des entreprises industrielles devrait permettre de réduire les nuisances, favorisant ainsi une réindustrialisation durable et vertueuse.

Eviter et réduire la pollution des sols

Par ailleurs, la maîtrise de la pollution des sols induite par l'activité industrielle et de son impact sur les milieux et les personnes, est un enjeu capital dans une région qui voit ses espaces urbanisés se densifier et se renouveler. Du fait de son riche passé industriel, environ 36 000 anciens sites industriels potentiellement pollués ont été recensés en Île-de-France, soit 11 % du total national. Des secteurs de la petite couronne comme la Plaine de France ou les vallées de la Seine et de la Marne sont particulièrement touchés. Or, dans un contexte de sobriété foncière*, les friches* industrielles sont devenues des ressources de premier ordre, pour lesquelles les coûts de dépollution sont importants (estimés à 15 % du bilan financier des opérations d'aménagement en moyenne). Le maintien d'un usage industriel de ces espaces constitue alors une opportunité pour réduire ces coûts. Dans la logique « éviter, réduire, compenser », la prévention de la pollution des sols, via le déploiement de procédés ou d'activités plus vertueux, puis sa réduction, doivent rester des priorités absolues. Il est par ailleurs essentiel de favoriser un développement urbain axé sur la désimperméabilisation* des sols afin de limiter la diffusion de la pollution des sols par ruissellement autour des sites industriels.

4.2.2 Maintenir les activités productives au cœur des zones urbaines et y développer de nouvelles formes industrielles

Réindustrialiser l'Île-de-France implique également de maintenir le tissu industriel existant, dans un contexte de forte compétition spatiale au cœur des villes.

Les petites entreprises représentent la très grande majorité des 50 000 établissements industriels franciliens, dont 80 % ont moins de dix salariés. Les PME et TPE industrielles sont particulièrement fragilisées par l'intense renouvellement urbain* au cœur de l'agglomération parisienne. Le développement de projets mixtes, associant logements, commerces, services et activités tertiaires, dont les formes urbaines* sont plus denses et plus compatibles avec la proximité de secteurs résidentiels, conduit à augmenter la valeur foncière des espaces d'activités. Ces projets grignotent alors progressivement l'immobilier d'activités et conduisent à l'éviction des locaux d'activités productives* en périphérie des zones urbaines denses.

Il en résulte une accélération de la disparition des sites d'accueil des activités productives, des services urbains* ou des activités logistiques. Entre 2012 et 2021, près de 400 hectares de surfaces d'activité (sur un total de près de 8 000 hectares) ont disparu du cœur de l'agglomération parisienne. Parmi les 7 600 hectares d'activités restant en 2021, 100 hectares de projets en cours ou programmés sont destinés à une autre vocation.

Les forces conduisant à la disparition des activités productives des villes



Maintenir des activités productives au cœur des villes

Or, il est essentiel de conserver l'ancrage d'un tissu productif au sein des zones urbaines denses, pour y favoriser la diversité des activités et des emplois, réduire les distances d'acheminement et la consommation d'espaces* agricoles en périphérie des villes.

La perception des sites d'activités économiques* existants devra dès lors évoluer, afin qu'ils ne soient plus uniquement vus comme des réserves foncières pour le logement ou les activités tertiaires, mais autant que possible des atouts stratégiques à conserver pour maintenir et réimplanter des activités essentielles. Cette ambition rend nécessaire une protection à long terme des sites économiques clés. Aussi, le SDRIF-E préserve les surfaces d'activités existantes insérées dans le tissu urbain pour maintenir l'implantation de services urbains* stratégiques, d'activités de distribution et de petite production dans les zones urbaines soumises à une forte pression foncière, et notamment au plus près de l'hypercentre de l'agglomération parisienne.

Il s'agit d'assurer aux entreprises les conditions d'un parcours résidentiel à proximité de leur localisation actuelle (surfaces, locaux de tailles différentes, évolutifs et prenant en compte les flux de véhicules, espaces d'hébergement pour les jeunes entreprises, etc.). En conséquence, l'impact socio-économique des projets de nature à compromettre la vocation économique des surfaces d'activité existantes devra être systématiquement évalué. Demain, le développement de nouvelles activités, y compris issues des politiques de réindustrialisation, pourrait en outre nécessiter de mobiliser du foncier économique situé au sein des tissus urbains et proche des transports en commun ferrés.

Des innovations pour déployer l'industrie en zone urbaine

Permettre le maintien d'activités industrielle et de distribution en zone dense, là où la pression foncière et la concurrence d'usages sont maximales, suppose également d'encourager les

innovations architecturales et fonctionnelles dans la programmation urbaine de nouveaux quartiers, notamment autour des gares. Il convient ainsi d'encourager la réversibilité*, l'hybridation et la mutualisation des usages (commerces, tiers-lieux, artisanat, industrie innovante, chaînes de fabrication de quantités limitées, logistique urbaine, etc.). De même, les activités en pied d'immeuble et en sous-sol actuellement sous-utilisés peuvent permettre d'associer activités productives* et habitat, en assurant les conditions d'acceptabilité et de faisabilité par une bonne gestion des flux et une réduction des nuisances associées.

Les transformations des modèles et des process de l'industrie ouvrent des opportunités pour favoriser l'implantation d'industries en zone dense. Ainsi, des industries plus automatisées, misant sur une forte réactivité et travaillant à petite échelle (prototypage et petites séries) pour des demandes à façon, avec des process moins polluants et requérant des sites plus petits pourront plus facilement s'insérer en milieu urbain. Ces évolutions rendent aussi possibles, dans une certaine mesure, des modes d'occupation de l'espace plus denses, par exemple en hauteur, pour peu que le poids des machines soit compatible avec un bâti industriel standard, ou en mixité* avec d'autres fonctions urbaines. Pour certaines industries, fortement hybridées avec le secteur des services et du numérique, pouvoir s'implanter en zone urbaine dense est un enjeu de compétitivité important.

Enfin, de nombreuses start-ups technologiques à vocation industrielle devront pouvoir émerger en trouvant des espaces adaptés à leur développement, notamment pour passer à la phase de production industrielle. Elles constitueront pour partie les grands groupes de demain et participeront au renouveau industriel tout en s'appuyant sur le riche substrat de PMI et entreprises artisanales existantes. Ces start-ups garderont un fort besoin d'ancrage urbain dans leur phase de croissance et rechercheront aussi des implantations leur permettant de garder un lien fort avec la recherche et le monde académique, dans et autour des grands campus technologiques.

4.2.3 Anticiper et encadrer les besoins liés aux transitions numérique et énergétique

La transition numérique, soit la transformation massive des usages et des processus vers le numérique, bouscule les pratiques des entreprises, les habitudes de consommation et les modes de vie des Franciliens. Sur le plan territorial, elle se traduit par le développement d'entreprises des technologies de l'information, qui ont leurs propres critères de localisation, ainsi que par une croissance exponentielle des besoins de stockage de données (datacenters), d'infrastructures de réseaux (fibres optiques, antennes) et de ressources énergétiques.

Le développement rapide des *datacenters* est l'une des conséquences spatiales les plus visibles de cette transition numérique. Celui-ci provient tant de la croissance de l'usage du numérique que des pratiques d'externalisation du stockage de données par les entreprises, par les administrations mais aussi, de manière plus modeste, par les particuliers.

Cette centralisation croissante des données dans les datacenters contribue à limiter la hausse de la consommation d'énergie, du fait de l'amélioration importante de leurs performances énergétiques et des effets de mutualisation. La présence de ces équipements sur le territoire

francilien constitue par ailleurs un facteur de compétitivité pour un nombre croissant d'acteurs économiques et un levier de souveraineté. Aujourd'hui, trois pôles rassemblent plus de la moitié des datacenters franciliens : Paris intra-muros, les Hauts-de-Seine (centre et sud du département) et l'établissement public territorial Plaine Commune, tandis que les récents développements concernent aussi la grande couronne, le long des câbles internet structurants.

La localisation des nouveaux projets devra s'inscrire dans les objectifs de sobriété foncière* (privilégier les sites artificialisés* et les zones d'activités économiques existantes), tenir compte des capacités du réseau électrique local, en lien avec les besoins des territoires, et des enjeux environnementaux (ressource en eau, effet d'îlot de chaleur urbain*, valorisation de la chaleur fatale, etc.). Les datacenters existants doivent s'inscrire dans une ambition de meilleure prise en compte de ces enjeux environnementaux.

Au même titre que les réseaux historiques (électricité, téléphonie), les réseaux de communication numérique sont des infrastructures indispensables. Face à une tendance au « tout fibre », il importe d'assurer la complétude du réseau numérique terrestre, d'autant que la montée en puissance du télétravail se traduit par de nouvelles exigences sur la qualité du réseau au domicile. L'augmentation de la consommation des données et des usages non filaires se traduit d'une part par l'utilisation de nouvelles fréquences – donc de nouveaux équipements relais – et d'autre part par un besoin de réduction de la latence de réponse – donc une plus grande densité des équipements relais. Dans ce contexte, il est essentiel de se donner les moyens de coordonner et mutualiser l'utilisation de ces équipements entre opérateurs.

La transition numérique revisite également les modes de travail et d'accueil, avec des besoins locaux qui évoluent. Il importe dès lors de poursuivre le développement des tiers-lieux, la montée en puissance du télétravail offrant des opportunités pour stimuler l'économie de proximité de l'ensemble des territoires. Les modes de consommation aussi évoluent, provoquant un envol du e-commerce dont les conséquences spatiales (entrepôts logistiques, flux) sont importantes et doivent être maîtrisées (*voir ci-après*).

En matière industrielle, l'Île-de-France est également engagée dans une autre transition majeure, avec des impacts importants sur l'aménagement des territoires : la transition énergétique. Il s'agit de réduire fortement les consommations d'énergie et en même temps de développer massivement la production d'énergies renouvelables et de récupération*. Les enjeux associés à cette transition sont abordés dans le *Chapitre 2*.

4.3 Accompagner l'évolution des sites d'activité économique pour favoriser la mixité et la sobriété foncière

Outre les activités industrielles stratégiques qu'il importe de réimplanter en Île-de-France, le tissu économique francilien tire sa robustesse d'un ensemble d'activités diversifiées, qui ont chacune des logiques d'implantation propres et portent des enjeux d'aménagement spécifiques. L'enjeu est d'assurer leur ancrage territorial équilibré, au sein d'une région mixte :

- les sites économiques, et en particulier les zones d'activité économique qui ont historiquement alimenté l'étalement urbain, entreront dans un nouveau mode de développement, fondé sur la rénovation, la densification*, l'optimisation et la restructuration de l'existant pour accueillir les nouveaux besoins des entreprises et contribuer à la transition écologique et régionale ;
- le parc de bureaux du secteur tertiaire, fortement polarisé dans le cœur de l'agglomération parisienne, évoluera pour répondre aux nouvelles attentes des entreprises et administrations, aux besoins de rénovation, de production de nouveaux logements et de rééquilibrage territorial ;
- enfin, l'offre commerciale, après des décennies de développements périphériques, devra mieux soutenir les objectifs de revitalisation des centralités* urbaines et répondre aux attentes des Franciliens en matière de proximité.

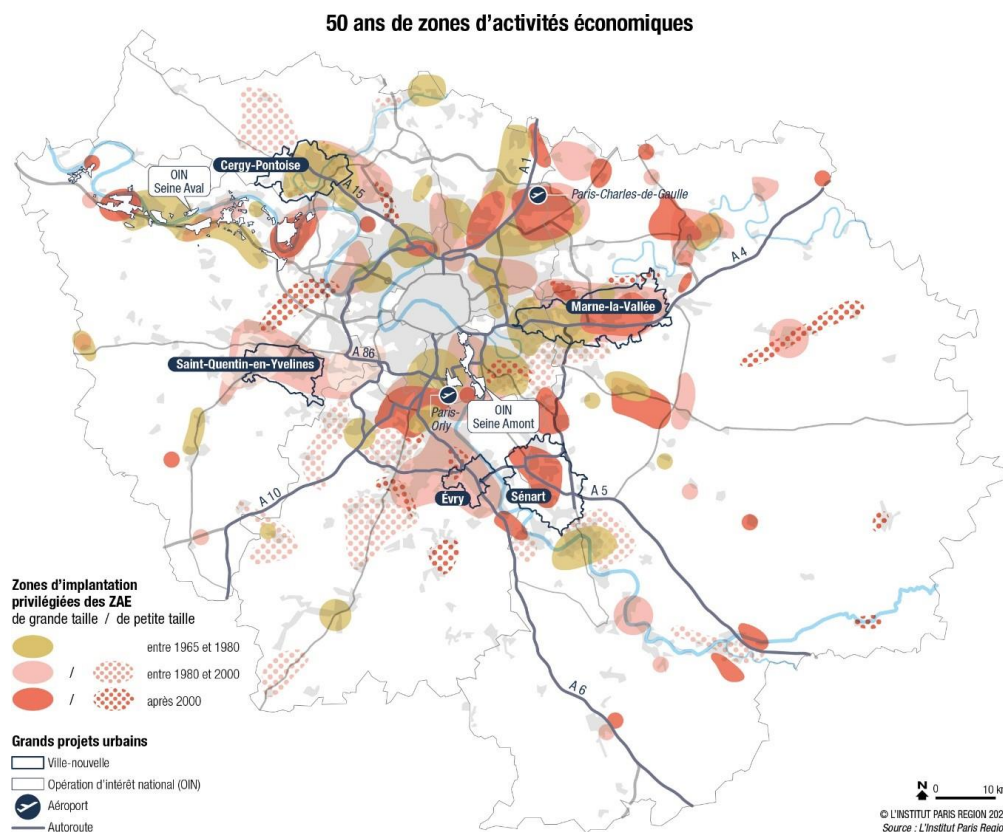
Dans l'ensemble de ces sites économiques, l'attention portée à la desserte et la qualité urbaine et environnementale est un enjeu majeur.

4.3.1 Vers un nouveau modèle pour les sites d'activités économiques

L'ensemble des sites d'activités économiques* d'Île-de-France (zones d'activités, espaces commerciaux, zones logistiques, etc.), du fait de leur très importante superficie, ont un rôle majeur à jouer pour contribuer à bâtir une région plus agréable et plus verte, engagée dans la transition énergétique et dans la sobriété foncière*.

L'Île-de-France compte aujourd'hui 1 540 sites d'activités économiques (SAE), qui couvrent une surface totale de plus de 35 000 hectares, soit 12 % de l'espace urbanisé. Au cours des dernières décennies, le développement économique a souvent été synonyme de création de zones d'activités de surfaces plus ou moins importantes en extension, avec des tranches de commercialisation et de construction successives. Depuis les années 1980, ces zones d'activités, espaces commerciaux et autres bases logistiques se sont multipliés et ont participé au développement des espaces périurbains, dans un contexte de croissance de la population et d'utilisation accrue de la voiture individuelle. La concurrence avec les projets de logements

et de bureaux au cœur de l'agglomération parisienne alimente également, depuis les années 2000, l'éloignement des implantations d'entreprises et la construction d'entrepôts géants en périphérie des centres urbains. Ce modèle n'est plus viable au vu des objectifs ZAN* et ZEN* poursuivis par la Région.



En parallèle, de nombreuses zones d'activités existantes voient leur qualité se dégrader, notamment faute d'entretien des espaces publics, de la voirie et des réseaux d'assainissement. Celles qui sont situées en zone détendue perdent quant à elles des emplois, les entreprises préférant déménager dans les nouvelles zones. L'objectif de sobriété foncière* est un levier pour mettre un terme à cette course vers le foncier en extension et ramener les capacités d'investissement du privé vers les sites d'activités existants et réinvestir les friches* d'activités. Ainsi, les sites économiques seront requalifiés, densifiés et verront leur fonctionnement optimisé, dans l'objectif améliorer leur impact environnemental.

Des sites d'activités producteurs d'énergies renouvelables et optimisant l'usage des ressources

La rénovation des bâtiments devra réduire les émissions de gaz à effet de serre et le gaspillage d'énergie ; en parallèle le déploiement d'installation de production d'énergies renouvelables et de récupération* (panneaux solaires en toiture et en ombrière, récupération de la chaleur fatale des salles informatiques, etc.) fera des sites d'activités économiques* des lieux privilégiés de production d'énergie bas carbone en Île-de-France. Le déploiement de solutions de

rechargement (électricité, biogaz, hydrogène) pour les véhicules particuliers et d'entreprises devra également contribuer aux objectifs de décarbonation.

La mutualisation entre les acteurs économiques des flux de matières, d'énergie, d'eau, des infrastructures, des biens ou encore des services permettront d'optimiser l'utilisation des ressources et de progresser en sobriété. Ces principes issus de l'écologie industrielle et territoriale devront faire des sites économiques des contributeurs de premier plan de la transition vers une région plus circulaire*. Des solutions territoriales coopératives et innovantes de gestion des ressources permettront de transformer les systèmes de production et de consommation en favorisant les fonctionnements en boucles locales.

Densifier, requalifier, renaturer les sites économiques

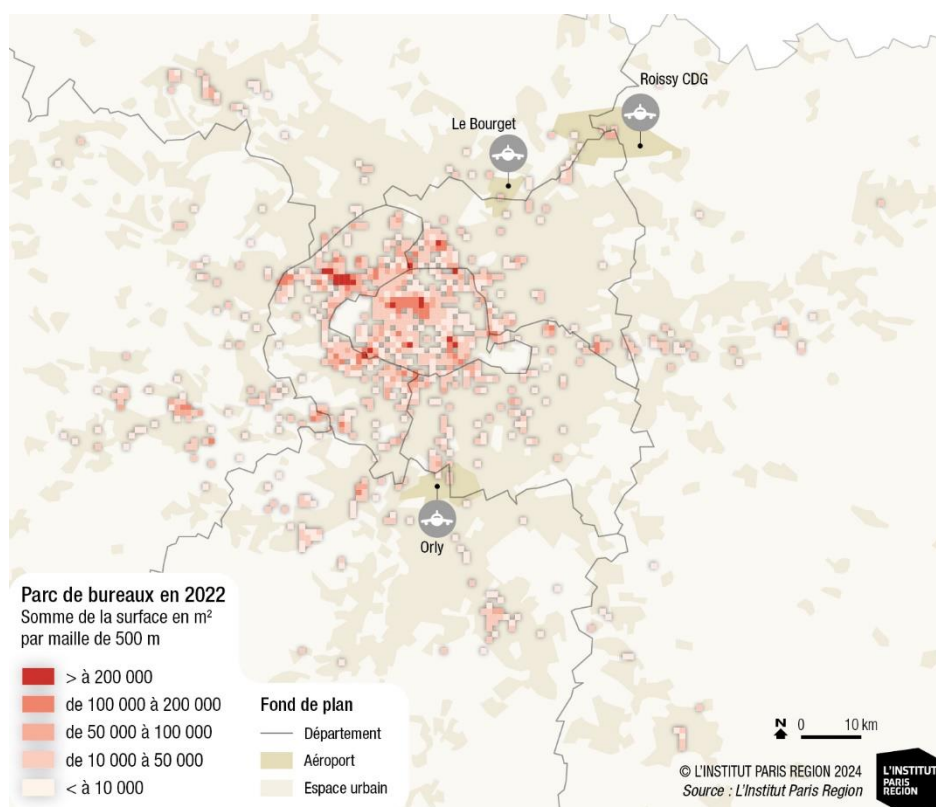
Les sites d'activités économiques, comme l'ensemble des espaces urbains, contribueront à l'effort d'intensification* tout autant qu'à l'effort de renaturation* pour préserver et restaurer l'armature verte* régionale (*voir Chapitre 1*). Ainsi, ces espaces seront densifiés, selon des modalités dépendant des contraintes spécifiques à chaque activité et des innovations architecturales. La surélévation des bâtiments et l'utilisation des sous-sols devra être systématiquement privilégiée ; les usages des espaces, bâtiments et équipements, davantage mutualisés (hôtels d'activité, etc.). Au regard de leur emprise au sol, les parkings sont des espaces stratégiques aujourd'hui perdus qui doivent contribuer aux objectifs de densification et de restauration de la qualité environnementale des espaces urbanisés : ainsi l'espace de stationnement devra être limité (mutualisation et intégration au bâti) et son insertion environnementale améliorée (désimperméabilisation*, végétalisation*, etc.). L'objectif est de ne plus créer de nouveaux parcs de stationnement en surface, pour privilégier l'utilisation des transports en commun et, lorsqu'une nouvelle offre de stationnement reste nécessaire, notamment pour les véhicules utilitaires, de prioritairement intégrer ces espaces aux bâtiments.

En parallèle, la requalification des espaces partagés est un enjeu fondamental pour améliorer les cadres de travail des salariés et l'attractivité des sites économiques. En effet, par manque d'aménités urbaines et par dégradation des espaces publics et privés, des entreprises franciliennes ont du mal à recruter et même à conserver leurs salariés. Des actions particulières doivent donc être engagées pour renforcer la convivialité des sites économiques (services, équipements de loisirs pour les actifs, etc.), développer leur desserte en transports en commun et par les réseaux de modes actifs*, et l'accès aux équipements, services et centralités* environnants (gare, centre-ville, etc.).

4.3.2 Profiter des opportunités ouvertes par le Grand Paris Express et le télétravail pour rééquilibrer l'offre de bureaux

Avec 55 millions de m², la taille du parc de bureaux est l'une des forces de l'Île-de-France pour l'accueil des fonctions tertiaires. L'enjeu principal est la modernisation de cet immobilier, dans un contexte d'accélération de l'obsolescence des immeubles pour des raisons techniques,

organisationnelles et d'objectifs d'amélioration de la performance énergétique de l'immobilier tertiaire (stratégie nationale bas carbone). Du fait de l'évolution du mode d'organisation des entreprises et des administrations (télétravail, flex-office), l'évolution du parc de bureaux pourrait entrer dans un nouveau cycle, avec une croissance plus modérée des besoins à l'échelle régionale. Aussi, la réponse aux besoins des entreprises et administrations en immobilier de bureaux franciliens devrait s'appuyer à l'avenir essentiellement sur le renouvellement* et la rénovation de l'existant. En complément, une offre modérée de nouveaux bureaux reste à déployer de façon ciblée afin de rééquilibrer le parc tertiaire et conforter le polycentrisme* économique.



L'évolution des logiques immobilières, des besoins des utilisateurs et des modes de travail, mais aussi de l'accessibilité des territoires, sont à anticiper au mieux et doivent constituer une opportunité pour mettre en œuvre une stratégie cohérente et efficace d'implantation de l'immobilier de bureaux, dans un souci de rééquilibrage territorial à l'échelle régionale.

D'autres critères pourront également être mobilisés à l'appui de cette stratégie d'implantation efficace : qualité de la desserte et sécurité du quartier, prévision d'une offre adaptée et mixte de logements à proximité (LLI, LLS, BRS, logement privé, etc.), mais aussi de services urbains et

d'aménités, intégration des enjeux de bien-être environnemental et de sobriété (réversibilité des bâtiments).

Des polarités de bureaux plus mixtes dans l'ouest de l'agglomération parisienne

Les polarités de bureaux existantes devront concilier leurs développements tertiaires avec d'autres activités et intégrer une offre de logements à proximité, dans un objectif de renforcer la mixité* et la convivialité des fonctions assurées par ces quartiers, et de contribuer au rééquilibrage emplois/logements.

La moitié ouest de l'agglomération parisienne, et plus particulièrement son cœur, concentre aujourd'hui une part importante du parc de bureaux. Sur ce territoire, certains bureaux ne répondent plus aux exigences techniques et de performance énergétique et offrent un potentiel pour développer d'autres fonctions qui font défaut, au premier rang desquelles le logement, les résidences de services, voire des espaces de coworking ou des équipements et services.

Développer le parc de bureaux à l'est et en dehors de l'agglomération parisienne

Dans la moitié est de l'agglomération parisienne, les polarités* qui bénéficieront d'une accessibilité nouvelle avec la construction du Grand Paris Express (Ligne 15 sud et 14 sud – Ligne 15 est – Ligne 16) constituent des espaces privilégiés pour développer une nouvelle offre de bureaux, en veillant à ne pas renforcer les situations de suroffre.

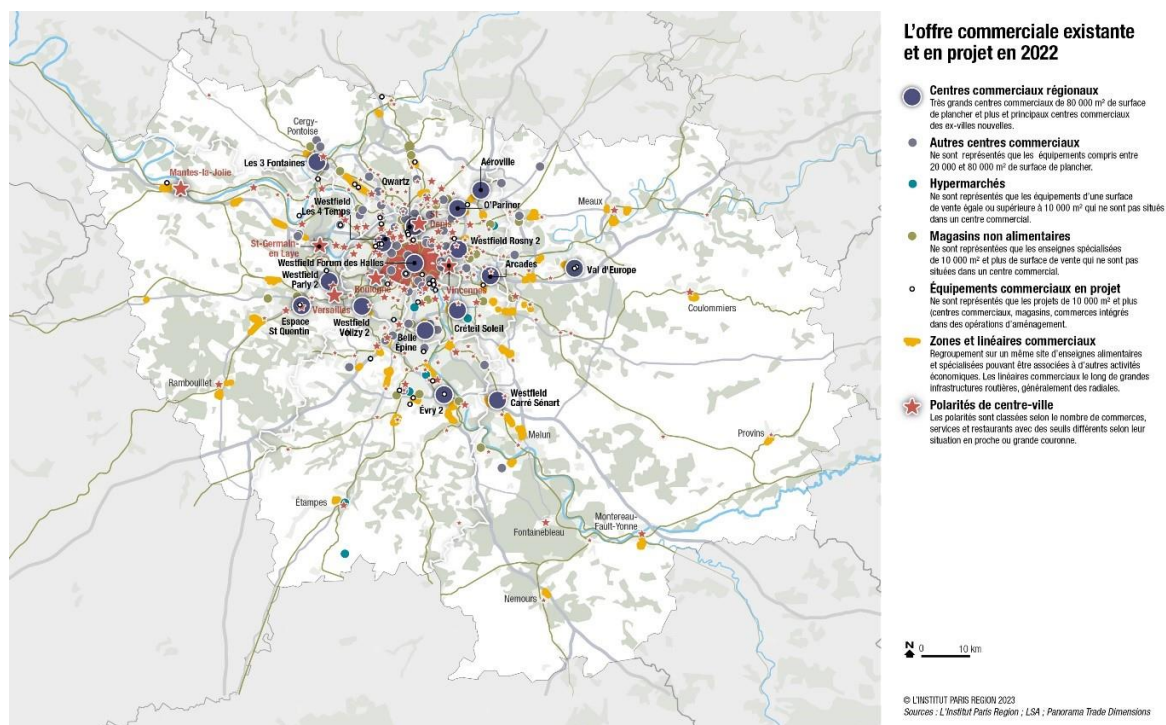
Dans les polarités situées en dehors du cœur de l'agglomération parisienne, l'offre de bureaux devra être maintenue et renforcée afin de contribuer à aménager une Île-de-France plus polycentrique et favoriser le rééquilibrage emplois/logements.

4.3.3 Défendre le modèle des commerces de proximité et optimiser l'usage des sites commerciaux pour mieux répondre aux attentes des Franciliens

L'évolution des implantations commerciales est à la croisée de plusieurs enjeux majeurs pour l'Île-de-France : la réduction de la consommation foncière*, le réaménagement de centres-villes vivants et mixtes, l'aménagement d'une région plus polycentrique*.

L'armature commerciale régionale est composée d'une typologie variée d'équipements commerciaux (centres commerciaux et grandes surfaces, zones et linéaires commerciaux, rez-de-chaussée commerciaux en ville) implantés à proximité des bassins d'habitation et, dans une moindre mesure, d'emploi. En conséquence, la localisation du commerce de détail (toutes tailles de commerces confondus) est assez centrale et répartie dans un rayon d'une vingtaine de kilomètres autour de Paris, avec une concentration particulière dans la capitale (rez-de-chaussée commerciaux et grands magasins). Toutefois, l'emploi dans le secteur du commerce - y compris la restauration et les services à la personne – (soit 14 % des emplois franciliens), est réparti sur le territoire régional de manière plus homogène que les autres : l'emploi

commercial est donc un enjeu important pour renforcer le polycentrisme francilien, tant en matière d'offre à la population que de confort de l'emploi dans les différents bassins de vie*.



Depuis les années 1970, le développement de la grande distribution (hypermarchés, centres commerciaux puis grandes surfaces spécialisées et parcs d'activités commerciales) s'est accompagné d'un essor des grandes surfaces périphériques, sous la forme de lotissements ou de corridors commerciaux le long des grandes infrastructures routières, radiales (entrées de ville) ou en rocade, quasi exclusivement desservis par la voiture. Pas moins de 69 centres commerciaux et parcs d'activités commerciales totalisant 2,5 millions de m², soit le tiers du parc total, sont apparus entre 2000 et 2020, pour atteindre un total de 212 centres et parcs en Île-de-France. Le rythme des ouvertures s'infléchit toutefois depuis 2014, reflet d'une certaine saturation de l'espace régional et d'une difficulté plus grande pour obtenir des autorisations pour les projets en extension, du fait de l'alourdissement des contraintes réglementaires.

Requalifier les espaces commerciaux et redynamiser les centralités urbaines

Ces développements ont pu affecter les commerces des centres-villes et des centralités* de quartiers. Le commerce de détail est aussi très fortement perturbé par le développement du e-commerce et la généralisation du télétravail, autant de phénomènes qui influencent les lieux et pratiques d'achats d'aujourd'hui et de demain. En parallèle, certaines zones commerciales, par exemple des entrées de ville déqualifiées ou de petits centres commerciaux dégradés dans des quartiers paupérisés, connaissent une perte d'attractivité pour des raisons diverses (concurrence entre pôles commerciaux, difficulté d'accès, détérioration de la qualité urbaine, etc.). Lorsqu'elles conservent leur commercialité (c'est-à-dire qu'elles proposent une offre répondant à la demande des ménages de leur zone de chalandise), leur requalification est à rechercher. D'autres zones commerciales déqualifiées pourront évoluer vers de nouveaux usages (logement, activité, équipements).

Ainsi, 13 % des commerces franciliens étaient vacants en 2021, et si l'on peut accéder en tout point de la région à un hypermarché en moins de 20 minutes en voiture, certaines zones connaissent néanmoins des carences en commerces de proximité (*voir Chapitre 3*).

Pour répondre aux attentes des habitants en demande de centres-villes attractifs et de commerces et services accessibles, mais aussi concourir à l'atteinte des objectifs ZAN* et ZEN*, le SDRIF-E soutient :

- la requalification et l'optimisation des zones commerciales existantes et leur diversification fonctionnelle, lorsqu'elle est pertinente ;
- l'encadrement des créations de nouveaux projets commerciaux en extension urbaine, qui devront justifier de leur adéquation au regard de l'offre commerciale existante en centre-ville et de l'impossibilité de trouver une autre localisation ;
- le maintien des commerces de proximité dans les centralités, dont les locaux doivent rester affectés à cet usage et ne pas être transformés ;
- la redynamisation et la relocalisation des commerces dans les centres-villes et quartiers de gare et de façon plus large au sein des espaces urbains ;
- la recherche d'un équilibre régional dans les implantations ou les transformations de sites d'activité commerciale afin d'inscrire les parcours clients dans des bassins de vie cohérents.

4.4 Adapter la logistique aux enjeux économiques, de sobriété foncière et de décarbonation

Le transport de marchandises et de matériaux et les opérations logistiques associées constituent des activités primordiales à un fonctionnement régional performant, transversales à l'ensemble des activités économiques (*voir encadré*). En Île-de-France, première région française en termes de surfaces d'entrepôts, la logistique est un vecteur de développement économique important (375 000 emplois, soit 7 % de l'emploi salarié régional).

Le secteur de la logistique est toutefois confronté à un ensemble de défis fonctionnels et environnementaux, qui rendent nécessaire un accompagnement à la transformation du secteur pour le rendre tout à la fois plus efficace et plus vertueux.

D'une part, les modalités actuelles de son développement génèrent une consommation foncière* élevée. Entre 2012 et 2021, 280 hectares d'entrepôts logistiques ont été construits sur des espaces naturels, agricoles et forestiers, soit 4 % des extensions franciliennes et 10 % si l'on prend en compte l'artificialisation* induite par ces entrepôts et les emprises associées (entreposage à l'air libre, parkings, etc.). Cette tendance est à la hausse : entre 2017 et 2021,

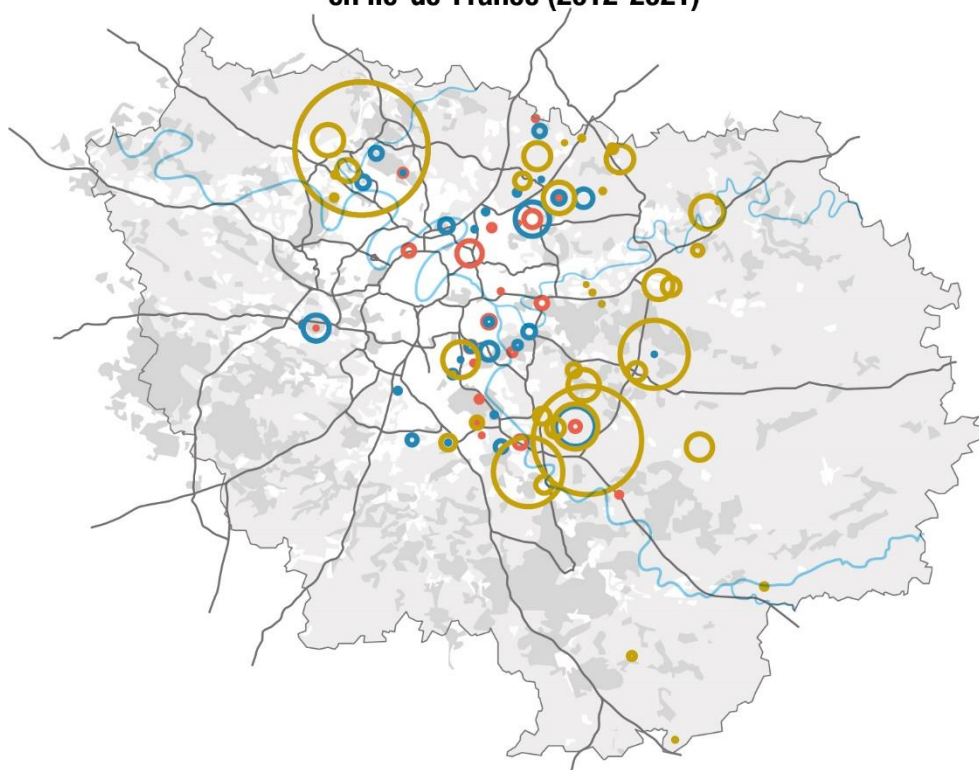
la part des entrepôts et espaces associés dans la consommation d'espace* régionale a été deux fois plus importante qu'entre 2008 et 2012.

Par ailleurs, l'augmentation des flux routiers, conséquence de l'évolution des comportements de consommation et du fort niveau d'activité dans la construction, mais aussi du mode d'organisation du système logistique, est source d'importantes pollutions (le transport logistique représente 13 % des émissions de gaz à effet de serre régionales) et, plus particulièrement en zone urbaine, de congestion et de nuisances sonores.

Pour améliorer l'organisation du système logistique francilien et réduire son impact environnemental, le SDRIF-E optimise la localisation des implantations économiques, en particulier logistiques, pour densifier les sites existants, réduire les distances d'acheminement et favoriser l'emploi de modes de transports bas carbone. Ces enjeux concernent tout autant l'échelle large des flux interrégionaux et internationaux que la distribution terminale au bénéfice des entreprises et habitants franciliens, et notamment la logistique urbaine.

En complément, il importe d'encourager les innovations technologiques (développement de modes de transports plus durables), organisationnelles (prévision, mutualisation, etc.) et structurelles (densification*, verticalisation, etc.) rendant la transformation du secteur logistique possible.

Evolution des surfaces occupées par la logistique en Île-de-France (2012-2021)



Processus d'évolution de l'occupation des sols voués aux entrepôts logistiques

- Apparition en extension urbaine : 280 ha
- Apparition en renouvellement urbain : 100 ha
- Disparition : 55 ha

N 0 20 km

© L'INSTITUT PARIS REGION 2024
L'Institut Paris Region, MOS 2021

La logistique, un terme générique recouvrant des activités très diverses

Le secteur logistique recouvre les filières et les activités les plus diverses, depuis l'acheminement vers les entreprises de matières premières, de pièces détachées, de produits finis et semi-finis, de matériaux recyclables et de déchets, jusqu'à l'approvisionnement des ménages via les circuits commerciaux classiques (magasins) et les livraisons directes.

Cela se traduit par trois types de bâtiments :

- les entrepôts dédiés aux stocks industriels qui dépendent directement d'une entité de production ;*
- les entrepôts dédiés aux stocks de distribution et qui ont une fonction de stockage d'une durée de plus de 24h ;*
- les bâtiments dédiés à la distribution seule, sans stockage, appelés plateformes de distribution ou de messagerie.*

Comparativement à la France métropolitaine, l'Île-de-France se caractérise par l'importance de la logistique de la distribution par rapport aux fonctions logistiques des industriels. L'objectif de réindustrialisation se traduira néanmoins par des besoins nouveaux pour ces dernières. Le défi francilien est alors de répondre aux trois types de besoins, dans un contexte de sobriété foncière qui concerne également les régions voisines.*

4.4.1 Adapter et structurer une armature logistique régionale

La performance économique et environnementale du système logistique francilien nécessite des réponses cohérentes et structurées à la forte demande d'entrepôts logistiques, à différentes échelles et répondant à des besoins hétérogènes (*voir encadré*).

La logistique francilienne a une empreinte foncière importante. Le secteur est en croissance très rapide, avec des sites qui tendent à s'implanter toujours plus loin en périphérie de l'agglomération parisienne, en raison des disponibilités et des coûts fonciers. Le tiers du parc d'entrepôts franciliens (20 millions de m²) a ainsi été construit entre 2012 et 2020, majoritairement en grande couronne (81 % des surfaces d'entrepôts réalisées entre 2010 et 2017, contre 42 % entre 1980 et 2009). Les territoires d'implantation des entrepôts dessinent un arc à l'Est qui s'appuie sur l'accessibilité routière de la rocade francilienne, en Seine-et-Marne (34 % du parc), dans le Val d'Oise (16 %) et en Essonne (15 %), mais peu dans les Yvelines (moins de 9 %, soit moins que dans le Val-de-Marne et en Seine Saint-Denis).

En parallèle, et plus récemment, est apparue une demande pour des espaces logistiques urbains en zone dense, qui servent de relais aux grands entrepôts pour la distribution finale (*voir encadré*). Du fait de tensions entre les fonctions urbaines (habitat, tertiaire, services, transport), il est difficile de répondre à cette demande.

Les entrepôts logistiques en Île-de-France : 4 échelles à articuler

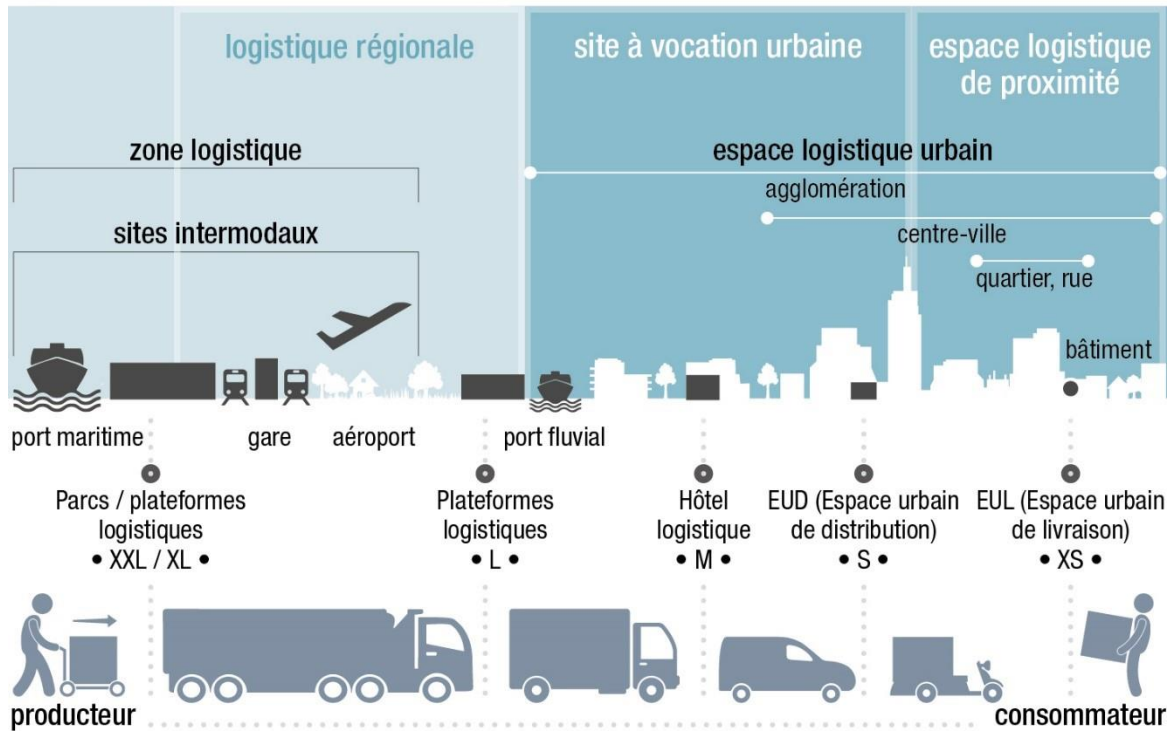
Le système logistique francilien est constitué de pôles formés par les plateformes de stockage et d'éclatement des flux, qui se sont pour beaucoup éloignés des zones denses et des interfaces multimodales portuaires et ferroviaires. Ces pôles tendent à s'organiser selon une structure hiérarchisée en quatre niveaux, auxquels correspondent des produits immobiliers et des fonctions différentes :*

- la « grande logistique » concerne les très grands entrepôts périphériques de plus de 10 ha. Outre la couverture du marché francilien, ils ont une portée nationale voire européenne ;*
- les entrepôts à vocation régionale, dont l'aire de chalandise est centrée sur l'Île-de-France, ont une emprise foncière de 1 à 3 ha. Ils sont préférentiellement situés à proximité des grands sites multimodaux franciliens et/ou des axes autoroutiers, dont l'A86 ;*
- plus récemment ont émergé des sites à vocation urbaine tels les centres de distribution urbaine et les hôtels logistiques. Leur maillage doit être renforcé dans les zones denses afin de rapprocher les tournées des destinataires. Il importe pour cela d'assurer leur intégration urbaine et leur desserte en modes massifiés (poids lourds) ;*
- à leur tour, ceux-ci approvisionnent les espaces logistiques de proximité ou micro-hubs à vocation ultra-locale (sites en pied d'immeubles, sur voirie ou en sous-sols), espaces indispensables pour le déploiement des services de livraisons douces à l'échelle d'un quartier.*

Ces différents niveaux se situent préférentiellement à l'interface des couronnes de l'aire urbaine régionale (grande couronne, agglomération parisienne, cœur de l'agglomération, etc.). Outre leur taille, ils se distinguent par les opérations qu'on y effectue, les types de véhicules et les règles de circulation. La structuration d'une armature logistique régionale suppose d'articuler l'ensemble de la gamme des produits immobiliers, depuis l'entrepôt XXL de grande couronne au hub vélo-cargo en pied d'immeuble dans l'hypercentre de la métropole, en passant par les entrepôts intermédiaires, particulièrement menacés par la pression foncière. Par ailleurs, quel que soit le mode de transport considéré et dans la perspective de leur

complémentarité, la recherche de la massification adéquate et décarbonée des flux entre les pôles de l'armature logistique constitue un enjeu central de structuration territoriale.

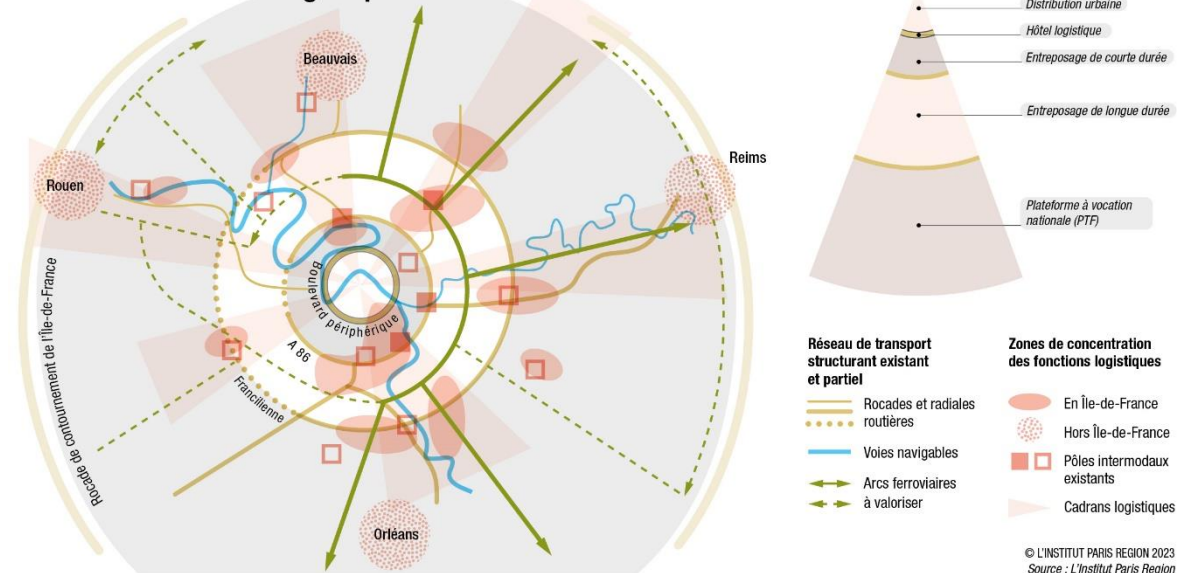
Organisation des flux et des interfaces logistiques

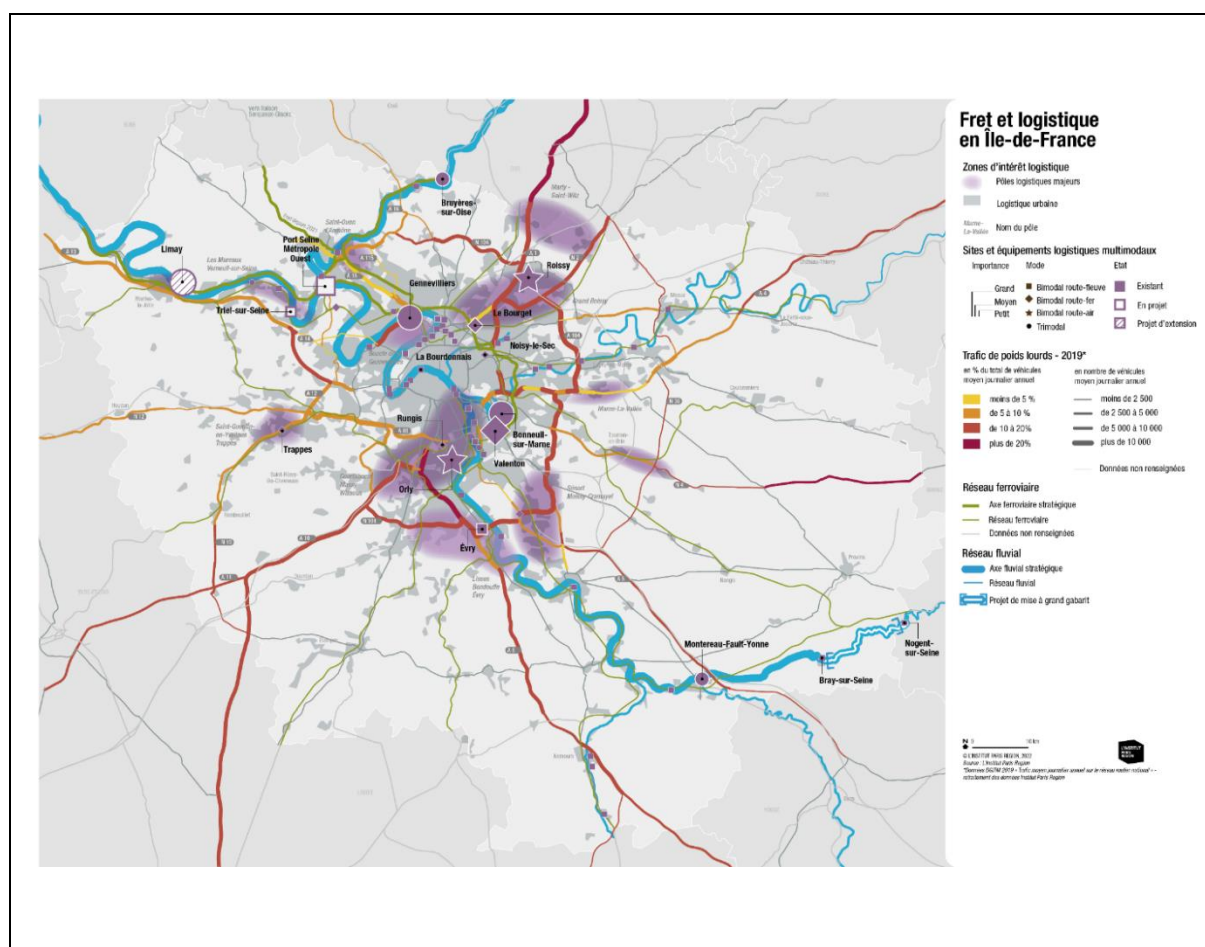


© L'INSTITUT PARIS REGION 2023

Source : L'Institut Paris Region - Pictogrammes : © 123rf / Jeremy

Armature logistique de l'Île-de-France





Face à ces tendances, l'objectif est de coordonner et d'orienter les acteurs économiques pour structurer un maillage cohérent d'équipements et d'infrastructures logistiques, aux différentes échelles et selon les fonctions attendues. Il s'agit de favoriser les solutions économes en foncier et en énergie, pour maintenir l'activité logistique dans les zones urbaines et au sein des pôles – préférentiellement multimodaux – déjà constitués et contrer son étalement en grande couronne, notamment le long des axes routiers, et au-delà des limites franciliennes.

Pour cela, le SDRIF-E :

- identifie et protège les sites constituant l'armature logistique francilienne et sanctuarise 211 sites bénéficiant d'une desserte multimodale* (ports, chantiers combinés, triages et installations terminales embranchées), appelés à devenir les pivots d'un système logistique francilien plus sobre. Ces sites devront être requalifiés et densifiés pour accueillir les nouveaux besoins logistiques. Les dispositifs d'intensification des usages pour la logistique, appliqués avec discernement, doivent faire de l'Île-de-France un territoire innovant en la matière ;
- incite à l'anticipation et à la prise en compte explicite des besoins fonciers et fonctionnels du secteur dans les documents d'urbanisme locaux, en particulier dans

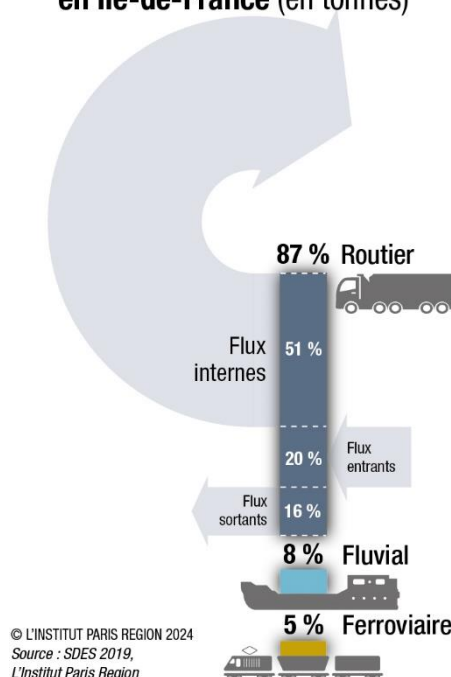
les projets d'aménagement et de renouvellement* urbains dans les zones urbaines denses.

4.4.2 Favoriser la décarbonation des flux de marchandises

Parallèlement à l'objectif d'organiser de façon cohérente les implantations d'entrepôts logistiques en Île-de-France, il importe de réduire les pollutions liées aux flux importants de marchandises, majoritairement transportées par voie routière, qui les relient.

Chaque année, 210 à 230 millions de tonnes de marchandises et matériaux sont en effet transportées en Île-de-France, dont plus de la moitié correspondent à des flux internes à la région. Du fait de son poids démographique et de son importance économique, l'Île-de-France est la première région française pour les trafics générés, avec 26 % des tonnages nationaux en réception et 18 % en envoi.

Partage modal des trafics de fret en Île-de-France (en tonnes)



En plus de la réponse aux besoins propres de la région, l'importance des flux de marchandises provient de la situation géographique de l'espace francilien, à l'interconnexion des régions françaises et de deux grands corridors de fret internationaux :

- le puissant axe d'échanges historiques Nord-Sud européen, qui connecte l'Île-de-France aux grands pôles économiques d'Europe du Nord-Ouest (Benelux, Ruhr, bassin londonien) ;

- l'axe Ouest-Est au départ du port du Havre, animé par les flux maritimes et porté par une volonté de restructuration logistique et industrielle autour de la Vallée de la Seine.

La structure fortement centralisée du réseau routier et un système de rocadés y font converger des flux, qui pour certains ne sont pas destinés à l'Île-de-France : le trafic de transit, majoritairement routier, représenterait 6 % du tonnage des flux régionaux. La voie d'eau (7 % du tonnage transporté), et a fortiori le ferroviaire (2 %), restent très minoritaires : c'est par la route que sont transportées l'immense majorité des marchandises régionales. Le transport aérien de marchandises demeure lui aussi très faible (1 % des tonnages), mais son importance lors de crises - notamment sanitaires - s'est avérée fondamentale pour répondre à des objectifs de rapidité et de sécurité. En 2021, ce sont ainsi 2 millions de tonnes de marchandises (hors poste et courrier) qui ont été transportées par avion, dont 92 % à l'international, des flux captés à plus de 90 % par l'aéroport Paris-Charles de Gaulle. Les flux aériens pèsent pour 30 % de la valeur des exports français et sont essentiels pour les domaines franciliens d'excellence tels la cosmétique, le luxe et l'industrie pharmaceutique.

Pour une région ouverte à l'international et carrefour géographique français, la réduction des émissions et pollutions liées au transport de marchandises est ainsi un défi majeur. L'Île-de-France doit en effet continuer à jouer son rôle de hub logistique national et européen, tout en réduisant les externalités négatives générées par le secteur.

La décarbonation réussie de la logistique francilienne implique de coordonner le déploiement des stations multi-énergies avec la localisation des plateformes multimodales. Ces infrastructures mutualisées de distribution d'énergie pourront ainsi accompagner le changement de vecteurs énergétiques et de pratiques d'avitaillement des transports fluviaux, ferroviaires et routiers, et minimiser la consommation foncière afférente.

Favoriser le report du transport de marchandises de la route vers le fleuve et la voie ferrée

Le premier enjeu est de développer les connexions fluviales et ferrées reliant l'Île-de-France à la façade maritime (port du Havre) et de conforter la place de la région sur l'axe Nord-Sud en favorisant l'emploi de modes de transport moins polluants. Pour cela, il s'agit tout d'abord de maintenir les capacités de captation des flux par les modes massifiés et plus durables que sont par ordre de priorité le fluvial et le ferroviaire, en préservant et en développant les infrastructures multimodales* et embranchées associées. Au vu de leur performance environnementale, le développement des complémentarités entre le fret fluvial et ferroviaire est un enjeu majeur pour la décarbonation régionale.

En matière de fret fluvial, l'Île-de-France dispose, avec l'Axe Seine, d'un atout majeur. En effet, si 85 % des marchandises en conteneurs sont aujourd'hui acheminées par la route entre Paris, Le Havre et Rouen, la Seine transporte trois fois moins de marchandises que dans les années 1960 et pourrait accueillir quatre fois plus de trafic. Cet axe et l'ouverture du Canal Seine Nord Europe doivent permettre d'appuyer la structuration de l'activité logistique au profit de l'Ouest francilien. En Île-de-France, trois grandes plateformes multimodales* (Gennevilliers, Bonneuil-sur-Marne et Limay) et 60 ports urbains ou quais fluviaux constituent une trame portuaire

dense, quoiqu'encore très spécialisée sur les marchés traditionnels de la voie d'eau. Il convient de soutenir le développement du fret fluvial en préservant et en renforçant ces sites portuaires et multimodaux face à la pression urbaine et en s'appuyant sur des relais au cœur de l'agglomération parisienne, tout en conciliant ces activités avec la préservation des berges. En parallèle, favoriser la voie fluviale nécessite de développer de nouvelles plateformes portuaires multimodales bien positionnées sur les grands corridors européens, comme le projet de Port Seine Métropole Ouest dont la mise en service se fera progressivement, en fonction du rythme de libération des terrains, entre 2023 et 2040.

S'agissant du fret ferroviaire en revanche, la situation francilienne est très contrainte. En effet, le trafic traverse principalement la région sur la ligne de Grande Ceinture dédiée au trafic fret (Nord et Est) et dans une moindre mesure sur des axes affectés prioritairement au trafic de voyageurs, au prix de conflits dans l'attribution des sillons de circulation. De plus, des problèmes locaux d'accès et d'installations ferroviaires pénalisent les performances de l'offre, comme les difficultés de connexion du port de Gennevilliers ou de circulation sur le maillon Massy-Valenton. Dans un contexte de déficit probable à court et moyen termes en terminaux, il importe de maintenir les chantiers combinés, installations terminales embranchées (ITE) et triages, ainsi que la qualité de leur raccordement au réseau, notamment à la Grande Ceinture. L'Île-de-France compte aujourd'hui quatre chantiers combinés rail-route en activité (Gennevilliers, Valenton, Bonneuil-sur-Marne et Noisy-le-Sec). De nouvelles infrastructures de transport combiné devront être créées pour assurer les capacités d'une relance et offrir à terme des terminaux de liaisons ferroviaires continentales des pôles économiques franciliens.

La conception de nouvelles infrastructures permettant le report modal du fret routier vers le ferroviaire ou le fluvial, notamment en zone dense, nécessite de porter une attention particulière à l'encadrement des nuisances sonores induites pour les riverains.

Accompagner la décarbonation du transport routier

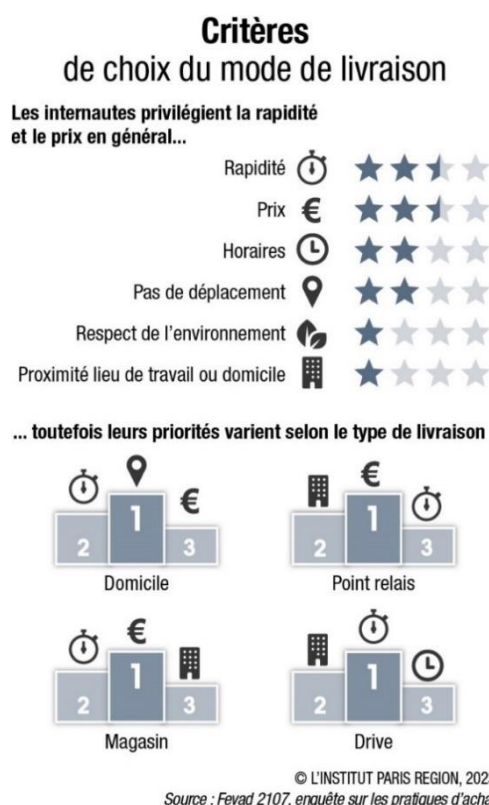
En parallèle du nécessaire développement des transports fluviaux et ferrés, le deuxième enjeu est d'accompagner l'effort de décarbonation du transport routier, qui restera vraisemblablement le mode dominant en Île-de-France. Les solutions à envisager sont d'ordre technique (type de motorisation et de carburants) mais aussi organisationnel (mutualisation des chargements, unités de chargement modulables, organisation de trains routiers). Ces dernières supposent un maintien de la qualité d'accès au réseau routier entre les pôles économiques de production et de distribution.

Pour les poids lourds, parmi les différents leviers permettant de réduire l'impact climatique du transport routier de marchandises, ceux dits "zéro émission" (à batterie électrique et à pile à combustible à hydrogène produit à partir d'énergies renouvelables*) s'affirment comme une solution incontournable. Cette dynamique doit être favorisée par la mise en œuvre d'expérimentations et surtout par un maillage adéquat de stations de recharge. Le déploiement du GNV, et notamment du bio-GNV, doit lui aussi être encouragé (production locale, avitaillement), en privilégiant la proximité aux plateformes multimodales*, polarités logistiques et aux corridors fret majeurs. Enfin, l'électrification de voies dédiées aux camions est une option à envisager sur le réseau structurant.

Le développement des alternatives énergétiques, notamment s'agissant du transport routier, nécessite de prévoir le foncier pour la production et la distribution de multiples énergies, adaptées aux types de véhicules, à leur poids en charge et à la distance qu'ils parcourent. Pour répondre à ces besoins naissants, le déploiement des stations d'avitaillement doit se faire en priorité dans les principales polarités économiques (notamment dans les zones moins pourvues comme l'ouest parisien), le long des itinéraires de transit et en favorisant la mutation des stations-service existantes en stations multi-énergies.

4.4.3 Organiser la logistique urbaine

Pour répondre aux nouvelles attentes des consommateurs franciliens (e-commerce, commerce « phygital » associant commerce physique et livraison, drive routier et piéton, livraisons de repas, etc.), les chaînes de distribution se sont intensifiées et multipliées, conduisant à une augmentation en masse des flux dits du dernier kilomètre en zone urbaine, pour laquelle le report modal vers la voie d'eau et la voie ferrée, s'il doit être favorisé, ne pourra en aucun cas suffire.



Il importe donc de favoriser le recours à un transport routier moins encombrant et émissif en :

- développant les politiques publiques de coordination et d'optimisation des flux, permettant de structurer l'écosystème décarboné et de favoriser les mutualisations (optimiser la rotation des véhicules, limiter leur immobilisation, partager l'usage des plateformes et des stations multi-énergies) ;

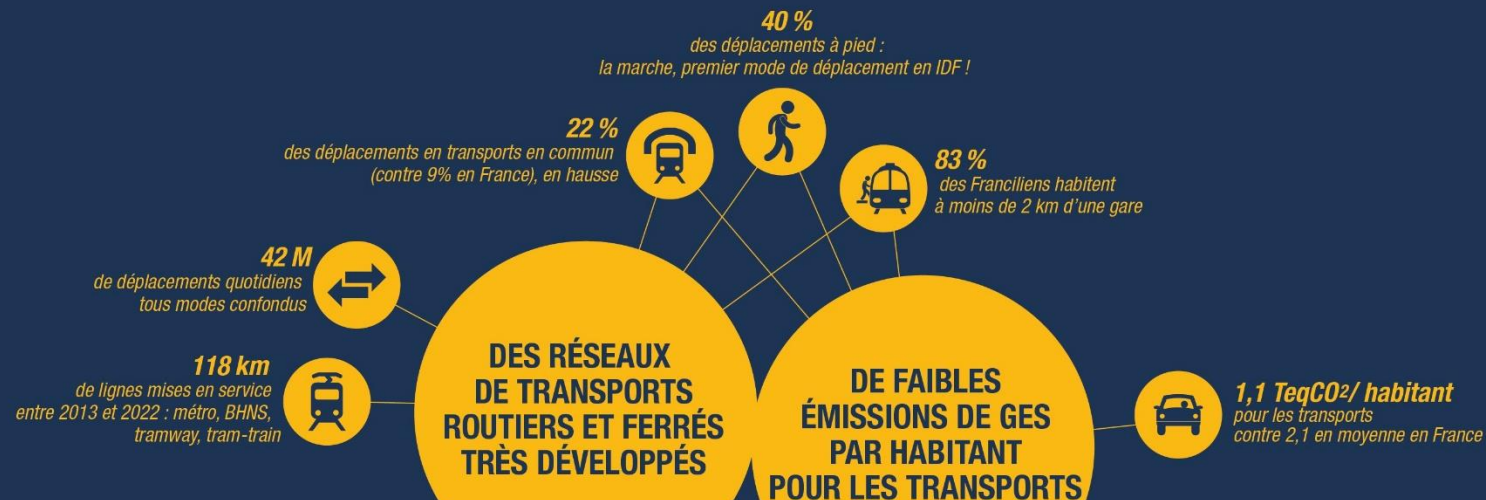
- déployant, en sous-sol ou en étage lorsque c'est possible, les zones de services et de stationnement destinées aux véhicules utilitaires (lourds et légers) pour faciliter leur avitaillement décarboné, en particulier les véhicules industriels (avitaillement multi-énergies, zone d'attente, etc.) ;
- identifiant les espaces interstitiels et les délaissés pour y insérer des activités de distribution urbaine ;
- facilitant le développement de solutions immobilières innovantes, à l'instar des hôtels logistiques qui combinent verticalité, mixité des activités et insertion urbaine visant à limiter les nuisances sonores et visuelles, ou encore les bases logistiques mobiles, points d'appui permettant de réaliser des tournées de livraison plus courtes et avec des véhicules plus petits. Il importe également de veiller à la réversibilité de ces espaces logistiques afin de garantir un potentiel multifonctionnel aux quartiers ;
- favorisant le développement de la cyclo-logistique dans son aire de pertinence ;
- assurant la continuité des réseaux pour optimiser et garantir l'accessibilité routière des polarités logistiques notamment multimodales* en fonction des gabarits des véhicules et des flux générés.

La logistique urbaine fluviale devra quant à elle permettre le préacheminement des marchandises dans la zone dense, grâce au réseau de ports urbains du cœur de l'agglomération parisienne dont il importe de consolider l'existence. En complément, l'ensemble des réseaux navigables, y compris les canaux de la ville de Paris, devront être mieux mobilisés.

Améliorer la logistique urbaine suppose également de veiller au maintien des activités industrielles et de l'économie circulaire* dans le système portuaire francilien, notamment pour répondre aux forts besoins issus du renouvellement urbain* (les ¾ du trafic fluvial sont constitués de matériaux de construction et de déblais), avec des enjeux importants à Paris et en petite couronne.

CHAPITRE 5

Améliorer la mobilité des Franciliens grâce à des modes de transports robustes, décarbonés et de proximité



L'Île-de-France aujourd'hui



le projet du Sdrif-e

5

AMÉLIORER LA MOBILITÉ DES FRANCILIENS
GRÂCE À DES MODES DE TRANSPORT ROBUSTES,
DÉCARBONÉS ET DE PROXIMITÉ

RENFORCER UNE OFFRE DE TRANSPORT INTERMODALE ET POLYCENTRIQUE



Fiabiliser l'exploitation des réseaux de transport en commun

790 km de nouvelles lignes de transport collectif

380 km de nouvelles lignes ferrées en travaux
métro - dont GPE -, Tram Express, tramway

60 nouvelles gares du Grand Paris Express

38 gares en interconnexion : des pôles d'échange d'envergure,
de nouveaux quartiers de vie pour l'Île-de-France

90 % des Franciliens à moins de 2 km d'une gare en 2035



Développer la multimodalité routière :
voies réservées, 20 lignes de BHNS en projet



Renforcer les réseaux locaux des bassins de déplacement

DÉCARBONER LES TRANSPORTS



Accompagner la transition énergétique des véhicules thermiques
individuels ou collectifs (bornes de recharge, etc.)



Réduire la dépendance et le recours à la voiture individuelle



Réduire les nuisances, bruits et pollution de l'air

ACCORDER UNE NOUVELLE PRIORITÉ AUX MOBILITÉS ACTIVES

**14 lignes
800 km**

d'itinéraires à vélo : phases 1 et 2 du projet régional "Vélo IDF"



Mieux partager les espaces publics de voirie
en plaçant les modes actifs, marche et vélo, en tête
des priorités d'aménagement

L'Île-de-France est une région où les transports jouent un rôle vital. C'est aujourd'hui une des régions du monde qui dispose du réseau de transport le plus performant et le plus dense. Il le sera plus encore après l'entrée en service du Grand Paris Express.

Pourtant, malgré ces atouts, l'Île-de-France doit encore amplifier la décarbonation de ses mobilités, et souffre de la saturation d'une partie de ses réseaux de transport, malgré l'importance des investissements réalisés. Le manque d'alternative à la voiture en grande couronne, alliée à l'augmentation potentiellement structurelle des prix de l'énergie, creuse des fractures liées à la précarité énergétique et aux difficultés d'accès au cœur de l'agglomération parisienne. Les mutations sociétales qui s'observent depuis la pandémie accentuent ces déséquilibres, avec le paradoxe d'un accroissement de l'ampleur des déplacements alors même que grandit le besoin de proximité.

Aménager l'Île-de-France de 2040 impose donc nécessairement une très grande ambition en matière de mobilité, permettant à la fois d'accélérer fortement son indispensable décarbonation, et d'offrir à tous les Franciliens, quel que soit leur lieu de vie, de se déplacer dans de meilleures conditions pour saisir les opportunités d'emploi, de formation ou de loisir que leur offre la région capitale. Pour cela, il importe d'investir massivement dans les infrastructures qui permettront de réels changements d'usage : 790 kilomètres de nouvelles lignes de transports collectifs, dont 380 kilomètres de lignes ferrées, sont inscrits dans le SDRIF-E. Il s'agira aussi d'exploiter au mieux, dans le cadre d'un projet maîtrisé, le potentiel des innovations technologiques qui répondront aux besoins de mobilité des Franciliens.

Des infrastructures de transport optimisées

Réseaux ferrés des RER, trains, métros, et tramways d'une part ; autoroutes, voies rapides et grands axes de voirie d'autre part, doivent continuer à garantir la circulation fiable et efficace des personnes, le lien entre les polarités économiques, d'emplois et de recherche, et la connexion avec les portes d'entrées internationales et nationales de l'Île-de-France que sont les gares et les aéroports. L'extension et le développement de certaines lignes et axes, leur interconnexion et la fiabilisation de leur exploitation constituent la base du système actuel de mobilité et continuera dans le futur à être le support des grandes liaisons intra-franciliennes. Le câble, nouveau mode de transport francilien, verra sa première ligne mise en service entre Créteil et Villeneuve-Saint-Georges, et sera développé sur d'autres liaisons, comme celle de Vélizy-Pont de Sèvres.

La poursuite du développement de l'intermodalité*, à savoir le fait de pouvoir associer plusieurs modes de transports différents pour un même trajet, est aussi indispensable. Demain, la gare sera bien plus qu'une simple interface entre la ville et le monde des transports. Elle a déjà opéré sa première mue en s'affirmant comme un pôle d'échanges et d'activités. Derrière ce terme, la gare valorise son rôle intégrateur de l'ensemble des modes de déplacement : train ou métro, mais aussi bus, deux-roues, marche, voiture, taxi, etc. La fluidification du parcours des usagers des transports en commun passe nécessairement par l'amélioration du rabattement vers les arrêts de transport et la facilitation des correspondances.

La route ne disparaîtra pas, mais elle se transformera pour poursuivre le développement de nouveaux usages, en particulier le covoiturage et les cars express, grâce à des voies réservées, au déploiement de lignes vers les nœuds de transport et les principaux pôles

d'activité, et à la mise en place de pôles d'échanges multimodaux routiers. Elle deviendra progressivement intelligente, capable d'adapter, en fonction des jours et des heures, le nombre de voies à la densité du trafic dans l'une ou l'autre de ses directions. La route devra aussi participer à l'amélioration du cadre de vie, certaines grandes pénétrantes routières pouvant être mieux insérées dans leur environnement (couverture, traitement paysager, etc.) pour résorber des coupures urbaines*, lutter contre les pollutions sonores et retisser la ville.

Les nouvelles infrastructures des mobilités bas carbone

Le développement du vélo comme un des grands modes de déplacement en Île-de-France implique la construction d'un système performant, cohérent, continu et sécurisé, pour rendre un maximum de territoires accessibles au plus grand nombre.

Dans les espaces les plus denses, la marche joue un rôle important ; la développer nécessite de résorber certaines grandes coupures urbaines et de réaménager certaines infrastructures.

L'autre grande révolution des transports sera celle de la conversion du parc automobile vers des modes de motorisation moins émetteurs et moins polluants, en premier lieu électriques. Indispensable à la baisse des émissions du secteur des transports, cette conversion implique un effort considérable, et nécessairement coordonné, de développement des infrastructures de recharge, tant privées que publiques. Les recharges lentes, qui minimisent les impacts sur le réseau électrique, seront privilégiées ; une offre diversifiée (associant des solutions de recharge rapide) restera nécessaire pour répondre aux différents besoins des usagers. La puissance publique devra aussi fournir un effort significatif pour accompagner cette transition coûteuse pour la majorité des Franciliens qui font face à d'autres dépenses contraintes.

La mobilité comme un service

La poursuite d'investissements massifs, engagés depuis 2016, dans les infrastructures de transport ira de pair avec des transformations fondamentales des services de mobilité – une mobilité conçue précisément « comme un service ». La transformation numérique déjà à l'œuvre créera de nouvelles continuités entre les modes de déplacement et de nouvelles possibilités de partage et de mutualisation. Les applications et les sites web proposeront de l'information plus complète, multimodale* et prédictive, afin d'orienter les voyageurs et de les conseiller en temps réel en fonction des aléas. Les services reposant sur le numérique poursuivront également leur déploiement, comme le partage d'espaces de stationnement et de véhicules ou la mise en relation, la réservation et le paiement de prestations (taxis, VTC, covoiturage, etc.). Le traitement et l'exploitation d'une masse de données toujours plus riche (le "big data") offrira de nouvelles possibilités en matière de connaissance, et donc d'optimisation, des flux. La mobilité en tant que service (MaaS — Mobility as a Service) décroîsera la vision actuelle des transports pour proposer une nouvelle façon de se déplacer, plus fluide et plus personnalisée.

Des modes de transport innovants

D'autres innovations technologiques permettront d'ouvrir de nouvelles possibilités de déplacement dans l'Île-de-France de 2040. La révolution du véhicule autonome est déjà à l'œuvre sur le réseau ferré. S'agissant des véhicules individuels, la connectivité des véhicules et le déploiement de la 5G pourraient permettre de tendre vers des flottes totalement autonomes, du moins sur certaines infrastructures comme les autoroutes et voies rapides. À côté des trajectoires technologiques et des stratégies économiques, les choix politiques et réglementaires détermineront l'ampleur de cette révolution, à l'aune des gains et des coûts sociaux et écologiques. C'est en mettant ces innovations au service d'une stratégie globale pour les mobilités franciliennes qu'elles pourront le mieux servir le développement régional : proposition d'une offre de mobilité dans les zones peu denses, permettant notamment le rabattement vers les gares, développement d'une flotte de véhicules autonomes partagés en substitution à la voiture individuelle, plus forte occupation des véhicules avec des usages hybrides entre véhicule individuel et transport collectif.

Dans le même temps, d'autres innovations permettent le développement des véhicules aériens et des drones, et pourraient faire de la mobilité aérienne une des composantes des mobilités franciliennes. Ainsi, dès 2024, horizon des Jeux Olympiques, trois lignes aériennes sont imaginées en Île-de-France pour le transport de passagers : Roissy-Le Bourget, Le Bourget-Austerlitz et Issy-les-Moulineaux-Saint-Cyr-l'École.

Enfin, de nouveaux services de navettes fluviales, notamment sur la Seine, devraient être expérimentés dans les prochaines années et pourraient être pérennisés en cas de succès. Des essais de bateaux à navigation automatisée sont en cours et pourraient offrir de nouveaux services de bacs pour franchir les fleuves, rivières et canaux, résorbant les coupures que les voies d'eau représentent, pour les mobilités actives notamment.

Donner aux Franciliens la possibilité de moins se déplacer

Cette nouvelle ambition pour des mobilités plus rapides, sûres, flexibles et moins carbonées à horizon 2040 ne peut être séparée d'une réflexion plus large sur les mutations sociales qui affecteront l'Île-de-France et les stratégies qui doivent guider son aménagement. Un effet rebond incontrôlé aboutirait à une augmentation du nombre et de l'ampleur des déplacements en Île-de-France, et finalement à de nouvelles saturations des infrastructures comme des emplois du temps. C'est la raison pour laquelle le SDRIF-E insère cette stratégie dans un aménagement polycentrique de l'Île-de-France. Si elle est bien réelle, la dissociation entre les lieux d'habitat et d'emploi n'est pas une fatalité. Demain, une nouvelle gare du Grand Paris Express devra tout autant permettre l'accès à des pôles d'emploi plus éloignés (La Défense, Roissy, etc.) qu'un élargissement de l'offre d'emplois à proximité même de la gare. C'est l'accroissement cohérent et maîtrisé des opportunités d'emploi et de logement qui permettra aux Franciliens de se déplacer à la fois mieux et à des fréquences et distances variables, avec un moindre impact sur l'environnement, et des gains réels pour leur qualité de vie, où qu'ils aient choisi d'habiter en Île-de-France.

La révolution des transports

L'amélioration du transport du quotidien, la mobilité pour tous et l'action en faveur de la décarbonation des modes de déplacement sont fortement soutenues par la Région Île-de-France et Île-de-France Mobilités depuis 2016. L'effort financier massif a permis d'engager une véritable révolution des transports au bénéfice de la qualité de vie des Franciliens, de l'attractivité régionale, et de la trajectoire ZEN. Ces investissements ont permis d'améliorer la qualité de service, de renforcer l'offre et de décarboner les mobilités.*

Des investissements en faveur de la qualité de service :

- *chaque année, Île-de-France Mobilités investit plus de 3 milliards d'euros pour acheter ou rénover les trains, RER, métros, trams et bus qui transportent les Franciliens au quotidien. La RATP et Transilien SNCF sont à la commande pour renouveler le matériel roulant afin de garantir plus de confort, de sécurité, accessibilité et de fiabilité aux usagers, ainsi que plus de respect de l'environnement. A la fin 2023, ce sont 972 trains, RER, métros et trams-trains neufs ou rénovés qui seront (re)mis en circulation en Île-de-France, dont les RER NG (pour Nouvelle Génération) sur les lignes E et D qui sont conçus dans le respect des dernières réglementations européennes en matière d'accessibilité et apporteront plus de confort aux usagers (chauffage et sol, climatisation en été, lumière Led naturelle pour lire ou travailler, etc.). Île-de-France Mobilités investit en outre 4 milliards d'euros pour remplacer les anciennes rames du métro par les trains MF19, qui équiperont notamment les lignes 8, 10, 3bis, 7bis, 13, 3, 7 et 12. Plus spacieux et plus performants, ils seront progressivement testés sur la ligne pour être mis en service en 2030.*
- *2 milliards d'euros ont été investis pour l'accessibilité des transports. Si 199 gares sont accessibles, 268 devraient l'être à terme couvrant ainsi 95 % du trafic voyageurs ;*
- *1000 agents de sécurité des transports supplémentaires recrutés, 100 % des trains et bus vidéoprotégés et création d'un centre régional de sécurité des transports ;*
- *dématérialisation des titres de transport sur la nouvelle application Ile-de-France Mobilités ;*
- *des transports connectés à la 4G ou au WI-FI (100 % des lignes de métro 4G).*

Des investissements pour renforcer l'offre :

- *créations et prolongements de lignes de transport collectif dont 3 lignes de métros (M4, M12, M14), 6 lignes de tram et tram express (T1, T3b, T4, T9, T11 et T13) et de nombreuses de lignes de bus en site propre (TZEN, BHNS, etc.) ;*
- *doublement de la fréquence des bus de nuit Noctilliens ;*

- *développement du service de transport à la demande avec le déploiement de 36 services et 50 % des communes de grande couronne sont désormais concernées par un tel service.*

Des investissements pour des mobilités moins carbonées :

- *1 200 km d'itinéraires cyclables financés au titre des plans vélos régionaux ;*
- *3 500 bus propres (électriques, Bio-GNV, hybrides) mis en circulation dans le cadre de l'objectif 100 % bus propres en 2029 ;*
- *10 000 nouvelles places de parkings relais gratuites dans les gares pour les abonnés Navigo annuels pour favoriser le report modal vers les transports collectifs ;*
- *mise en service du plus grand service public européen de location de vélos à assistance électrique (Véligo) avec 20.000 VAE à disposition des Franciliens ;*
- *plus de 200 000 aides à l'achat de vélos versés aux Franciliens par IDFM ;*
- *création de voies réservées aux bus sur les autoroutes A6, A10 et A12 pour changer le modèle de la route en Ile-de-France ;*
- *aide au covoiturage tant aux conducteurs (prime jusqu'à 150€/mois) qu'aux passagers (gratuité du covoiturage pour les abonnés Navigo) ;*
- *création d'un label autopartage pour encourager les mobilités routières propres et partagées et garantir la qualité de service des 6 opérateurs d'autopartage labellisés.*

5.1. Une Île-de-France accessible à tous les Franciliens

L'Île-de-France ne demeurera une région des possibles que si ses espaces, les ressources qui y sont disponibles et les opportunités qu'ils offrent sont accessibles à tous de façon rapide, fiable, agréable, et de plus en plus décarbonée. Le premier des défis est de s'assurer que l'Île-de-France reste véritablement accessible aux Franciliens.

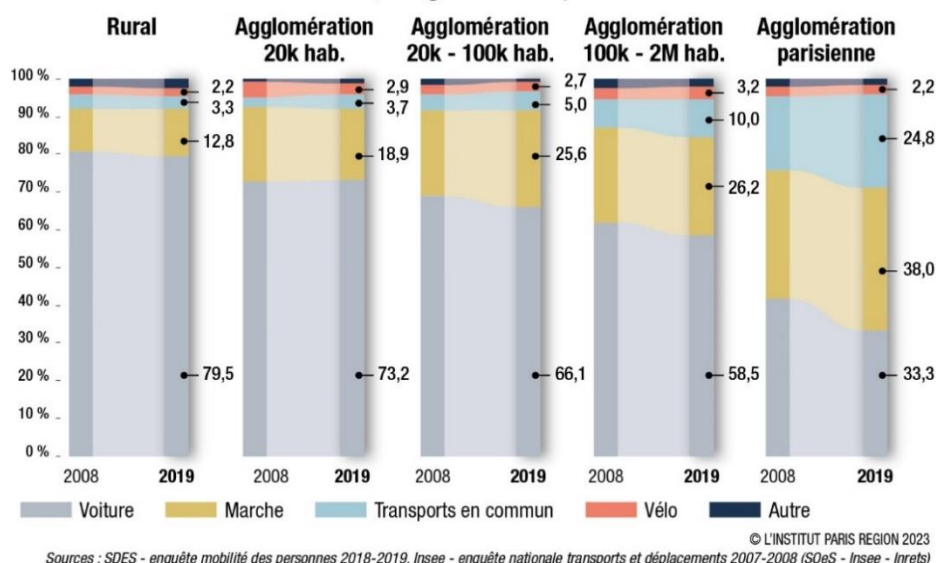
5.1.1. Assurer la performance de l'un des premiers réseaux de transports en commun du monde

Le système francilien de transport de personnes est très développé, fruit de nombreuses décennies de planification polycentrique (villes nouvelles et réseaux rapides, ferrés et routiers) et de politiques publiques volontaristes. Son réseau de transports en commun, parmi les plus denses du monde, poursuit son développement et continuera de s'étoffer dans les années à venir avec notamment le déploiement du réseau Grand Paris Express.

Ce réseau de transport en commun exceptionnel, autour duquel s'est fortement polarisée l'urbanisation, fait de la région Île-de-France un cas particulier en France et vis à vis de l'étranger. Il est également un atout majeur pour répondre aux défis environnementaux. 22 % des déplacements de la région étaient effectués en transport en commun en 2018 (+ 2 points par rapport à 2010), contre 9 % à l'échelle nationale. En parallèle, seuls 34 % des déplacements franciliens sont réalisés en voiture contre 63 % à l'échelle nationale. L'agglomération parisienne se distingue des autres grandes agglomérations françaises avec 38 % des déplacements réalisés à pied et 25 % en transports en commun, contre respectivement 26 % et 10 % ailleurs.

Entre 2010 et 2018, la baisse de l'usage de la voiture s'est poursuivie à Paris, avec une diminution des déplacements en voiture en liaison avec la petite couronne ou la grande couronne de 17 %, compensée par la croissance des transports collectifs. Cette tendance à la diminution des déplacements en voiture s'est également diffusée au sein de la petite couronne (- 12 %), en parallèle du développement de l'offre de transport en commun (mises en service de lignes de tramway, prolongements de lignes de métro). En grande couronne, l'usage de la voiture se stabilise et la croissance des transports collectifs est significative (+23 % pour les déplacements au sein de la grande couronne) grâce au développement de l'offre bus.

Parts modales en France, de grandes disparités selon les territoires



Garantir le bon fonctionnement des réseaux de transport existants

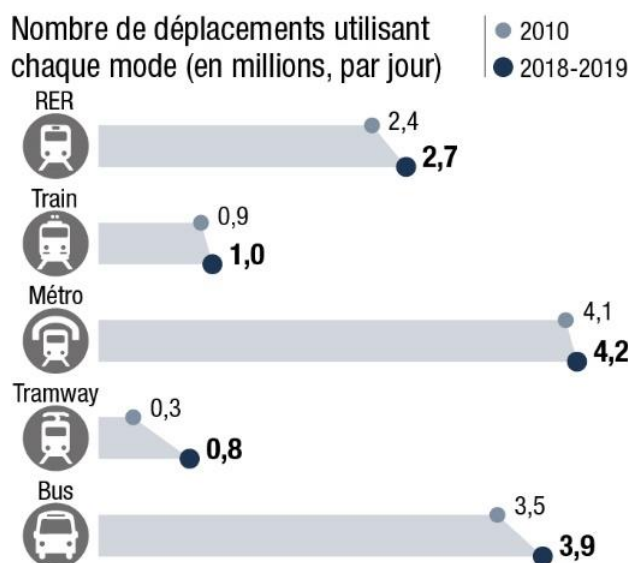
Le réseau de transports en commun structurant d'Île-de-France (Transilien et RER) est et restera parmi les plus sollicités du monde. Le trafic ferroviaire de voyageurs en Île-de-France représente environ 80 % du trafic national en nombre de passagers. Le trafic Transilien- RER transporte 1,5 milliards de passagers par an, sur un total de 1,88 milliards de passagers ferroviaires (TER, Transilien, RER, TGV) en France.

Le réseau de transports en commun franciliens a enregistré une hausse de 11 % des kilomètres parcourus par l'ensemble des voyageurs entre 2010 et 2019. Après la quasi-mise à l'arrêt des trafics pendant le premier confinement dû à l'épidémie de Covid-19, les effets de la crise s'estompent peu à peu, sans que l'on puisse toutefois parler d'un retour à la normale, notamment du fait de l'installation durable du télétravail et de ses effets sur la fréquentation du réseau. Si Île-de-France Mobilités prévoit une reprise des trafics au-delà de leur niveau pré-crise, la sollicitation du réseau demeure forte, en particulier lors des heures de pointe des jeudis et mardis, jours de pointe.

En parallèle des investissements nécessaires, il incombe aux acteurs franciliens, notamment économiques, de se coordonner pour agir sur les facteurs de congestion, avec deux objectifs prioritaires :

- le lissage des heures de pointe, en permettant aux salariés de décaler leurs horaires de travail ;
- le lissage des jours de pointe, en évitant les effets cumulatifs qui feraient du lundi, mais surtout du vendredi, des jours systématiquement télétravaillés, ce qui réduirait significativement les bénéfices collectifs des nouvelles organisations du travail.

Croissance des transports collectifs : une tendance qui se poursuit



Les données prennent en compte seulement les voyageurs résidant en Île-de-France : elles sont donc inférieures à la fréquentation réelle des transports collectifs.

© L'INSTITUT PARIS REGION 2023
Source : IDFM Omnil EGT

La maintenance du réseau, ainsi que son renouvellement sont primordiaux, notamment pour l'adapter à la croissance démographique et aux effets du changement climatique (fortes chaleurs, inondations, etc.) qui induisent d'ores et déjà périodiquement des difficultés de circulation.

Les différents programmes de modernisation, engagés depuis 2016 et prévus (schémas directeurs de ligne et projets d'infrastructures), permettront de poursuivre la fiabilisation de l'exploitation de ce réseau, notamment sur les tronçons les plus sollicités, en particulier sur les lignes RER. Parmi ces programmes, on peut citer : la modernisation du matériel roulant et adaptation des infrastructures, le nœud de Bercy, traité par terrier ou par saut de mouton, le nœud de Brétigny, l'électrification de la branche Meaux – La Ferté Milon, la création de garages supplémentaires pour les lignes de RER et transiliens, le sextuplement des voies du RER C aux Ardoines, etc. Les projets de refonte des grilles de service ferroviaire pourront contribuer à l'augmentation de l'offre à destination des voyageurs du quotidien. A titre d'exemples, le service de la ligne P pourra être revu à la suite de l'électrification de la branche Meaux - La Ferté Milon et une nouvelle ligne S sera mise en service au bénéfice des branches raccordées à Juvisy dans le cadre du schéma d'aménagement 2019, des premières missions seront mises en service dès début 2025.

Par ailleurs, le réaménagement de plusieurs pôles d'échanges d'envergure sont prévus à court et moyen termes. Ces réaménagements ont vocation à améliorer la connexion entre différents modes de transport (marche, vélo, bus, lignes ferroviaires) et l'accessibilité de ces pôles, en lien avec la construction de nouvelles lignes structurantes. Les nouvelles gares du GPE constitueront des pôles multimodaux structurants qui devront permettre aux usagers d'associer plusieurs modes de transport sur l'intégralité de leur trajet. Les aménagements

urbains de ces quartiers doivent veiller impérativement à garantir les espaces nécessaires à l'organisation de cette multimodalité* réussie.

Ainsi, le développement de transports en commun structurants et efficaces reste une priorité, pour permettre une mobilité rapide, fiable et décarbonée à l'échelle régionale.

Poursuivre le déploiement des transports en commun structurants

Depuis 2010, de nombreux projets d'infrastructures de transports en commun ont étoffé le réseau structurant existant : prolongement et création de lignes de tram-train (T4, T11 et T13), prolongement de lignes de métro (4, 8, 12 et 14). Toutefois, le réseau structurant de transports en commun reste aujourd'hui encore principalement radial et ses portions centrales sont très fortement sollicitées.

La construction du Grand Paris Express permettra un meilleur maillage du réseau, en le complétant par une offre de rocade. Les lignes 15 et 16 permettront ainsi aux Franciliens de se déplacer entre différents pôles tels que La Défense, Saint-Denis Pleyel, Rosny, ou Villejuif-Institut Gustave Roussy sans avoir à passer par Paris. Cette nouvelle offre renforcera la desserte de ces pôles majeurs, structurant un véritable polycentrisme* dans l'agglomération parisienne tout en désaturant certains tronçons centraux des lignes radiales. Ce réseau de rocades sera complété par les deux lignes 17 et 18 desservant d'autres polarités* régionales, notamment la zone aéroportuaire de Roissy-CDG, l'aéroport d'Orly et le Campus Paris-Saclay. L'ensemble de ces nouvelles lignes, bien connectées aux radiales de RER et de Transilien déjà en service et au réseau de métro existant, bénéficieront à de très nombreux Franciliens, avec des effets bénéfiques sur une partie de la grande couronne. Par ailleurs, la ligne 18 sera prolongée entre Versailles et Nanterre et sera prolongée à l'Est jusqu'à Montgeron.

Le prolongement de la ligne 14, ainsi que la création de quatre nouvelles lignes (15 à 18), permettront de doubler le linéaire de métro avec l'ouverture de 68 nouvelles gares (dont 38 en interconnexion avec le réseau existant, et 30 entièrement nouvelles). En complément, une douzaine de prolongements de lignes de métro seront envisagés, afin notamment de les connecter aux nouvelles rocades. Par ailleurs, le projet EOLE permettra d'améliorer le lien entre l'ouest francilien et l'agglomération parisienne (et notamment la Défense).

Démultiplier les effets du Grand Paris Express : l'enjeu de l'intermodalité

Le Grand Paris Express représente un énorme investissement, essentiellement porté par les contribuables franciliens. La réussite du projet est donc essentielle. Elle dépend en premier lieu de sa capacité à créer un report modal important vers les transports collectifs, synonyme de décarbonation et de décongestionnement du réseau routier, et à même de bénéficier plus largement aux territoires de la grande couronne.

Ainsi, en même temps que la conduite du projet d'infrastructure lui-même, qui permettra à 90 % des Franciliens d'avoir une gare ou une station à moins de 2 kilomètres à vol d'oiseau de leur domicile à l'horizon 2030 (contre 83 % aujourd'hui), il importe de porter une ambition

forte en termes de rabattement et d'intermodalité*, dans l'ensemble de ses volets : la marche, qui est aujourd'hui le premier mode rabattement vers les gares ; le vélo ; les lignes de bus régulières et les bus express, éléments clés du maillage de la grande couronne en lien avec les gares du GPE ; et, dans une certaine mesure, les véhicules individuels, en tenant compte notamment des opportunités de développement du covoiturage vers ces mêmes gares.

Si les bus ont toujours été au cœur du dispositif de rabattement vers les gares du réseau de transport structurant francilien, les efforts majeurs produits sur les réseaux locaux, en fréquence comme en finesse de desserte, permettent une complémentarité étroite et efficace avec les transports lourds, train et métro. Les gares du GPE constituent toutes à ce titre des pôles bus-métro essentiel pour la desserte des territoires.

Marche, vélo, bus, voiture, chacun de ces modes de rabattement implique des aménagements au plus près et vers ces nouvelles gares, et nécessitent donc la mobilisation d'espaces, particulièrement précieux et convoités dans des quartiers en plein développement. Il est donc essentiel de concevoir les espaces autour des gares non seulement en fonction des besoins des résidents, qui bénéficient en premier chef de ces nouvelles opportunités de mobilité, mais aussi en fonction des habitants des territoires qui pourront ainsi davantage bénéficier de ces infrastructures qu'ils ont contribuées à financer.

Poursuivre l'articulation de l'urbanisme et des transports par une bonne prise en compte de l'aménagement des quartiers de gare

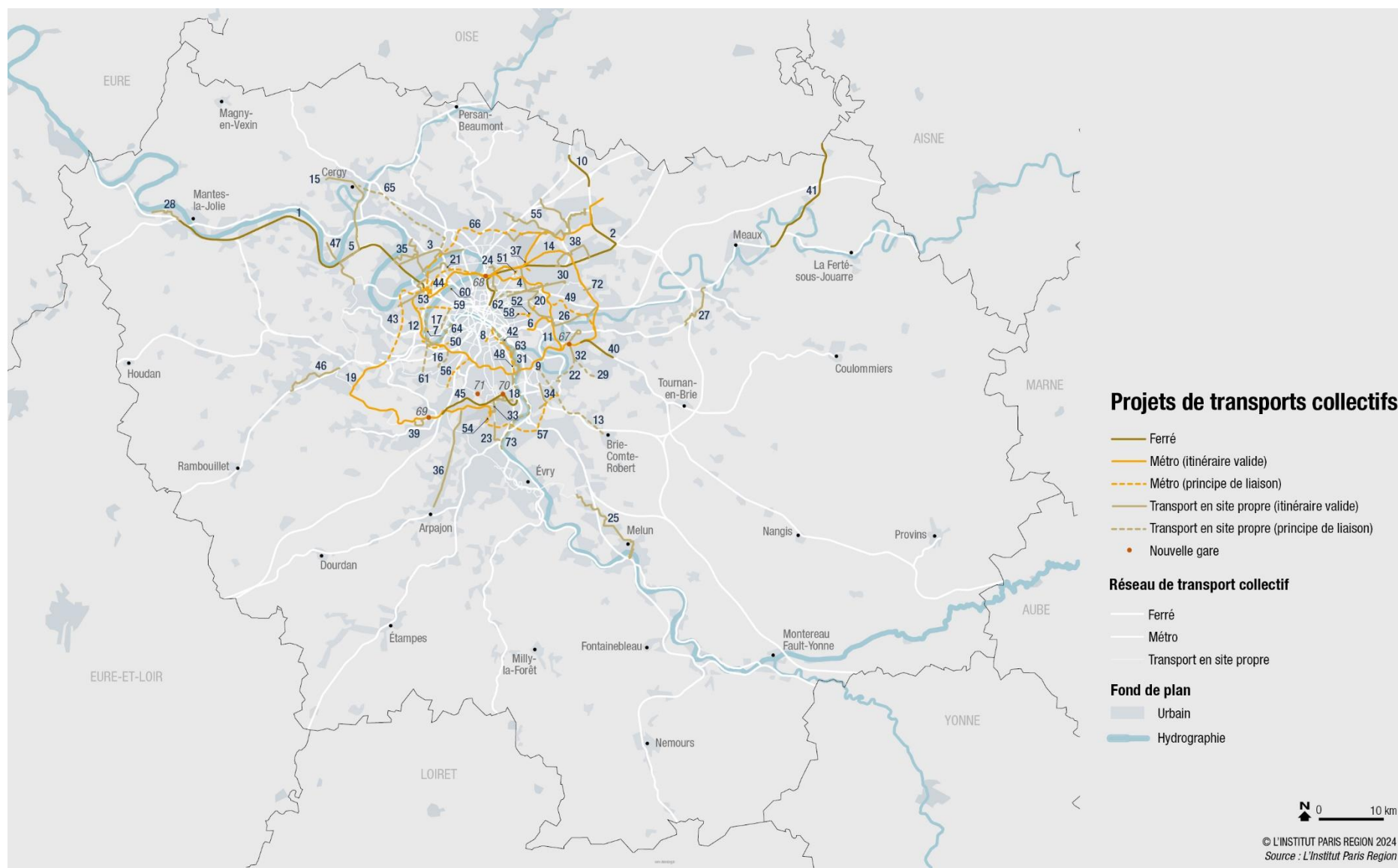
La région est desservie par près de 450 gares ferroviaires avec des niveaux de trafics très différents. Elles sont gérées par deux opérateurs : SNCF (390 gares) et RATP (65 gares). 68 gares seront créées ou se transformeront à l'horizon de la mise en œuvre du Grand Paris Express.

Ces gares sont historiquement porteuses de dynamiques territoriales, tant en termes de développement urbain que de maillage du réseau, celles-ci proposant par ailleurs une intermodalité forte avec les lignes de bus. Elles sont également au cœur des enjeux de développement du vélo et de la marche en ville. En effet, la marche est quasiment partout le premier mode de rabattement vers les gares : elle représente 60 % des déplacements vers une gare RER/Transilien à l'heure de pointe du matin, contre 23 % pour le bus, 12 % pour la voiture, 4 % pour le tram et 1 % pour le vélo.*

À la croisée des projets de transport et des projets urbains, les stations, gares et pôles d'échanges sont donc plus que jamais considérés et vécus comme des lieux de centralité. Parties intégrantes d'un quartier, tous les modes de mobilité urbaine s'y croisent et des flux souvent massifs convergent et s'y diffusent, dessinant une "aire de chalandise" dont l'échelle et le fonctionnement sont difficiles à appréhender. Améliorer l'intermodalité et les circulations dans les quartiers de gares est donc une condition pour optimiser les rabattements et la diffusion des flux depuis et vers les pôles d'échanges et renforcer leur rayonnement. Il s'agit pour cela de s'appuyer sur une palette d'actions : aménagements intelligents de l'espace public, information des voyageurs, jalonnement, offre de services,

etc. Par ailleurs, l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite de toutes les gares et de leurs alentours, ainsi que des services de transport, est un objectif majeur.

Au-delà des projets liés au transport, les quartiers de gare ont vocation à diversifier les fonctions urbaines qu'ils accueillent, afin de devenir de véritables centralités mixtes. Au sein des gares mêmes, les espaces mixtes et innovant devront se développer (hôtellerie tertiaire, espaces de coworking, services et commerces).



Projets de transports collectifs

1. RER E : Prolongement vers l'Ouest à Mantes-la-Jolie
2. CDG Express
3. T11 : Prolongement Sartrouville - Epinay-sur-Seine
4. T11 : Prolongement Noisy-le-Sec - Le Bourget
5. T13 : Prolongement Saint-Germain-en-Laye à Achères ville
6. M1 : Prolongement à Val-de-Fontenay
7. M10 : Prolongement de Boulogne à Saint-Cloud
8. M5 : Prolongement sud jusqu'à Place de Rungis
9. M15 Sud : Pont de Sèvres - Noisy-Champs
10. Ligne nouvelle Roissy-Picardie
11. M15 Est : Saint-Denis-Pleyel - Champigny centre
12. M15 Ouest : Pont de Sèvres - Saint-Denis-Pleyel
13. TCSP RD 19 - RN 19 (Créteil - Boissy-Saint-Léger - Brie-Comte-Robert)
14. M16 : Saint-Denis-Pleyel - Noisy-Champs
15. T13 : Prolongement Achères ville à Cergy-le-Haut
16. T10 : Prolongement à Fort d'Issy - Vanves - Clamart
17. T3b : Prolongement de la Porte Dauphine au Pont de Garigliano
18. T9 : Prolongement d'Orly Ville à l'Aéroport d'Orly
19. M18 : Aéroport d'Orly - Versailles-Chantiers
20. T1 : Prolongement Est jusqu'à Val-de-Fontenay
21. T1 : Prolongement Ouest de Colombes à Nanterre et jusqu'à Rueil-Malmaison
22. Bus Altival : Prolongement jusqu'à la gare de Sucy-Bonneuil
23. T7 : Prolongement Athis-Mons à Juvisy-sur-Orge
24. T8 : Prolongement Sud Saint-Denis Porte de Paris à Rosa Parks
25. TZen 2 Melun-Sénart (Carré)
26. Bus Bords de Marne (Val de Fontenay - Chelles-Gournay)
27. Bus EVE (Esblay - Chessy - Val d'Europe)
28. Bus du Mantois
29. TCSP RD 4
30. TZen 3 Porte de Pantin - Gargan (Les Pavillons-sous-Bois)
31. TZen 5 Bibliothèque François Mitterrand - Les Ardoines - Choisy-le-Roi
32. Bus Altival : Noisy-le-Grand - Chennevières-sur-Marne
33. Bus Sénia - Orly
34. Câble C1 : Créteil - Villeneuve-Saint-Georges
35. Bus Entre Seine (Argenteuil - Bezons - Sartrouville)
36. TCSP RN20 Massy - Arpajon
37. M17 : Saint-Denis-Pleyel - Le Mesnil Amélot
38. Bus Aulnay - Sevran - Villepinte - Tremblay
39. BHNS Massy - Saint-Quentin-en-Yvelines - Section Ecole Polytechnique
40. RER E Est + : Amélioration de l'offre entre Villiers-sur-Marne et Roissy-en-Brie
41. Electrification de la ligne P sur la section Trilport - La Ferté Milon
42. BHNS Quais Hauts Rive droite Gare de Lyon - Charenton
43. M18 : Versailles-Chantiers - Nanterre La Folie
44. M18 : Nanterre La Folie - Saint-Denis-Pleyel (via Colombes)
45. Modernisation de la liaison Massy - Valenton
46. Bus Trappes - La Verrière
47. TCSP Carrières - Poissy (RD 190)
48. M10 : Prolongement à Ivry et jusqu'aux Ardoines
49. M11 : Prolongement de Rosny-Bois-Perrier à Noisy-Champs
50. M12 : Prolongement sud jusqu'à Sèvres
51. M7 : Prolongement jusqu'à la Mairie de Drancy
52. M9 : Prolongement à Montreuil (Hôpital)
53. M1 : Prolongement à Nanterre La Boule ou à La Garenne-Colombes
54. M14 Sud : Prolongement de l'aéroport d'Orly à Morangis
55. BHNS du Grand Roissy (3 lignes)
56. M4 : Prolongement de Bagneux à Châtenay-Malabry
57. M18 Est : Aéroport d'Orly - Montgeron-Crosne - Boissy-Saint-Léger
58. M3 : Prolongement de Gallieni à Montreuil
59. M2 : Prolongement de la Porte Dauphine à Rueil-Suresnes Mont-Valérien
60. M3 : Prolongement de Pont de Levallois à Bécon-Les Bruyères ou Les Vallées (La Garenne-Colombes)
61. Câble Vélizy-Villacoublay - Pont de Sèvres
62. Navette fluviale Ligne 1 : Jaurès - Bondy Centre
63. Navette fluviale Ligne 2 : Jardin des Plantes - Maisons-Alfort
64. Navette fluviale Ligne 3 : Beaugrenelle - Suresnes
65. Liaison Cergy - Argenteuil
66. Liaison Nanterre La Folie - Argenteuil - Triangle de Gonesse
67. Gare GPE Bry-Villiers-Champigny : interconnexion RER E et ligne P
68. Gare GPE Saint-Denis-Pleyel : interconnexion ligne H
69. Gare GPE M18 Camille Claudel
70. Gare TGV Aéroport d'Orly - Pont de Rungis
71. Gare Massy-Pileu sur la branche Massy-Versailles du RER C
72. Bouclage du T4 dans le centre de Montfermeil
73. Navette fluviale Ligne 4 : Ivry-sur-Seine - Viry-Chatillon

Le SDRIF-E inscrit ces 73 projets, complétés de la ligne nouvelle Paris Normandie (n°74) et du réseau des pôles d'échange multimodaux routiers et des aménagements de voies liés aux lignes de cars express (n°75) dans son enveloppe foncière régionale pour les mobilités (voir liste en annexe 3 des orientations réglementaires).

** La programmation des projets de transports collectifs sera notamment précisée par les contrats de plan Etat-Région (CPER)*

5.1.2. Des mobilités partagées sur des routes intelligentes : une nouvelle ambition pour le réseau routier francilien

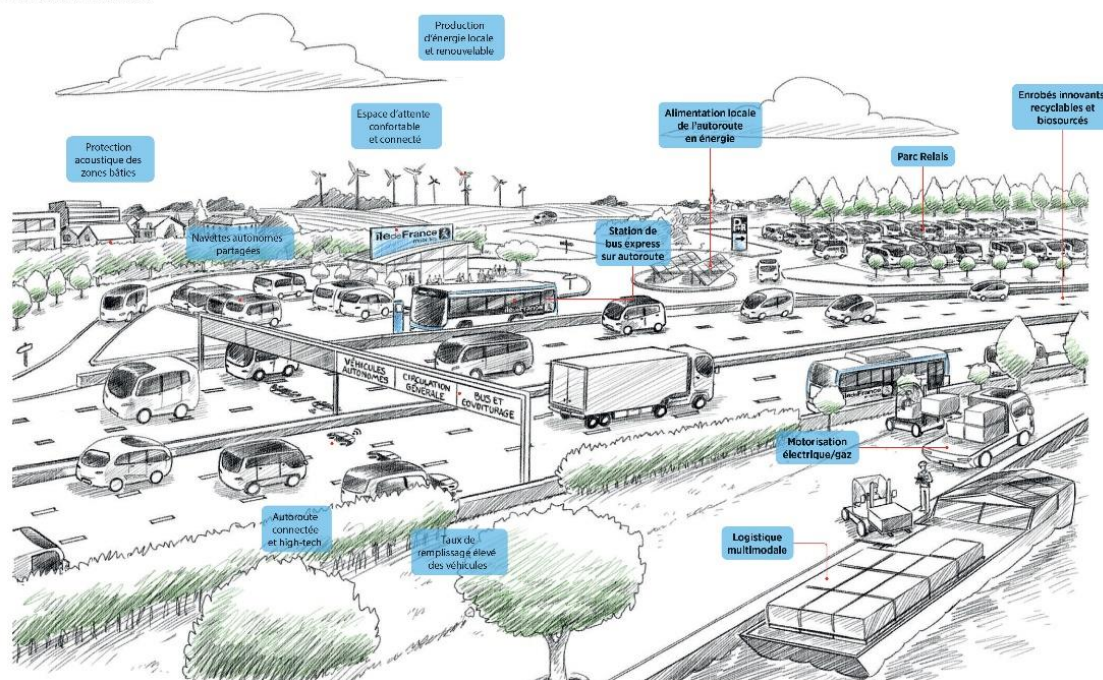
Si le développement des réseaux de transport en commun ferroviaires fera encore l'objet d'investissements importants dans les décennies qui viennent, il ne peut être le seul horizon vers une mobilité rapide, sûre, fiable et décarbonée, en particulier lorsqu'il s'agit d'offrir aux habitants de grande couronne une alternative à l'usage de la voiture individuelle. Il est donc essentiel d'investir sur un autre actif structurant et stratégique de l'Île-de-France : les routes et les autoroutes, pour lesquelles il est temps de porter un projet de transformation des mobilités avec comme objectif majeur la lutte contre l'autosolisme, facteur de pollution tout autant que de congestion.

Favoriser l'emploi des modes de transport massifiés

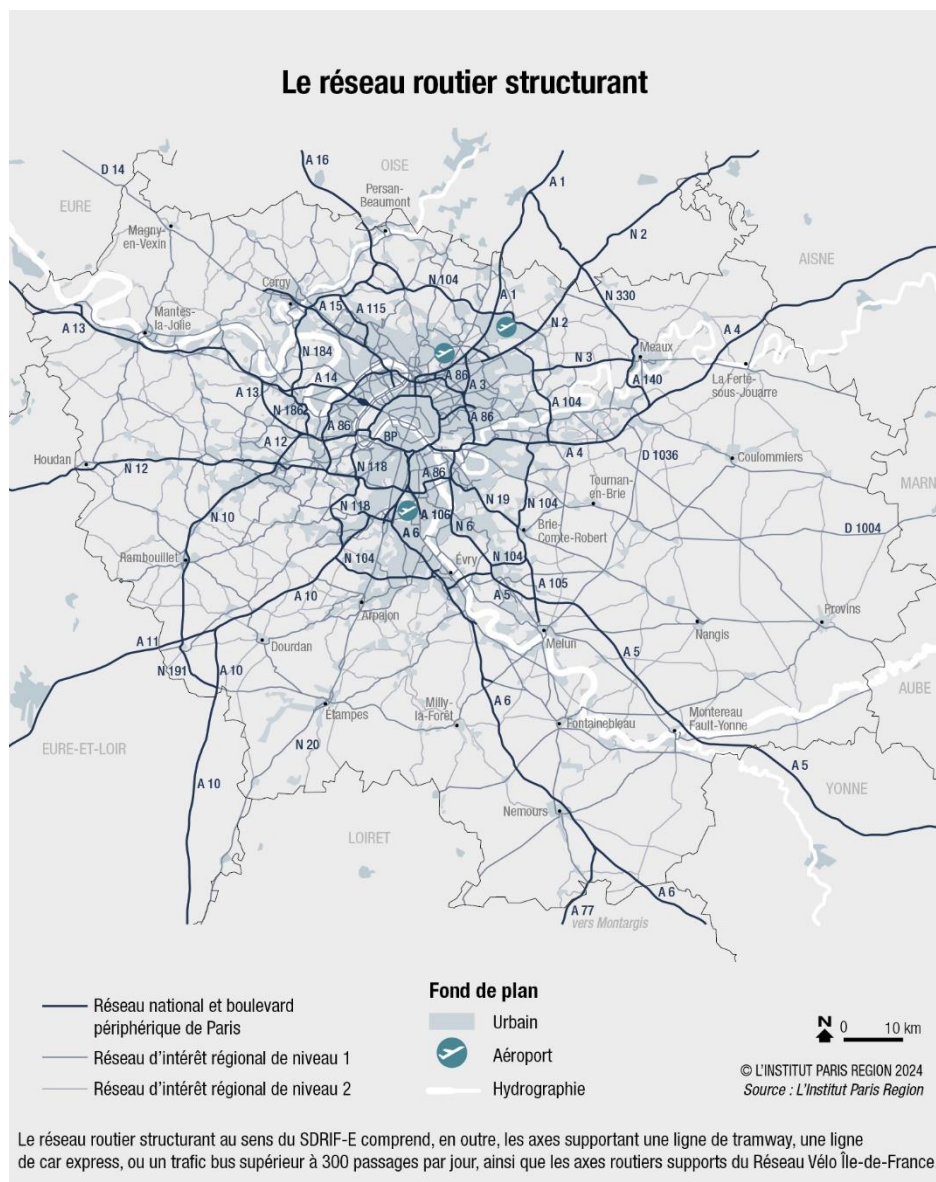
Pour porter cette ambition, l'ensemble des acteurs régionaux doit porter quatre éléments dont chacun est essentiel à la réussite collective :

- des voies seront réservées pour favoriser les modes massifiés (car express et covoiturage). Elles seront prioritairement et sauf impossibilité matérielle réalisées par la création de voies ou par l'utilisation de la bande d'arrêt d'urgence ;
- des pôles d'échanges multimodaux routiers (PEMR) qui assurent un maillage stratégique des axes routiers pour permettre une réelle intermodalité* ;
- un réseau de cars express qui permette de proposer une offre claire, cadencée et fiable aux voyageurs franciliens, en particulier en grande couronne ;
- un réseau de lignes de covoiturage organisées de façon dynamique, adaptées au trafic, pour offrir un réel avantage en termes de temps de trajet aux voyageurs ayant fait le choix du covoiturage.

L'autoroute

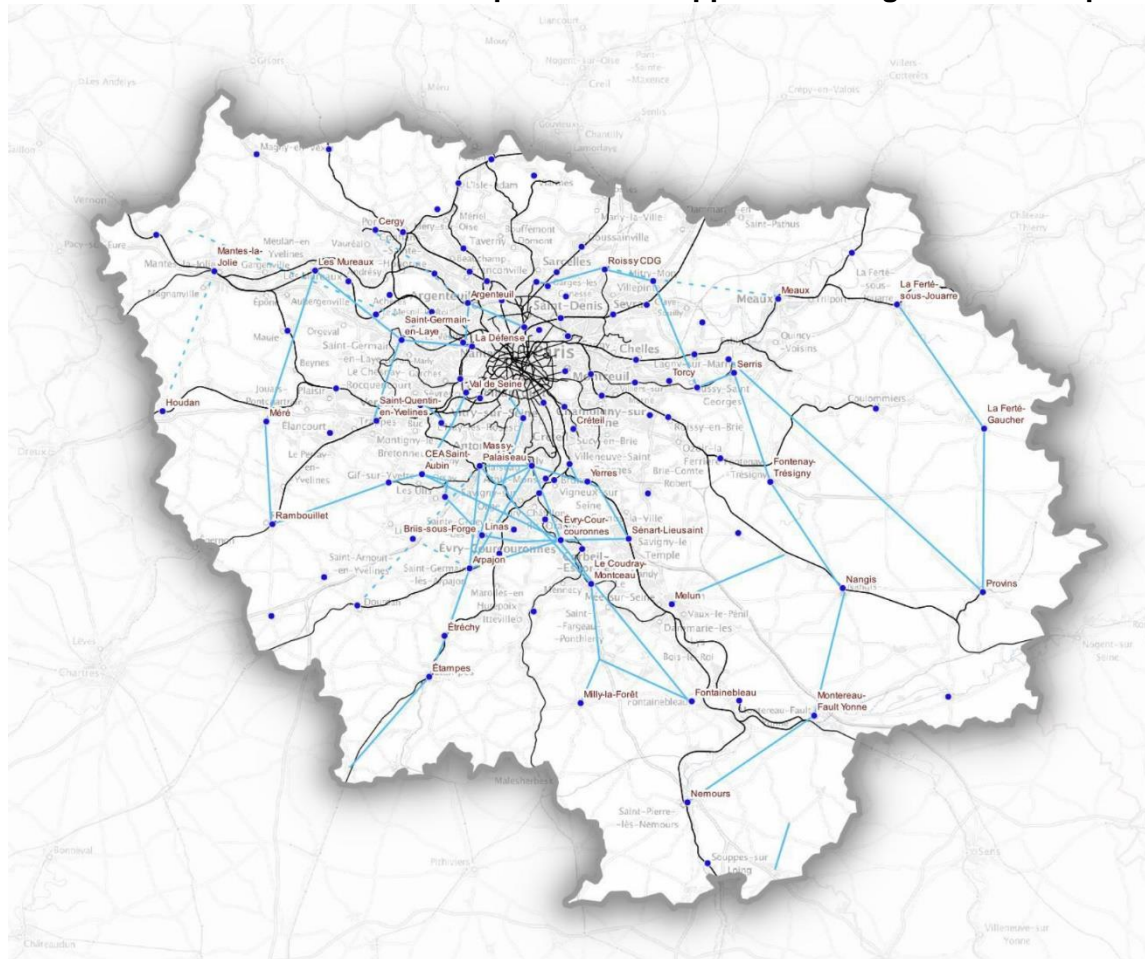


Source : "Mobilité du futur, l'Île-de-France en action" Région Île-de-France / Île-de-France Mobilités, 2018

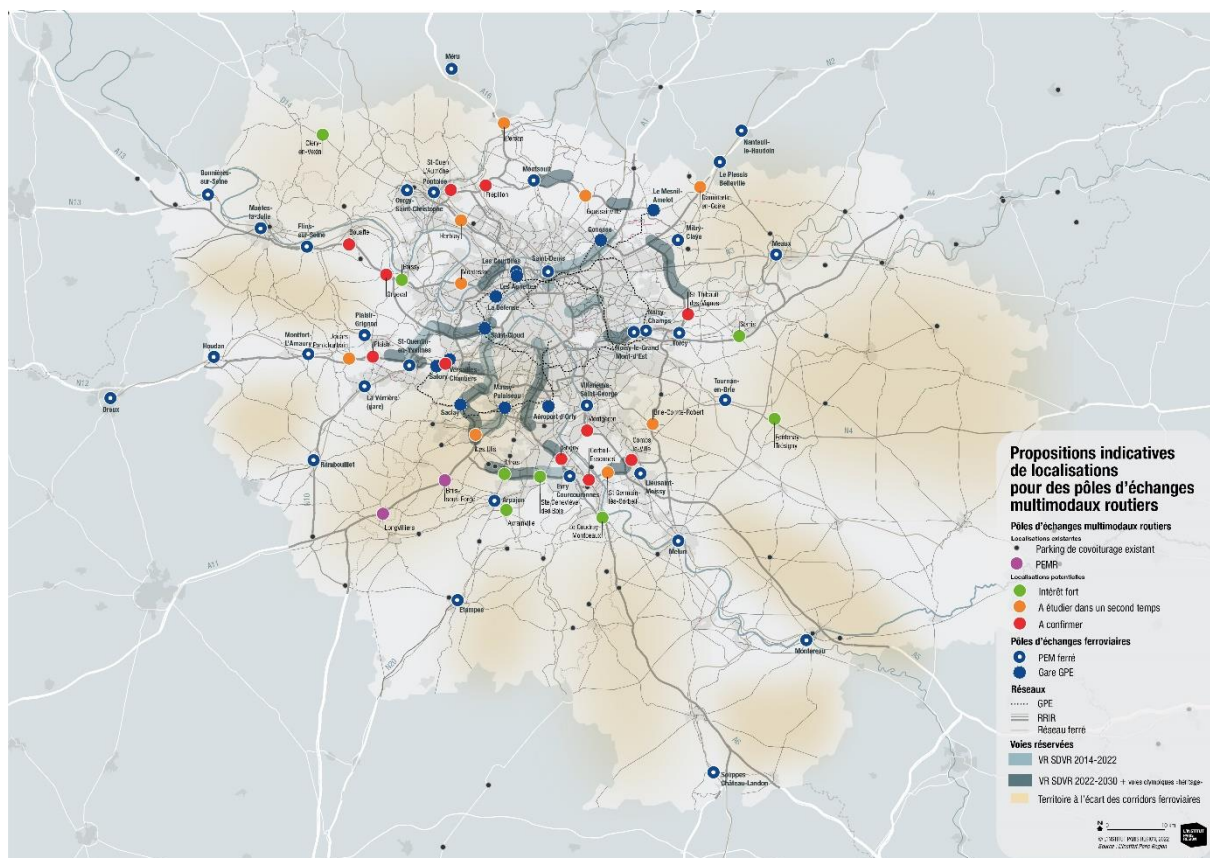


Afin de répondre aux besoins d'amélioration des conditions de transport en grande couronne et de conforter le polycentrisme, François Durovray, président du Conseil départemental de l'Essonne et missionné par la Présidente de Région, a dans son *Rapport sur le développement des lignes de cars Express en Île-de-France* (Île-de-France Mobilités, avril 2023), proposé le développement d'un réseau de cars express sur le réseau rapide (voir carte). Ce réseau, complémentaire à celui du Grand Paris Express, et articulé autour de pôles d'échanges multimodaux routiers (PEMR), permettra aux habitants de la grande couronne – voire aux résidents des départements limitrophes – de rejoindre les pôles d'emplois majeurs et les transports ferroviaires (Transilien, RER et Grand Paris Express).

Les demandes des acteurs locaux pour le développement de lignes de car express



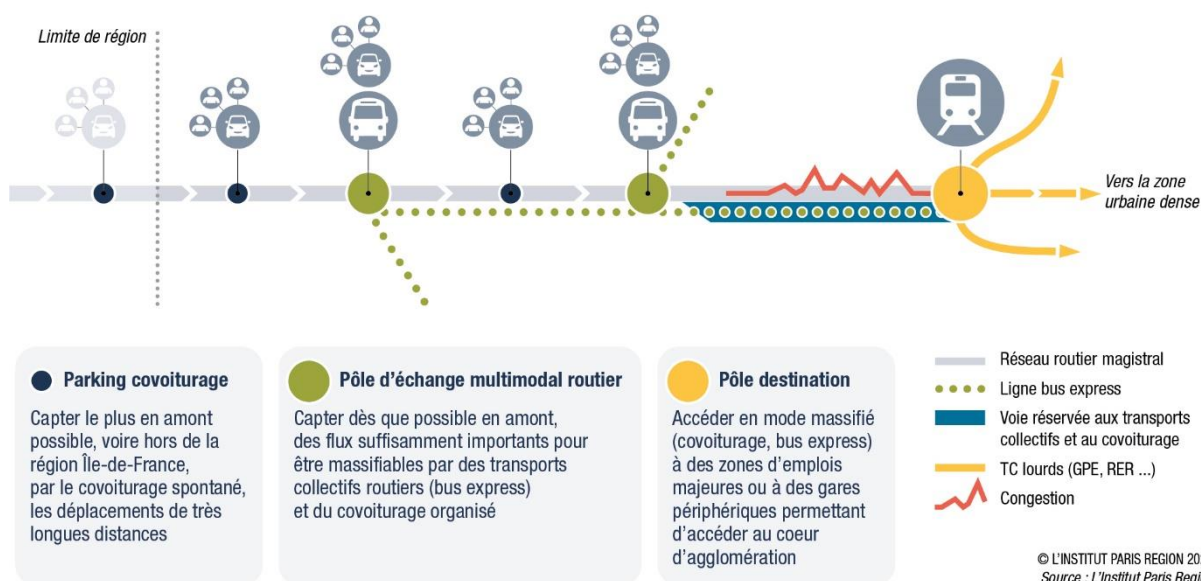
Carte extraite du "Rapport sur le développement des lignes de cars Express en Île-de-France", François Durovray, Avril 2023 (p.62)



Cette mutation de l'usage du réseau rapide, qui profitera également au développement du covoiturage, doit permettre d'augmenter le nombre de passagers par véhicule et donc de favoriser la sobriété énergétique, réduire les émissions de CO₂ et la congestion. Elle permettra également de renforcer l'accessibilité routière du territoire régional, y compris dans ses franges rurales et dans les zones non desservies par le ferroviaire.

Afin de favoriser l'intermodalité* entre les transports individuels et les transports collectifs ou partagés circulant sur le réseau routier rapide, ce dernier sera progressivement équipé de pôles d'échanges multimodaux routiers (PEMR, comme à Briis-sous-Forges ou Longvilliers).

La multimodalité routière



Le développement des modes routiers alternatifs à l'autosolisme doit permettre de consolider la baisse des flux enregistrés sur les axes autoroutiers structurants, amorcée dans les années 2000 sur les grands axes du cœur d'agglomération, au sein de la rocade A86.

Le potentiel des innovations technologiques pour une mobilité plus partagée

Cette évolution vers une mobilité routière multimodale* sera tout autant portée par les supports numériques que par l'infrastructure. Les applications et les sites web seront à l'interface entre les usagers et ces nouvelles offres routières, pour une mobilité ajustable en temps réel en fonction des aléas. La mobilité "comme un service" et les innovations technologiques, covoiturage (voir encadré), autopartage et, demain, navette autonome, seront les vecteurs du désenclavement des espaces périurbains et ruraux.

Le covoiturage

En France, ce sont 900 000 personnes qui covoiturent chaque jour pour aller au travail, et on peut estimer à 2000 € l'économie annuelle pour un salarié qui covoiture et 272 746 tonnes de CO2 évitées grâce au covoiturage.

Le covoiturage courte et moyenne distance reste aujourd'hui en Île-de-France et en France une pratique relativement confidentielle malgré les efforts menés pour sa promotion par de nombreux acteurs publics et privés. En effet, de nombreux freins à la pratique du covoiturage subsistent de nature informative, infrastructurelle, organisationnelle ou financière, etc.

Les principales motivations des covoitureurs sont partagées entre les économies financières, la réduction de la pollution automobile, la convivialité, la solidarité, le côté pratique du mode par rapport aux transports en commun notamment et surtout les gains de temps. Pour que le covoiturage s'impose l'utilisateur doit ainsi bénéficier d'un réel gain de

temps. Dans ce sens, il faut que le véhicule en covoiturage dispose d'une facilité de circulation pour que le trajet soit nettement plus avantageux, par rapport au trafic général. En complément des infrastructures, des incitations financières ou organisationnelles (mise en relation des covoitureurs au niveau de l'entreprise ou de la zone d'activités, développement de lignes de covoiturage, etc.) pourraient être mises en œuvre par les acteurs publics et privés.

L'implémentation de nouvelles technologies – dont certaines déjà matures, d'autres encore en cours de développement – pourrait par ailleurs permettre dans le futur d'améliorer l'exploitation de la route ainsi que son impact environnemental.

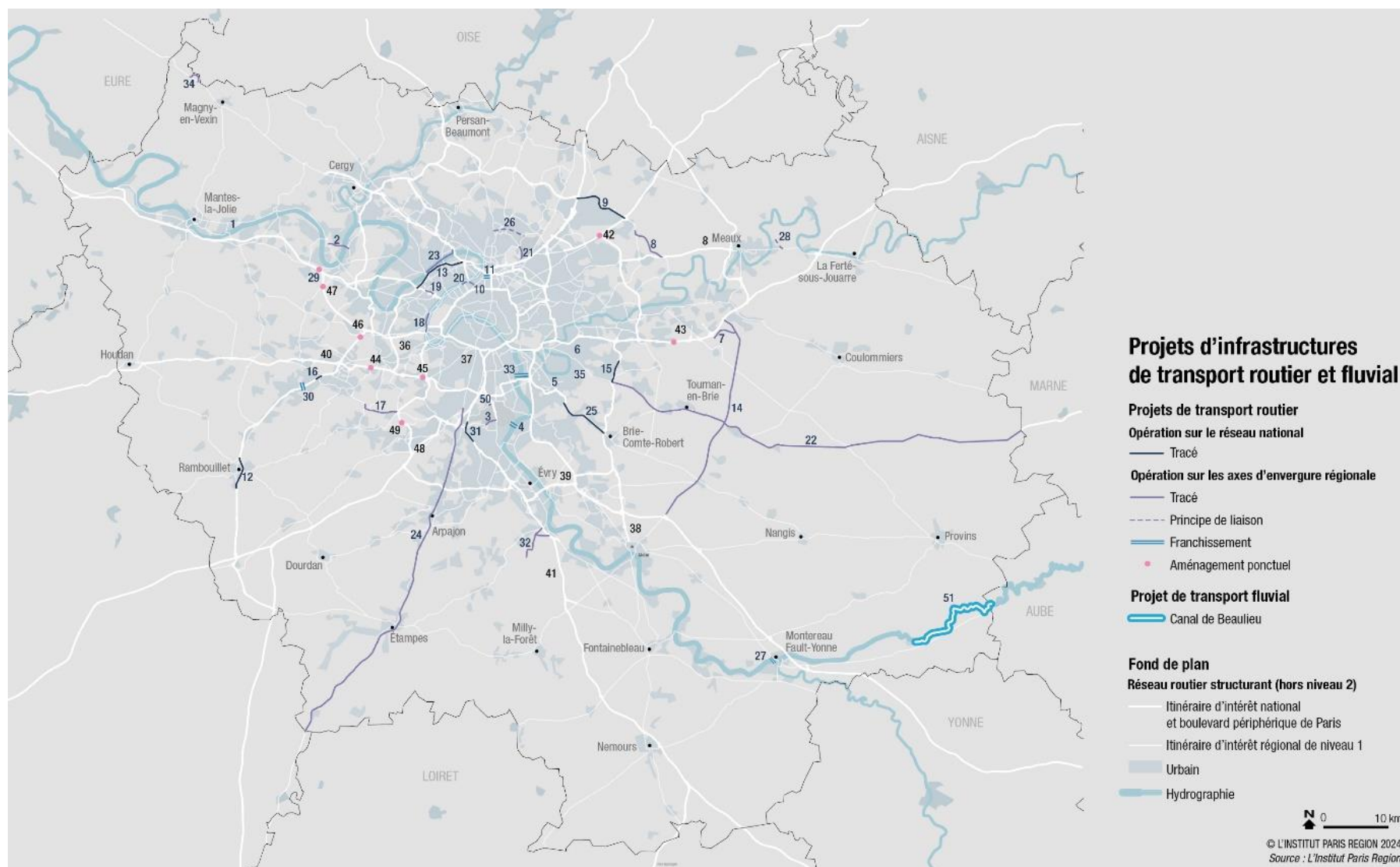
D'un point de vue de l'exploitation tout d'abord, l'affectation dynamique des voies (utilisation de la bande d'arrêt d'urgence, réservation à des véhicules à occupants multiples, voire affectation d'un sens de circulation pour les routes sans terre-plein central), pourrait permettre de fluidifier le trafic aux périodes les plus congestionnées, tout comme la régulation dynamique des vitesses (déjà mise en œuvre sur l'A13 entre Mantes-la-Jolie et Poissy). La génération et la mise à disposition de données en temps réel de l'occupation du stationnement de surface pourraient permettre aux usagers de trouver plus facilement une place.

A plus long terme, le déploiement du véhicule autonome pourrait contribuer à la meilleure utilisation de la route, à condition de prioriser les cas d'usages permettant de compléter l'offre de transport existante, dans les zones périurbaines et en milieu peu dense.

D'un point de vue environnemental, la mise en œuvre de matériaux recyclés, ou biosourcés* doit être poursuivie au maximum. La pose d'enrobés phoniques doit aussi permettre de faire baisser les nuisances sonores sur les axes les plus densément peuplés. Enfin, le développement de routes à induction, aujourd'hui en phase d'expérimentation, pourrait être envisagé, en tenant compte des cas d'usages les plus pertinents, en complémentarité avec le réseau classique de bornes de recharge.

Compléter le réseau routier

Certains aménagements resteront nécessaires pour sécuriser le réseau et assurer l'accessibilité de certains projets d'aménagement. En outre, les objectifs de fluidification du trafic et de développement de la multimodalité impliquent des ajustements en particulier sur réseau routier d'intérêt régional, tels que la création de voies réservées pour les lignes de car express et le covoiturage, la création de pôles d'échanges multimodaux routiers, les élargissements (mise à deux fois trois voies sur la RN 104 entre l'A6 et l'A5, sur la RN12 entre St Cyr L'Ecole et Elancourt, élargissements à deux fois deux voies de la RN3...), et l'aménagement d'échangeurs (RN12/RD91 à Versailles, A 86 à Vélizy-Villacoublay, RN 118/RD 128 à Orsay, A4 à Bussy-Saint-Georges, RN2 à Compans...). Enfin, divers aménagements permettront l'amélioration des axes routiers existants : requalifications et sécurisations (RN6, RN20...), installations de protection phonique des riverains, créations de passages à faune (RN 19 à Boissy-Saint-Léger), ou encore création de passerelles mixtes ou entièrement douces en faveur des cyclistes et piétons (Les Mureaux – Meulan-en-Yvelines, Athis-Mons – Vigneux-sur-Seine, Alfortville – Vitry-sur-Seine, Dugny – Le Bourget, Saint-Denis – Ile-Saint-Denis, Bry-sur-Marne, etc.).



Projets d'infrastructures de transport routier et fluvial

1. Liaison A13-RD28 (section entre la RD113 et la RD 190)
2. Liaison RD30-RD190 - Pont d'Achères
3. Contournement d'Orly déviation de Paray - itinéraire est-ouest - RD36
4. Franchissement de Seine d'Athis-Mons à Vigneux
5. Prolongement RN406 - Desserte du Port de Bonneuil
6. RD10 nouveau barreau de liaison A4-RD4 (Altival)
7. Liaison A4 - RD1036 (ex RN36) depuis Coutevroult
8. Liaison Meaux-Roissy (secteur RN3-RN2)
et Liaison Meaux-Roissy (section RN3 mise à 2x2 voies)
9. Contournement Est de Roissy - A104
10. Avenue de la Liberté - Boulevard urbain de Clichy-Saint-Ouen (BUCSO)
11. Franchissement des voies ferrées à Saint-Denis
12. RN10 - Mise à 2x2 voies de la déviation de Rambouillet
13. Aménagement de l'A86 entre l'A14 et l'A15
14. Aménagement de la RD1036 - ex RN36 (liaison A4-A5)
15. Poursuite de l'élargissement de la RN104 entre l'A4 et la RD1004 (ex RN4)
16. Requalification et enfouissement de la RN10 à Trappes
17. RD 36 Ouest Châteaufort - Saclay
18. RD7 aménagement entre Suresnes et Saint-Cloud
19. RD914 mise à double sens
20. RD1 entre Clichy-la-Garenne et Levallois-Perret
21. Voie interdépartementale - Voie Bokanowski
22. Aménagement de la RD1004 - ex RN4
(Pontault-Combault - Montceaux-lès-Provins)
23. Requalification en boulevard urbain de la RD311 à Argenteuil et Bezons
24. Aménagement de la RN20 de Massy à Angerville
25. Aménagement de la RN19 entre Boissy-Saint-Léger et la Francilienne
26. Aménagement de l'avenue de Paris (section Est)
27. Franchissement de la Seine en aval de Montereau-Fault-Yonne
28. Déviation de Trilport
29. Breteille de sortie A13 / RD153 à Orgeval (sortie 7)
30. Doublement du Pont de Villedieu (RD 58)
31. Aménagement de l'A6 à hauteur de Chilly-Mazarin
32. Desserte du Val d'Essonne - Contournement de Chevannes
entre la RD74 et la RD153
33. Franchissement des voies ferrées et de la Seine entre Alfortville
et Vitry-sur-Seine
34. RD14 déviation de la Chapelle-en-Vexin
35. RD10 prolongement jusqu'à Sucy-Bonneuil (prolongement Altival)
36. Requalification de la RD910 entre Sèvres et Chaville
37. Requalification de la RD920 entre Bourg-la-Reine et Montrouge
38. Transformation de la RN105 en A105 au nord de Melun
39. Mise à 2X3 voies de la RN104 entre A6 et A5
40. RN12 élargissement à 2X3 voies entre Epi d'Or et Elancourt
41. Aménagement de l'A6 sur la section RN104/RN37
42. Echangeur A104-RN2 sur Compans et environs
43. A4 diffuseur autoroutier du Sycomore
44. RN12/RD91 aménagement de l'échangeur à proximité de la ZAC Satory Ouest
45. A86 réalisation d'un nouveau diffuseur à Vélizy
46. Breteille d'accès A12 à Bailly
47. Breteille A13/RD30 à Aigremont
48. RN118 aménagement du ring des Ullis
49. RN118/RD128 aménagement de l'échangeur de Corbeville
50. Barreau des Avennaises
51. Canal de Beaulieu (mise à grand gabarit Seine Bray/Nogent)

Accélérer et accompagner l'évolution des motorisations

S'il est essentiel de déployer les modes de transport massifiés et de réduire l'autosolisme, les véhicules motorisés, qu'ils soient personnels ou professionnels, resteront des moyens de transport largement utilisés. Aujourd'hui largement composées de véhicules thermiques, ces flottes présentent deux inconvénients majeurs pour une région métropolitaine comme l'Île-de-France : ils sont une cause majeure de pollution de l'air, en particulier dans la zone dense, et ils sont responsables d'une partie significative des rejets de gaz à effet de serre de la région. Parce que l'interdiction de circulation des véhicules thermiques pourrait avoir pour conséquence de discriminer les Franciliens les plus modestes, la réponse aux défis environnementaux doit pousser à accélérer et renforcer l'accompagnement massif de la conversion des motorisations vers des modes moins émetteurs et moins polluants, en particulier les motorisations électriques, notamment via le retrofit, mais aussi celles basées sur les biogaz ou l'hydrogène. Cette conversion des motorisations est également à déployer massivement dans les bus afin de disposer dans les années à venir d'une flotte écologique et propre.

Annoncé depuis plusieurs années, le décollage des ventes de véhicules électriques s'est confirmé récemment en France : en 2022, 22 % des ventes de véhicules neufs concernaient des motorisations électriques ou hybrides rechargeables. Cet essor suit la mise en place de politiques européennes volontaristes, réduisant progressivement les taux moyens d'émissions autorisés de CO₂ des nouveaux véhicules. Toutefois, ces motorisations ne représentaient en janvier 2022 que 3 % du parc roulant francilien. Cette part devrait croître de manière substantielle, dès lors que des politiques ambitieuses d'accompagnement des ménages notamment seront mises place, compte-tenu du coût d'achat d'un véhicule électrique ou hybride.

En parallèle, le développement des bornes de recharge publiques a lui aussi connu une forte accélération. Le maillage public régional s'est étoffé via les réseaux développés par différents acteurs, à différentes échelles (syndicats d'énergie, EPCI, appel à initiative privée de la MGP, ville de Paris, etc.), dont beaucoup sont soutenus par le dispositif régional dédié (financement et labellisation). Ainsi, en quatre ans, le nombre de points de recharge publics franciliens a été multiplié par 4, pour atteindre un total de 15 700 début 2023. Pour permettre un déploiement optimal sur l'ensemble du territoire régional, ces différentes initiatives devront faire l'objet d'un plan coordonné.

Pour accompagner l'essor de l'électromobilité, le développement des bornes de recharge doit se poursuivre, tant sur les stationnements privés (en maison individuelle, mais aussi dans les résidences collectives, où leur mise en place effective demeure complexe), que sur la voirie publique (recharge lente et accélérée), ainsi que le long des axes rapides, pour les déplacements de longue distance (recharge rapide).

Cette transformation profonde des motorisations sera d'autant plus réussie qu'elle prendra en compte les besoins spécifiques des professionnels. Les collectivités franciliennes doivent pour cela prévoir des stationnements et des équipements de recharge adaptés et dédiés à cette nouvelle flotte de véhicules professionnels. La reconversion de certaines

stations-services peut servir de point de départ à cette nécessaire prise en compte des besoins des entreprises.

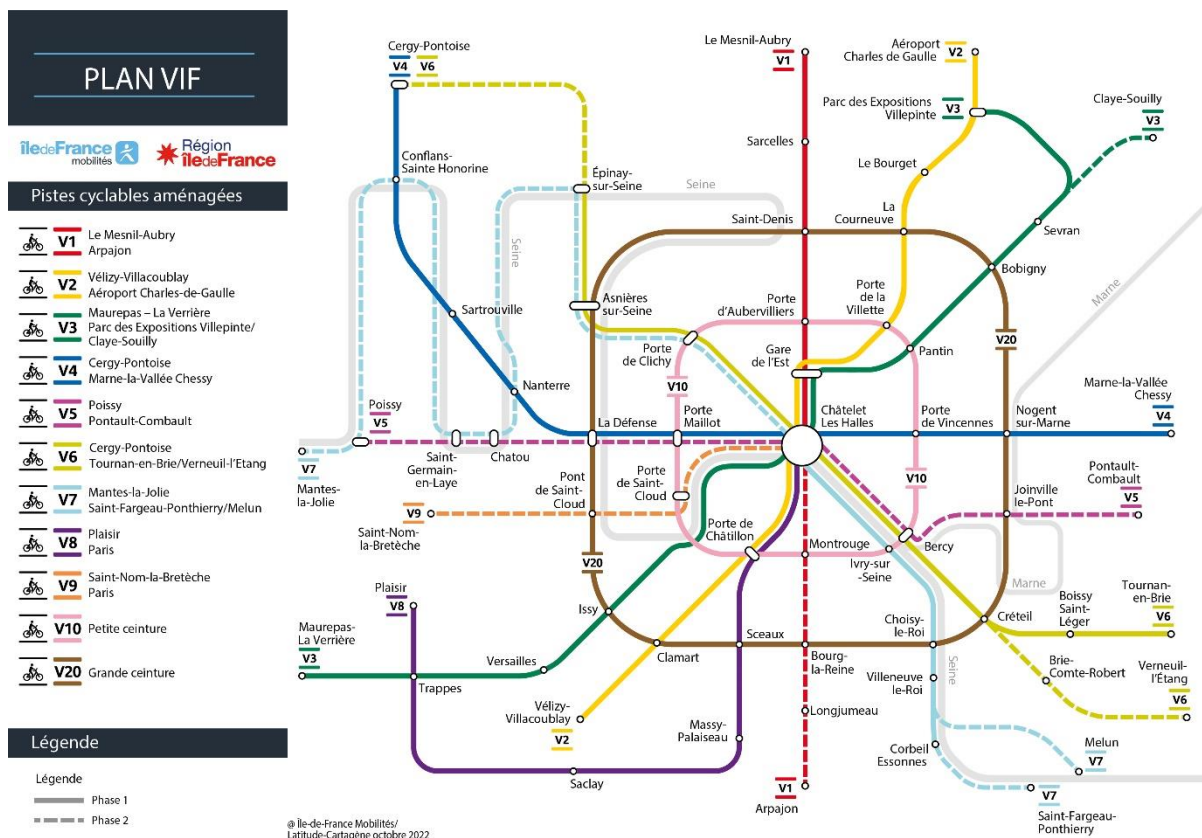
5.1.3. Faire du vélo un mode de transport de masse grâce à un nouveau réseau structurant

En parallèle de l'évolution des transports en commun et des véhicules motorisés, le vélo s'affirme comme un mode de transport à part entière, capable de répondre à une part importante des besoins de mobilité du quotidien, notamment grâce au développement de l'assistance électrique. Les enjeux liés à son développement sont multiples : réduction de l'usage de la voiture et de la pression sur les transports collectifs, incitation à la pratique d'une activité physique et bénéfiques sur la santé, gain en mobilité et en accessibilité, contribution à l'atteinte des objectifs de sobriété (consommation énergétique, émissions carbone, intensification de l'usage de l'espace de chaussée disponible, en véhicules comme en personnes transportées). Son potentiel de développement ne se situe pas uniquement dans les zones urbaines, notamment grâce aux vélos à assistance électrique : il peut au contraire fortement améliorer la mobilité dans les espaces mal desservis par les transports en commun et considérablement développer l'accessibilité à l'emploi et aux services.

Pour porter le développement du vélo en tant que véritable transport de masse sur l'ensemble du territoire régional et l'objectif de triplement de la part des déplacements à vélo visé par le projet arrêté de Plan des mobilités d'Île-de-France 2030 il est nécessaire de concevoir des infrastructures de grande qualité, continues, sécurisées, capacitaires et structurantes. La mise en œuvre de tels axes est l'objet du projet régional de réseau "Vélo Île-de-France" (VIF), comprenant 14 lignes et 800 kilomètres d'itinéraires (pour ses deux 1ères phases) afin de structurer de grands axes de déplacements à vélo et de relier les grands pôles urbains de la région.

Ces axes ne doivent pas être organisés de manière isolée. Ils doivent au contraire servir de colonne vertébrale pour le développement de l'ensemble des réseaux départementaux dans une logique de maillage. Il est donc essentiel de prévoir les rabattements des itinéraires cyclables locaux vers les itinéraires du Réseau VIF. Le réseau cyclable structurant pourra être utilement connecté aux grands axes touristiques européens (véloroutes), permettant l'accès aux sites touristiques et de loisirs.

Par ailleurs, au-delà du développement des voies cyclables, soutenir le déploiement du vélo amènera à mettre en œuvre dans des délais rapides une offre complète de services dont le stationnement.



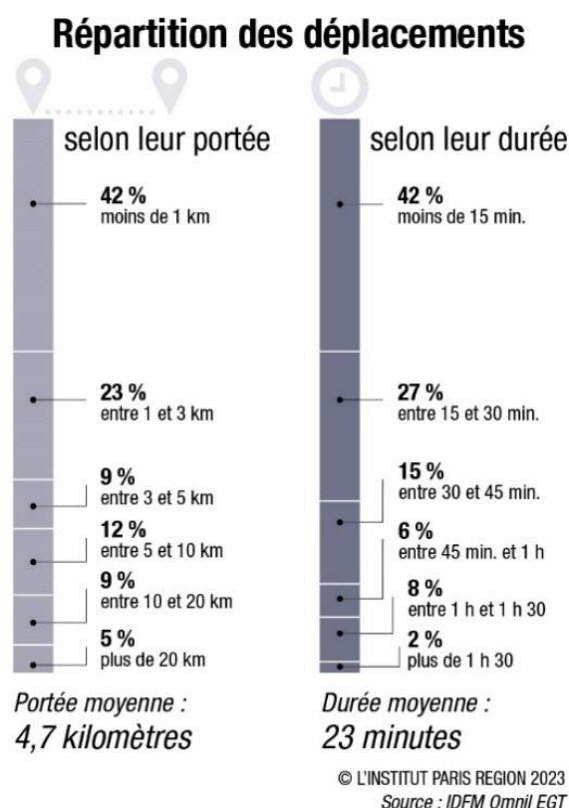
5.2. Organiser une mobilité de proximité à l'échelle des bassins de vie

Permettre l'accès des Franciliens à l'ensemble du territoire régional de façon rapide et fiable est une condition indispensable pour construire une Île-de-France des possibles. Mais le sens de ce projet francilien est bien d'organiser une mobilité de proximité, au sein de bassins de vie* plus autonomes permettant le déploiement de mobilités actives et décarbonées.

En effet, l'aménagement à l'échelle de bassins de vie cohérents et le développement des nouvelles modalités de travail permettront de réduire significativement les déplacements pendulaires. Le modèle polycentrique porté par le SDRIF-E, et plus particulièrement le rééquilibrage de la répartition des emplois et des logements, vise à réduire les besoins de déplacement afin d'améliorer les conditions de vie des Franciliens mais aussi de diminuer les pollutions et les nuisances, comme le bruit, occasionnées par les transports.

La majorité des déplacements des Franciliens sont déjà réalisés à des échelles restreintes (bassins de vie et quartiers), que ce soit pour se rendre au travail, faire ses courses ou se divertir. Un jour donné et en considérant l'ensemble des motifs de déplacements, près de ¾ des Franciliens ne se déplacent pas à plus de 10 kilomètres à vol d'oiseau de leur domicile. L'amélioration des déplacements au sein des bassins de vie constitue donc une

priorité, via le développement d'une offre multimodale* efficace, agréable et bas carbone à cette échelle. C'est un enjeu majeur d'attractivité territoriale.



5.2.1. Poursuivre le développement des transports collectifs de surface en site propre, structurants à l'échelle des bassins de vie

La poursuite du développement des tramways et des bus à haut niveau de service (BHNS) sur le réseau de voiries devra donner un avantage en temps de parcours à ces modes moins carbonés et plus capacitaires que la voiture individuelle.

Depuis 2010, l'offre de tramway a été multipliée par près de trois en Île-de-France. De très nombreuses lignes ont été prolongées (T1, T2, T3 et T4) ou mises en service (T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11 et T12 et T13), un réseau entièrement accessible en toute autonomie aux personnes à mobilités réduites. Le réseau de transports en commun en site propre (TCSP) s'est également étoffé avec l'arrivée du TZen 1, ainsi qu'une première phase du TZen 2. L'offre de bus a quant à elle évolué en grande couronne de façon majeure (+41 % sur la période 2010-2020, avec une augmentation de la demande de 50 %), et plus légèrement à Paris et en petite couronne (+12 %, avec stabilisation de la demande). La mise en accessibilité des bus aux personnes à mobilité réduite est réalisée depuis 2010 à Paris et est engagée sur l'ensemble des lignes franciliennes. Ce développement important de transports en commun accessibles à tous a permis de diminuer le recours à la voiture dans la région, y compris au sein de la grande couronne. De 2010 à 2018, la mobilité quotidienne en voiture (nombre de déplacements réalisés par habitant) a baissé respectivement de 30 % à Paris, 17 % en petite

couronne et 6 % en grande couronne, tandis que la mobilité en transports en commun augmentait respectivement de 3 %, 11 % et 8 %.

Cette transition doit être accélérée, notamment en développant des lignes capacitaires de transport en commun à l'échelle de chaque bassin de vie*, en site propre sur voirie lorsque les conditions de congestion l'imposent (TCSP : tramway et Bus à Haut Niveau de Service). Ceux-ci ne répondent pas aux mêmes niveaux de demande de déplacement que le train ou le métro : leurs capacités sont plus faibles, leurs vitesses de transport également car ils restent partiellement soumis, aux carrefours notamment, aux aléas de la circulation générale et leur plus grande finesse de desserte du territoire nécessite plus d'arrêts.

Au cœur de l'agglomération parisienne, ils sont néanmoins bien adaptés, lorsque leur réalisation est possible (largeur de voirie suffisante, topographie favorable), pour augmenter les capacités de transport sur des axes saturés ou pour désenclaver des quartiers vers les pôles ou les lignes de niveau régional. Aux franges de l'agglomération parisienne et dans les agglomérations de grande couronne, les TCSP sur voirie trouvent leur pertinence sur les axes saturés du réseau viaire principal. Leur rôle est alors de renforcer et de structurer les réseaux locaux de transports collectifs par la desserte des pôles urbains, d'emplois ou de transports. Dans tous les autres cas, les projets de TCSP présentent l'occasion de réaménager l'espace public et de redonner une place aux modes actifs*.

De nombreux projets de tramway et de BHNS sont programmés à l'horizon 2040 : le prolongement de lignes de tramway, notamment T1, T7, T8, T10, T13 et 20 lignes de BHNS (dont le Tzen 2 et le Tzen 5).

5.2.2 Conforter la place des modes actifs dans l'espace public de voirie et dans la mobilité quotidienne des Franciliens

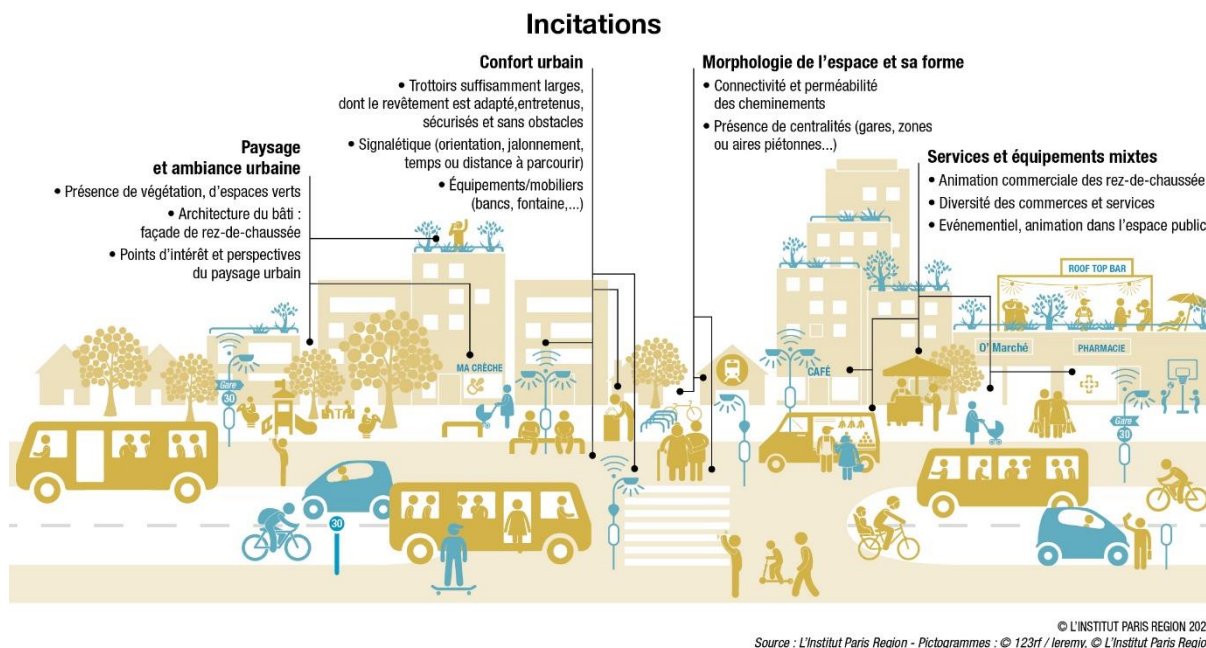
C'est à l'échelle des bassins de vie* que les mobilités actives peuvent contribuer le plus à l'évolution des modes de déplacement. Le vélo est amené à devenir un mode essentiel pour les rabattements vers les gares, à moins de 2 kilomètres desquelles résideront plus de 90 % des Franciliens en 2030. Nécessitant une faible surface par place de stationnement, il est un atout pour aménager les quartiers denses. La marche joue aussi un rôle primordial dans la vie de beaucoup de Franciliens. C'est, en nombre de déplacements, le premier mode de déplacement dans la région, du fait de la densité* exceptionnelle du cœur de l'agglomération parisienne.

Modes non polluants par excellence, permettant de réinvestir l'espace public et d'améliorer la santé par l'exercice physique, le vélo et la marche sont en profonde résonance avec les envies de proximité des Franciliens. Il importe donc de les favoriser par des aménagements adéquats.

Le renforcement d'une armature de polarités urbaines* offrant équipements, commerces et services, appuyé par l'organisation des mobilités locales, permettra de recentrer les bassins de vie des Franciliens en réduisant les besoins de déplacement. Aussi, le vélo et la marche pourront être confortés comme modes de déplacement local pertinents, y compris dans les espaces ruraux. Dans l'aménagement de la voirie urbaine (voies de desserte locales mais

aussi axes urbains structurants), accorder aux modes actifs une place plus importante est nécessaire pour favoriser la transition vers un système de mobilités plus partagé et permettant de répondre aux enjeux environnementaux et climatiques.

Si l'essor de la marche et du vélo est incontournable pour décarboner les mobilités franciliennes, ces modes actifs permettent également de rendre la ville plus apaisée et, finalement, socialement et économiquement plus attractive. Cette amélioration des cadres de vie locaux est indispensable dans des espaces urbains denses.



5.3 Le hub francilien : conforter les réseaux porteurs d'attractivité d'une région intégrée et ouverte sur l'extérieur, tout en décarbonant ces liaisons

Outre les trafics liés à la mobilité quotidienne, les réseaux franciliens accueillent aussi des trafics nationaux et internationaux très importants, liés au rayonnement de la région capitale, à sa position géographique et au rôle structurant qu'elle joue vis-à-vis du territoire national. La région occupe en effet une très bonne position dans le système de transports européen. Le réseau de trains à grande vitesse et une excellente desserte aérienne viennent compenser l'éloignement relatif de la région au cœur de l'Europe occidentale, notamment par rapport à l'axe rhénan. Son attractivité repose fortement sur l'efficacité globale du nœud multimodal* de transports d'échelle régionale, nationale et internationale qu'elle propose. La région est notamment desservie par plusieurs corridors du réseau transeuropéen de transport (RTE-T), en service ou en projet.

Le Bassin parisien reste cependant l'échelle pertinente pour traiter une grande partie des problématiques et des projets liés à l'accessibilité de l'Île-de-France, que ce soit en termes de qualité de desserte de son aire d'attractivité, de cohérence des projets et de complémentarité des stratégies et de prise en compte des impacts. Différentes logiques peuvent être coordonnées : logiques d'évitement de la région pour des trafics de grand transit, logiques de desserte de la région, mais de contournement de son agglomération centrale, logiques d'accès à son cœur d'agglomération et à ses grandes fonctions métropolitaines.

5.3.1 L'aérien : améliorer la connexion des aéroports au territoire francilien

Les aéroports franciliens sont la porte d'entrée du trafic aérien de l'espace national, et sont à ce titre une infrastructure clé pour l'ensemble du pays. 108 millions de passagers⁴ ont transité par les aéroports d'Orly et de Charles-de-Gaulle en 2019, soit la moitié du trafic de l'ensemble des aéroports français. À la même date, l'aéroport Charles-de-Gaulle était classé neuvième aéroport mondial en nombre de passagers. Roissy-Charles-de-Gaulle, Orly et Le Bourget sont complémentaires et constituent un dispositif cohérent, qui permet l'accès à la pluralité de l'offre aérienne depuis plusieurs lieux du territoire régional. Hubs multimodaux, ils sont également directement connectés à l'offre ferroviaire de longue distance et à grande vitesse, et aux réseaux de transports régionaux.

Le fonctionnement de ces infrastructures s'inscrit dans un contexte de forte augmentation du trafic aérien au cours de la dernière décennie : la fréquentation des plateformes parisiennes est en hausse de 16 % par rapport à 2014. Si la pandémie a entraîné en 2020 un coup d'arrêt brutal à cette évolution, les trafics observés début 2022 montrent une reprise nette à l'échelle nationale, les trafics constatés sur les aéroports franciliens s'élevant à 80 % de leur niveau pré-Covid-19. Ils représentent un enjeu particulier à un moment où le transport aérien doit évoluer face aux enjeux climatiques et à la crise énergétique.

Pour la région, les aéroports sont bien sûr un atout, mais aussi une charge de centralité non négligeable, en termes d'artificialisation* des sols mais aussi de nuisances de divers ordres, et particulièrement de nuisances sonores. Ils illustrent de façon marquante la manière dont l'Île-de-France met son territoire au service de la nation tout entière. La connexion des aéroports au territoire francilien reste perfectible. Depuis Roissy, le RER B permet de rejoindre Paris mais génère une superposition des usages avec la mobilité quotidienne des Franciliens. Depuis Orly, rejoindre Paris implique de prendre le bus, peu capacitaire, ou d'effectuer une correspondance sur le réseau ferroviaire (Orlyval puis RER B). Cependant, les dessertes terrestres de ces deux aéroports vont être fortement améliorées par la mise en service du Charles-de-Gaulle Express, des lignes 17 et 18 du GPE et par le prolongement de la ligne 14 du métro.

5.3.2. Le ferroviaire : favoriser les liaisons au sein du Bassin parisien et la compétitivité avec l'avion pour les liaisons domestiques et européennes

En France, le train concurrence largement l'avion pour les trajets domestiques : 10 % des trajets étaient effectués en train en 2019, contre 1,6 % en avion. Cette performance est portée en grande partie par le réseau et les gares d'Île-de-France, en tant que gares d'origine et de destination ou comme gares de correspondance.

Si l'offre francilienne de TGV est encore très concentrée sur les gares parisiennes (qui représentent 70 % des TGV desservant l'Île-de-France et 92 % des passagers à grande vitesse fréquentant les gares franciliennes), elle se développe également hors Paris : les lignes interrégionales à grande vitesse qui contournent Paris sans nécessiter de correspondance s'appuient sur les gares TGV existantes de Roissy, Massy et Chessy, qui pourront être complétées par de nouvelles gares comme la gare TGV Pont de Rungis - Aéroport d'Orly. Les territoires alentour bénéficient ainsi de liaisons directes vers les autres régions, favorisant le polycentrisme* francilien : les Franciliens résidant à proximité de ces gares n'ont pas à rejoindre les grandes gares parisiennes pour atteindre certaines destinations. En outre, l'existence d'une gare TGV est un levier d'attractivité économique pour le territoire où elle s'implante, celle-ci pouvant favoriser le développement d'un pôle d'activités tertiaires à proximité. Ce polycentrisme ferroviaire et économique doit alors être conforté par le développement de nouvelles interconnexions de ce type en petite et grande couronne.

La complémentarité ou la substituabilité des liaisons aériennes domestiques avec l'offre ferroviaire longue distance a été prise en compte par la loi Climat et résilience de 2021, qui interdit les vols aériens intérieurs lorsqu'une alternative ferroviaire existe pour des trajets réalisables en moins de 2h30. Les liaisons aériennes supprimées sont celles reliant Paris-Orly et Nantes, Lyon et Bordeaux (hors correspondances aériennes).

Alors que l'Etat a donné la priorité, à partir des années 1980, au développement des liaisons à grande vitesse avec les autres métropoles françaises, il apparaît essentiel aujourd'hui de rééquilibrer les efforts en faveur des territoires franciliens situés entre l'agglomération parisienne et les villes du Bassin parisien qui bénéficient d'un accès privilégié à la capitale par le TGV. Ainsi, les arrêts des TER dans les gares franciliennes devront être garantis, et les capacités de circulation dévolues aux transports du quotidien devront être sanctuarisées afin de ne pas dégrader une offre d'ores et déjà contrainte et ce dans l'intérêt du plus grand nombre de voyageurs franciliens.

5.3.3. Optimiser le fonctionnement des voies rapides pour maintenir leur rôle interrégional et international

Le réseau routier magistral relève principalement d'une maîtrise d'ouvrage Etat et assurent l'intégration de l'Île-de-France dans l'espace national et européen (réseau RTE-T). Elles sont essentielles à l'approvisionnement de l'Île-de-France et à son fonctionnement économique.

Ce réseau routier, qui permet d'écouler des trafics très importants, est pour autant souvent saturé, particulièrement au cœur de l'agglomération parisienne car, outre les flux de transit et d'échange, il porte une grande partie des déplacements individuels motorisés de niveau régional, et parfois local.

Ce réseau détient ainsi les records européens de trafic avec plus de 240 000 véhicules par jour en moyenne en 2010 sur cinq de ses tronçons : trois tronçons du boulevard périphérique, un tronçon de l'A1 et de l'A4, dépassant de loin les sections les plus chargées des autoroutes londoniennes, berlinoises ou milanaïses. Face à cette congestion chronique, une augmentation du taux d'occupation des véhicules individuels au-delà des 1,2 personnes actuelles par véhicule ainsi que le transfert d'une partie du trafic local et régional vers des modes massifiés sont des solutions concrètes pour réduire la congestion, les émissions et les nuisances.

Afin de maintenir la performance du "hub" francilien, le réseau routier magistral doit être conforté. Il s'agit notamment d'augmenter sa capacité sur certains axes devant continuer à écouler du trafic à haute intensité. Cet accroissement de capacité peut se traduire par des aménagements nécessaires sur les sections particulièrement congestionnées et doit s'accompagner d'une augmentation du taux d'occupation des véhicules individuels afin de réduire la congestion, les émissions et les nuisances. La fluidification du trafic pourra aussi s'appuyer sur des dispositifs de routes intelligentes, capables d'adapter le nombre de voies à l'état du trafic dans chacun des sens de circulation.

Dispositif de suivi-évaluation du schéma directeur de la région Île-de- France (SDRIF-E)

La gouvernance du suivi-évaluation du Sdrif-e



**Conférence régionale de gouvernance de la politique de réduction de l'artificialisation des sols créée par la loi du 20 juillet 2023)*

*** Sous réserve des dispositions du futur règlement intérieur de cette instance*

Les 30 indicateurs clés du Sdrif-e

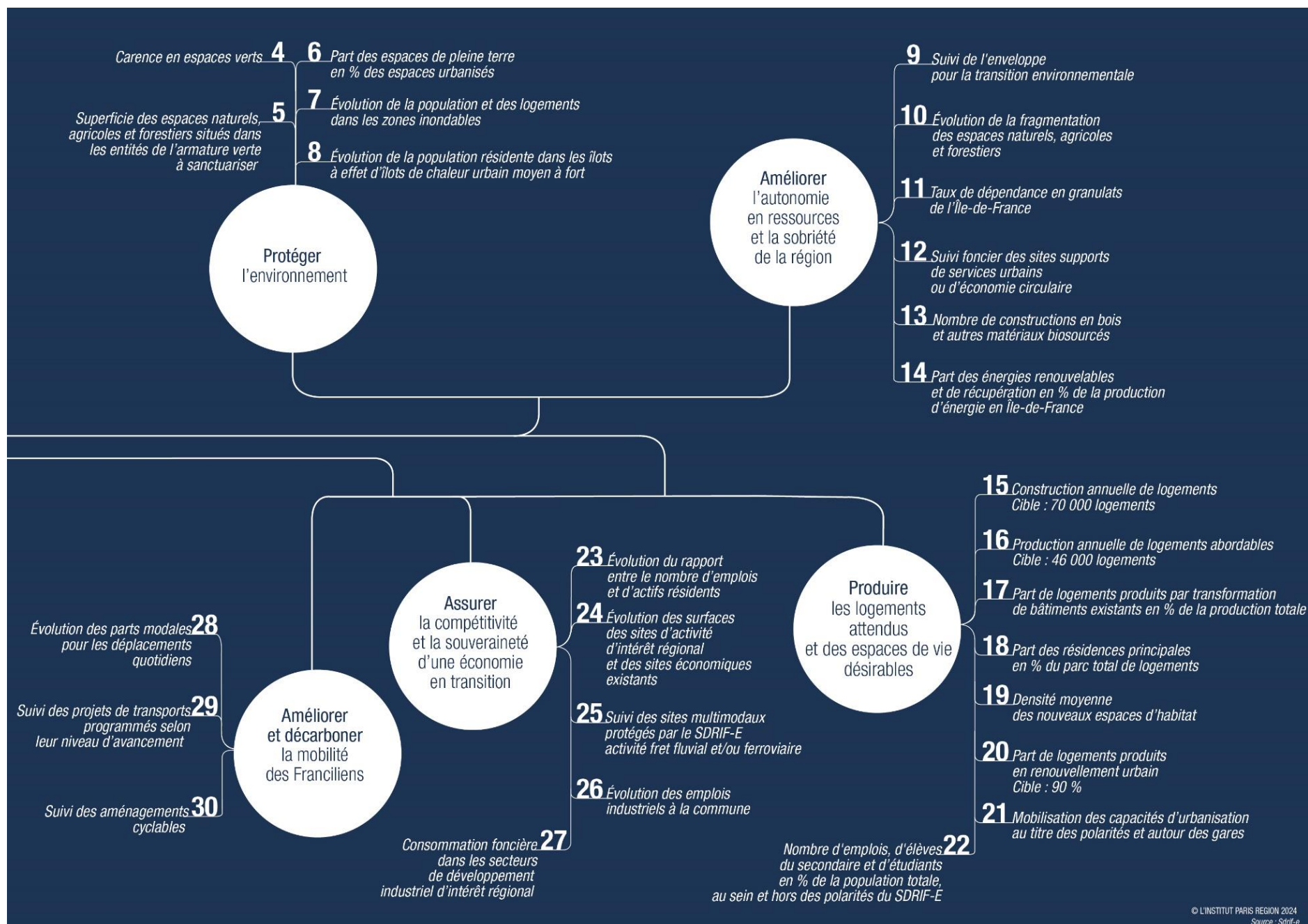
1 Rythme annuel moyen de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers
Cible : 2021-2031 moins de 596 ha bruts par an

2 Rythme annuel moyen d'artificialisation
Cible : 2031-2041 moins de 419 ha nets par an

Aménager une région plus sobre et maîtriser son artificialisation

Aménager une région polycentrique

3 Évolution des parts modales au sein et hors des polarités du SDRIF-E



Le SDRIF-E, cadre de référence pour l'ensemble des acteurs de l'aménagement et du développement du territoire, a été élaboré au travers d'une large concertation, menée tout au long de la phase de révision du schéma. Cette démarche partenariale sera poursuivie après son approbation, durant sa mise en œuvre.

Le code de l'urbanisme encadre ce processus par la production d'un bilan global de mise en œuvre : « Six mois avant l'expiration d'un délai de six ans à compter de la date d'approbation du schéma directeur de la région d'Ile-de-France, un bilan de la mise en œuvre du schéma est présenté au conseil régional ».

Au-delà de cette obligation réglementaire, le suivi du SDRIF-E et l'évaluation de sa mise en œuvre constituent pour la Région, L'Etat et leurs partenaires une opportunité unique pour analyser de quelle façon la vision de l'aménagement régional portée par le schéma bénéficie aux territoires franciliens, à leurs habitants et à la protection de l'environnement en Île-de-France. Les grandes finalités du SDRIF-E, telles que la sobriété foncière, énergétique (ZAN et ZEN à l'horizon 2050) et le polycentrisme pourront en particulier être évaluées au prisme de leur mise en œuvre sur les territoires. Les résultats de cette évaluation pourront éclairer les différents acteurs sur l'application effective des orientations réglementaires (OR) du schéma directeur à une échelle régionale et infrarégionale et sur la pertinence dans la durée de ses objectifs. Ils devraient également permettre aux parties prenantes de coordonner leurs approches de façon à :

- produire une analyse partagée des processus à l'œuvre et des résultats obtenus ;
- adapter si besoin les objectifs territoriaux et les politiques sectorielles engagées ;
- engager le cas échéant une procédure de modification ou de révision du SDRIF-E.

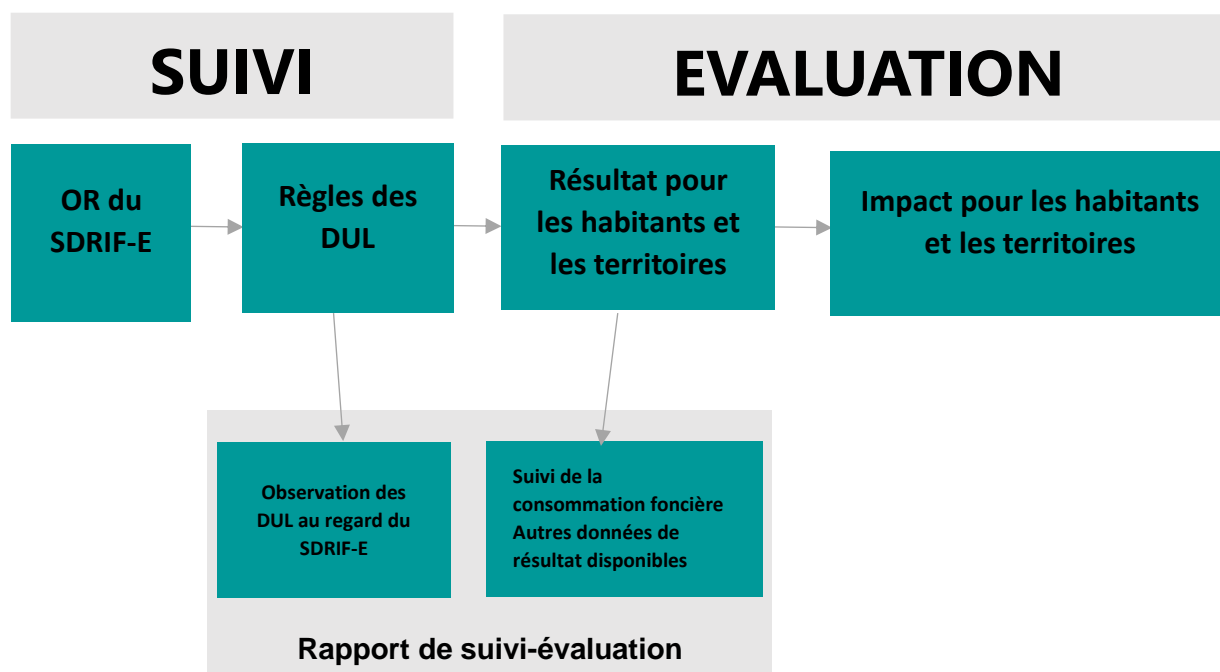
Le suivi et l'évaluation du SDRIF-E sont abordés ci-après au travers de propositions qui pourront être précisées après l'approbation du schéma :

- composition et attributions des instances de gouvernance ;
- organisation du suivi ;
- cadre logique de l'évaluation : diagramme logique d'impact ;
- identification d'indicateurs préparant la phase évaluative.

Afin de renforcer l'engagement des acteurs en faveur de la mise en œuvre du SDRIF-E, ces propositions pourront être approfondies ultérieurement, notamment par des dispositifs d'accompagnement à la mise en œuvre.

Notons que les activités à mener au cours des années qui suivront l'approbation du SDRIF-E s'inscriront dans des temporalités différentes, selon qu'elles relèvent du suivi ou de l'évaluation.

Le processus de suivi-évaluation du SDRIF-E



Dans le cadre du suivi, il convient d'examiner si les OR du SDRIF-E sont bien transcrites dans les documents d'urbanisme locaux (DUL). Dans le cadre de l'évaluation, on recherchera les résultats et les impacts produits sur le territoire régional et pour ses habitants, comme en matière de consommation d'espaces ou d'amélioration du cadre de vie.

1.Des instances de suivi et d'évaluation partenariales

Les instances dédiées au suivi et à l'évaluation du SDRIF-E traduisent le caractère partenarial du SDRIF-E. Deux niveaux de gouvernance complémentaires permettent de partager la démarche et ses résultats.

Le premier niveau correspond à celui du comité de pilotage. Il associe des représentants du Conseil régional, de l'Etat, du Ceser⁵³ et de L'Institut Paris Region.

Le second niveau est celui de la Conférence régionale de gouvernance de la politique de réduction de l'artificialisation des sols (CRGA) dont la composition est fixée par la loi. Cette conférence comprend des représentants de l'Etat, de la Région, des départements, des communes et des structures intercommunales compétentes en matière de documents d'urbanisme. Le règlement intérieur de cette instance précisera ses attributions.

⁵³ Le CESER, dans sa contribution de février 2023, a demandé que « soit prévu un dispositif serré de suivi et d'adaptation du SDRIF-E animé par un comité permanent de suivi associant l'Etat, le Conseil régional et le CESER ».

Le comité de pilotage aura notamment vocation à préparer les travaux de la CRGA relatifs au suivi et à l'évaluation du SDRIF-E.

Conférence régionale de gouvernance de la politique de réduction de l'artificialisation des sols (CRGA)

La loi n° 2023-630 du 20 juillet 2023, visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus locaux, dite « loi ZAN », instaure, dans son article 2, une « Conférence régionale de gouvernance de la politique de réduction de l'artificialisation des sols ».

La Région a fait le choix de ne pas demander de dérogation à la composition prévue par la loi. La Conférence régionale de gouvernance de la politique de réduction de l'artificialisation des sols d'Île-de-France comportera donc les collèges suivants :

1° Quinze représentants de la région ;

2° Cinq représentants des établissements publics mentionnés à l'article L. 143-16 du code de l'urbanisme ;

3° Quinze représentants des établissements publics de coopération intercommunale compétents en matière de documents d'urbanisme, dont un représentant au moins par département et trois représentants des établissements non couverts par un schéma de cohérence territoriale ;

4° Sept représentants des communes compétentes en matière de documents d'urbanisme, dont un représentant au moins par département ;

5° Cinq représentants des communes non couvertes par un document d'urbanisme ;

6° Un représentant de chaque département, siégeant à titre consultatif ;

7° Cinq représentants de l'Etat.

Ces différents représentants, prévus par la loi, disposent seuls du droit de vote.

Lors de la première réunion de cette CRGA, il sera proposé de créer un statut de membre invité, dans le cadre de l'élaboration du règlement intérieur de l'instance. Cette création permettra, d'une part, de combler les oublis manifestes de la loi et notamment d'ouvrir l'instance à la Présidente du CESER, et d'autre part, d'enrichir les réunions de cette CRGA en conviant des acteurs de l'aménagement du territoire francilien dont l'expertise est reconnue.

Un point spécifique dédié à la mise en œuvre du SDRIF-E est à l'ordre du jour de certaines réunions de la CRGA. Les rapports de suivi-évaluation préparés sous l'autorité du comité de pilotage y sont présentés.

Les premières réunions du comité de pilotage pourront être consacrées à la préparation du travail de suivi et d'évaluation :

- organisation du suivi du SDRIF-E : il s'agit de préciser les modalités de suivi du SDRIF-E, notamment en ce qui concerne les enveloppes régionales stratégiques pour la transition environnementale et les projets de mobilités ;
- partage des objectifs du SDRIF-E et/ou des effets attendus de sa mise en œuvre : dans la perspective de l'évaluation, il est essentiel que les acteurs identifient et s'approprient

les effets attendus du SDRIF-E. A cet effet, ils analysent et enrichissent éventuellement le « diagramme logique d'impact », dont une version martyre est présentée plus loin ;

- bilan des données disponibles pour l'évaluation du SDRIF-E : cet état des lieux permet aux instances de se prononcer sur les priorités du recueil d'informations nécessaires à l'évaluation, lorsque celles-ci ne sont pas actuellement disponibles et sur les moyens à y consacrer. Par la suite, le processus de collecte est lancé afin que les données soient disponibles lorsque l'évaluation sera réalisée.

2. Le suivi du SDRIF-E

Le suivi du SDRIF-E au sens strict comporte deux volets :

- l'examen continu des DUL élaborés par les collectivités territoriales et leurs établissements publics de coopération intercommunale (EPCI), en vue de leur approbation finale ;
- la préparation de rapports de suivi présentés en CRGA, qui dressent un bilan périodique de l'ensemble des DUL.

2.1. Le suivi des DUL au fil de l'eau

Les responsabilités sont les suivantes :

- l'État est garant de la prise en compte du SDRIF-E au travers du porter à connaissance qu'il adresse aux communes et à leurs groupements lors de l'élaboration ou la révision des DUL, de son association à ces procédures, du contrôle de légalité, et de la délivrance des agréments ;
- la Région veille à la prise en compte des orientations du SDRIF-E comme personne publique associée à l'élaboration ou la révision des DUL, notamment de son avis consultatif sur les projets arrêtés, et de ses politiques de mise en œuvre ;
- L'Institut Paris Region assiste la Région dans cet exercice, en rédigeant des avis techniques.

Différentes vérifications continueront à être conduites en cours d'instruction des DUL. Parmi celles-ci, les services régionaux et L'Institut Paris Region vérifieront si la **consommation locale d'espaces, puis l'artificialisation nette locale s'inscrivent bien dans les capacités octroyées** par le SDRIF-E, au titre du potentiel cartographié (pastilles) et non cartographié (à proximité des gares, au titre des polarités, des villes moyennes, petites et des communes rurales).

La mobilisation de capacités d'extension **au titre de projets d'intérêt régional** sera également examinée. Il s'agit d'une enveloppe inédite par rapport au précédent SDRIF, qui requiert un dispositif de suivi *ad hoc*. Au potentiel d'extension locale alloué par le SDRIF-E s'ajoute en effet une enveloppe régionale stratégique pour la transition environnementale

(estimée à 1291 hectares) et pour les projets de mobilité (estimée à 830 hectares, dont 184 hectares au titre des projets d'envergure nationale ou européenne – PENE).

Il conviendra de suivre sa consommation, en consolidant, une fois par an, les capacités déjà mobilisées. Ce suivi sera organisé entre les services de la Région, et ceux de l'Etat, à la fois en charge du contrôle de légalité des DUL et de l'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme pour une part importante des projets inscrits dans l'enveloppe régionale⁵⁴. Pour ce faire, un groupe de travail spécifique est mis en place. Il dresse le bilan des autorisations environnementales accordées par l'Etat au cours de l'année et transmises à L'Institut et à la Région une fois par an.

2.2. Le rapport de suivi-évaluation

Avertissement : pourquoi un rapport de suivi-évaluation ?

Les activités à mener au cours des années qui suivront l'approbation du SDRIF-E s'inscrivent dans des temporalités différentes selon qu'elles relèvent du suivi ou de l'évaluation. Leur objet est également bien distinct (cf. schéma introductif). Pour des raisons pédagogiques, la présente annexe distingue ces deux aspects.

Néanmoins, le rapport de suivi du SDRIF-E comportera également un volet dédié à l'évaluation, en fonction des éléments disponibles, à la date de son élaboration. Il s'agira de mettre à la disposition du public tous les éléments de connaissance relatifs à la mise en oeuvre du SDRIF-E avant même la publication du bilan prévu par la loi. Les aspects évaluatifs sont décrits en parties 3. et 4.

Ainsi, au-delà du suivi des DUL, le rapport de "suivi-évaluation" valorisera des données fondamentales, telles que celles du Mos, permettant de mettre en lumière la trajectoire foncière régionale (consommation des capacités d'extension données par le SDRIF-E et notamment des enveloppes régionales), et de façon plus large les éléments relatifs aux résultats et impacts du SDRIF-E.

La date choisie pour la **première campagne de suivi** devra tenir compte du rythme de mise en compatibilité des DUL avec le SDRIF-E.

Ces délais sont doublement encadrés :

- d'une part, en application de l'ordonnance n°2020-745 du 17 juin 2020 du 17 juin 2020, les collectivités examinent tous les 3 ans si de nouveaux documents de rang supérieur – dont le SDRIF-E, le SRHH ou encore le SRCE – sont entrés en vigueur, et adaptent en une seule fois leur SCoT ou PLU(i) pour les mettre en compatibilité avec lesdits documents⁵⁵ ;

⁵⁴ En vue de l'évaluation, ce travail sera prolongé à chaque mise à jour du Mos, par le recensement des terrains effectivement artificialisés découlant des projets inscrits dans l'enveloppe régionale. Ce travail sera utile en phase d'évaluation du SDRIF-E.

⁵⁵ Par exception, le délai de mise en compatibilité d'un PLU(i) avec un SCoT est d'un an.

- d'autre part, la loi du 20 juillet 2023, dite « loi ZAN », qui assouplit la loi Climat et résilience prévoit que les SCoT et les PLU(i) soient mis en compatibilité avec l'objectif ZAN tel que défini par le SDRIF-E, d'ici respectivement à février 2027 et février 2028.

En conséquence, il pourrait être souhaitable, selon la date d'approbation du SDRIF-E, d'élaborer un premier rapport de suivi-évaluation du SDRIF-E en 2028 ou 2029.

Le rapport de suivi présente des **enseignements relatifs à l'ensemble des DUL examinés durant la période de référence, qui sont étayés par des indicateurs portant sur la mise en oeuvre des OR**. Différentes questions pourraient être traitées telles que :

- Combien de DUL ont été présentés pour avis ? Ce rythme est-il conforme aux attentes de la Région, de l'Etat ?
- Quelles sont les observations les plus fréquentes formulées par la Région, par l'Etat ? Y a-t-il des difficultés de fonds ou de forme dans la compréhension des grands enjeux du SDRIF-E et des OR qui les traduisent ?
- Y a-t-il des règles qui sont particulièrement bien assimilées par les collectivités ? Lesquelles ? Pourquoi ?
- Certaines OR, considérées comme centrales, ont-elles bien été transcrites dans les DUL ? Les instances de gouvernance sélectionneront les OR prioritaires devant être suivies et les indicateurs afférents.
- Comment s'engage, au travers des DUL, la mobilisation des potentiels fonciers :
 - d'échelle locale : capacités cartographiées -dont celles des secteurs de développement industriel d'intérêt régional- ou non cartographiées ?
 - des enveloppes régionales pour la réalisation de projets de mobilité et pour la transition environnementale ?

Au-delà du chapitre consacré aux DUL, le rapport de suivi valorisera les données mobilisées dans le cadre du suivi-évaluation du SDRIF-E (cf. plus haut) et pourra également présenter les différents outils régionaux déployés pour accompagner les acteurs dans la mise en oeuvre des ambitions sectorielles portées par le SDRIF-E (schémas et stratégies sectoriels, dispositifs incitatifs, de soutien financier, de régulation...). Il s'agit d'intégrer dans cette analyse le suivi des dispositifs portés par la Région, en articulation avec ceux portés par l'Etat et les autres acteurs le cas échéant.

Le rapport est présenté, d'une part au comité de pilotage du SDRIF-E (Région, L'Institut, Etat, CESER) et d'autre part aux collectivités franciliennes, réunies dans le cadre de la CRGA. C'est l'occasion de vulgariser davantage les points du SDRIF-E qui paraîtraient les moins bien appropriés. Les collectivités locales pourront également éclairer par leurs témoignages la mise en oeuvre du SDRIF-E sur le plan local. Le comité de pilotage décidera de sa périodicité.

3. Le diagramme logique d'impact, le cadre logique préalable à l'évaluation

Le démarrage des travaux évaluatifs est concomitant à la mise en place du système de suivi. Au cours d'une première étape les ambitions du SDRIF-E sont décryptées. Le "cadre logique" sur lequel s'appuiera l'évaluation est bâti. Les jugements évaluatifs - réussites et/ou freins rencontrés- qui concluent toute évaluation reposent en effet sur la comparaison entre les constats issus de la réalité et les objectifs identifiés en amont.

Le « **diagramme logique d'impact (DLI)** » exprime de façon simplifiée, la logique d'ensemble de mise en œuvre, partant de la prise en compte du SDRIF-E par les DUL (suivi), puis des résultats et impacts visés pour la population et le territoire régional, notamment en termes de sobriété et de polycentrisme. Il faut remarquer que tous les chapitres du PAR traitent, par différentes voies, de l'objectif de sobriété, finalité centrale du SDRIF-E, tandis que seuls les trois derniers soutiennent l'enjeu du polycentrisme régional.

Chaque enjeu correspond à un chapitre du PAR et se décline à l'intérieur de celui-ci, en objectifs stratégiques (11 au total) et thématiques, au nombre de 25. Certains des liens transversaux entre chapitres ou paragraphes, parmi les plus fondamentaux, sont également figurés. Notons que la qualité de vie et le cadre de vie occupent une place capitale, qui est symbolisée par le nombre élevé de relations liant les chapitres à l'objectif stratégique « Produire les logements attendus et des espaces de vie désirables » (quatre au total).

Principaux liens transversaux, entre chapitres du PAR, représentés dans le diagramme logique d'impact

L'objectif " Préserver, restaurer, développer la nature" - armature écologique et nature en ville – (chapitre 1), le polycentrisme économique - lien habitat/emploi- (chapitre 4) et l'offre de transport (chapitre 5) contribuent à la production d'espaces de vie désirables (chapitre 3).

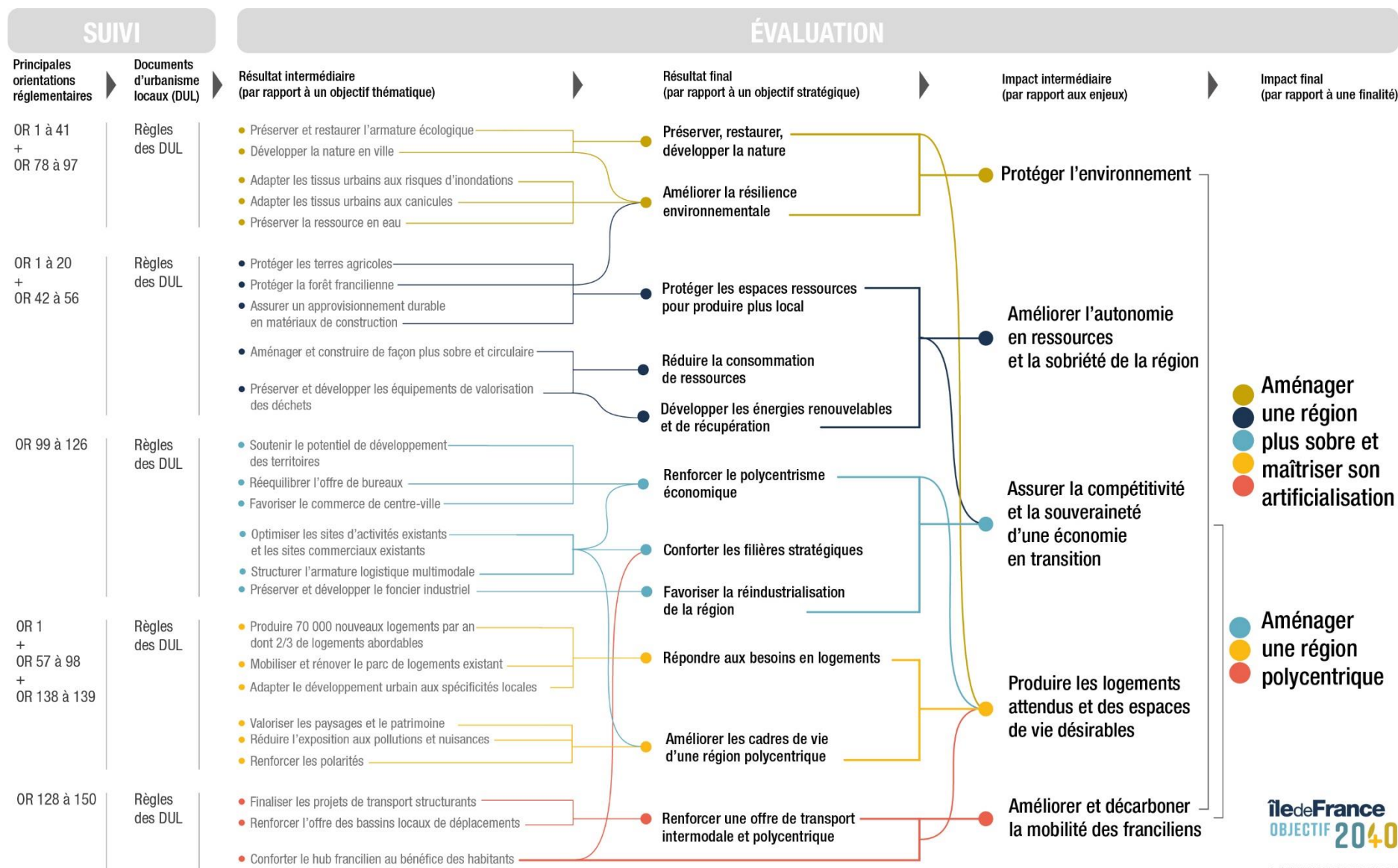
La protection des espaces ressources, la réduction de leur consommation et le développement des énergies renouvelables et de récupération (chapitre 2) conduisent à assurer la compétitivité et la souveraineté de l'économie (chapitre 4).

Le développement de la nature en ville (chapitre 1) et la protection de la forêt francilienne (chapitre 2) favorisent l'amélioration de la résilience environnementale, donc la protection de l'environnement (chapitre 1).

Les équipements de valorisation des déchets contribuent à "Développer les énergies renouvelables et de récupération" (chapitre 2).

L'optimisation des sites économiques et commerciaux existants (chapitre 4) renforce le polycentrisme économique (chapitre 4) et améliore les cadres de vie d'une région polycentrique (chapitre 3).

Le hub francilien des réseaux de transport (chapitre 5) nourrit le développement de filières stratégiques et la compétitivité régionale (chapitre 4).



4. Un système d'observation, pour préparer l'évaluation du SDRIF-E

S'ajoutant à la mise en place du cadre logique, les travaux évaluatifs préparatoires comprennent une étape d'identification des données qu'il conviendra de mobiliser ultérieurement. Les données d'observation (indicateurs) servent à traduire de façon factuelle les effets attendus du SDRIF-E, tels qu'inscrits dans le cadre logique.

Une description plus complète de la démarche de suivi-évaluation du SDRIF-E figurera dans le futur guide d'application du document.

4.1. Spécifications attachées aux indicateurs du SDRIF-E

Les principales spécifications définies pour établir les propositions d'indicateurs du SDRIF-E sont les suivantes :

- **Nombre d'indicateurs**

Afin de contribuer à la clarté de l'analyse, un premier niveau d'indicateurs couvre les dispositions essentielles du SDRIF-E. A cet effet, 30 indicateurs clés, présentés dans l'infographie au début de ce chapitre, sont recensés. Ils sont complétés par un recueil de données plus exhaustif illustrant les différents objectifs du SDRIF-E et donnent à voir la richesse des domaines adressés par le schéma régional.

- **Indicateurs et temporalités cibles**

Dans le cas où le SDRIF-E prévoit explicitement des indicateurs cibles, ceux-ci sont mentionnés, de même que l'horizon temporel visé, sans quoi il serait difficile de juger, en phase d'évaluation, si la politique est bien "exécutée" dans les délais prévus. Par défaut, 2040 est l'horizon temporel du SDRIF-E⁵⁶. Une durée cible peut parfois remplacer la temporalité cible (ex. réduction du rythme d'urbanisation par tranche de 10 ans).

- **Echelle géographique**

Sauf exception, les indicateurs présentés ci-après n'incluent pas la mention de l'échelle géographique de leur calcul sauf dans le cas où celle-ci s'avère indispensable. L'objectif « renforcer les polarités » conduit par exemple à ce que les données soient exprimées cette échelle. Néanmoins, les niveaux géographiques seront en général définis ultérieurement, en fonction de la pertinence de l'échelon d'observation (ex. entités territoriales, sites d'activité économique, etc.) et de la disponibilité des données. Ce travail sera conduit après l'adoption du SDRIF-E.

- **Des indicateurs hiérarchisés**

Les indicateurs sont classés selon les différentes strates d'objectifs attachées au DLI :

- les indicateurs dits de mise en oeuvre illustrent le degré d'exécution des OR par les DUL, c'est-à-dire qu'ils permettent d'apprécier si les règles des DUL reprennent bien

⁵⁶ Toute exception sera mentionnée, en tant que de besoin. A titre d'exemple la loi fixe les objectifs ZAN et ZEN à l'horizon 2050.

les OR du SDRIF-E. Ces indicateurs sont mobilisés dans le cadre du suivi du SDRIF-E, plus que de l'évaluation⁵⁷ ;

- les indicateurs de résultat (intermédiaire et final) qui traduisent la concrétisation, sur les territoires, des règles des DUL⁵⁸ et enfin, les indicateurs d'impact (intermédiaire et final) sont spécifiquement attachés à l'évaluation.

Des indicateurs hiérarchisés, attachés à chaque niveau d'objectif

Catégories	Principes
Des indicateurs de résultats intermédiaires liés aux objectifs thématiques (objectif de niveau 4)	Ces indicateurs portent sur le résultat immédiat de la mise en oeuvre des objectifs. Ils sont souvent en lien avec des composantes spatiales, superficielles ou le comptage d'éléments physiques (ex. nombre de plateformes de recyclage de matériaux du BTP).
Des indicateurs de résultats finals associés aux objectifs stratégiques (objectifs de niveau 3)	Ces indicateurs traduisent souvent les résultats des objectifs visés sur la population francilienne, sur les emplois, sur l'état de l'environnement, etc. On peut passer d'une appréhension de l'offre à celle du contexte de la demande (ex. demande de logements sociaux), à une notion composite (ex. densité humaine).
Des indicateurs d'impact intermédiaire en lien avec les enjeux /chapitres du SDRIF-E (objectifs de niveau 2)	Ces indicateurs intègrent des notions plus synthétiques (ex. offre de transport, richesse de la biodiversité, quantité de déchets résiduelle, etc.) et/ou plus large (enveloppe "transport" et « enveloppe pour la transition environnementale »). On y trouve aussi des indicateurs contexte (ex. PIB régional).
Des indicateurs d'impact final liés aux finalités du SDRIF-E (objectifs de niveau 1)	Ils illustrent les deux principales finalités du SDRIF-E : sobriété et polycentrisme

• Une disponibilité variable des données

Les indicateurs présentés plus bas sont distingués selon la disponibilité des données associées à leur calcul :

- **Vert** : disponible facilement (source identifiée, traitement statistique habituel) ou avec traitement spécifique sur donnée existante (opportunité à évaluer compte tenu de la complexité des travaux) ;
- **Orange** : accès incertain et/ou fréquence de mise à jour insuffisante pour les besoins de l'évaluation (au-delà strictement de 4 ans pour le suivi-évaluation) ; donnée à acquérir.

• Des indicateurs articulés à ceux de l'évaluation environnementale

Le cadre méthodologique du suivi-évaluation du SDRIF-E est partagé avec celui de l'évaluation environnementale, notamment pour la gouvernance qui est mutualisée. En ce qui concerne les indicateurs, plusieurs éléments sont communs :

⁵⁷ Ils seront identifiés par les instances de gouvernance en phase de mise en oeuvre.

⁵⁸ Il faut noter que l'évaluation devra tenir compte de l'ampleur du périmètre du territoire potentiellement ciblé par chacune des règles locales des DUL : cette amplitude détermine pour partie les effets attendus localement (notion d'élasticité). A titre d'exemple, l'impact des règles locales qui pourraient porter sur les projets, en application de l'OR 30 relative au coefficient de pleine terre, sera d'autant plus conséquent que la part de ceux-ci sur le territoire est élevée.

- la façon dont ils sont hiérarchisés (indicateurs de mise en œuvre versus de résultat et d'impact) ;
- l'analyse de leur disponibilité (cf. ci-dessus).

Notons que certains indicateurs pourront être mobilisés pour le suivi-évaluation du SDRIF-E comme pour l'évaluation environnementale. D'autres indicateurs sont plus **spécifiquement** dédiés soit à l'évaluation environnementale, sur des domaines écologiques assez ciblés, soit à l'évaluation générale, comme pour ce qui relève de l'observation urbaine ou la qualité de service aux habitants.

- **Des indicateurs articulés à ceux d'autres schémas thématiques**

Le SDRIF-E s'appuie sur des indicateurs qui lui sont propres pour les objectifs qui constituent son « cœur de cible », notamment les composantes foncières liées à l'utilisation de l'espace régional. Par ailleurs, le SDRIF-E est articulé et convergeant avec plusieurs schémas et plans régionaux sectoriels, au-delà de la relation juridique qui les lie parfois. Cette cohérence s'illustre par le choix de données communes. Des indicateurs du SRHH, du SRCAE, du SRCE, du PRSE, du plan de mobilité, sont mobilisés autant de fois que cela s'avère pertinent. Il conviendra de confirmer ces références, pour les schémas en cours de révision.

4.2. Liste d'indicateurs de résultat et d'impact

Le tableau suivant dresse la liste des indicateurs mobilisables pour l'évaluation du SDRIF-E, pour tous les niveaux d'objectifs de l'arborescence. Les instances de la gouvernance du SDRIF-E pourront, si besoin les ajuster, les prioriser.

A noter :







- les indicateurs clés numérotés de [1] à [30] sont rappelés dans leur contexte (objectif auquel ils sont reliés) ;
- les indicateurs associés à l'évaluation environnementale sont repérés par l'astérisque (*).

Indicateurs et modalités associées


Plusieurs modalités sont associées, si possible, aux indicateurs : base de données source, producteur, rythme de mise à jour (s'il est connu), unité de mesure et poste de légende des 3 cartes réglementaires (le cas échéant).

Les traitements statistiques nécessaires, notamment pour les indicateurs nouveaux, et/ou les niveaux géographiques de calcul sont mentionnés, en tant que de besoin.






Notons que certains postes de légende ne sont pas couverts par des indicateurs, notamment pour les raisons évoquées en conclusion.


	Conforter les unités paysagères
	Valoriser les forêts de protection
	Renforcer la liaison
	Maintenir la compétitivité des quartiers d'affaire internationaux
	Préserver la fonctionnalité de la plateforme aéroportuaire
	Maintenir ou rétablir la liaison agricole ou forestière d'intérêt régional


Indicateurs de résultat et d'impact





N ^{o59}	Catégorie d'objectif	Objectif	Indicateurs	Légende de carte
1.1	Finalité Objectif de niveau 1	Aménager une région plus sobre et maîtriser son artificialisation Indicateurs d'impact final	<ul style="list-style-type: none"> • Rythme annuel moyen brut de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (en ha) jusqu'en 2031 cible : moins de 596 ha bruts par an (2021-2031) Mos, mise à jour tous les quatre ans (*) [1] • Rythme annuel moyen net d'artificialisation (en ha) de 2031 à 2040 cible : moins de 418 ha nets par an (2031-2041) Mos+, mise à jour tous les quatre ans, en fonction des décrets adoptés sur l'artificialisation et son suivi (*) [2] <p>A noter : ces indicateurs sont décomposés par destination : habitat (1), équipements et espaces ouverts urbains (2), activités économiques (3), transport (4) en lien avec certains objectifs thématiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consommation d'énergie et émissions de GES par secteurs (résidentiel, tertiaire, transport, industrie, etc.) ROSE, mise à jour annuelle (*) • Évolution en % des parts modales pour les déplacements quotidiens (motif domicile-travail et domicile étude) au sein et hors des polarités du SDRIF-E recensement de la population, mise à jour annuelle 	<p>En lien avec : "espace agricole" ; "préserver l'espace agricole", "préserver le bois, la forêt et les autres espaces naturels"</p> 
1.2	Finalité	Aménager une région polycentrique Indicateurs d'impact final		



⁵⁹ Lecture de la 1ère colonne du tableau : la numérotation est relative à chaque niveau d'objectif. A titre d'exemple "Développer la nature en ville" est un objectif thématique (de niveau 4) et occupe la 2ème position de la liste. Il est donc numéroté 4.2.

N°59	Catégorie d'objectif	Objectif	Indicateurs	Légende de carte
2.1			<p>[3] A noter : cet indicateur est pour partie lié à l'objectif stratégique "Améliorer et décarboner la mobilité des Franciliens" mais ici l'échelle de calcul est différente (au sein et hors des polarités).</p>	
		Enjeu Objectif de niveau 2	Protéger l'environnement Indicateurs d'impact intermédiaire	
			<ul style="list-style-type: none"> Richesse de la biodiversité urbaine (abondance des oiseaux communs spécialistes des milieux bâtis et des papillons dans les espaces verts) Panorama de la biodiversité francilienne, ARB, mise à jour tous les 4 ans (*) <p>A noter : la biodiversité urbaine est en effet un "indicateur avancé", en lien avec la renaturation.</p>	
		Objectif Stratégique Objectif de niveau 3	Préserver, restaurer, développer la nature Indicateurs de résultat final	<p>en lien indirect avec "créer un espace vert et/ou un espace de loisirs d'intérêt régional"</p> 
			<ul style="list-style-type: none"> Carence en espaces verts (part de la population francilienne qui ne dispose ni d'un espace vert ou de nature ouvert au public d'au moins un hectare à moins de dix minutes à pied de son lieu de résidence ou de travail, ni de 10m2 par habitant d'espace vert ou de nature ouvert au public (échelle intercommunale) Base espaces verts de L'Institut Paris Region, mise à jour tous les quatre ans (*) [4] Superficie des espaces naturels, agricoles et forestiers situés dans les entités de l'armature verte à sanctuariser (en hectares et évolution en %) Mos+, mise à jour tous les 4 ans (*) [5] Surface des espaces ouverts (en hectares et évolution en %) Mos, mise à jour tous les 4 ans 	
4.1		Objectif thématique Objectif de niveau 4	Préserver et restaurer l'armature écologique Indicateur de résultat intermédiaire	<p>en lien partiel avec "sanctuariser l'armature verte" en lien avec "maintenir les connexions écologiques d'intérêt régional", "rétablir un franchissement d'infrastructure linéaire" et "Encadrer l'urbanisation dans la limite du front vert d'intérêt régional"</p>   
		Objectif thématique Objectif de niveau 4	Développer la nature en ville Indicateur de résultat intermédiaire	<p>en lien indirect avec "créer un espace vert et/ou un espace de loisirs d'intérêt régional"</p> 

N°59	Catégorie d'objectif	Objectif	Indicateurs	Légende de carte
3.2	Objectif Stratégique Objectif de niveau 3	Améliorer la résilience environnementale Indicateurs de résultat final	<p>mise à jour tous les quatre ans, îlots morphologiques urbains (IMU), mise à jour tous les 10 ans (*)</p> <p>A noter : cet indicateur est le strict complémentaire du taux de pleine terre approché, fondé sur les mêmes données. Il est également associé à l'objectif thématique "Préserver la ressource en eau"</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de structures d'agriculture urbaine professionnelle Observatoire d'Agriculture urbaine en Île-de-France de L'Institut Paris Region et Observatoire national de l'association française d'agriculture urbaine professionnelle (AFAUP), mise à jour annuelle • Nombre et surface des jardins collectifs Base Espaces verts de L'Institut Paris Region, mise à jour tous les 4 ans (*) 	
			<ul style="list-style-type: none"> • Population sensible dans les îlots vulnérables à la chaleur de nuit îlots morphologiques urbains (IMU), mise à jour tous les 10 ans, Insee, recensement, mise à jour annuelle (*) • Evolution de la population et des logements dans les zones inondables (aléa PPRI ou scénario ZIP 1.15) dont aléas forts à très forts Densibâti, fichier foncier Majic, mise à jour tous les 2 ans environ et Insee, recensement, mise à jour annuelle (*) [7] <p>A noter : les aspects économiques ne sont pas pris en compte (nombre d'établissements et d'emplois exposés) ici ; voir l'évaluation environnementale pour comptabilisation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évolution de la population résidente dans les îlots à effet d'îlots de chaleur urbain moyen à fort îlots morphologiques urbains (IMU), mise à jour tous les 10 ans et Insee, recensement, mise à jour annuelle [8] 	<p>en lien avec "zone pouvant présenter un risque d'inondation"</p> 



N°59	Catégorie d'objectif	Objectif	Indicateurs	Légende de carte
4.3	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Adapter les tissus urbains aux risques d'inondations Indicateur de résultat intermédiaire	<p><u>Risque débordement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Évolution des surfaces des zones naturelles d'expansion des crues (ZNEC) (en ha) L'Institut Paris Region et partenaires (EPTB Seine grands lacs, MGP), selon partenariat à confirmer Réouverture des cours d'eau busés et renaturation des cours d'eau canalisés (en mètre linéaire) Région et/ou l'Agence de l'eau (non exhaustif), à construire (*) <p><u>Risque ruissellement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Zones en indice de ruissellement fort, Mos+, mise à jour tous les 4 ans ; méthodologie proposée par L'Institut Paris Region à faire valider par la caisse centrale de réassurance (CCR) (*) <p>A noter : Cet indicateur illustre l'évolution des surfaces imperméabilisées.</p>	<p>en lien avec "favoriser la réouverture et/ou la renaturation des cours d'eau" et avec "préserver le cours et reconquérir ses berges"</p> 
4.4	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Adapter les tissus urbains aux canicules Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> Construction annuelle de logements autorisés et mis en chantier dans les communes comptant une forte proportion d'îlots à effet d'îlots de chaleur urbain moyen à fort îlots morphologiques urbains (IMU), mise à jour tous les 10 ans et base Sitadel, traitement annuel 	
4.5	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Préserver la ressource en eau Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> Taux d'imperméabilisation approché des sols (en %) Mos+, mise à jour tous les quatre ans, îlots morphologiques urbains (IMU), mise à jour tous les 10 ans (*) <p>A noter : cet indicateur est le strict complémentaire du taux de pleine terre approché, fondé sur les mêmes données. Il est également associé à l'objectif thématique "Développer la nature en ville"</p>	
2.2	Enjeu Objectif de niveau 2	Améliorer l'autonomie en ressources et la sobriété de la région Indicateurs d'impact intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> Suivi de l'enveloppe pour la transition environnementale (énergie, déchets, etc.) [9] <p>A noter : la consommation foncière devra être mise en regard avec la hausse de la production. Cette piste pourra être approfondie dans le cadre du suivi du SRCAE.</p> <ul style="list-style-type: none"> Consommation apparente de matière (en tonnes par hab.) en 2015 et mise à jour prévue en 2024, bilan de flux de matières de la région Île-de-France ; travail partenarial L'Institut Paris Region et Paris 1 Panthéon-Sorbonne 	


N°59	Catégorie d'objectif	Objectif	Indicateurs	Légende de carte
3.3	Objectif Stratégique Objectif de niveau 3	Protéger les espaces ressources pour produire plus local Indicateurs de résultat final	<ul style="list-style-type: none"> • Évolution de la fragmentation des espaces naturels, agricoles et forestiers (nombre d'entités selon leur surface) Mos, mise à jour tous les 4 ans (*) [10] • Espaces sentinelles, territoires cumulant les pressions et les enjeux sur les espaces ouverts (notion à approfondir) • Taux de dépendance en granulat de l'Île-de-France (%) Unicem, tous les ans ou tous les 2 ans (*) [11] 	<p>en lien avec : "espace agricole" ; "préserver l'espace agricole", "préserver le bois, la forêt et les autres espaces naturels"</p> 
4.6	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Protéger les terres agricoles Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Consommation d'espaces agricoles (en ha) Mos, mise à jour tous les 4 ans (*) • Superficie des espaces agricoles dans les entités de l'armature verte à sanctuariser (en hectares et évolution en %) Mos+, mise à jour tous les 4 ans (*) <p>A noter : cet indicateur est l'une des composantes de la superficie des espaces naturels, agricoles et forestiers dans les entités de l'armature verte à sanctuariser (relatif à l'objectif thématique "Préserver et restaurer l'armature écologique")</p>	<p>en lien avec : "espace agricole" ; "préserver l'espace agricole", en lien partiel avec "sanctuariser l'armature verte"</p> 
4.7	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Protéger la forêt francilienne Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Surface d'espaces forestiers selon le Mos (en hectares et en % du territoire régional) Mos, mise à jour tous les 4 ans • Superficie des espaces forestiers dans les entités de l'armature verte à sanctuariser (en hectares et évolution en %) Mos+, mise à jour tous les 4 ans (*) <p>A noter : cet indicateur est l'une des composantes de la superficie des espaces naturels, agricoles et forestiers dans les entités de l'armature verte à sanctuariser (relatif à l'objectif thématique "Préserver et restaurer l'armature écologique")</p> <p>À noter : l'évolution surfacique ne doit pas cacher l'« état sanitaire du milieu forestier », suivi dans d'autres documents thématiques (SRFB, SRCE, dont l'adoption est attendue fin 2024, etc.).</p>	<p>en lien partiel avec "sanctuariser l'armature verte"</p> 
4.8	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Assurer un approvisionnement durable en matériaux de construction Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Part de la production et surfaces autorisées dans les bassins d'exploitation d'intérêt stratégique pour les granulats d'une part, pour les matériaux industriels d'autre part schéma régional des carrières (État) donnée annuelle (*) • Part de matériaux recyclés dans la consommation de granulats Unicem, tous les ans ou tous les 2 ans (*) • Nombre de plateformes de recyclage de matériaux du BTP (et surfaces) Ordif, annuel (*) 	<p>en lien avec "préserver l'accès au bassin d'exploitation stratégique de gisements franciliens de matériaux"</p> 

N°59	Catégorie d'objectif	Objectif	Indicateurs	Légende de carte
3.4	Objectif Stratégique Objectif de niveau 3	Réduire la consommation de ressources Indicateurs de résultat final	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi foncier des sites supports de services urbains ou d'économie circulaire Ordif et L'Institut Paris Region, mise à jour tous les 4 ans [12] <p>A noter : la consommation foncière devra être mise en regard si possible avec la hausse des services rendus, en termes de valorisation des déchets et de circularité.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taux de valorisation des déchets des ménages (en %) Ordif, mise à jour tous les ans (*) • Quantité de déchets résiduels par ménage (pour incinération ou stockage) en millions de tonnes ou par habitant Ordif, mise à jour tous les ans • Taux de valorisation des déchets du BTP (en %) Ordif, mise à jour tous les 2 ans (*) • Quantité de déchets BTP et d'activités économiques résiduels (pour incinération ou stockage) en millions de tonnes Ordif, mise à jour tous les 2 ans 	<p>"maintenir le site support de services urbains ou d'économie circulaire"</p> 
4.9	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Aménager et construire de façon plus sobre et circulaire Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de constructions en bois et autres matériaux biosourcés enquête sur la construction bois menée par FIBois, mise à jour tous les 2 ans et observatoire impliquant l'Arec [13] • Part des constructions nouvelles en réhabilitation, recyclage (démolition-reconstruction), extension Base mutations et dynamiques immobilières (MDI) de L'Institut Paris Region, mise à jour annuelle 	
4.10	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Préserver et développer les équipements de valorisation des déchets Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Carence en déchèteries selon le SDRIF-E Ordif, mise à jour annuelle (*) 	<p>"maintenir le site support de services urbains ou d'économie circulaire"</p> 
3.5	Objectif Stratégique Objectif de niveau 3	Développer les énergies renouvelables et de récupération Indicateurs de résultat final	<ul style="list-style-type: none"> • Part des énergies renouvelables et de récupération en % de la production d'énergie en Île-de-France (%) ROSE, mise à jour annuelle (*) [14] • Nombre d'unités de production d'énergies renouvelables et de récupération, par type d'énergie (géothermie, solaire, éolien, biogaz, chaufferies) ROSE, mise à jour annuelle (*) • Taux de couverture des consommations d'énergies finales par les énergies renouvelables et de récupération (%) ROSE, mise à jour annuelle (*) 	



N°59	Catégorie d'objectif	Objectif	Indicateurs	Légende de carte
2.3	Enjeu Objectif de niveau 2	Produire les logements attendus et des espaces de vie désirables		
3.6	Objectif Stratégique Objectif de niveau 3	Répondre aux besoins en logements Indicateurs de résultat final	<u>Indicateurs de contexte</u> <ul style="list-style-type: none"> • Demandes de logements locatifs sociaux SRHH, mise à jour annuelle • Nombre et part de ménages en surpeuplement calcul de L'Institut Paris Region sur données Insee, recensement, mise à jour annuelle • Evolution du prix de logements anciens au m2 SRHH, mise à jour annuelle • Evolution du solde migratoire avec les départements limitrophes calcul de L'Institut Paris Region sur données Insee, recensement, mise à jour annuelle 	
4.11	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Produire 70 000 nouveaux logements par an dont 2/3 de logements abordables Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Construction annuelle de logements (nombre de logements autorisés et mis en chantier) cible : 70 000 logements par an Sitadel-calcul de L'Institut Paris Region [15] <ul style="list-style-type: none"> • Rythme annuel moyen de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (en ha) destinée à l'habitat jusqu'en 2031 (puis artificialisation) Mos, mise à jour tous les quatre ans (1) • Logements autorisés (en nombre) par commune ou à une échelle plus fine, par exemple autour des gares du SDRIF-E (2 kilomètres de rayon) Sitadel, traitement annuel • Production annuelle de logements abordables : logements sociaux (PLAI, PLUS, PLS), intermédiaire (PLI, LLI et accession abordable -bail réel solidaire (BRS) et prêt social location-accession (PSLA)-) cible : 46 000 logements abordables SRHH (conditionné à l'adoption du SRHH) [16] 	



















N°59	Catégorie d'objectif	Objectif	Indicateurs	Légende de carte
4.12	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Mobiliser et rénover le parc de logements existant Indicateur de résultat intermédiaire	<p><u>Logements concernés par une rénovation énergétique (3 indicateurs à prioriser dans l'ordre suivant)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de logements du parc privé rénovés chaque année ventilés selon les dispositifs d'aides versées par l'Anah SRHH (conditionné à l'adoption du SRHH) <p>A noter : les données sur le parc privé sont centralisées par l'Anah. Depuis le 1er janvier 2024, il existe trois catégories de dispositifs : Ma Prime Rénov' Aide forfaitaire, Ma Prime Rénov' Parcours accompagné (pour les logements E, F ou G), Ma Prime Rénové Copropriétés</p> <ul style="list-style-type: none"> • Part (%) des logements à faible performance énergétique (étiquette énergétique E, F, G) SRHH, début (2024) et fin d'exercice (2030), conditionné à l'adoption du SRHH • Nombre de logements du parc social rénovés par an déclinés par financeur (AORIF, Caisse des Dépôts, subventions régionales) dont nombre de logements avec étiquette de performance énergétique E, F ou G SRHH (conditionné à l'adoption du SRHH) <p>A noter : les données du parc social sont issues de plusieurs sources, dont certaines ne sont pas accessibles (ex. données de la CDC, non associée au SRHH).</p> <p><u>Mutation du bâti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Part de logements produits par transformation de bâtiments existants (en % du total), en particulier au sein de l'hypercentre et des communes dont les espaces résidentiels ont une densité qui dépasse 150 logements par hectare ou 230 habitants et emplois par hectare urbanisé Sidatel, mise à jour annuelle [17] <p><u>Mobilisation du parc existant</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Part des résidences principales (en % du parc total de logements) recensement, mise à jour annuelle [18] • Suivi du nombre de locations saisonnières, et en particulier des locations saisonnières à l'année SRHH (conditionné au SRHH) et L'Institut Paris Region, mise à jour annuelle <p>A noter : un budget doit être prévu pour cet indicateur.</p>	

N°59	Catégorie d'objectif	Objectif	Indicateurs	Légende de carte
4.13	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Adapter le développement urbain aux spécificités locales Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Densité moyenne des nouveaux espaces d'habitat Base mutations et dynamiques immobilières (MDI) de L'Institut Paris Region, mise à jour annuelle ou Majic mise à jour annuelle et Mos, mise à jour tous les 4 ans [19] • Part de logements produits en renouvellement urbain (en %) Base mutations et dynamiques immobilières (MDI) de L'Institut Paris Region, mise à jour annuelle cible : 90 % [20] • Nombre de territoires déficitaires en matière d'offre d'hébergement SRHH, bilan annuel • Nombre de communes carencées SRHH, bilan annuel • Hausse du nombre de logements au sein des espaces urbanisés (densité résidentielle) Majic, mise à jour annuelle, Mos, mise à jour tous les 4 ans et SRHH cible : + 13 %, +15 %, 17 % de logements au sein des espaces urbanisés (en fonction des contextes territoriaux) 	<p>"secteur d'urbanisation préférentielle"</p> 
3.7	Objectif Stratégique Objectif de niveau 3	Améliorer les cadres de vie d'une région polycentrique Indicateurs de résultat final	<ul style="list-style-type: none"> • Indicateur socio-démographique (nombre d'emplois, d'élèves du secondaire et de l'enseignement supérieur exprimé en % de la population totale) au sein et hors des polarités du SDRIF-E Insee, recensement, annuel [21] <p>A noter : cet indicateur est le même que celui qui figure en lien avec l'objectif thématique 16 "renforcer les polarités" mais il est exprimé à l'échelle de l'ensemble des polarités et hors polarités</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evolution (en %) de la densité humaine : nombre d'habitants et d'emplois rapporté à la surface urbanisée existante Mos et recensement, mise à jour annuelle • Population et logements dans les zones de cumul des nuisances pour la santé, selon la définition du plan régional santé-environnement (PRSE3) mailles de classe 5 et 6 selon la méthodologie PRSE3, Densibâti, mise à jour annuelle (*) 	<p>en lien indirect avec "polarité constituée d'une ou plusieurs communes"</p> 
4.14	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Réduire l'exposition aux pollutions et nuisances Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de constructions de logements dans les zones fortement soumises au bruit et/ou aux pollutions de l'air (dépassement des valeurs limites) Bruitparif et Airparif, données et fréquence à confirmer (*) • Nombre de zones de cumul de nuisances pour la santé, selon la définition du plan régional santé-environnement (PRSE), mise à jour tous les six ans (à confirmer) 	

N°59	Catégorie d'objectif	Objectif	Indicateurs	Légende de carte
			(*)	
4.15	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Valoriser les paysages et le patrimoine Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> Part des formes urbaines anciennes qui ont muté vers d'autres tissus Base de données des « tissus urbains franciliens » (TUF) et traitement géomatique <p>A noter : les enjeux de paysage et de patrimoine sont difficiles à saisir au travers d'indicateurs chiffrés.</p>	
4.16	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Renforcer les polarités Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> Rythme annuel moyen de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (en ha) destinée aux espaces ouverts urbains et aux équipements jusqu'en 2031 (puis artificialisation) Mos, mise à jour tous les quatre ans (2) Mobilisation des capacités d'urbanisation au titre des polarités et autour des gares (en hectares ou en %) Mos, mise à jour tous les 4 ans [22] Indicateur socio-démographique (nombre d'emplois, de logements, d'élèves du secondaire et de l'enseignement supérieur, à l'échelle de chaque polarité Insee, recensement, annuel <p>A noter : cet indicateur est identique à celui qui figure en lien avec la finalité "Aménager une région polycentrique". Ici, il est exprimé à l'échelle de chaque polarité.</p> <p>Indicateurs de contexte :</p> <ul style="list-style-type: none"> Evolution du PIB par habitant en Île-de-France Insee, annuel Taux de couverture des importations par les exportations (échanges extérieurs de biens) Douanes, annuel Nombre d'implantations d'entreprises internationales et d'emplois créés Choose Paris Region 	<p>en lien avec " polarité constituée d'une ou plusieurs communes" et "secteur de développement à proximité de la gare"</p> 
2.4	Enjeu Objectif de niveau 2	Assurer la compétitivité et la souveraineté d'une économie en transition Indicateurs d'impact intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> Évolution du rapport entre le nombre d'emplois et d'actifs résidents Insee, recensement, annuel [23] Évolution du rapport entre le nombre d'emplois et de logements Insee, recensement, annuel Évolution du nombre d'emplois occupés par des actifs résidents Insee, recensement, annuel 	
3.8	Objectif Stratégique Objectif de niveau 3	Renforcer le polycentrisme économique Indicateurs de résultat final	<ul style="list-style-type: none"> Surfaces de plancher construites ou démolies en extension ou en renouvellement urbain pour des locaux d'activités, bureaux, commerces, hôtels, de stockage, etc. Sitadel, traitement annuel 	
4.17	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Soutenir le potentiel de développement des territoires Indicateur de résultat intermédiaire		

N°59	Catégorie d'objectif	Objectif	Indicateurs	Légende de carte
4.18	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Rééquilibrer l'offre de bureaux Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Surfaces de bureaux (en m2) par commune Datascope de L'Institut Paris Region, source ORIE mise à jour annuelle • Construction commencée de surfaces de bureaux (en m2) par commune ou à une échelle plus fine, par exemple autour des gares du Grand Paris Sitadel (données à l'échelle du projet), traitement annuel • Indicateur de vacance des bureaux (à 2 ou 5 ans) Immostat, GRECAM (flux par trimestre dont vacance de bureaux, de locaux d'activité, entrepôts), données payantes 	
4.19	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Favoriser le commerce de centre-ville Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Indicateur à bâtir à partir de l'équipomètre de L'Institut Paris Region OU • Nombre de commerces de proximité pour 100 habitants, calculé sur la base des catégories (alimentaires /non alimentaire) CRCL, traitement à façon, payant 	
3.9	Objectif Stratégique Objectif de niveau 3	Conforter les filières stratégiques Indicateurs de résultat final	<ul style="list-style-type: none"> • Rythme annuel moyen de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (en ha) destinée aux activités économiques jusqu'en 2031 (puis artificialisation) (3) • Nombre d'établissements à la commune (nombre et part du total en %) et nombre de création d'entreprises Insee - Flores et/ou Sirene, donnée annuelle 	
4.20	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Optimiser les sites d'activités et les sites commerciaux existants Indicateur de résultat intermédiaire	<p><u>Site d'activité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Évolution des surfaces des sites d'activité d'intérêt régional et des sites économiques existants (en ha) base de données des sites d'activité économique (SAE) de L'Institut Paris Region actualisée tous les 2 à 3 ans, Mos [24] <p><u>Mutation commerciale</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Évolution des surfaces commerciales vacantes au sein des zones avec potentiel de mutation commercial visées par le SDRIF-E (en m2) données à acquérir auprès de la CCI, traitements CCI ou par L'Institut Paris Region <p><u>Requalification commerciale</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Suivi des projets de requalification des sites commerciaux au sein des zones visées par le SDRIF-E enquête par L'Institut Paris Region à mettre en place auprès des collectivités et des professionnels 	<p>"sanctuariser le site d'activité d'intérêt régional" et "requalifier/moderniser le site économique existant"</p> <p>"Requalifier le site commercial"</p> <p>"Ne pas compromettre le potentiel de mutation du site commercial"</p> 

N°59	Catégorie d'objectif	Objectif	Indicateurs	Légende de carte
4.21	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Structurer l'armature logistique multimodale Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi des sites multimodaux protégés par le SDRIF-E ("activité fret fluvial et/ou ferroviaire") Données qualitatives construites par L'Institut Paris Region [25] • Risques pesant sur les sites multimodaux, indicateur prenant les modalités suivantes : "site conforté" (pas de risque d'éviction), "projet de site ferroviaire ou fluvial" (opportunité de développement d'un projet logistique avec un volet ferroviaire ou fluvial), "site menacé" (projet identifié rendant l'alternative modale voire également la fonction logistique caduque), "caduque" (site définitivement perdu). Données qualitatives, ponctuelles et géolocalisées construites par L'Institut 	<p>En partie "maintenir le site multimodal" et "créer le site multimodal ou renforcer le potentiel multimodal du site"</p> 
3.10	Objectif Stratégique Objectif de niveau 3	Favoriser la réindustrialisation de la Région Indicateurs de résultat final	<ul style="list-style-type: none"> • Evolution des emplois industriels à la commune (effectifs et part en %) Insee – Flores-, donnée annuelle à la commune [26] • Evolution de la part des emplois industriels, au sein des sites d'activités d'intérêt régional du SDRIF-E Sirene, annuel, autres sources • Établissements industriels à la commune (nombre et part du total en %) Insee - Flores, donnée annuelle 	
4.22	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Préserver et développer le foncier industriel Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Consommation foncière dans les secteurs de développement industriel d'intérêt régional (en ha) Mos, mise à jour tous les 4 ans [27] • Surfaces totales des sites d'activité d'intérêt régional et des sites économiques existants qui étaient à vocation industrielle en 2021 (en ha) Mos, mise à jour tous les 4 ans, sites d'activité économique (SAE), L'Institut Paris Region, mise à jour tous les 2 à 3 ans 	<p>"secteur de développement industriel d'intérêt régional"</p> 
2.5	Enjeu Objectif de niveau 2	Améliorer et décarboner la mobilité des Franciliens Indicateurs d'impact intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Évolution des parts modales pour les déplacements quotidiens (tous motifs et motif domicile-travail, en %) EGT 2024 (IDFM), mise à jour annuelle (*) [28] <p>A noter : cet indicateur est pour partie intégré à l'échelon des pôles de centralités, à la finalité "Aménager une région polycentrique".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portée et durée moyenne des déplacements quotidiens (en kilomètres et minutes), tous motifs et motif domicile-travail EGT 2024 (IDFM), mise à jour annuelle (*) <p>À noter : les conditions de mises</p>	

N°59	Catégorie d'objectif	Objectif	Indicateurs	Légende de carte
			à jour de l'EGT, à partir de 2024, devront être confirmées par IDFM.	
3.11	Objectif Stratégique Objectif de niveau 3	Renforcer une offre de transport intermodale et polycentrique Indicateur de résultat final	<u>Offre de transport</u> <ul style="list-style-type: none"> • Offre supplémentaire annuelle en tramway, bus, tramway et train (en place/km offertes) IDFM, rapports annuels des DSP <u>Consommation foncière</u> <ul style="list-style-type: none"> • Rythme annuel moyen de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (en ha) destinée aux transports jusqu'en 2031 (puis artificialisation) - enveloppe "transport" (4) 	
4.23	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Finaliser les projets de transport structurants Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi des projets de transport programmés selon leur niveau d'avancement L'Institut Paris Region, mise à jour annuelle (*) [29] • Enveloppe foncière consommée pour les projets de transports en commun et routiers réalisés et inscrits au SDRIF-E (en ha) Maîtres d'ouvrage et Région <p>À noter : la définition de l'enveloppe foncière devra être précisée et transmise aux maîtres d'ouvrage. Les projets non-inscrits au SDRIF-E feront l'objet d'un suivi foncier dans le cadre du chapitre 3.</p>	<div>Transport collectif</div>  <div>en lien avec "compléter le réseau de transport existant"</div> <div>Transport routier</div>               <div>Aménagement fluvial</div> 
4.24	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Renforcer l'offre des bassins locaux de déplacements Indicateur de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Offre supplémentaire Bus (place par km offert) par lot d'exploitation (environ cinquante lots pour l'ensemble de l'Île-de-France) IDFM, rapports annuels des DSP • Suivi des aménagements cyclables (linéaire en kilomètres et type d'aménagement) IDFM – OSM (OpenStreetMap), mise à jour régulière, au moins 3 fois par an [30] • Suivi de la mise en œuvre du VIF, Réseau Vélo Île-de-France (indicateur de réalisation à préciser) Région Île-de-France • Cars express régionaux par ligne (fréquence, nombre de passagers transportés, etc.) IDFM, plan de mobilité, évaluation 	<div>"projet Vélo Île-de-France"</div>  

N°59	Catégorie d'objectif	Objectif	Indicateurs	Légende de carte
4.25	Objectif thématique Objectif de niveau 4	Conforter le hub francilien au bénéfice des habitants Indicateur de résultat intermédiaire	à mi-parcours	
			<ul style="list-style-type: none"> • Trafic des grandes gares ferroviaires (en offre réalisée et/ou en nombre de voyageurs) Gares et Connexions (SNCF), mise à jour annuelle • Évolution du trafic aéroportuaire des passagers et marchandises Aéroport de Paris, mise à jour annuelle • Suivi de l'avancement des grands projets de transports (ferroviaires ou routiers) de niveau national et international desservant l'Île-de-France traitement L'Institut d'après suivi Région Région ou DIRIF ou SNCF Réseau 	

La plupart des indicateurs de résultat et d'impact sont traditionnellement construits par L'Institut Paris Region qui dispose d'outils et de données diverses. Toutefois, le recensement des données permet de pointer quelques lacunes. Les premières conclusions, fondées sur une exploration provisoire des données, sont les suivantes :

- les aménagements, notamment lorsqu'ils se traduisent par une incidence sur une surface de terrain (ex. changement d'affectation du sol) peuvent en général être bien connus, grâce aux bases de données disponibles à L'Institut Paris Région, telles que le Mos. Néanmoins, à ce jour, les « micro-aménagements » sont plus difficiles à saisir. On peut penser en particulier aux aménagements relatifs à la piétonnisation, qui répondent à l'enjeu du SDRIF-E de développer davantage les mobilités actives, partie intégrante de l'objectif thématique « renforcer l'offre des bassins locaux de déplacement ». De même, l'objectif visant à « favoriser le commerce de centre-ville » reposerait sur une observation fine des territoires franciliens qui fait actuellement défaut ;
- le suivi des linéaires, tels que ceux des liaisons de la carte « Placer la nature au cœur du développement régional », des liaisons agricoles et forestières de la carte « Développer l'indépendance productive régionale », paraît, à ce jour, complexe pour les mêmes raisons ; les indicateurs portant sur la qualité deviennent essentiels compte tenu de la multiplication des enjeux qui invitent à un jugement nuancé (ex. adaptation au changement climatique, valorisation des paysages et du patrimoine, optimisation des sites d'activités économique, etc.). L'Institut appréhende souvent ces notions grâce

au croisement de plusieurs bases de données et/ou la mobilisation d'informations qualitatives. Certaines notions centrales pour l'évaluation du SDRIF-E, comme la richesse des réseaux d'équipements et services dans les polarités, pourront difficilement être appréhendées grâce aux outils existants. A titre d'exemple, les différentes bases compilées et harmonisées de la « base équipements » de L'Institut dépendent en majorité d'apports administratifs (base des équipements sportifs du ministère des Sports, liste des établissements d'enseignement tenue par le ministère de l'enseignement, etc.). Elles sont entretenues de façon inégale, voire incertaine par les producteurs de données, ce qui les rendent en partie impropre à soutenir l'évaluation du SDRIF-E ;

- enfin, en matière de mobilités, le rythme d'actualisation de l'enquête globale transport (EGT), seule source sur la mobilité quotidienne des Franciliens pour l'ensemble des modes, était jusqu'à présent de 10 ans, soit un rythme non satisfaisant au regard des besoins d'évaluation du SDRIF-E. Le recueil en continu de cette enquête fondamentale, en ce qu'elle permet d'alimenter la définition des politiques publiques, devrait résoudre à l'avenir ces difficultés⁶⁰.

Le diagnostic des données effectué concomitamment à la révision du SDRIF-E permet de discerner de façon précoce les données manquantes et de mettre en œuvre une stratégie pour y pallier. En complément aux données mobilisables, une collecte ad hoc pourra être mise en place dans la perspective de l'évaluation, en fonction des priorités qui auront été signalées et des moyens alloués.

Les membres de la CRGA ou même d'autres acteurs⁶¹ pourraient, en fonction de leurs ressources propres, contribuer à l'effort de remontées d'informations pertinentes pour l'évaluation. Ainsi, les collectivités territoriales franciliennes, pourraient, à titre d'exemple, être invitées à répondre à quelques enquêtes. De même, l'Etat pourra mettre à disposition certaines données qu'il produit. Une fois le système de données mis à plat et complété au cours des années à venir, l'évaluation pourra se dérouler sereinement, en temps voulu.

Les différentes activités décrites ci-dessus auront posé les bases du protocole évaluatif du SDRIF-E :

- élaboration d'un système de pilotage et d'implication des acteurs dans le processus de suivi- évaluation ;
- co-construction avec les instances définies en partie 1. d'un cadre logique bien assimilé par tous ;
- préparation en amont des modalités de recueil d'informations grâce au ciblage des indicateurs.

Elles composent les premiers jalons d'une évaluation réussie⁶².

⁶⁰ Toutefois, la date de mise à disposition de l'enquête annualisée n'est pas assurée à ce jour, ce qui justifie le classement des données issues de l'EGT dans la « catégorie orange ».

⁶¹ A cet égard, un sociogramme recensant et catégorisant les acteurs intéressés par le SDRIF-E pourrait s'avérer intéressant.

⁶² Néanmoins la phase de cadrage de l'évaluation de SDRIF-E ne s'arrêtera pas là. Les questions évaluatives, c'est-à-dire les interrogations auxquelles les acteurs souhaiteraient que l'évaluation réponde, devront en particulier être précisées le moment venu, surtout si elles engendrent des besoins en données spécifiques.

Glossaire

Notion	Définition	Document source
ACTIVITES INDUSTRIELLES D'INTERET REGIONAL	<p>Les activités industrielles dites d'intérêt régional désignent les filières qui fondent la compétitivité francilienne, identifiées dans le SRDEII (santé et soins, aéronautique-spatial-défense, numérique, industrie de la donnée et industries créatives, mobilité durable et intelligente – dont l'automobile –, luxe et cosmétique), dont les filières économiques du métabolisme régional (agriculture et agroalimentaire, énergies renouvelables et de récupération, économie circulaire et écoconstruction).</p> <p><i>Voir définitions : Métabolisme territorial ; Sites d'activités d'intérêt régional ; Secteurs de développement industriel d'intérêt régional.</i></p>	Projet d'aménagement régional
ACTIVITES PRODUCTIVES	<p>Les activités productives correspondent aux activités appartenant aux secteurs de l'industrie manufacturière (automobile, aéronautique, santé...), de l'industrie non manufacturière (construction, éco-industrie, énergie, eau...), des services connexes à l'industrie (R&D, ingénierie, essais et analyses techniques) et de la logistique (transport et entreposage de fret).</p> <p>Au sens du SDRIF-E, les activités du secteur primaire (agriculture, sylviculture et extraction minière) participent également à l'objectif de renforcer l'indépendance productive régionale.</p>	Cerema
AGRICULTURE URBAINE	<p>L'agriculture urbaine désigne les activités agricoles urbaines et périurbaines en lien fort avec la ville. Une partie de cette agriculture relève d'activités économiques professionnelles destinées à la production et la commercialisation de produits alimentaires. Au-delà de la fourniture d'aliments, l'agriculture urbaine apporte également des services environnementaux, pédagogiques et sociaux, à</p>	Projet d'aménagement régional

Notion	Définition	Document source
	travers des pratiques individuelles ou collectives à but non lucratif. L'agriculture urbaine peut ainsi prendre une multiplicité de formes et de supports : fermes urbaines et périurbaines à vocation commerciale, micro-fermes urbaines, jardins collectifs (familiaux, partagés, d'insertion...), jardins privés, etc., au sol, sur les toits, sur les murs, sous serre, dans des bâtiments ou des parkings.	
AGRIVOLTAÏSME	<p>L'agrivoltaïsme correspond au déploiement d'installations photovoltaïques au sol sur les espaces agricoles, qui permet une production d'énergie solaire compatible avec le maintien durable d'une production agricole.</p> <p>Les installations agrivoltaïques visées par les orientations réglementaires sont des installations de production d'électricité utilisant l'énergie radiative du soleil et dont les modules sont situés sur une parcelle agricole où ils contribuent durablement à l'installation, au maintien ou au développement d'une production agricole. Est considérée comme agrivoltaïque une installation qui apporte directement à la parcelle agricole au moins l'un des services suivants, en garantissant à un agriculteur actif ou à une exploitation agricole à vocation pédagogique gérée par un établissement relevant du titre Ier du livre VIII du code rural et de la pêche maritime une production agricole significative et un revenu durable en étant issu :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1° L'amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques ; 2° L'adaptation au changement climatique ; 3° La protection contre les aléas ; 4° L'amélioration du bien-être animal. <p>Ne peut pas être considérée comme agrivoltaïque une installation qui porte une atteinte substantielle à l'un des services mentionnés aux 1° à 4° du II ou une atteinte limitée à deux de ces services.</p>	Projet d'aménagement régional et Article L314-36 du Code de l'énergie

Notion	Définition	Document source
	Ne peut pas être considérée comme agrivoltaïque une installation qui présente au moins l'une des caractéristiques suivantes : 1° Elle ne permet pas à la production agricole d'être l'activité principale de la parcelle agricole ; 2° Elle n'est pas réversible.	
ANNEXES HYDRAULIQUES	Les annexes hydrauliques sont constituées d'un ensemble de zones humides alluviales en relation permanente ou temporaire avec le cours d'eau ou l'estuaire par des connections superficielles ou souterraines : îles, bancs alluviaux, bras morts, prairies inondables, forêts alluviales, ripisylves, sources et rivières phréatiques. Les annexes hydrauliques ont un rôle déterminant dans le cycle de vie des espèces et notamment dans la reproduction des poissons.	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands, 2022-2027
ARMATURE VERTE	Au sens du SDRIF-E, l' armature verte et paysagère structure le territoire francilien, depuis les espaces ruraux jusqu'au cœur de l'agglomération parisienne. Elle est formée de l'ensemble des espaces ouverts (espaces naturels, agricoles, forestiers, espaces en eau, parcs, jardins de l'habitat, etc.). Elle comprend l' armature verte à sanctuariser , qui correspond à la Ceinture verte et quelques autres unités d'espaces ouverts soumis à une forte pression d'urbanisation, et la grande armature paysagère à conforter. <i>Voir définitions : Ceinture verte ; Espaces ouverts ; Grande armature paysagère ; Imperméabilisation ; Unité paysagère.</i>	Projet d'aménagement régional et Orientations réglementaires
ARTIFICIALISATION / ESPACE ARTIFICIALISE	L' artificialisation est définie comme l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel	Projet d'aménagement régional, Orientations réglementaires,

Notion	Définition	Document source
	<p>agronomique par son occupation ou son usage.</p> <p>Au sein des documents de planification et d'urbanisme, lorsque la loi ou le règlement prévoient des objectifs de réduction de l'artificialisation des sols ou de son rythme, ces objectifs sont fixés et évalués en considérant comme :</p> <p>a) Artificialisée une surface dont les sols sont soit imperméabilisés en raison du bâti ou d'un revêtement, soit stabilisés et compactés, soit constitués de matériaux composites ;</p> <p>b) Non artificialisée une surface soit naturelle, nue ou couverte d'eau, soit végétalisée, constituant un habitat naturel ou utilisée à usage de cultures.</p> <p>L'article R 101-1 du code de l'urbanisme et son annexe précisent la nomenclature de l'artificialisation des sols.</p> <p>Dans ce contexte, la renaturation (ou la désartificialisation), résulte de la transformation d'une surface artificialisée en une surface non artificialisée, au sens de ladite nomenclature.</p> <p><i>Voir définitions : Imperméabilisation ; Zéro artificialisation nette.</i></p>	Loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 (dite loi Climat et résilience) et article L.101-2-1 du Code de l'urbanisme
AVANT-PROJET SOMMAIRE (ETUDES D')	Les études d'avant-projet sommaire permettent de définir les caractéristiques techniques du projet : études des variantes des zones de passage, choix de la zone de passage préférentiel, études et choix d'un tracé de référence au sein du périmètre soumis à déclaration d'utilité publique, périmètre soumis à enquête publique.	Orientations réglementaires
BASSINS DE VIE	Au sens du SDRIF-E, les bassins de vie constituent des espaces cohérents qui doivent permettre aux Franciliens d'accéder aisément à l'emploi, à une offre complète d'équipements, de commerces et de services, et à des	Projet d'aménagement régional

Notion	Définition	Document source
	<p>espaces de nature. Les bassins de vie sont structurés par des polarités urbaines.</p> <p><i>Voir définitions : Polarité ; Polycentrisme.</i></p>	
BASSINS D'EXPLOITATION DE GISEMENTS STRATEGIQUES	<p>La nature et l'extension de certains gisements, la présence « historique » de l'activité extractive, les enjeux économiques et leur dimension parfois interrégionale confèrent à certains territoires un intérêt particulier. Plusieurs bassins d'exploitation de gisements stratégiques sont ainsi définis par le croisement des critères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - enjeux économiques : notamment, intérêt de la ressource, implantation historique de l'activité, concentration des exploitations sur des gisements d'intérêts, part importante de la production régionale ou nationale, liens aux outils de transformation industriels (usines de produits de plâtres, cimenterie...) en Ile-de-France ou dans les départements limitrophes, en tenant compte des projets d'exploitation à moyen terme (20 à 30 ans) ; - pressions qui s'exercent sur l'accès à la ressource et le maintien de l'activité extractive : urbanisation (stérilisation des gisements, effets Nimby, etc.) et enjeux environnementaux : (biodiversité, ressources en eaux, paysage, Chartes PNR, etc.). <p>On distingue en Ile-de-France :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les bassins d'enjeu national et européen : buttes de l'Aulnaye, de Montmorency et de Corneilles, Monts de la Goële et Orxois pour le gypse ; Provinois pour les argiles kaoliniques ; Gâtinais pour les sables extra-siliceux ; - les bassins d'enjeu interrégional : Mantois et Côte de Montereau pour les calcaires cimentiers ; Bassée, Boucle de Guernes, 	Projet d'aménagement régional et Orientations réglementaires

Notion	Définition	Document source
	secteur d'Achères pour les sables et graviers alluvionnaires ; - les bassins d'enjeu régional : Bocage gâtinais pour les chaïlles ; Brie centrale et Coteaux du Loing pour les calcaires.	
BASSIN VERSANT (EAU)	Un bassin versant est une région délimitée, drainée par un cours d'eau et ses tributaires, dont elle constitue l'aire d'alimentation.	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027
BASSIN VERSANT (DECHETS)	Chaque installation de traitement dispose, dans une logique de proximité géographique, d'un bassin versant de communes situées dans son aire d'influence. Cette logique a pour objet de limiter les distances parcourues par les véhicules de collecte.	Projet d'aménagement régional et Orientations réglementaires
CEINTURE VERTE	La Ceinture verte régionale est un concept désignant l'anneau des territoires situés entre 10 et 30 kilomètres des portes de Paris. C'est un espace périurbain particulier, associant des espaces urbains denses et des espaces ouverts (forêts, espaces agricoles et naturels) encore largement majoritaires (plus de 60 % de la superficie). Ces derniers constituent une composante essentielle des larges pénétrantes agricoles et boisées qui relient les grands espaces ruraux au cœur de l'agglomération parisienne et offrent aux Franciliens des espaces de respiration (massifs forestiers ouverts au public) et de production (espaces agricoles, bois) de proximité. <i>Voir définitions : Armature verte ; Espace ouvert.</i>	Projet d'aménagement régional

Notion	Définition	Document source
CENTRALITE	<p>Une centralité est un lieu qui concentre équipements, commerces et services et offre une certaine mixité fonctionnelle dans une grande proximité, permettant un accès facilité à diverses aménités urbaines. La centralité est une notion d'échelle infra-urbaine correspondant à un quartier ou à une portion de quartier. En fonction du territoire concerné, celle-ci peut être plus ou moins étendue : centre-ville, centre-bourg, centralité de proximité à l'échelle d'un quartier.</p> <p><i>Voir définitions : Mixité fonctionnelle ; Polarité.</i></p>	Projet d'aménagement régional
COMPACITE URBAINE	<p>La compacité limite les vides et les discontinuités de l'espace urbanisé en réponse à l'étalement urbain. Elle vise à créer des milieux de vie à la fois denses et conviviaux, respectueux de l'échelle humaine et favorables à la création d'une ville des courtes distances.</p> <p><i>Voir définitions : Densité ; Forme urbaine.</i></p>	Glossaire pédagogique « Comprendre la consommation des espaces agricoles et naturels » (L'Institut Paris Region, juin 2016)
CONNEXIONS ECOLOGIQUES D'INTERET REGIONAL	<p>Les connexions écologiques d'intérêt régional sont les espaces assurant le lien entre les différentes composantes de la trame verte et bleue (sous-trames arborées, herbacées, calcicoles et humides).</p> <p><i>Voir définitions : Continuités et corridors écologiques ; Trames.</i></p>	
CONSOMMATION D'ESPACE (OU CONSOMMATION FONCIERE)	<p>La consommation d'espace, ou consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, est entendue comme « la création ou l'extension effective d'espaces urbanisés sur le territoire concerné. Sur ce même territoire, la transformation effective d'espaces urbanisés ou construits en espaces naturels, agricoles et forestiers du fait d'une renaturation</p>	Article 194 III de la loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets

Notion	Définition	Document source
	<p>peut être comptabilisée en déduction de cette consommation ».</p> <p>Cette consommation d'espace s'analyse au regard, non pas des secteurs ou zonages définis par les documents d'urbanisme (en comptabilisant, par exemple, dans un PLU, les nouvelles zones urbaines ou à urbaniser), mais de la consommation réelle observée, c'est-à-dire des aménagements, constructions, installations, équipements, etc., réalisés sur des espaces initialement à vocation naturelle, agricole ou forestière.</p> <p>La base de données utilisée pour la mesurer est le Mode d'Occupation des Sols (Mos) de la région Île-de-France.</p> <p><i>Voir définitions : Artificialisation ; Mode d'occupation des sols ; Sobriété foncière ; ZAN.</i></p>	
CONTINUITES ECOLOGIQUES	<p>Les continuités écologiques sont composées de l'ensemble des écosystèmes d'un territoire. Elles sont formées de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques.</p> <p><i>Voir définitions : Corridors écologiques ; Réservoirs de biodiversité ; Trames.</i></p>	Projet d'aménagement régional et Orientations réglementaires
CORRIDORS ECOLOGIQUES	<p>Les corridors écologiques désignent les axes les plus probables de déplacement pour la faune et la flore entre deux réservoirs de biodiversité.</p> <p><i>Voir définitions : Continuités écologiques ; Réservoirs de biodiversité.</i></p>	Projet d'aménagement régional et Orientations réglementaires
COUPURE D'URBANISATION	<p>Une coupure d'urbanisation est un espace ouvert, constitué d'espaces naturels, agricoles boisés ou d'espaces végétalisés urbains, majoritairement non bâtis et non imperméabilisés, séparant deux espaces urbains. Son premier rôle est paysager, en évitant la formation d'un continuum bâti, en maintenant des vues dégagées et en rendant lisible le territoire. Une coupure urbaine peut</p>	Fiche outil du Schéma de Cohérence Territoriale de la région de Strasbourg (SCOTERS)

Notion	Définition	Document source
	<p>aussi avoir un rôle écologique (maintien de milieux naturels, infiltration des eaux, effet rafraîchissant, etc), récréatif (loisirs, espace vert de proximité, etc.) ou économique (maintien d'espaces agricoles et boisés productifs).</p> <p><i>Voir définition : Espace ouvert.</i></p>	
COUPURE URBAINE	<p>Une coupure urbaine désigne un obstacle physique qui empêche ou complexifie les déplacements, notamment piétons ou cyclables, dans le milieu urbain. Il peut s'agir de coupures naturelles (cours d'eau et reliefs sans franchissement), surfaciques (grandes emprises telles que les aéroports, les gares de triage, les cimetières, les parcs fermés, les zones d'activités industrielles et commerciales), linéaires liées à des infrastructures (autoroutes, voies ferrées), ou de « points durs » (grands carrefours, etc.).</p>	<p>Projet d'aménagement régional et Note rapide n°690 (L'Institut Paris Region, juin 2015)</p>
CRUE FREQUENTE	<p>Une crue fréquente est une crue avec période de retour comprise entre 10 et 30 ans. Elle constitue un aléa de forte probabilité au sens de la directive 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.</p>	<p>Circulaire du 16 juillet 2012 relative à la mise en œuvre de la phase « cartographie » de la directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation</p>
DENSITE URBAINE / DENSIFICATION	<p>La densité est le rapport entre un élément quantifiable – habitant, emploi, mètre carré de planchers, par exemple – et la surface d'un espace de référence. La densité bâtie est le rapport entre une emprise au sol d'un bâtiment et une surface de référence (îlot, parcelle, commune).</p>	<p>Glossaire pédagogique « Comprendre la consommation des espaces agricoles et naturels »</p>

Notion	Définition	Document source
	<p>La densification est un phénomène ou une action conduisant à l'augmentation du nombre d'habitants, d'emplois ou de surfaces bâties dans un espace donné.</p> <p>Au sens du SDRIF-E, l'accroissement de la densité résidentielle et de la densité des nouveaux espaces d'habitat répond à un mode de calcul spécifique défini dans les orientations réglementaires dédiées.</p> <p><i>Voir définitions : Compacité ; Intensification.</i></p>	(L'Institut Paris Region, juin 2016)
DESIMPERMEABILISATION	<p>La désimperméabilisation est une action qui consiste à rendre un sol perméable à l'eau. Elle renvoie au domaine de la gestion alternative des eaux pluviales et aux techniques visant à favoriser une infiltration ou un stockage des eaux pluviales à la source. C'est un préalable indispensable, mais non suffisant, à la restauration de l'ensemble des fonctions écologiques du sol.</p> <p><i>Voir définitions : Gestion alternative des eaux pluviales ; Renaturation.</i></p>	Projet d'aménagement régional
ECONOMIE CIRCULAIRE /CIRCULARITE	<p>L'économie circulaire désigne un ensemble de pratiques destinées à réduire la consommation de ressources majoritairement non renouvelables. Ces pratiques visent à transformer le modèle de l'économie linéaire (extraire, fabriquer, consommer, jeter) en un modèle plus sobre et durable. Elles concernent l'éco-conception, l'approvisionnement local, la consommation responsable, l'économie de la fonctionnalité (privilégier l'usage d'un produit plutôt que sa vente) et de la coopération tout autant que le réemploi, le reconditionnement, la réparation et le recyclage.</p> <p>La circularité est le fait d'optimiser l'usage des ressources déjà extraites, allonger la durée de</p>	Projet d'aménagement régional

Notion	Définition	Document source
	<p>vie des biens et produits existants et transformer les déchets potentiels en nouvelles ressources.</p>	
ENERGIE RENOUVELABLE ET DE RECUPERATION	<p>Les énergies renouvelables sont des énergies issues d'éléments naturels considérés comme inépuisables à l'échelle du temps humain : l'énergie solaire, éolienne, hydraulique, géothermique et issue de la biomasse.</p> <p>Les énergies de récupération proviennent de la valorisation des énergies fatales, soit des énergies qui, à défaut, seraient perdues (usine de valorisation énergétique des ordures ménagères, récupération de la chaleur fatale des datacenters, etc.)</p>	Projet d'aménagement régional
EQUIPEMENTS COMMERCIAUX	<p>Les équipements commerciaux sont des lieux où s'exercent des activités de commerce de détail, y compris celles qui sont liées au commerce et à la réparation automobile, de distribution de carburants et par extension de restauration. Ils regroupent des unités de taille variable. On distingue généralement les "petits" commerces d'une surface de vente inférieure à 300 m², des grandes et moyennes surfaces égales ou supérieures à ce seuil. Les autorisations d'exploitation commerciale (AEC) s'appliquent aux équipements de 1000 m² et plus ou atteignant cette surface.</p>	Projet d'aménagement régional et Orientations réglementaires
ESPACES OUVERTS	<p>Les espaces ouverts sont définis comme les espaces non bâtis et non imperméabilisés. Il s'agit de l'ensemble des espaces naturels, agricoles, forestiers, aquatiques et, en zone urbaine, des jardins de l'habitat, des parcs, des rivières, etc. Ces espaces assurent un ensemble de fonctions écologiques, économiques et sociales.</p> <p><i>Voir définitions : Armature verte ; Services écosystémiques.</i></p>	Projet d'aménagement régional et Orientations réglementaires

Notion	Définition	Document source
ESPACES VERTS ET ESPACES DE LOISIRS	<p>Les espaces verts, au sens du SDRIF-E, sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les jardins et grands parcs publics, – les parcs de châteaux et d'abbayes ouverts au public, – les jardins familiaux, les jardins partagés, les jardins solidaires et les jardins pédagogiques, – les cimetières, qui s'ils ne sont pas aujourd'hui tous végétalisés, offrent un potentiel de végétalisation à exploiter en particulier au sein de communes très urbanisées. <p>Les espaces de loisirs, au sens du SDRIF-E, sont les espaces et équipements comprenant une part importante d'espaces ouverts suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les bases de loisirs, les espaces de baignade, les parcs zoologiques, les hippodromes ; – les terrains de sport de plein air (golfs, terrains de football, athlétisme, rugby, tennis, centres équestres, etc.). <p>Les espaces verts et les espaces de loisirs revêtent un ensemble de fonctions sociales (détente, sport, lien social, etc.) et environnementales (Habitat pour la biodiversité, rafraîchissement de la ville, expansion des crues, etc.) particulièrement nécessaires dans un contexte urbain dense.</p>	Projet d'aménagement régional et Orientations réglementaires
FORME URBAINE	<p>La forme urbaine, ou environnement bâti, peut être définie comme le rapport entre le bâti et les espaces libres à l'intérieur d'une agglomération ou de différents types d'ensembles urbains (quartier, rue, avenue, place). La forme urbaine se reflète dans les modes de vie qu'elle génère et est caractérisée par les éléments suivants :</p>	Projet d'aménagement régional

Notion	Définition	Document source
	<ul style="list-style-type: none"> - Le tissu urbain, qui englobe les voies, les îlots, les parcelles ; - Le cadre bâti, qui se définit grâce à l'implantation, au gabarit et à la volumétrie des bâtiments ; - La densité et la compacité ; - La façon dont sont distribués les activités et les équipements ; - Et enfin les autres réseaux qui s'ajoutent au réseau viaire. <p><i>Voir définitions : Compacité ; Densité.</i></p>	
FRAGMENTATION	<p>La fragmentation renvoie à un phénomène artificiel de morcellement de l'espace et des écosystèmes, pouvant aller jusqu'à l'isolement de fractions des territoires, et constitue l'une des premières causes d'atteinte à la biodiversité. Les infrastructures de transport sont les facteurs les plus directement perceptibles de cette fragmentation.</p>	<p>Glossaire pédagogique « Comprendre la consommation des espaces agricoles et naturels » (L'Institut Paris Region, juin 2016)</p>
FRICHE	<p>Au sens de l'article L.111-26 du code de l'urbanisme, on entend par « friche » tout bien ou droit immobilier, bâti ou non bâti, inutilisé et dont l'état, la configuration ou l'occupation totale ou partielle ne permet pas un réemploi sans un aménagement ou des travaux préalables.</p> <p>En pratique, les friches constituent des sites très hétérogènes, que ce soit par leur taille, leur localisation, leurs fonctions, les milieux qu'elles abritent ou encore leur statut de propriété. Il peut ainsi s'agir de bâtiments d'habitat abandonnés, dégradés ou en péril, de sites industriels fermés ou encore de secteurs de projets urbains délaissés à la suite de l'accumulation de blocages.</p>	<p>Projet d'aménagement régional et Article L.111-26 du Code de l'urbanisme</p>

Notion	Définition	Document source
FRONT VERT	<p>Au sens du SDRIF-E, un front vert désigne la limite entre les espaces bâtis et les espaces ouverts, qui représente à la fois une ligne de contact et une épaisseur. Le front vert vise à fixer une limite à l'urbanisation, afin de structurer l'espace urbain, de préserver les unités agricoles, boisées et naturelles et leur continuité, et de valoriser les paysages.</p> <p><i>Voir définition : Espace ouvert.</i></p>	Orientations réglementaires
GESTION ALTERNATIVE (OU A LA SOURCE) DES EAUX PLUVIALES	<p>La gestion alternative, aussi dite gestion à la source, désigne l'ensemble des solutions de gestion des eaux pluviales alternatives à l'évacuation par des réseaux. Les techniques ou solutions alternatives sont des solutions de génie civil (bassin, chaussée réservoir, etc.) ou hybrides, ou fondées sur la nature (jardin de pluie, noue, revêtements perméables, etc.), qui contribuent à maîtriser les ruissellements et les rejets aux réseaux.</p> <p><i>Voir définitions : Inondation ; Solution fondée sur la nature.</i></p>	Projet d'aménagement régional
GISEMENT	<p>Un gisement est la partie d'une ressource minérale qui, au regard des techniques disponibles d'extraction, apparaît comme raisonnablement exploitable.</p> <p>Au regard du Schéma régional des carrières en cours d'élaboration, qui définit le niveau d'intérêt des gisements compte tenu de la rareté et de la qualité des ressources, de la spécificité des usages, et des enjeux et intérêts économiques, sont considérées comme ressources:</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'intérêt national le gypse, les sables siliceux et extra-siliceux, les argiles kaoliniques ; - d'intérêt régional les sables et graviers alluvionnaires, les calcaires pour granulats, les sablons, les chailles, les calcaires 	Projet d'aménagement régional et Orientations réglementaires

Notion	Définition	Document source
	industriels, les calcaires et marnes à ciment et les argiles communes.	
GRANDE ARMATURE PAYSAGERE	<p>Au sens du SDRIF-E, la grande armature paysagère est composée d'unités paysagères regroupant une large majorité d'espaces naturels, agricoles et forestiers, entretenant des liens fonctionnels entre eux et avec d'autres espaces similaires.</p> <p><i>Voir définition : Unité paysagère.</i></p>	Orientations réglementaires
GRANDES PLATEFORMES LOGISTIQUES REGIONALES	<p>Les grandes plateformes logistiques régionales correspondent aux plateformes logistiques L/XL/XXL évoquées dans le Projet d'aménagement régional, p. 186. Elles comprennent des sites d'activités économiques dédiés à l'activité logistique (parcs logistiques) ou à dominante logistique et sont considérées d'envergure régionale au regard des surfaces bâties et des classes d'actifs.</p>	Orientations réglementaires
ILOT DE CHALEUR URBAIN (ICU)	<p>L'îlot de chaleur urbain désigne la différence de température de l'air entre les rues des centres-villes et la campagne. Il se matérialise par un effet de dôme thermique où les températures sont significativement plus élevées qu'ailleurs. Ces îlots thermiques sont des microclimats artificiels provoqués par l'urbanisation (excès de surfaces minérales, absence de circulation d'air, matériaux qui réfléchissent peu la lumière (matériaux sombres tel que le béton et le bitume) et les activités humaines (climatisation, circulations automobiles, etc.). L'effet d'îlot de chaleur urbain est d'autant plus fort la nuit, quand les matériaux ayant fortement stocké l'énergie solaire durant la journée la restituent à l'atmosphère. Ce processus contribue à conserver des températures élevées et l'air se refroidit moins vite que dans les zones où la végétation et les sols naturels permettent une meilleure régulation.</p>	Projet d'aménagement régional et Orientations réglementaires

Notion	Définition	Document source
IMPERMEABILISATION	<p>L'imperméabilisation désigne une action de recouvrement total ou partiel du sol par un matériau imperméable tel que le béton ou l'asphalte, perturbant le cycle de l'eau car entravant l'absorption naturelle des eaux et leur infiltration. L'imperméabilisation des sols augmente les risques d'inondation par ruissellement et de pénuries d'eau, en empêchant la reconstitution de la réserve utile en eau des sols. Elle induit également des conséquences sur la vie du sol, notamment par la disparition des micro-organismes qui le font vivre.</p> <p><i>Voir définitions : Désimperméabilisation ; Inondation.</i></p>	Glossaire pédagogique « Comprendre la consommation des espaces agricoles et naturels » (L'Institut Paris Region, juin 2016)
INONDATION	<p>Les inondations, submersions temporaires par l'eau de terres qui sont émergées en temps normal, peuvent provenir du débordement des cours d'eau (crues) et des remontées de nappes associées, ou être générées par le ruissellement d'eaux pluviales sur des sols imperméabilisés ou saturés, en zones urbaines comme en zones rurales.</p> <p><i>Voir définitions : Désimperméabilisation ; Gestion alternative des eaux pluviales ; Imperméabilisation.</i></p>	Orientations réglementaires
INTENSIFICATION URBAINE	<p>L'intensification urbaine désigne un processus de renforcement de l'offre urbaine (habitat, activités, commerces, services, transports, etc.) au sein d'un espace urbain. Dans un contexte de sobriété foncière, l'intensification constitue une réponse pour optimiser l'utilisation des espaces urbains, notamment lorsqu'ils sont bien équipés et desservis, au sein d'un modèle de ville dense et compacte.</p>	Projet d'aménagement régional et Glossaire pédagogique « Comprendre la consommation des espaces agricoles et naturels » (L'Institut Paris Region, juin 2016)

Notion	Définition	Document source
	<i>Voir définitions : Compacité ; Densification ; Densité ; Renouvellement urbain ; Sobriété foncière.</i>	
INTERMODALITE	L' intermodalité correspond au fait d'utiliser au moins deux modes de transport différents au cours d'un même trajet (personnes et marchandises)	Projet d'aménagement régional et Orientations réglementaires
LIAISON VERTE	<p>Au sens du SDRIF-E, les liaisons vertes constituent des continuités végétales à conforter ou à créer entre des unités d'espaces ouverts (forêts, plateaux agricoles, vallées, parcs, etc.). Exclusivement localisées au sein d'espaces urbanisés, et donc contraintes dans l'espace, elles visent à mettre en relation ces unités d'espaces ouverts tant pour le piéton ou le cycliste (continuité paysagère et continuité d'itinéraire) que pour la biodiversité (continuité écologique). Elles prennent notamment appui sur les espaces publics (coulées vertes, bords de fleuves ou de rivières accessibles aux piétons et cyclistes, rues intégrant une importante présence végétale), mais peuvent également se poursuivre au sein des espaces ouverts privés (trame de jardins en fonds de parcelle ou sur rue, bandes enherbées ou arborées).</p> <p><i>Voir définitions : Continuités écologiques ; Espace ouvert.</i></p>	Projet d'aménagement régional et Orientations réglementaires
LOGEMENT ABORDABLE	Le logement abordable recouvre différents segments de l'offre de logement à prix plafonnés et accessibles sous conditions de revenus, qu'il s'agisse d'une offre locative sociale (de type PLAI, PLUS, PLS) ou intermédiaire (de type PLI ou LLI), ou qu'il s'agisse de permettre l'accession à la propriété dans les marchés les plus tendus grâce à des dispositifs tels que le PSLA ou l'accession en	Projet d'aménagement régional

Notion	Définition	Document source
	Bail réel solidaire, qui proposent des niveaux de prix inférieurs au marché immobilier local.	
MATERIAUX BIOSOURCES ET GEOSOURCES	Les matériaux biosourcés et géosourcés désignent respectivement les matériaux d'origine végétale (bois, chanvre, paille) et les matériaux d'origine minérale (terre crue) pouvant être utilisés dans la construction. Le développement de l'emploi de ces matériaux renouvelables permet de réduire le bilan carbone associé au secteur.	Projet d'aménagement régional
METABOLISME TERRITORIAL	Le métabolisme territorial désigne l'ensemble des flux d'énergies et de matières (matériaux, eau, alimentation, etc.) utilisés pour le fonctionnement d'un territoire.	Projet d'aménagement régional
MIXITE FONCTIONNELLE	La mixité fonctionnelle est la caractéristique d'un espace qui propose un ensemble de fonctions diversifiées, notamment résidentielles, économiques, administratives, culturelles et de loisirs, et l'accès à des espaces de nature. <i>Voir définitions : Centralité ; Intensification urbaine ; Polarité.</i>	Projet d'aménagement régional
MODES ACTIFS	Les modes actifs regroupent l'ensemble des modes de déplacement utilisant l'énergie musculaire (marche, vélo, trottinette, etc.) et pouvant pour certains bénéficier d'une assistance électrique.	Projet d'aménagement régional
MODE D'OCCUPATION DU SOL (Mos)	Le Mode d'occupation du sol (Mos) est un inventaire numérique de l'occupation du sol de l'Île-de-France, réalisé à partir de photos aériennes. Actualisé régulièrement depuis sa première édition en 1982, le millésime 2021 est sa dixième mise à jour. Il permet notamment de suivre la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers à toutes les échelles territoriales au sein de la région. C'est la donnée de référence du SDRIF-E dans le	Projet d'aménagement régional, Orientations réglementaires et Outils de l'Institut Paris Region (https://www.institutparisregion.fr/)

Notion	Définition	Document source
	<p>cadre de sa trajectoire de sobriété foncière.</p> <p><i>Voir définitions : Consommation d'espace ; Sobriété foncière.</i></p>	mode-d'occupation-du-sol-mos/
MULTIMODALITE	<p>La multimodalité correspond à la présence de plusieurs modes de transport sur un même site (plateformes et pôle d'échanges au carrefour d'axes routiers, ferroviaires, fluviaux ou aériens) ou entre deux lieux (par exemple des routes associant des voies dédiées aux transports collectifs, aux voitures et aux modes actifs).</p>	Projet d'aménagement régional et Orientations réglementaires
PLEINE TERRE	<p>Au sens du SDRIF-E, les espaces de pleine terre sont des espaces libres de constructions, y compris en sous-sol (à l'exception des ouvrages d'infrastructure enterrés nécessaires au fonctionnement urbain : métro ou RER, autres réseaux et canalisations), permettant la libre et entière infiltration des eaux pluviales et le développement d'un couvert végétal, préservés des pressions (tassement, pollution, imperméabilisation...) susceptibles de réduire leur capacité à rendre des services.</p> <p><i>Voir définitions : Continuités écologiques ; Îlot de chaleur urbain ; Inondation.</i></p>	Orientations réglementaires et Carte de la carence en pleine terre
POLARITES	<p>Les polarités sont des communes ou ensembles de communes structurant les bassins de vie franciliens par leur rôle dans l'accueil d'équipements, commerces et services, d'emplois, ainsi que par l'organisation de bassins locaux de déplacements.</p> <p>Le SDRIF-E identifie un réseau de polarités existantes ou en devenir à partir de trois critères :</p> <ul style="list-style-type: none"> - présence d'une centralité ; - concentration d'emplois ; - qualité de la desserte en transports. 	Projet d'aménagement régional

Notion	Définition	Document source
	<p>L'exigence associée à chacun de ces critères pour constituer une polarité varie selon les territoires régionaux et tient compte du potentiel foncier (projets urbains en cours ou programmés, progression de la desserte à horizon 2040 ou avant).</p> <p><i>Voir définitions : Bassin de vie ; Centralité ; Polycentrisme.</i></p>	
POLYCENTRISME	<p>Le polycentrisme désigne le principe d'organisation d'un territoire autour de plusieurs polarités urbaines, qui permettent aux habitants de chaque bassin de vie d'accéder aisément à l'emploi, à une offre complète d'équipements, de commerces et de services, et à des espaces de nature. En Île-de-France, ce modèle territorial est recherché pour rééquilibrer l'espace régional, caractérisé par la forte polarisation exercée par l'hypercentre de l'agglomération parisienne.</p> <p><i>Voir définitions : Bassin de vie ; Polarité</i></p>	Projet d'aménagement régional
RENATURATION	<p>La renaturation d'un sol, ou désartificialisation, consiste en des actions ou des opérations de restauration ou d'amélioration de la fonctionnalité d'un sol, ayant pour effet de transformer un sol artificialisé en un sol non artificialisé.</p> <p>En pratique, il s'agit de rendre au sol sa perméabilité mais aussi sa fonction d'habitat pour les organismes vivants (faune et flore) et son rôle dans les cycles du carbone et de l'azote. La renaturation s'appuie notamment sur la reconquête d'espaces de pleine terre et la restauration de continuités écologiques et paysagères.</p> <p>Au sein des documents de planification et d'urbanisme, la renaturation (ou la désartificialisation), résulte de la transformation</p>	Projet d'aménagement régional, Orientations réglementaires et article L.101-2-1 du code de l'urbanisme

Notion	Définition	Document source
	<p>d'une surface artificialisée en une surface non artificialisée, au sens de la nomenclature annexée à l'article R 101-1 du code de l'urbanisme.</p> <p><i>Voir définitions : Continuités écologiques ; Désimperméabilisation ; Espace vert et espace de loisirs ; Pleine terre.</i></p>	
RENOUVELLEMENT URBAIN	<p>Le renouvellement urbain désigne l'ensemble des processus de construction et de reconstruction de la ville n'impliquant pas la consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers : réhabilitation, rénovation ou recyclage de bâtiments obsolètes et de friches, changement d'usage, surélévation, déconstruction-reconstruction, densification à la parcelle ou à la suite d'une division parcellaire, construction des dents creuses.</p>	Projet d'aménagement régional
RESEAU ROUTIER MAGISTRAL	<p>Le réseau routier magistral est composé des autoroutes et voies rapides du réseau routier national en Île-de-France ainsi que du boulevard périphérique de Paris.</p>	Projet d'aménagement régional
RESEAU ROUTIER STRUCTURANT	<p>Le réseau structurant, au sens du SDRIF-E, est composé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - du réseau routier magistral et des voies non rapides du réseau routier national,, - du réseau routier d'intérêt régional de niveaux 1 et 2, tel que défini dans le plan Route de demain adopté par le Conseil régional d'Île-de-France en 2022 ou dans ses mises à jour ultérieures éventuelles, - des axes supportant une ligne de tramway, une ligne de car express, ainsi que des axes supportant un trafic bus (deux sens confondus) supérieur à 300 passages par jour, - des axes supports du Réseau Vélo Île-de-France, pour autant qu'ils soient situés sur une voie supportant du trafic routier (exclusion des berges, des voies forestières...). 	Orientations réglementaires

Notion	Définition	Document source
RESERVOIR DE BIODIVERSITE	<p>Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.</p> <p>Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité</p> <p><i>Voir définition : Continuités écologiques.</i></p>	Article L. 371-1 II et R. 371-19 II du Code de l'environnement
REVERSIBILITE DU BATI	<p>La réversibilité d'un bâtiment désigne la capacité de celui-ci à changer d'affectation sans réhabilitation lourde, ce qui lui permet d'assumer plusieurs fonctions successivement. Concevoir des bâtiments réversibles est un enjeu pour réduire les émissions de carbone et de déchets liés au secteur du bâtiment.</p> <p><i>Voir définition : Renouvellement urbain.</i></p>	Projet d'aménagement régional
SECTEUR DE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL D'INTERET REGIONAL	<p>Au sens du SDRIF-E, les secteurs de développement industriel d'intérêt régional sont des secteurs encore non urbanisés qui, du fait de leur localisation privilégiée (accessibilité, insertion dans le tissu économique existant, etc.), sont destinés à accueillir prioritairement les activités industrielles, leurs fonctions supports (entrepôts, commerce de gros, installations techniques et multimodales, stockage d'énergie, etc.), les grands services urbains et installations d'économie circulaire.</p> <p><i>Voir définitions : Economie circulaire ; Services urbains ; Sites d'activité d'intérêt régional.</i></p>	Orientations réglementaires

Notion	Définition	Document source
SERVICE ECOSYSTEMIQUE	<p>Les services écosystémiques sont les fonctions assurées par les espaces de nature, dont certaines sont indispensables au bien-être humain. Il existe quatre grands types de services écosystémiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les services d'approvisionnement, soit la production de biens alimentaires (produits agricoles, d'élevage, eau potable et d'irrigation, etc.) et non-alimentaires (produits et matériaux biosourcés et géosourcés, production d'énergie, etc.) ; - Les services de régulation, du climat (séquestration du carbone, atténuation de l'effet d'îlot de chaleur urbain) ou de la quantité et de la qualité de l'eau, assurant la prévention contre les risques naturels et les nuisances et la préservation de la santé ; - Les services culturels, liés aux loisirs, au cadre de vie (bien-être physique et mental), au tourisme, à l'éducation et à la connaissance, à l'art et à la spiritualité ; - La présence d'un patrimoine naturel constituant un bien commun, éléments remarquables des paysages, des milieux et des espèces. 	Projet d'aménagement régional
SERVICE URBAIN	<p>Les services urbains, sont des équipements et installations indispensables au fonctionnement régional. Ils comprennent notamment les équipements de production, de stockage et de transport d'énergie, de chaleur et de froid, les réseaux de télécommunication, les réseaux d'approvisionnement en eau potable et de traitement des rejets, les équipements de valorisation, de recyclage et /ou d'élimination des déchets, et les équipements structurants destinés au stockage et à la transformation des ressources agricoles et forestières et aux industries agroalimentaires.</p>	Orientations réglementaires

Notion	Définition	Document source
	<i>Voir définitions : Bassin versant (déchets) ; Economie circulaire ; Métabolisme territorial.</i>	
SITES D'ACTIVITE D'INTERET REGIONAL	<p>Les sites d'activité d'intérêt régional sont des sites économiques existants, jugés structurants par leur taille, leur localisation stratégique (desserte multimodale, derniers fonciers industriels en zone dense, etc.), leurs fonctions (logistique industrielle, activité productive, etc.) et leur nombre d'emplois productifs. Ils constituent les espaces privilégiés pour accueillir les activités industrielles, leurs fonctions supports (entrepôts, commerce de gros, installations techniques et multimodales, stockage d'énergie, etc.), les grands services urbains et installations d'économie circulaire.</p> <p><i>Voir définitions : Activités industrielles d'intérêt régional ; Densification ; Renouvellement urbain ; Secteurs de développement industriel d'intérêt régional.</i></p>	Projet d'aménagement régional
SITES D'ACTIVITE ECONOMIQUE	Les sites d'activité économique regroupent les zones et parcs d'activités dont l'activité dominante est industrielle, artisanale, commerciale, tertiaire ou logistique, ou sans activité dominante (activité mixte).	Orientations réglementaires
SOBRIETE FONCIERE	La sobriété foncière désigne les différentes stratégies d'aménagement du territoire visant à limiter au maximum la consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers et qui, d'une manière plus globale, sont attentives à la protection des sols et de leurs fonctions, qu'ils soient ou non situés dans l'enveloppe urbaine. La sobriété foncière cherche à répondre à l'ensemble des besoins urbains à partir de l'optimisation des espaces déjà urbanisés (densification, renouvellement urbain , etc.).	Guide de la sobriété foncière en Île-de-France (Safer de l'Île-de-France et L'Institut Paris Region, septembre 2022)

Notion	Définition	Document source
	<i>Voir définitions : Consommation d'espace ; Densification ; Renouvellement urbain ; ZAN.</i>	
SOLUTIONS FONDÉE SUR LA NATURE	<p>Les solutions fondées sur la nature sont des actions qui s'appuient sur les écosystèmes naturels pour relever les défis que posent les changements globaux (lutte contre les changements climatiques, gestion des risques naturels, santé, approvisionnement en eau, sécurité alimentaire etc.). La préservation et la restauration d'écosystèmes fonctionnels et en bon état écologique vise à assurer leur capacité à rendre un ensemble services écosystémiques, tout en produisant des bénéfices pour la biodiversité. Il s'agit par exemple de la préservation de berges naturelles pour leur rôle de filtration de l'eau et de diminution du risque d'inondations, ou encore de la renaturation d'espaces de pleine terre en ville (infiltration des eaux pluviales, rafraîchissement, etc.)</p> <p><i>Voir définition : Pleine terre ; Renaturation ; Services écosystémiques.</i></p>	Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) France
TRAMES (VERTE, BLEUE, NOIRE, BRUNE, BLANCHE)	<p>La trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) ainsi que par les documents de planification. Cette identification vise à préserver et restaurer la fonctionnalité de ces continuités écologiques.</p> <p>La trame verte et bleue s'est progressivement déclinée selon plusieurs thématiques : les trames peuvent revêtir plusieurs couleurs en fonction de l'objet écologique considéré : verte pour les écosystèmes terrestres (arborés et herbacés), bleue pour les milieux aquatiques et humides, brune lorsqu'il s'agit de garantir la continuité spatiale des sols vivants ; blanche lorsque des zones de calme sont créées, ou</p>	Projet d'aménagement régional et Centre de ressources Trame verte et bleue

Notion	Définition	Document source
	<p>bien noire pour les secteurs préservés de la pollution lumineuse.</p> <p><i>Voir définition : Continuités écologiques.</i></p>	
UNITES PAYSAGERES	<p>Au sens du SDRIF-E, la grande armature paysagère est composée des unités paysagères regroupant une large majorité d'espaces naturels, agricoles et forestiers, entretenant des liens fonctionnels entre eux et avec d'autres espaces similaires. Ces unités sont définies sur base paysagère, c'est à dire qu'elles ont une identité relative à une homogénéité de relief, et/ou de mode d'occupation du sol, et/ou à des limites bien marquées.</p> <p><i>Voir définition : Grande armature paysagère.</i></p>	Orientations réglementaires
VEGETALISATION	<p>La végétalisation désigne des actions visant à développer la présence végétale en ville, à partir de plantations dans un sol de pleine terre (renaturation), dans un sol revêtu (arbres des trottoirs et des places, plantes grimpantes, pavés drainants végétalisés, etc.) ou hors-sol (jardinières, plantation sur dalles, murs végétalisés, etc.).</p> <p><i>Voir définition : Renaturation</i></p>	Projet d'aménagement régional
ZERO ARTIFICIALISATION NETTE (ZAN)	<p>Le Zéro artificialisation nette (ZAN) est un objectif réglementaire national issu de la loi Climat et résilience du 22 août 2021, qui vise à diminuer le rythme d'artificialisation des sols</p>	Projet d'aménagement régional

Notion	Définition	Document source
	<p>pour atteindre l'absence d'artificialisation nette en 2050. L'artificialisation nette des sols est définie comme le solde de l'artificialisation et de la renaturation des sols constatées sur un périmètre et sur une période donnée.</p> <p>A l'échelle de l'Île-de-France, le SDRIF-E fixe une trajectoire de sobriété foncière permettant de réduire le rythme de l'artificialisation par tranches de dix années pour aboutir à l'absence de toute artificialisation nette des sols à compter de 2050. Pour la première tranche de dix ans (2021-2031), l'objectif de réduction de l'artificialisation est traduit par un objectif de réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.</p> <p><i>Voir définitions : Artificialisation ; Consommation d'espace ; Sobriété foncière ; Renaturation.</i></p>	
ZERO EMISSION NETTE (ZEN)	<p>Le Zéro émission nette (ZEN) est un objectif réglementaire national issu de la loi Energie-Climat du 8 novembre 2019, qui engage la France et ses territoires dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre pour atteindre la neutralité carbone en 2050.</p> <p>Dans les termes de l'Accord de Paris de 2015 (visant limiter le réchauffement de la planète à 1,5 °C), la neutralité carbone est entendue comme l'atteinte de l'équilibre entre les émissions de gaz à effet de serre et les capacités d'absorption par les écosystèmes (forêts, prairies, sols agricoles et zones humides) et par certains procédés industriels (capture et stockage du carbone). Chaque région doit contribuer à l'atteinte de cet objectif national d'atténuation du changement climatique.</p>	Ministère de la Transition écologique, Agence Régionale Energie Climat (AREC) et Nations Unies (Action Climat)

Notion	Définition	Document source
ZONE D'EXPANSION DES CRUES	<p>Une zone d'expansion des crues est un espace situé dans le lit majeur des cours d'eau, naturel, non ou peu urbanisé ou peu aménagé, où se répandent naturellement les eaux lors du débordement des cours d'eau. Elle contribue au stockage momentané des volumes apportés par la crue, au ralentissement et à l'écrêtement de la crue et au bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques et terrestres. Les zones d'expansion des crues ne doivent pas être confondues avec les zones de « surinondation ». Une zone d'expansion des crues n'est pas nécessairement une zone humide.</p> <p><i>Voir définitions : Inondation ; Zone humide.</i></p>	Orientations réglementaires et Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI)
ZONES DE CUMUL DES NUISANCES	<p>Les zones de cumul des nuisances correspondent aux secteurs qui concentrent et cumulent plusieurs pollutions et nuisances environnementales : qualité de l'air, qualité de l'eau, bruit des transports, pollution des sols, carence en espace vert, îlot de chaleur urbain, etc.</p> <p><i>Voir définitions : Espace vert et espace de loisirs ; Îlot de chaleur urbain.</i></p>	Observatoire Régional de la Santé
ZONE HUMIDE	<p>On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. L'arrêté du 24 juin 2008 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides.</p> <p><i>Voir définition : Zone d'expansion des crues.</i></p>	Article L.211-1 et R.211-108 du Code de l'environnement

**Annexe à la délibération n° 6 : « Orientations réglementaires »
modifiées**

**Projet pour adoption
ÎLE-DE-FRANCE 2040 :
UN NOUVEL EQUILIBRE**

ORIENTATIONS REGLEMENTAIRES



Préambule.....	1
GUIDE DE LECTURE DES ORIENTATIONS REGLEMENTAIRES	6
I- Un environnement protégé pour le mieux-être des Franciliens.....	9
I-1- Composer l'armature verte de la région-nature de demain.....	9
I-2- Améliorer la résilience de la région	24
II- Une gestion stratégique des ressources franciliennes : sobriété, circularité et proximité.....	29
II-1- Activité agricole et forestière	29
II-2- Assurer l'approvisionnement en matériaux en favorisant la proximité et la diversification du mix30	
II-3- Maintenir et adapter les services urbains	31
III- Vivre et habiter en Île-de-France : des cadres de vie désirables et des parcours de vie facilités.....	34
III-1- Intensifier le renouvellement urbain.....	34
III-2- Améliorer les cadres de vie	38
III-3 Maîtriser les développements urbains	42
IV- Conforter une économie compétitive et souveraine, engagée dans les grandes transitions.....	59
IV-1- Sites d'activité économique.....	59
IV-2- Immobilier de bureaux	61
IV-3- Commerce.....	62
IV-4- Logistique	63
IV-5- Transition numérique	65
V- Améliorer la mobilité des Franciliens grâce à des modes de transports robustes, décarbonés et de proximité.....	67
V-1- Conforter le réseau des infrastructures de transports	67
V-2- Limiter les impacts des infrastructures de transport	69
V-3- Rationnaliser le stationnement.....	70
V-4- Développer les mobilités actives.....	71
V-5- Assurer la fonctionnalité des places aéroportuaires.....	71
Annexe 1 - Connexions écologiques d'intérêt régional.....	73
Annexe 2 – Projets portés par les opérateurs de l'Etat impactant les espaces agricoles, naturels et forestiers	76
Annexe 3 – Projets d'infrastructures de transports.....	78

Préambule

Le principe réglementant l'élaboration d'un Schéma directeur couvrant l'ensemble du territoire régional est inscrit aux articles L.123-1 et suivants du Code de l'urbanisme.

Le schéma directeur de la région Ile-de-France (SDRIF) est un document d'aménagement et d'urbanisme qui donne un cadre à l'organisation de l'espace francilien. Comme le prévoit l'article L. 123-1, ce schéma « a pour objectif de maîtriser la croissance urbaine et démographique et l'utilisation de l'espace tout en garantissant le rayonnement international de cette région.

Il précise les moyens à mettre en œuvre pour corriger les disparités spatiales, sociales et économiques de la région, coordonner l'offre de déplacement et préserver les zones rurales et naturelles afin d'assurer les conditions d'un développement durable de la région.

Il détermine notamment la destination générale de différentes parties du territoire, les moyens de protection et de mise en valeur de l'environnement, la localisation des grandes infrastructures de transport et des grands équipements.

Il détermine également la localisation préférentielle des extensions urbaines, ainsi que des activités industrielles, logistiques, artisanales, agricoles, forestières et touristiques ».

Depuis la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets (dite loi « Climat et résilience »), le SDRIF doit, en outre, fixer « une trajectoire permettant d'aboutir à l'absence de toute artificialisation nette des sols ainsi que, par tranches de dix années, un objectif de réduction du rythme de l'artificialisation ».

Cette approche spatiale de l'aménagement s'inscrit dans une approche plus stratégique du développement francilien.

Le SDRIF identifie les enjeux régionaux et s'attache à une approche intégrée et transversale des thématiques permettant de répondre à ces enjeux.

Il assure la cohérence des politiques publiques sectorielles des différents acteurs compétents et l'articulation des échelles temporelles et spatiales de l'aménagement.

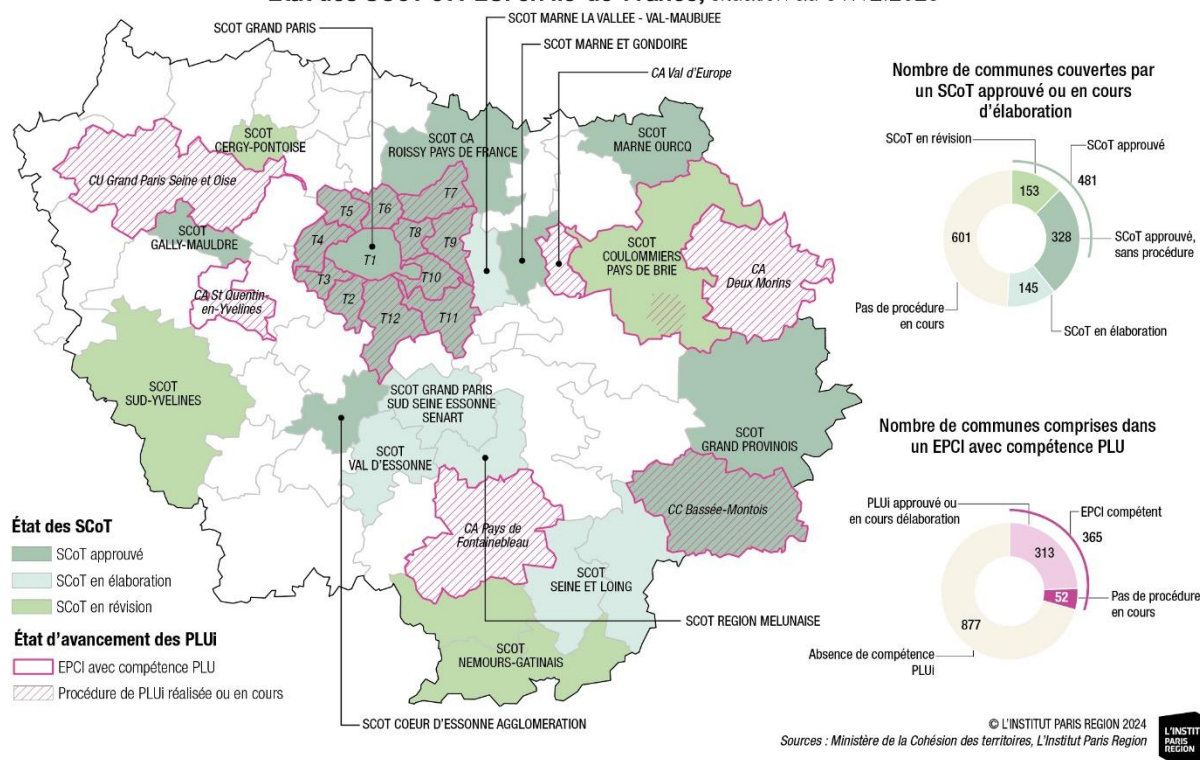
Il offre un cadre. Il fixe des limites et impose des orientations. Toutefois, il doit laisser aux collectivités territoriales, au travers de leurs documents d'urbanisme locaux, la responsabilité de la traduction de ces grandes orientations au niveau local. Il n'a pas vocation à se substituer aux servitudes de natures diverses qui pourraient s'imposer localement et qui devront être prises en compte par les collectivités.

Évolution du contexte juridique et révision du SDRIF de 2013

Depuis la dernière révision du SDRIF approuvée par le décret n° 2013-1241 du 27 décembre 2013, le cadre juridique de l'aménagement et de l'urbanisme a évolué, impactant directement ou indirectement la planification régionale, avec :

- un enrichissement des objectifs généraux du code de l'urbanisme devant être pris en compte par le SDRIF et l'ensemble des documents d'urbanisme,
- l'élargissement de la liste des personnes publiques associées à l'élaboration du SDRIF, ainsi que des personnes consultées pour avis, en application de la (loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République, dite loi « NOTRe »),
- la couverture complète de l'Île-de-France par des établissements publics à fiscalité propre à la suite de la loi NOTRe, et la création de la Métropole du Grand Paris et des établissements publics territoriaux qui la composent, dotés d'un statut particulier,

État des SCoT et PLUi en Île-de-France, situation au 31.12.2023



- l'obligation de concerter avec la population, depuis la loi du 27 janvier 2017 relative à l'égalité et à la citoyenneté,
- la définition d'une trajectoire permettant d'aboutir à l'absence de toute artificialisation nette des sols ainsi que, par tranches de dix années, d'un objectif de réduction du rythme de l'artificialisation (loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets), en tenant compte des ajustements de la loi n° 2023-630 du 20 juillet 2023 visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus locaux – dite loi « ZAN » – (projets d'envergure nationale ou européenne, surface minimale garantie pour les communes, etc.). Pour la décennie 2021-2031, cette diminution du rythme de l'artificialisation se traduit obligatoirement par un objectif de réduction de la consommation des espaces naturels agricoles et forestiers, par rapport à la consommation constatée lors de la décennie précédente.

L'engagement de la Région, lors de la conférence des parties (COP) Île-de-France des 16 et 17 septembre 2020, de tendre vers une région ZAN, ZEN et circulaire pour prendre en compte les enjeux climatiques et écologiques, et les premiers enseignements de la crise sanitaire, ainsi que les termes de la loi climat et résilience, ont conduit à la mise en révision du SDRIF de 2013 par délibération du 17 novembre 2021 du conseil régional. Cette délibération, qui vise l'élaboration d'un SDRIF-Environnemental (SDRIF-E), a porté trois orientations au débat :

- un SDRIF-E pour préparer l'avenir, renforcer l'attractivité de la région et impulser une relance durable ;
- un SDRIF-E à la hauteur des enjeux environnementaux contemporains pour une région ZAN, ZEN et circulaire ;
- un SDRIF-E pour bâtir une Île-de-France résiliente et protéger les Franciliens.

Les grandes étapes de la révision du SDRIF-E

Novembre 2021 : délibération du Conseil régional initiant la révision du SDRIF-E

Décembre 2021 : début de la concertation avec les personnes publiques associées et les partenaires / conférences des territoires ; comités des partenaires

Mars 2022 : début de la concertation avec la population

Novembre-décembre 2022 : réunions du panel de citoyens

Juillet 2023 : Arrêt du projet de SDRIF-E par délibération du conseil régional

Février-mars 2024 : Enquête publique

Septembre 2024 : Adoption du SDRIF-E par délibération du conseil régional

XX : Approbation du SDRIF-E par décret en Conseil d'Etat.

Décembre 2021 : début de la concertation avec les personnes publiques associées et les partenaires / conférences des territoires ; comités des partenaires

Novembre-décembre 2022 : réunions du panel de citoyens

Juillet 2023 : Arrêt du projet de SDRIF-E par délibération du conseil régional

Février-mars 2024 : Enquête publique

Septembre 2024 : Adoption du SDRIF-E par délibération du conseil régional

XX : Approbation du SDRIF-E par décret en Conseil d'Etat.

Document d'aménagement et d'urbanisme d'échelle régionale, le SDRIF s'inscrit dans la hiérarchie des normes d'urbanisme. Il s'impose donc à certains documents infrarégionaux ou régionaux thématiques et doit également respecter un cadre normatif très précis.



SDRIF-E 2040 – Orientations réglementaires – Version pour adoption (11/09/2024)

La liste des objectifs généraux applicables aux documents d'urbanisme a été complétée par « la lutte contre l'artificialisation des sols, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme », cet objectif reposant lui-même sur un principe d'équilibre défini au nouvel article L. 101-2-1 du code de l'urbanisme.

Le SDRIF-E doit en outre respecter les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation des sols et les dispositions nécessaires à la mise en œuvre de projets d'intérêt général relevant de l'État et d'opérations d'intérêt national. À cet effet, en février 2022, l'État a transmis à la région son « porter à connaissance ».

Le SDRIF-E doit être compatible avec les objectifs de gestion des risques d'inondation, les orientations fondamentales et les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) prévu à l'article L.566-7 du code de l'environnement. Le PGRI du bassin Seine Normandie 2022-2027 a été approuvé en mars 2022.

Le SDRIF-E doit prendre en compte les schémas de services collectifs (enseignement supérieur et recherche, culture, santé, information et communication, énergie, espaces naturels et ruraux, sport ; les schémas multimodaux de services collectifs de transports ont été supprimés) publiés par décret du 18 avril 2002.

Le SDRIF-E doit également prendre en compte le schéma régional de cohérence écologique (SRCE), l'article L. 371-3 du code de l'environnement énonçant que : « *Les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme prennent en compte les schémas régionaux de cohérence écologique lors de l'élaboration ou de la révision de leurs documents d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme* ».

Enfin, la Stratégie nationale Bas-Carbone, révisée en 2018-2019, qui vise la neutralité carbone en 2050, doit être prise en compte par le SDRIF-E.

Les documents de planification et les décisions devant être compatibles avec le SDRIF-E et permettant sa mise en œuvre

Sont compatibles avec les dispositions du SDRIF-E :

- le Plan des mobilités d'Île-de-France (PDMIF),
- le Schéma régional de l'habitat et de l'hébergement (SRHH),
- le Plan métropolitain de l'habitat et de l'hébergement (PMHH),
- les schémas de cohérence territoriale (SCoT) et, en leur absence, les plans locaux d'urbanisme (PLU), les documents d'urbanisme locaux en tenant lieu ou les cartes communales.

S'agissant des documents d'urbanisme locaux approuvés ou révisés avant l'approbation du SDRIF-E, ils devront, le cas échéant, être mis en compatibilité avec ce dernier, dans le respect des articles L.131-3 et L.131-7 du code de l'urbanisme prévoyant notamment une analyse triennale de compatibilité et de prise en compte des documents de rang supérieur.

Par ailleurs, le document de planification régionale des infrastructures de transport, devra respecter les orientations retenues par le SDRIF-E et le PDMIF.

Enfin, les agréments relatifs à la construction, la reconstruction ou l'extension des locaux, installations et annexes visées aux articles L.510-1 et suivants du code de l'urbanisme (bureaux, logistique, centres de données dits « data centers ») sont délivrés dans le respect du SDRIF-E.

Pour être compatibles, les documents ou décisions concernés doivent « *permettre la réalisation des objectifs et options que le SDRIF a retenus pour la période d'application* » desdits documents ou décisions et « *ne pas compromettre la réalisation des objectifs et les options retenus pour une phase ultérieure* ». Ce rapport de compatibilité « *doit être regardé comme s'appliquant aux options fondamentales et aux objectifs essentiels de l'aménagement et du développement par lesquels s'exprime la cohérence globale des orientations du SDRIF* » (avis CE n°349324 du 5 mars 1991).

Projets engagés et période de mise en compatibilité avec le SDRIF-E

Le SDRIF-E, en déclinaison de la trajectoire régionale de réduction de l'artificialisation, définit des capacités d'urbanisation mobilisables dans le cadre des documents d'urbanisme locaux. En conformité avec la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, le point de départ de cette trajectoire et de la mobilisation des capacités d'urbanisation est 2021.

Les documents d'urbanisme doivent être mis en compatibilité avec le SDRIF-E approuvé par le décret XXXX dans le délai prévu à l'article 194 de la loi dite « Climat et résilience », à savoir d'ici le 22 février 2027, pour les schémas de cohérence territoriale, et le 22 février 2028, pour les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales.

Jusqu'à la fin de la période mentionnée, un document d'urbanisme local n'est pas illégal du fait que certaines de ses dispositions ne prendraient pas en compte la nouvelle trajectoire de réduction de l'artificialisation définie par le SDRIF-E.

Entre 2021 et la date d'approbation du présent SDRIF-E, les orientations réglementaires du SDRIF approuvé par le décret n° 2013-1241 du 27 décembre 2013 sont opposables aux documents d'urbanisme locaux. Dès lors, ces derniers ont pu légalement permettre des projets excédant les capacités d'urbanisation du SDRIF-E et les autorisations d'urbanisme délivrées y afférentes ne peuvent être remises en cause.

En revanche, la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers observée entre 2021 et la date d'entrée en vigueur du SDRIF-E est à retrancher des capacités d'urbanisation offertes par ce dernier. Si cette consommation d'espace excède les capacités d'urbanisation du SDRIF-E, la commune ou l'intercommunalité ne disposera plus de capacités d'urbanisation d'ici 2040, sauf actions de renaturation permettant de compenser le dépassement et un gain d'espaces non artificialisés.

COMPOSITION DU SDRIF-E

Projet d'aménagement régional

Ce document exprime les fondements du SDRIF-E pour :

- une région sobre avec la description de la trajectoire régionale de réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, puis d'artificialisation, par période de dix ans pour atteindre l'objectif ZAN en 2050 ;
- une région polycentrique avec la présentation des « Grandes entités territoriales » et de leurs fonctions pour un développement régional équilibré ;
- une région résiliente au travers d'ambitions d'aménagement et de développement explicitées dans cinq chapitres : « Un environnement protégé pour le mieux-être des Franciliens » ; « Une gestion stratégique des ressources franciliennes : sobriété, circularité et proximité » ; « Vivre et habiter en Île-de-France : des cadres de vie désirables et des parcours de vie facilités » ; « Conforter une économie compétitive et souveraine, engagée dans les grandes transitions » ; « Améliorer la mobilité des Franciliens grâce à des modes de transports robustes, décarbonés et de proximité ».

Orientations réglementaires

Ce document regroupe l'ensemble des dispositions normatives permettant la mise en œuvre du projet d'aménagement régional et s'imposant notamment aux SCoT, et en leur absence aux PLU ou documents d'urbanisme en tenant lieu. Elles ont été définies au regard des dispositions que le SDRIF-E doit respecter, selon la hiérarchie des normes.

Evaluation environnementale

En vertu de l'article L. 104-1 du code de l'urbanisme, le SDRIF-E doit faire l'objet d'une évaluation environnementale. Si le choix a été fait de la présenter dans un document dédié, cette évaluation a irrigué le projet tout au long de sa construction et ainsi participé à la définition de la stratégie d'aménagement et de développement de la région Île-de-France. Elle justifie et explicite les choix d'aménagement retenus et les éléments prescriptifs.

Elle a contribué à mettre le cadre de vie et l'environnement au cœur des réflexions, et constitue un outil pédagogique pour sensibiliser chacun aux défis environnementaux.

GUIDE DE LECTURE DES ORIENTATIONS REGLEMENTAIRES

Les orientations réglementaires permettent la mise en œuvre du projet d'aménagement régional et s'imposent notamment aux SCoT, et en leur absence aux PLU ou documents d'urbanisme en tenant lieu et aux cartes communales. Elles ont été définies au regard des dispositions que le SDRIF-E doit respecter, selon la hiérarchie des normes.

Elles ne font pas obstacle à la prise en compte par les documents d'urbanisme locaux des servitudes d'urbanisme et des servitudes d'utilité publique, notamment celles concernant la prévention des risques naturels et technologiques et la protection du patrimoine (monuments historiques, sites naturels inscrits et classés, patrimoine architectural, etc.) et les plans d'exposition au bruit des aéroports. Mais, au-delà des liens juridiques établis, les orientations ont été rédigées dans un souci de cohérence des différentes politiques publiques sectorielles concourant à l'aménagement du territoire de la région Île-de-France, telles que le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) pour les dispositions relatives à l'imperméabilisation des sols et les espaces en eau par exemple, ou le SRCE pour les continuités écologiques. Cette mise en cohérence est explicitée dans l'évaluation environnementale.

Les orientations réglementaires sont organisées en cinq chapitres, en cohérence avec l'organisation du projet d'aménagement régional. Un rappel des grands objectifs de ce dernier introduit chacun des chapitres.

En lien avec le projet d'aménagement régional, les entités territoriales et les polarités du SDRIF-E sont définies selon une typologie d'espaces auxquels sont attachées des orientations différenciées (p. 55).

L'agglomération parisienne regroupe :

- « l'hypercentre » qui correspond aux communes les plus denses de l'agglomération parisienne avec plus de 150 logements/ha au sein des espaces résidentiels et 230 habitants + emplois par hectare urbanisé ;
- « le cœur d'agglomération » qui correspond aux communes denses en continuité de l'hypercentre, majoritairement urbanisées, et rassemblées principalement à l'intérieur de l'A86 ;
- « la couronne d'agglomération », qui correspond à l'unité urbaine de Paris telle que définie par l'Insee, à l'exclusion de l'hypercentre et du cœur d'agglomération.

L'espace rural regroupe :

- « les villes moyennes » qui correspondent aux polarités urbaines régionales de plus de 10 000 habitants ne relevant pas de l'agglomération parisienne, et leurs communes agglomérées. Mantes, Melun et leurs communes limitrophes, qui sont rattachées à l'unité urbaine de Paris au sens de l'Insee ont été ajoutées aux villes moyennes afin de mieux traduire leur rôle de structuration au sein de l'espace rural ;
- « les petites villes » qui rassemblent les autres communes urbaines hors agglomération parisienne et leur communes agglomérées ;
- « les communes rurales » qui comprennent les communes rurales telles que définies par l'Insee.

Ces entités territoriales sont organisées par un réseau de polarités existantes ou à renforcer à horizon 2040. Les polarités peuvent être constituées d'une ou de plusieurs communes. Elles sont définies à partir de trois critères : centralité, emploi et desserte. Ces critères ne sont pas pleinement remplis dans l'ensemble des polarités identifiées dans le SDRIF-E. L'objectif est en revanche que ces polarités remplissent ces fonctions à l'horizon 2040.

Cartes réglementaires

Le champ d'application géographique des orientations figure, pour l'essentiel, dans les trois cartes réglementaires suivantes :

- Maîtriser le développement urbain ;
- Placer la nature au cœur du développement régional ;
- Développer l'indépendance productive régionale.

Les trois cartes réglementaires sont complémentaires et non pas exclusives les unes des autres.

Ces cartes, à l'échelle du 1/150 000, couvrent la totalité du territoire régional avec une expression graphique adaptée sur un fond de plan établi à partir du mode d'occupation du sol (MOS) 2021. Les espaces isolés, d'une superficie inférieure à 5 hectares ont été en général englobés dans les espaces environnants. La réalité du terrain l'emporte sur la représentation cartographique. Les limites communales schématisées constituent des éléments indicatifs de repères.

Il appartient aux documents d'urbanisme locaux, dans le respect des dispositions énoncées dans les orientations réglementaires, de préciser les limites des espaces identifiés, ainsi que celles des éléments représentés symboliquement sur les différentes cartes réglementaires du SDRIF-E, dans le respect des principes de subsidiarité et de compatibilité. Toute autre utilisation de ces cartes méconnaîtrait ces principes.

La représentation des orientations se conforme à l'article L. 123-1 du code de l'urbanisme pour, notamment :

- définir les espaces agricoles, naturels et boisés à protéger ;
- déterminer la localisation préférentielle des développements urbains, sans délimiter les surfaces des espaces concernés ;
- représenter les sites d'activité économique et les sites commerciaux, à préserver ou à faire évoluer ;
- représenter les projets d'infrastructures sous forme de tracé ou de principe de liaison.

L'échelle de la représentation cartographique a pu conduire à positionner des pastilles d'urbanisation en partie sur des fronts verts d'intérêt régional ou sur l'armature verte à sanctuariser, sans que cela remette en cause les orientations réglementaires d'intangibilité du front ou de préservation de toute urbanisation de l'armature verte. Toute autre interprétation,

excédant le principe de compatibilité, risquerait d'entacher le document d'urbanisme local d'illégalité.

Une carte schématique accompagne chacune des cartes réglementaires d'une lecture territoriale stratégique de l'aménagement régional en lien avec le projet d'aménagement régional. Elle n'a pas de portée normative.

1- Un environnement protégé pour le mieux-être des Franciliens

La région Île-de-France est caractérisée par une agglomération parisienne de très forte densité et une large proportion d'espaces naturels, agricoles et forestiers recouvrant plus des trois quarts de son territoire. Si cette dernière proportion est importante, les espaces naturels, agricoles et forestiers sont soumis à une forte pression urbaine qu'il convient de maîtriser, dans la recherche d'un équilibre entre les besoins de développement régional, la résorption des inégalités et la préservation de la biodiversité et des ressources naturelles et agricoles. La région est en outre, comme l'ensemble du pays, déjà concernée par les effets du changement climatique. Réunir les conditions pour réduire la vulnérabilité du territoire face aux risques naturels, aux épisodes de forte chaleur et au risque pesant sur la ressource en eau, s'avère indispensable. Ceci passe notamment par une plus grande place de la nature en ville, mais aussi par une adaptation globale de l'aménagement pour plus de résilience

1-1- Composer l'armature verte de la région-nature de demain

L'armature verte régionale est constituée des espaces naturels, agricoles, forestiers et des espaces en eau, ainsi que des espaces de nature en ville (les jardins de l'habitat, les espaces verts et les espaces de loisirs, etc.). Elle est formée :

- dans l'espace rural, par de vastes ensembles agricoles, des forêts, des zones humides et les principales ressources naturelles franciliennes ;
- dans l'agglomération parisienne, par la ceinture verte (voir Projet d'aménagement régional, p. 36) et les grandes vallées fluviales, qui structurent les tissus urbains en préservant des espaces de respiration importants, essentiels aux Franciliens habitant les zones les plus densément bâties et assurant la liaison avec les grands ensembles naturels de l'espace rural ;
- dans le cœur et l'hypercentre de l'agglomération parisienne, par le réseau des jardins privés, d'espaces verts et espaces de loisirs de proximité assurant une pénétration de la nature en ville et des liaisons vertes assurant l'accès, par des modes actifs et sobres en énergie, aux espaces ouverts de la Ceinture verte et de l'espace rural francilien.

Il convient de consolider cette armature verte en tant que support de la trame verte et bleue et de préserver les éléments constitutifs de cette dernière. La ceinture verte soumise à des pressions urbaines importantes fait l'objet d'une attention particulière, qui se traduit par la protection renforcée des espaces naturels, agricoles et forestiers en son sein (armature verte à sanctuariser). Au-delà de celle-ci, une vigilance doit être portée au maintien de la fonctionnalité des unités paysagères (grande armature paysagère à conforter). Sur l'ensemble du réseau de ces espaces ouverts, la protection et le renforcement des corridors écologiques jouent un rôle majeur. Dans les espaces périurbains et ruraux, le rapprochement de fronts verts d'intérêt régional permet de constituer des couloirs favorisant la circulation des espèces. Dans les espaces urbains, les liaisons vertes visent à maintenir, voire renforcer, des continuités écologiques fragilisées par les développements urbains.

L'armature verte régionale, support de la trame verte et bleue

1. **La grande armature paysagère à conforter** consiste en des unités paysagères regroupant une large majorité d'espaces naturels, agricoles et forestiers, entretenant des liens fonctionnels entre eux et avec d'autres espaces similaires.



L'urbanisation autorisée dans cette armature (voir 3-3 « Maîtriser les développements urbains », p. 42) ne doit pas porter atteinte à la fonctionnalité des espaces ouverts constitutifs de l'armature identifiée sur la carte « Placer la nature au cœur du développement régional » (production agricole ou sylvicole, dynamiques écologiques liées à la biodiversité, équilibre du cycle de l'eau, écoulement des rivières, maîtrise des ruissellements, qualité paysagère). Cette exigence s'articule avec les orientations réglementaires relatives aux éléments constitutifs de l'armature verte régionale, notamment l'OR 15 concernant les éléments, les espaces et les milieux d'intérêt écologique et paysager dans les espaces agricoles et l'OR 24 concernant les éléments naturels participant au fonctionnement des milieux aquatiques et humides et aux continuités écologiques et paysagères liées à l'eau.).

Les ruptures doivent être évitées, de même que la fragmentation en ilots. Les projets doivent impacter le moins possible les vues principales et les paysages (voir « Valoriser les paysages et le patrimoine bâti », p. 40).

2. **L'armature verte à sanctuariser** consiste en des unités d'espaces naturels, agricoles et forestiers et d'espaces verts et espaces de loisirs, sous forte pression de l'urbanisation, entretenant des liens fonctionnels. Elle est représentée sur la carte « Placer la nature au cœur du développement régional » par l'aplat (*). Toute nouvelle urbanisation y est exclue. Les seules capacités d'urbanisation pouvant être mobilisées le sont dans le cadre des exceptions énumérées pour les espaces agricoles, à l'OR 13, et pour les espaces boisés et les espaces naturels, à l'OR 17.



Les installations, ouvrages et constructions admis au sein de l'armature verte doivent être économes en espace et ne doivent pas favoriser le mitage. Ils doivent présenter une bonne intégration environnementale et paysagère, prendre en compte les risques de nuisances générés, ainsi que la géomorphologie et l'hydrographie du terrain.

Des espaces urbanisés peuvent être compris au sein de l'armature verte à sanctuariser. Ils ne sont pas concernés par la présente orientation réglementaire. Les espaces urbanisés sont soumis aux orientations réglementaires dédiées, notamment celles relevant des chapitres « 3-1 Intensifier les espaces urbains existants », p. 34, et «

4- Conforter une économie compétitive et souveraine, engagée dans les grandes transitions », p. 59).

3. Les continuités d'espaces ouverts au sein de l'armature verte à sanctuariser, comme de la grande armature paysagère, doivent être maintenues ou créées dans les secteurs dont le développement urbain pourrait grever l'intérêt régional de préservation des espaces ouverts et de leur fonctionnement (secteurs d'urbanisation préférentielle, secteurs de développement industriel d'intérêt régional, projets d'infrastructures, etc.). En milieu urbain, s'il n'est pas toujours possible de maintenir une emprise large pour ces continuités dont les fonctionnalités sont essentielles à préserver, voire à améliorer (trame verte d'agglomération, corridor fluvial, rivière urbaine, etc.), leur rétablissement doit être prévu à l'occasion d'opérations d'aménagement et de renouvellement urbain, en prenant appui notamment sur les liaisons identifiées dans la carte « Placer la nature au cœur du développement régional ». Une attention particulière doit être apportée aux continuités d'espaces ouverts supports de corridors écologiques.
4. Les liaisons entre espaces contribuent au maintien et au rétablissement des continuités d'espaces ouverts évoquées à l'OR 3. Elles peuvent être le support de circulations douces lorsqu'elles sont compatibles avec la fonction écologique ou paysagère de ces liaisons.

Les liaisons à sanctuariser, dont l'emprise est à renforcer, ainsi que celles à créer, sont identifiées sur la carte « Placer la nature au cœur du développement régional » par le figuré (*).

L'emplacement, le tracé et l'emprise des liaisons représentées doivent être précisés et adaptés localement. Une largeur végétalisée suffisante est nécessaire pour assurer la fonctionnalité de la continuité écologique ou paysagère.

Ces liaisons doivent être complétées et s'articuler avec les corridors écologiques identifiés localement.

5. La préservation de la biodiversité repose notamment sur le maintien des connexions entre les différentes composantes de la trame verte et bleue. Ces connexions écologiques, essentielles pour la circulation et l'accomplissement de tout ou une partie du cycle de vie de la flore et de la faune, sont fragilisées en certaines parties du territoire régional, par l'urbanisation ou le mitage des espaces. Elles présentent à cet égard un intérêt régional et sont identifiées sur la carte « Placer la nature au cœur du développement régional », par le figuré (*).

Les documents d'urbanisme locaux précisent la localisation de ces connexions écologiques d'intérêt régional et définissent un secteur de protection, à l'intérieur duquel toute nouvelle urbanisation est exclue, en dehors des sites urbains constitués. Ce secteur de protection doit permettre la connexion des sous-trames arborées, herbacées, calcicoles et humides indiquées dans le tableau en annexe 1 et tient compte des objectifs de protection identifiés par le schéma régional de cohérence écologique.

Lorsqu'elles ne peuvent être accueillies dans d'autres espaces, sous réserve de préserver la fonctionnalité des connexions écologiques d'intérêt régional et qu'il ne soit pas porté atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, peuvent exceptionnellement être admises dans les espaces naturels, boisés, ou agricoles de ces secteurs :

- les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole, pastorale ou forestière ;
- les installations nécessaires à l'alimentation en eau potable (captage, réservoirs, stations de pompage)
- dans les espaces agricoles, les installations de collecte, stockage, et premier conditionnement des produits agricoles, dont la proximité est indispensable au prolongement de l'acte de production.

Au sein des sites urbains constitués dans le secteur de protection défini localement, une attention particulière doit être apportée à la perméabilité au vivant des tissus urbains, à la préservation des espaces ouverts existants, ainsi qu'à la circulation des espèces (clôtures, haies, ruptures causées par des infrastructures).

Un site urbain constitué est un espace bâti présentant une densité, une continuité et une structuration par des voies de circulation et des réseaux que l'on rencontre dans les zones agglomérées. Son existence et ses limites seront appréciées au cas par cas en tenant compte notamment des limites physiques et des voiries existantes.

6. La fragmentation des espaces ouverts par les infrastructures de transports doit être résorbée.

Les infrastructures linéaires représentées sur la carte « Placer la nature au cœur du développement régional » par le tracé (*) constituent des axes prioritaires pour le rétablissement de franchissements permettant de remplir plusieurs fonctions : circulation des engins agricoles, circulation piétonne et cyclable, et rétablissement de corridors écologiques. Les documents d'urbanisme précisent le nombre et l'emplacement de ces franchissements, en cohérence avec les corridors écologiques identifiés par le schéma régional de cohérence écologique et les liaisons agricoles et forestières identifiées par le SDRIF-E (voir OR 42).



Les fronts verts

On entend par front vert la limite entre les espaces bâtis et les espaces ouverts, qui représente à la fois une ligne de contact et une épaisseur.

La maîtrise de ces fronts a pour objectifs de :

- fixer une limite à l'urbanisation ;
- renforcer l'image et l'identité de l'espace urbain et des espaces ouverts ;
- préserver les unités agricoles, boisées et naturelles ;
- garantir les continuités et liaisons entre ces unités ;
- participer à la structuration de l'espace urbain en maintenant notamment des espaces de respiration ;

- offrir à la ville vue et accès sur l'espace ouvert.
7. Les lignes de rupture géographique, naturelle (ex : cours d'eau) ou artificielle (ex : infrastructures de transport) constituent des repères pour fixer la limite à l'urbanisation.

Dans la ceinture verte et dans les grandes vallées, sur les plateaux agricoles, où la pression urbaine est particulièrement forte, des fronts verts d'intérêt régional sont figurés par le symbole (*) sur les cartes réglementaires du SDRIF-E. Il appartient aux collectivités territoriales compétentes d'en fixer les limites précises dans leurs documents d'urbanisme.



Les redents situés entre la limite d'urbanisation et le front peuvent être urbanisés dans le respect des capacités d'urbanisation offertes par le SDRIF-E.

Aucune urbanisation nouvelle ne peut les franchir. Les fronts verts d'intérêt régional sont intangibles.

8. Le traitement des fronts verts doit permettre une transition entre l'espace urbain ou à urbaniser et les espaces ouverts et la valorisation réciproque de ces espaces. Les fronts verts seront créés et aménagés sur les espaces à vocation urbaine.

Les nouvelles urbanisations en limite des espaces agricoles intègrent dans leur emprise une lisière non bâtie suffisamment large (d'environ 5 mètres, à adapter en fonction des situations locales) permettant de constituer un espace de transition. Cette lisière peut accueillir des circulations douces et des aménagements paysagers végétalisés favorables à la biodiversité.

La qualité des espaces de transition entre les espaces naturels, agricoles et forestiers, d'une part, et les espaces urbains, d'autre part, devra être améliorée (valorisation paysagère, limitation de l'imperméabilisation – voire désimperméabilisation, etc.).

Les trames écologiques

La trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural. Sa protection est assurée dans le SDRIF-E par différents outils

développés dans l'ensemble de la partie I des orientations réglementaires. Sans être exhaustif, il s'agit de :

- la préservation des espaces ouverts (OR 12 et s.) renforcée dans l'armature verte à sanctuariser (OR 2) et à l'endroit des connexions écologiques d'intérêt régional (OR 5) ;
- des limites à l'urbanisation matérialisées par des fronts verts d'intérêt régional (OR 7) qui en certaines parties du territoires peuvent former un couloir de protection pour les corridors écologiques ;
- la sanctuarisation ou le redéploiement de liaisons vertes pour contribuer au maintien ou au rétablissement de la continuité des espaces ouverts (OR 4) ;
- la résorption de la fragmentation des espaces ouverts (OR 6) ;
- la préservation des espaces en eau et des zones humides (OR 21 et s.) ;
- la restauration des continuités aquatiques ou humides lorsqu'elles ont été interrompues (OR 23) ;
- le maintien, voire le développement des espaces de pleine terre (OR 28 et 29) et la limitation de l'imperméabilisation des sols (OR 39 et s.).

L'impact sur la biodiversité et la santé humaine de la pollution sonore et lumineuse, ou encore de la fragmentation des sols vivants, implique de développer, en complément, de nouvelles trames écologiques. Les trames noire, blanche et brune participent ainsi à la consolidation de la trame verte et bleue et de la fonctionnalité des écosystèmes.

9. Les documents d'urbanisme identifient une trame noire, en tenant compte notamment des espaces sensibles à la pollution lumineuse à proximité des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques à préserver ou à rétablir, et au sein de l'espace urbain, en s'appuyant notamment sur les liaisons mentionnées à l'OR 4, pour adapter les aménagements en conséquence.
10. Les documents d'urbanisme peuvent également définir une trame blanche. Le cas échéant, elle s'appuie d'une part, sur des zones calmes favorables aux habitants et à la faune sauvage (voir OR 71) et d'autre part, sur des espaces ou zones où une réduction de la pollution sonore est à rechercher.
11. La trame brune s'entend comme une continuité de sols non-artificialisés et aux fonctions préservées. Son développement doit être recherché en s'appuyant sur le maintien, voire la reconquête des espaces de pleine terre (voir OR 28 et 29).

Les éléments constitutifs de l'armature des espaces ouverts

Les espaces agricoles

Les espaces agricoles franciliens sont des espaces productifs mais également des espaces de nature, de ressourcement, de calme, d'intérêt paysager.

Selon leur localisation et le degré de pression subie, les espaces agricoles comprennent :

- dans l'espace rural, de grands territoires agricoles et ruraux homogènes ;
- en ceinture verte, des entités agricoles urbaines et périurbaines fonctionnant en réseau grâce à des liaisons indispensables à leur fonctionnement, ainsi que des ensembles

agricoles homogènes formant de grandes pénétrantes dans l'agglomération parisienne, en lien avec l'espace rural environnant ;

- en trame verte d'agglomération, des unités agricoles urbaines fonctionnelles malgré leur enclavement.

Les espaces agricoles d'une superficie de plus de 5 hectares sont indiqués par l'aplat ① sur les cartes « Placer la nature au cœur du développement régional » et « Maîtriser le développement urbain » et par l'aplat ② sur la carte « Développer l'indépendance productive régionale ». Cette dernière représentation vise à mettre en exergue la dimension économique et productive de ces espaces ouverts indispensables à la résilience régionale (voir également OR 42 et 43).



- 12.** Les espaces agricoles sont à préserver de toute urbanisation, sauf capacités d'urbanisation cartographiées et non cartographiées prévues par le SDRIF-E.

Les espaces agricoles qui ne figurent pas sur les cartes réglementaires du SDRIF-E sont à préserver s'ils sont exploitables et nécessaires à la viabilité de l'exploitation agricole.

Les documents d'urbanisme identifient les espaces agricoles à protéger strictement de toute nouvelle urbanisation et les éléments indispensables à leur fonctionnement, et encadrent les occupations du sol de nature à compromettre la fonctionnalité de ces espaces (ex : remblais et exhaussements du sols, sauf autorisation délivrée au titre d'une législation autre que d'urbanisme).

- 13.** Par exception au principe d'urbanisation en continuité de l'espace urbain existant défini à l'OR 79, peuvent être autorisés au sein des espaces agricoles :

- a. les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ;
- b. les installations de collecte, stockage, et premier conditionnement des produits agricoles, dont la proximité est indispensable au prolongement de l'acte de production de l'activité agricole en place ;
- c. les constructions et installations nécessaires à l'alimentation en eau potable ;
- d. les aires d'accueil des gens du voyage et les aires de grand passage ;
- e. les infrastructures de transport et de réseaux, à condition qu'aucune autre solution ne soit techniquement possible à un coût raisonnable et que leur impact soit limité ;
- f. l'exploitation de carrières, dans le cadre d'une gestion durable des ressources du sous-sol, sous réserve de privilégier, en fonction du contexte local et des potentiels du site, le retour à une vocation agricole des sols concernés ;
- g. à titre exceptionnel, lorsqu'ils ne peuvent être accueillis dans les espaces urbanisés et qu'ils ne sont pas incompatibles avec l'activité agricole, les ouvrages et installations nécessaires au service public ou d'intérêt collectif de niveau supracommunal liés à la gestion des déchets solides ou liquides, ainsi qu'à la production d'énergie (notamment, stations électriques, grandes éoliennes, méthaniseurs, installations photovoltaïques autorisées dans les surfaces identifiées par le document-cadre au regard des articles L.111-29 et L.111-30 du code de l'urbanisme, puits géothermiques et chaufferies biomasse).

Les installations agrivoltaïques au sens de l'article L. 314-36 du code de l'énergie et de l'article L. 111-27 du code de l'urbanisme relèvent de l'exception a-.

Les constructions, ouvrages, infrastructures et installations susmentionnés sont réalisés dans le respect des capacités d'urbanisation cartographiées et non cartographiées prévues par le SDRIF-E, dès lors qu'ils consomment ou artificialisent des espaces agricoles au sens de la législation en vigueur. Afin de ne pas compromettre l'activité agricole, ils doivent être économes en espace, ne pas favoriser le mitage et n'ont donc pas vocation à favoriser une urbanisation future dans leur continuité. Ils doivent présenter une bonne intégration environnementale et paysagère, prendre en compte les risques de nuisances générés, ainsi que la géomorphologie et l'hydrographie du terrain.

14. La fragmentation des espaces agricoles doit être évitée et lorsqu'elle ne peut l'être, les continuités doivent être rétablies. Les documents d'urbanisme intègrent ces continuités agricoles à maintenir, voire à rétablir.
15. Les éléments, les espaces et les milieux d'intérêt écologique et paysager présents dans les espaces à dominante agricole (haies, bosquets, petits bois, prairies permanentes, mares et mouillères, visuel ouvert, patrimoine vernaculaire, etc.) doivent être identifiés et préservés, voire restaurés.
16. Les espaces dédiés à l'agriculture urbaine doivent être confortés et développés, en lien avec la nécessité d'accroître la place de la nature en ville et le besoin de renforcer la diversité agricole francilienne.

Les espaces boisés et les espaces naturels

Ces espaces sont constitués :

- des massifs forestiers publics ou privés, des boisements isolés et des grands domaines boisés, y compris les coupes forestières, les clairières ainsi que les parcelles à boiser ;
- des espaces à caractère naturel (tels que prairies, pelouses calcicoles, landes, platières, tourbières, zones humides – ces dernières étant traitées dans la section dédiée aux espaces en eau –, etc.).

Les espaces boisés franciliens permettent une production forestière et sont des espaces essentiels pour la biodiversité. Ils sont également des lieux de ressourcement pour les Franciliens, et des espaces de rafraîchissement.

Les espaces naturels, souvent de faible emprise, sont des espaces fondamentaux, car concentrant une grande biodiversité, et ayant un rôle majeur dans le cycle de l'eau. L'intérêt écologique de certains espaces naturels situés au sein des espaces boisés est lié à leur caractère non boisé.

Les espaces boisés et les espaces naturels d'une superficie de plus de 5 hectares sont indiqués par l'aplat (*) sur les trois cartes réglementaires du SDRIF-E.



17. Les espaces boisés et les espaces naturels doivent être préservés de toute nouvelle urbanisation, y compris s'ils ne figurent pas sur les cartes réglementaires du SDRIF-E. Cette orientation s'applique sans préjudice des dispositions du code forestier et du code de l'environnement permettant sous conditions la réalisation de certaines opérations dans ces espaces.

Par exception au principe d'urbanisation en continuité de l'espace urbain existant défini à l'OR 79 , à condition de ne pas être incompatibles avec l'exercice d'une activité pastorale ou forestière en place et de ne pas porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, peuvent être autorisés dans les espaces boisés et les espaces naturels, sous réserve que les dispositions législatives et réglementaires applicables à ces espaces permettent de l'envisager :

- a) les infrastructures de transport et de réseaux, sous réserve qu'aucune autre solution ne soit techniquement possible à un coût raisonnable et que leur impact soit limité, notamment par une adaptation de l'ouvrage à son environnement ;
- b) l'exploitation des carrières, sous réserve de ne pas engendrer des destructions irréversibles et de garantir le retour à une vocation naturelle ou boisée des sols concernés ;
- c) les constructions et installations nécessaires à l'alimentation en eau potable ;
- d) les extensions d'ouvrages et installations liés au traitement des déchets solides ou liquides ayant été déclarées d'intérêt général ;
- e) les installations permettant d'accueillir du public à la condition qu'elles n'engendrent pas d'artificialisation des sols ;
- f) les installations indispensables à l'exploitation forestière ;
- g) les installations nécessaires à la gestion du risque d'incendie.

Dans les sites pollués, les anciennes carrières sans obligation de réhabilitation, et les plans d'eau anthropisés à faible valeur environnementale, les installations de production d'énergies renouvelables peuvent être admises, sous réserve d'être compatibles avec la protection des espèces et la vocation naturelle ou forestière de ces espaces (au regard des services pour la biodiversité, l'eau, les paysages, la production forestière, etc.). Les constructions et les installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire implantées sur les sols ne sont pas autorisées dans les zones forestières lorsqu'elles nécessitent un défrichement selon les conditions définies par l'article L111-33 du code de l'urbanisme.

Dans les forêts alluviales, seules les exceptions b) et g) peuvent être autorisées.

Dans les forêts de protection, l'exception visée au a) et les installations de production d'énergie renouvelables ne peuvent être autorisées. L'exception visée au b) n'est envisageable que dans le cadre de l'exploitation souterraine de gisements d'intérêt national de gypse, dans les conditions définies aux articles R. 141-38-5 et suivants du code forestier.

Les forêts de protection existantes sont représentées sur la carte « Placer la nature au cœur du développement régional » par l'aplat (*). La présente orientation s'applique y compris aux forêts de protection non représentées sur la carte, dès leur classement.



Les infrastructures, aménagements, installations et constructions doivent être économes en espace et présenter une bonne intégration environnementale et paysagère et prévoir le maintien ou la restauration des continuités écologiques par exemple en reconstituant un relais avec un massif voisin.

Les opérations, constructions, ouvrages, infrastructures et installations autorisés, le cas échéant, dans les espaces naturels et les espaces boisés sont réalisés dans le respect des capacités d'urbanisation cartographiées et non cartographiées prévues par le SDRIF-E, dès lors qu'ils consomment ou artificialisent des espaces naturels ou espaces boisés au sens de la législation en vigueur.

- 18.** Les clôtures implantées dans les espaces naturels ou forestiers permettent en tout temps la libre circulation des animaux sauvages. Conformément à la loi n° 2023-54 du 2 février 2023 visant à limiter l'engrillagement des espaces naturels et à protéger la propriété privée, elles sont posées 30 centimètres au-dessus de la surface du sol, leur hauteur est limitée à 1,20 mètre et elles ne peuvent ni être vulnérantes ni constituer des pièges pour la faune. L'emploi de matériaux naturels, de haies vives d'essences locales ou de rangs de 3 fils est à privilégier pour les nouvelles constructions ou le remplacement de clôtures.

Protection des lisières et amélioration des espaces de transition

- 19.** Les lisières des espaces boisés doivent être protégées de toute urbanisation. En dehors des sites urbains constitués, toute nouvelle urbanisation, à l'exception des bâtiments agricoles, ne peut être implantée qu'à une distance d'au moins 50 mètres des lisières des massifs boisés de plus de 100 hectares. Le calcul des 50 mètres s'effectue à partir de la lisière observée à la date d'approbation du SDRIF-E.

Peuvent être autorisés dans ces lisières les aménagements et les installations nécessaires à la vocation multifonctionnelle de la forêt, permettant :

- l'accès pour les besoins de la gestion forestière,
- le développement économique de la filière bois,
- l'extension du patrimoine forestier ouvert au public, notamment en secteur périurbain et dans les secteurs carencés du cœur de l'agglomération.

Un site urbain constitué est un espace bâti présentant une densité, une continuité et une structuration par des voies de circulation et des réseaux que l'on rencontre dans les zones agglomérées. Son existence et ses limites seront appréciées au cas par cas en tenant compte notamment des limites physiques et des voiries existantes. Un ensemble de constructions éparses ne saurait être regardé comme un site urbain constitué.

- 20.** Indépendamment de la taille du massif considéré, y compris dans les sites urbains constitués, il convient d'améliorer la qualité des espaces de transition entre les espaces boisés et les espaces urbanisés et de veiller à la perméabilité au vivant des tissus urbains

(valorisation paysagère et écologique, limitation de l'imperméabilisation – voire désimperméabilisation – à proximité du boisement, renaturation et mise en place d'aménagements favorables à la biodiversité, etc.).

Ces espaces de transition doivent, en outre, être pensés pour réduire le risque de feu de forêt.

Les espaces en eau et les zones humides

Les réseaux hydrographiques et l'ensemble des milieux associés font l'objet d'ambitions multiples (préservation de la biodiversité, développement du transport fluvial, maintien et développement des espaces à vocation économique, gestion et prévention des risques, production d'électricité, etc.) qu'il convient de concilier afin de :

- contribuer à l'amélioration de la qualité écologique et chimique des masses d'eau ;
- garantir un accès équitable et durable aux ressources en eau, respecter les différentes fonctions des réseaux hydrographiques et des espaces en eau ;
- valoriser le fleuve pour structurer et fédérer l'espace régional.

Sont concernés le réseau hydrographique et les plans d'eau, figurés par l'aplat (*) sur les cartes réglementaires du SDRIF-E, ainsi que les espaces qui leur sont liés. Les espaces en eau d'une superficie inférieure à 5 hectares ne figurent pas sur les cartes, mais obéissent aux mêmes orientations.



21. L'urbanisation doit respecter l'écoulement naturel des cours d'eau et préserver les berges non imperméabilisées. A cette fin, les documents d'urbanisme définissent une marge de recul adaptée, dans laquelle sont exclues les constructions et installations imperméabilisantes.

Si la construction ou l'imperméabilisation des berges ne peut être évitée, pour assurer les fonctions en lien avec la voie d'eau (port, zone de logistique multimodale, etc.), les continuités écologiques doivent être restaurées à proximité.

Par ailleurs, le rétablissement des berges non imperméabilisées des cours d'eau doit être favorisé à l'occasion des opérations d'aménagement et de renouvellement urbain.

Les cours d'eau à préserver et dont les berges sont à désimperméabiliser et à végétaliser sont représentés sur la carte « Placer la nature au cœur du développement régional » par le figuré (*).



22. L'urbanisation ne doit pas compromettre la réouverture des rivières urbaines busées et doit les soustraire aux réseaux d'assainissement. S'agissant des rivières canalisées, leur renaturation doit être favorisée, en réservant, de part et d'autre, un espace suffisant à cet effet.

Les cours d'eau visés sont représentés sur la carte « Placer la nature au cœur du développement régional » par le figuré (*)



23. Lorsque des continuités aquatiques ou humides ont été interrompues, leur restauration doit être recherchée, par exemple en reconnectant les annexes hydrauliques* des cours d'eau (bras morts, prairies inondables, ripisylves, etc.) et par l'aménagement d'espaces ouverts et la végétalisation au bord de l'eau.
24. Les éléments naturels participant au fonctionnement des milieux aquatiques et humides et aux continuités écologiques et paysagères liées à l'eau doivent être identifiés, préservés, et le cas échéant, restaurés, sans préjudice des dispositions relatives à la séquence Eviter-Réduire-Compenser du code de l'environnement.

Sont ici visés :

- les zones humides,
- les zones naturelles d'expansion des crues,
- les berges naturelles, notamment leur ripisylve,
- les dépendances et délaissés de rivière et réseaux aquatiques et humides de têtes de bassin.

Doivent faire l'objet d'une attention renforcée :

- les fonds de vallées qui concentrent de nombreux enjeux liés à la protection de la ressource en eau ;
- les zones humides particulièrement stratégiques pour la biodiversité, la qualité de la ressource en eau et le patrimoine naturel, et soumises à la pression urbaine.

L'espace de mobilité des cours d'eau doit également être préservé, et le cas échéant, rétabli.

Les espaces verts et les espaces de loisirs

Les espaces verts et les espaces de loisirs* regroupent des espaces d'emprises variables qui ont à la fois une vocation sanitaire et sociale (détente, ressourcement, pratique du sport, etc.) et une fonction environnementale (infiltration des eaux de pluies, stockage du carbone, rafraîchissement de la ville, préservation de la biodiversité, etc.). Ils sont un élément indispensable à la ville vivable et sont constitutifs de son intensité.

Sont considérés comme espaces verts, au sens du SDRIF-E :

- les jardins et grands parcs publics,
- les parcs de châteaux et d'abbayes ouverts au public,
- les jardins familiaux, les jardins partagés, les jardins solidaires et les jardins pédagogiques,
- les cimetières, qui s'ils ne sont pas aujourd'hui tous végétalisés, offrent un potentiel de végétalisation à exploiter en particulier au sein de communes très urbanisées.

Sont considérés comme espaces de loisirs, au sens du SDRIF-E, les espaces et équipements comprenant une part importante d'espaces ouverts suivants :

- les bases de loisirs, les espaces de baignade, les parcs zoologiques, les hippodromes ;
- les terrains de sport de plein air (golfs, terrains de football, athlétisme, rugby, tennis, centres équestres, etc.).

Les espaces verts et les espaces de loisirs de plus de 5 hectares sont représentés par l'aplat (*) sur la carte « Maîtriser le développement urbain ». Ils figurent en fond de plan sur les deux autres cartes réglementaires du SDRIF-E.



- 25.** Il convient de pérenniser les espaces verts et les espaces de loisirs existants et d'optimiser l'ensemble des fonctions ou des services que rendent ces espaces.

L'objet des espaces de loisirs peut toutefois évoluer :

- dès lors que les espaces concernés conservent une vocation d'espace vert ou d'espace de loisirs,
- ou, exceptionnellement, pour accueillir un équipement de service public autre que de loisir.

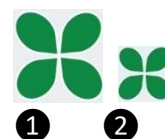
Les documents d'urbanisme prévoient les mesures permettant :

- d'aménager les bases de loisirs ;
- de réaliser les équipements nécessaires au fonctionnement de certains espaces de loisirs, tels que les châteaux et domaines à forts enjeux touristiques, les grands équipements comportant une part importante d'espaces ouverts, les terrains de sports de plein air, dans le respect du caractère patrimonial et naturel de l'espace concerné et des règles de protection édictées par les dispositions législatives et réglementaires applicables et compatibles avec le SDRIF-E.

La présente orientation réglementaire ne fait pas obstacle à la réalisation, dans les cimetières, des équipements nécessaires ou complémentaires à leur fonctionnement.

Les espaces verts et les espaces de loisirs non cartographiés doivent être intégrés dans les politiques d'aménagement du secteur dans lequel ils se situent et ne peuvent changer de vocation que sous réserve de compensation par la création d'autres espaces verts et espaces de loisirs rendant des services équivalents à la population, s'ajoutant aux espaces à créer au titre de l'OR 26.

- 26.** Les espaces verts et les espaces de loisirs d'intérêt régional représentés par les figuré ① (espaces de plus de 5 hectares) et ② (espaces de 1 à 5 hectares) sur les cartes « Maîtriser le développement urbain » et « Placer la nature au cœur du développement régional » sont des espaces ouverts au public, à créer ou étendre.



Ils constituent des « équipements verts » destinés notamment à rééquilibrer l'offre des secteurs déficitaires. Les documents d'urbanisme doivent permettre leur réalisation.

- 27.** Le développement urbain et l'accroissement de la densité doivent s'accompagner du développement d'un maillage d'espaces verts et de nature accessibles aux habitants et aux usagers du territoire, prioritairement dans les secteurs les plus carencés. Les espaces verts et les espaces de loisirs d'intérêt régional à créer ou à étendre sont donc à compléter par la création d'autres espaces verts à l'occasion d'opérations urbaines.

Ce maillage doit contribuer à structurer l'espace, à mettre en valeur l'environnement naturel et urbain, à améliorer la qualité urbaine, notamment pour lutter contre l'effet d'îlot de chaleur urbain, et à favoriser la pénétration des continuités écologiques au sein des espaces urbains. En tenant compte des projections démographiques, les documents d'urbanisme, doivent prévoir une offre permettant :

- à chacun d'avoir accès, à moins de dix minutes à pied de son lieu de résidence ou de son lieu de travail, à un espace vert ou de nature ouvert au public d'au moins un hectare,
- et de tendre vers 10 m² d'espaces verts ou de nature ouverts au public par habitant.

Les espaces de pleine terre

Les espaces de pleine terre sont des espaces libres de constructions, y compris en sous-sol (à l'exception des ouvrages d'infrastructure enterrés nécessaires au fonctionnement urbain : métro ou RER, autres réseaux et canalisations), permettant la libre et entière infiltration des eaux pluviales et le développement d'un couvert végétal, préservés des pressions (tassement, pollution, imperméabilisation...) susceptibles de réduire leur capacité à rendre des services. Ils participent à la lutte contre l'effet d'îlot de chaleur urbain et contre les risques d'inondation par ruissellement, contribuent au maintien des continuités écologiques et à la constitution d'une trame brune.

28. Dans les espaces urbanisés, les documents d'urbanisme doivent permettre de préserver et de restaurer des espaces de pleine terre, en particulier dans le cœur d'agglomération.

Dans les communes où la proportion des espaces de pleine terre, dans l'ensemble des espaces urbanisés hors voirie, est inférieure à 30 %, les documents d'urbanisme définissent les règles visant à augmenter cette proportion.

Lorsque le maintien ou la reconstitution d'espaces de pleine terre n'est pas possible ou non souhaitable (ex : espaces sur dalle, risque de pollution des nappes phréatiques ou risque de mouvements de terrain en présence de gypse), une alternative végétalisée autonome en eau doit être développée, afin d'améliorer la gestion des eaux de pluie à la source et de lutter contre l'effet d'îlot de chaleur.

Voir, à titre indicatif, carte « La part des espaces de pleine terre dans les espaces urbanisés des communes franciliennes », Projet d'aménagement régional, p. 50.

29. La reconquête des espaces de pleine terre implique, au-delà de la désimperméabilisation des sols, des actions de renaturation qui devront être planifiées, notamment au regard des éléments représentés sur la carte « Placer la nature au cœur du développement régional », visant à :

- conforter ou restaurer la continuité des espaces ouverts ;
- créer les espaces verts et espaces de loisirs d'intérêt régional.

D'autres objectifs ou orientations non cartographiés, doivent également être pris en compte, dont :

- la lutte contre l'effet d'îlot de chaleur urbain ;
- la reconquête des zones d'expansion des crues ;

- la renaturation des berges ;
- la résorption des secteurs de carence en espaces verts.

1-2- Améliorer la résilience de la région

Afin d'améliorer la résilience de la région et de protéger les Franciliens, les documents d'urbanisme doivent viser à réduire la vulnérabilité des territoires face aux risques naturels, dont les risques d'inondation, et à adapter l'aménagement urbain aux effets actuels et à venir du changement climatique.

Réduire la vulnérabilité aux risques naturels

Les inondations sont le principal risque naturel en Île-de-France. Elles peuvent provenir du débordement des cours d'eau et des remontées de nappes associées, ou être générées par le ruissellement d'eaux pluviales sur des sols imperméabilisés ou saturés, en zones urbaines comme en zones rurales. L'enjeu de réduction de la vulnérabilité du territoire face à ces risques implique d'agir sur deux volets, la prévention du risque et l'adaptation en cas de réalisation du risque.

Le territoire régional est également exposé aux risques de mouvement de terrain, avec le phénomène de retrait-gonflement de certains sols argileux (RGA) qui pourrait s'accroître avec les épisodes de sécheresse, et la présence de zones sous-minées par d'anciennes carrières.

30. Les documents d'urbanisme prennent en compte l'existence, même potentielle, des risques d'inondations dans toute leur diversité sur le territoire pour assurer la sécurité des habitants, réduire les dommages sur les services publics, les activités économiques, le fonctionnement du territoire et ne pas aggraver le risque sur les territoires situés à l'amont et à l'aval, aussi bien sur le territoire régional que dans les régions voisines.

Ces objectifs de réduction de la vulnérabilité et de résilience doivent également être portés dans les autres documents de planification et de stratégies sectorielles auxquels le SDRIF-E est opposable (SRHH, PMHH et PDMIF).

Les principales zones pouvant présenter un risque d'inondation par débordement sont identifiées sur la carte « Placer la nature au cœur du développement régional » et sur la carte « Maîtriser le développement urbain ». Cette représentation tient compte des zones exposées au scénario « R1.15 » (soit 115 % du débit de la crue d'occurrence centennale de 1910), de la cartographie des aléas des Plans de prévention des risques d'inondation (PPRi) et des documents en tenant lieu en vigueur à la date d'approbation du SDRIF-E, et sur les autres territoires et petites vallées, en l'absence de PPRi, de la cartographie des Plus hautes eaux connues.



Dans les secteurs urbanisés, à l'intérieur des zones pouvant présenter un risque d'inondation, il convient d'anticiper les différents temps de la gestion du risque : la prévention (adaptation du bâti, protection des réseaux, etc.) et la gestion de crise (hébergement provisoire, accessibilité, maintien de la fonctionnalité des réseaux d'importance vitale, etc.), pour favoriser un retour à la normale dans les meilleurs délais.

Les documents de planification :

- encadrent les interventions sur les bâtiments existants, les aménagements et opérations de renouvellement urbain afin qu'ils participent à la réduction de la vulnérabilité des tissus existants, favorisent les modèles de construction résilients (ex :

surélévation des bâtiments, constructions sur pilotis, zones hors d'eau, etc.) et limitent la construction dans les secteurs exposés à des crues fréquentes* ;

- visent à réduire la vulnérabilité des équipements et réseaux structurants et du fonctionnement urbain (énergie, transport, télécom, assainissement, eau potable, déchets, etc.) et des services publics, et à favoriser leur adaptation en prévision de la survenance du risque.

31. Dans les zones d'aléas forts à très forts des crues d'occurrence centennale définies par les PPRI ou les documents en tenant lieu, et sans préjudice des règlements de ces derniers, les préconisations de l'OR 30 sont à renforcer de façon à :

- encadrer le développement du logement pour ne pas augmenter de façon significative l'exposition des populations;
- exclure l'implantation de nouveaux établissements recevant du public dont l'évacuation peut s'avérer complexe au regard de la sensibilité du public accueilli et des contraintes inhérentes pour leur hébergement provisoire (ex : établissements hospitaliers, hébergement de personnes âgées, établissements pénitentiaires) et de services de gestion de crise.

32. Les **zones d'expansion des crues** sont des espaces situés dans le lit majeur des cours d'eau, naturels, non ou peu urbanisés ou peu aménagés, où se répandent naturellement les eaux lors du débordement des cours d'eau et qui contribuent au stockage momentané des volumes apportés par la crue, au ralentissement et à l'écêtement de la crue et au bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques et terrestres.

Les zones d'expansion des crues encore non protégées par les PPRI doivent être identifiées et protégées, y compris en zone dense.

Les zones naturelles d'expansion des crues (zones humides, espaces naturels, espaces agricoles, etc.) doivent être préservées de toute nouvelle urbanisation, à l'exception des aménagements portuaires et des installations liées à l'exploitation et l'usage de la voie d'eau. Elles doivent être valorisées dans une approche multifonctionnelle, et leurs capacités restaurées.

Dans les espaces urbanisés, les aménagements et opérations de renouvellement urbain doivent privilégier l'accueil d'espaces verts ou d'espaces de loisirs, en vue de créer des zones d'expansion des crues.

33. Les documents d'urbanisme anticipent et prennent en compte les effets des pluies fortes et exceptionnelles pour prévenir les risques de coulées de boues et de débordement de rus et limiter les risques d'atteintes aux biens et personnes.

Pour maîtriser le ruissellement et les rejets dans les réseaux de collecte, les documents d'urbanisme doivent :

- limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la désimperméabilisation (voir OR 39 et 40) ;
- favoriser la gestion des eaux pluviales intégrées à l'aménagement urbain (rétention, infiltration et évapotranspiration à la parcelle : noues, jardin de pluie, toiture végétale, etc.), en visant les pluies de périodes de retour la plus élevée possible ;

- anticiper les écoulements des pluies fortes à exceptionnelles afin de diriger les excédents vers des espaces adaptés ;
- préserver les haies, bosquets, petits bois ;
- reconstituer des mares et autres zones humides.

34. Les documents d'urbanisme doivent prendre en compte :

- le risque de mouvement de terrain lié à des zones sous-minées d'origine naturelle ou anthropique, en limitant, le cas échéant, l'urbanisation ou en adaptant l'aménagement, dans les zones à risque ;
- le risque de retrait gonflement des argiles, en renforçant l'encadrement des aménagements dans les zones d'aléas moyen à fort.

Préparer l'Île-de-France à faire face aux épisodes de chaleur

Les risques de chaleur extrême, dans un contexte où le nombre de jours de vagues de chaleur et d'épisodes de canicule augmentent, constituent un enjeu de santé publique pour les politiques d'aménagement, notamment en zone urbaine où la vulnérabilité humaine est accentuée du fait des effets aggravants d'îlots de chaleur urbains liés à la forte minéralisation.

35. Pour lutter contre l'effet d'îlot de chaleur urbain, outre les espaces verts à maintenir et développer (OR 25 et s.), les documents d'urbanisme doivent :

- maximiser le pouvoir rafraîchissant de la nature en ville, en développant les surfaces végétalisées (en privilégiant la pleine terre, cf. OR 28) et en restaurant le cycle de l'eau par la recréation de milieux humides qui constituent des zones d'infiltration naturelle (mares, noues, plans d'eau, berges naturelles) ;
- définir les conditions favorisant un aménagement bioclimatique (orientation des bâtiments / exposition au soleil et ventilation, matériaux biosourcés, ombrage, infiltration et valorisation des eaux pluviales) et la rénovation énergétique des bâtiments.

Les zones accueillant des établissements recevant un public sensible (établissements d'accueil de jeunes enfants, établissements de santé, établissements médico-sociaux...) ou des activités sportives constituent des zones d'intervention prioritaires.

Préserver la ressource en eau

L'accroissement de la fréquence, de la durée et de l'intensité des sécheresses liées au changement climatique est susceptible d'avoir un impact significatif sur la ressource en eau, d'un point de vue quantitatif, dans les décennies à venir. La qualité des eaux franciliennes reste en outre un point de fragilité du fait de l'intensité des pressions liées aux activités humaines. Préserver la ressource en eau constitue ainsi un enjeu stratégique tant pour la consommation humaine, que pour les activités économiques (agriculture, industries ayant des besoins de refroidissement) et les services collectifs (production et distribution d'énergie, traitement des eaux usées).

36. La préservation de la ressource en eau nécessite de prendre en compte l'augmentation de la pression démographique et des effets prévisibles du changement climatique.

Les documents d'urbanisme participent à l'atteinte et au maintien du bon état écologique des masses d'eau, d'une part, en préservant et en développant les zones épuratoires naturelles et, d'autre part, en tenant compte dans les perspectives de développement urbain et de densification :

- de la disponibilité de la ressource en eau pour les usages prioritaires dont l'alimentation en eau potable ;
- des capacités de traitement des stations d'épuration des eaux résiduaires urbaines et des capacités des milieux aquatiques récepteurs à les absorber.

Constituent, des secteurs de vigilance vis-à-vis de la disponibilité de la ressource : les zones de répartition des eaux (dont la nappe profonde de l'Albien, la nappe de Champigny et la nappe de Beauce), la Mauldre et une partie du Vexin, la Beuvronne, la Thérouranne et La Bassée, ainsi que les secteurs à l'équilibre quantitatif fragile identifiés par le SDAGE.

37. Dans les nouveaux quartiers aménagés en renouvellement urbain ou en extension urbaine, il convient de :

- favoriser l'infiltration et la valorisation des eaux pluviales intégrée aux aménagements, ainsi que la réutilisation des eaux grises pour les usages compatibles, dans une perspective d'économie de la ressource et de l'eau potable ;
- limiter les apports d'azote et de phosphore au système d'assainissement, afin d'adapter les apports d'eaux usées aux capacités de traitement et de permettre l'adéquation des rejets d'eaux usées traitées aux capacités futures et anticipée des milieux naturels récepteurs, en tenant compte du dérèglement climatique et des baisses de débit projetées. Les dispositifs de collecte sélective des excréments humains sont à promouvoir.

38. Les aires d'alimentation de captages d'eau potable doivent être identifiées et protégées des pollutions.

Renforcer la perméabilité des sols

39. La surface et la continuité des espaces imperméabilisés doivent être limitées. Il est nécessaire de faire progresser la surface d'espaces non imperméabilisés. A cet effet, les documents d'urbanisme doivent :

- limiter au maximum l'emprise au sol des bâtiments ;
- favoriser la désimperméabilisation en privilégiant les solutions fondées sur la nature et la végétalisation des espaces publics ;
- rationaliser le stationnement en surface, en limitant les nouvelles créations et en mutualisant les parcs existants ; désimperméabiliser les surfaces de stationnement à l'occasion des opérations de requalification et développer leur végétalisation.

40. Sans préjudice des dispositions du SDAGE, les documents d'urbanisme prévoient les dispositions permettant la compensation des surfaces nouvellement imperméabilisées au titre des projets planifiés. Cette compensation s'articule notamment avec les orientations définies par le SDRIF-E visant à réduire la vulnérabilité aux risques d'inondations, à développer les espaces verts et le cas échéant, à reconquérir des espaces de pleine terre.

- 41.** La gestion des eaux pluviales à la source doit être favorisée pour optimiser l'infiltration, l'évapotranspiration et la rétention à la source et contribuer ainsi à maîtriser les ruissellements et les rejets aux réseaux.
- Sont privilégiées, les solutions techniques ou fondées sur la nature permettant l'infiltration diffuse des pluies courantes.

2- Une gestion stratégique des ressources franciliennes : sobriété, circularité et proximité

Le métabolisme francilien, fondé sur des extractions importantes de ressources, recouvre des enjeux stratégiques d'anticipation des besoins, pour limiter les dépendances de la région et réduire l'impact environnemental de ce fonctionnement. Pour répondre à ces enjeux, il est essentiel de définir les conditions d'une gestion plus sobre des ressources (agricoles, forestières, en matériaux, en énergies) et de leur valorisation, de préserver leur accessibilité. Il s'agit également de renforcer les services urbains aux multiples facettes, supports notamment du déploiement de l'économie circulaire, des énergies renouvelables ou de production alimentaire et de matériaux biosourcés et géosourcés, en adaptant si besoin les installations existantes à l'évolution des besoins de la population et au défi de la transition écologique.

2-1- Activité agricole et forestière

Voir orientations réglementaires relatives à la préservation des espaces agricoles et à la fonctionnalité de ces espaces, partie « Préserver les espaces ouverts, renforcer son réseau », OR 1 à 16.

Voir orientations réglementaires relatives à la préservation des espaces boisés et à la fonctionnalité de ces espaces, partie « Préserver les espaces ouverts, renforcer son réseau », OR 1 à 11 et 17 à 20.

- 42.** Les accès entre les sièges d'exploitation, les parcelles agricoles et les équipements d'amont et d'aval des filières (production, stockage, transformation, distribution, logistique, valorisation matière et énergétique) doivent être garantis.

L'accès aux espaces boisés faisant l'objet d'une exploitation forestière doit être garanti, en veillant au maintien des continuités adaptées entre ces espaces et les équipements destinés au stockage et à la transformation des ressources forestières, y compris s'agissant des territoires limitrophes de l'Île-de-France.

Les liaisons agricoles et forestières d'intérêt régional sont représentées sur la carte « Développer l'indépendance productive régionale » (figuré (*)). L'emplacement, le tracé et l'emprise de celles-ci doivent être précisés et adaptés localement en tenant compte de la fonctionnalité des exploitations forestières.



- 43.** Des emplacements nécessaires aux équipements structurants destinés au stockage et à la transformation des ressources agricoles et forestières et aux industries agroalimentaires (tels que silos de stockage des céréales, usines de production d'éco-matériaux à partir de fibres végétales, abattoirs, légumeries, scieries, usines de production de granulés bois, raffinerie sucrière, etc.) seront réservés, à proximité des activités concernées, afin

d'assurer le bon fonctionnement de filières économiques dédiées. Ces équipements peuvent notamment être implantés dans les sites d'activités d'intérêt régional et les secteurs de développement industriel d'intérêt régional.

2-2- Assurer l'approvisionnement en matériaux en favorisant la proximité et la diversification du mix

44. L'accès aux gisements* franciliens de matériaux de carrières (granulats alluvionnaires, minéraux et matériaux industriels) et leur exploitation future doivent être préservés, en particulier au niveau des « bassins d'exploitation de gisements stratégiques »*, définis selon trois niveaux d'enjeux. :

- bassins d'enjeu national et européen : buttes de l'Aulnaye, de Montmorency et de Corneilles, Monts de la Goële et de l'Orxois pour le gypse ; Provinois pour les argiles kaoliniques ; Gâtinais pour les sables extra-siliceux ;
- bassins d'enjeu interrégional : Mantois et Côte de Montereau pour les calcaires cimentiers ; Bassée, Boucle de Guernes, secteur d'Achères pour les sables et graviers alluvionnaires ; ;
- bassins d'enjeu régional : Bocage gâtinais pour les chailles, Brie centrale et Coteaux du Loing pour les calcaires.

Ils sont représentés par l'aplat (*) sur la carte « Développer l'indépendance productive régionale ».



Sur les secteurs bénéficiant d'une protection réglementaire et les secteurs à forts enjeux écologiques (notamment les périmètres de protection rapprochés des aires de captage, les zones humides identifiées et les forêts alluviales), l'exploitation des gisements minéraux doit être réservée aux projets ne remettant pas en cause les objectifs de protection et dont les impacts environnementaux, après application de la séquence « Éviter-réduire-compenser », sont limités et acceptables..

45. La remise en état et le réaménagement des carrières doivent être appréhendés dans le cadre d'approches territoriales globales, dépassant l'échelle de chaque site d'exploitation, en particulier dans les bassins d'exploitation d'intérêt stratégique où se concentrent les activités extractives. La complémentarité des usages entre les zones naturelles, les espaces de loisirs, les activités agricoles, notamment, doit être recherchée.

46. Dans l'objectif d'un aménagement plus sobre en matériaux, la réversibilité des bâtiments, l'adaptation, voire la reconversion des bâtiments existants et le recours aux éco-matériaux doivent être privilégiés.

47. Afin de faciliter le recyclage urbain et les opérations de rénovation des bâtiments, les documents d'urbanisme doivent permettre l'implantation d'infrastructures de proximité consacrées au tri et au recyclage des déchets du bâtiment. Un réseau d'installations dédiées doit être conforté au plus près des lieux de déconstruction, en veillant à réduire

les nuisances induites pour la population environnante (voir infra, Maintenir et adapter les services urbains).

2-3- Maintenir et adapter les services urbains

- 48.** Les services urbains, indispensables au fonctionnement de l'Île-de-France doivent être préservés : ils comprennent notamment les équipements de production, de stockage et de transport d'énergie, de chaleur et de froid, les réseaux de télécommunication, les réseaux d'approvisionnement en eau potable et de traitement des rejets, les équipements de valorisation, de recyclage et /ou d'élimination des déchets, et les équipements structurants destinés au stockage et à la transformation des ressources agricoles et forestières et aux industries agroalimentaires.

Les terrains d'emprise qui sont affectés aux services urbains doivent être conservés à ces usages. Une relocalisation est possible à condition que son bilan soit aussi avantageux en termes de service rendu, de préservation de l'environnement et de protection des populations.

Les sites supports d'une ou plusieurs installations de services urbains (ex : installations d'économie circulaire, ISDI, ISDND, centrales électriques et équipements d'assainissement) ou de production d'énergie (ex : chaufferies biomasse et installations de méthanisation) identifiés par le figuré (*) sur la carte « Développer l'indépendance productive régionale » font l'objet d'une vigilance renforcée.



- 49.** Les équipements de services urbains doivent être dimensionnés aux besoins de la population. En fonction de ces derniers, les documents d'urbanisme favorisent l'adaptation, et le cas échéant, l'extension des installations ou l'implantation d'équipements complémentaires, notamment dans les sites d'activités d'intérêt régional et les secteurs de développement industriel d'intérêt régional.
- 50.** Il convient de maintenir l'accès (routier, ferré, fluvial) des services urbains et de s'assurer que l'urbanisation autour de ces derniers permette le fonctionnement, la maintenance et la sécurité de ces services, en déployant les mesures de réduction des risques et nuisances induites pour la population, et de veiller à l'insertion architecturale ou paysagère de ces installations.
- 51.** Les lignes de transport d'électricité à très haute tension font l'objet d'une vigilance particulière. En particulier, l'urbanisation et la transformation des bâtiments à proximité des lignes du réseau stratégique ne doivent pas mettre en péril le fonctionnement, la maintenance et la sécurité du réseau électrique.

Prévention, réemploi et recyclage des déchets

- 52.** Pour répondre aux besoins tant des ménages que des professionnels, et de façon à lutter contre le développement de dépôts sauvages :
- les conditions du maintien des installations de collecte et de traitement des déchets doivent être assurées ;
 - les équipements pour la valorisation des déchets doivent être développés, en assurant leur répartition homogène à l'échelle régionale en cohérence avec les bassins versants, y compris avec ceux des régions limitrophes. A cette occasion, la mutualisation des sites de reconditionnement des déchets doit être favorisée.
- 53.** Le maillage territorial des équipements contribuant à l'économie circulaire (déchèteries et autres installations pour la prévention, le tri, la valorisation et l'élimination des déchets) doit être complété et permettre un rééquilibrage de l'offre :
- en tenant compte de la proximité des habitations et des activités économiques, afin de rendre accessible les équipements au plus grand nombre tout en étant compatible avec le voisinage en termes de nuisances et de sécurité ;
 - en visant la résorption des zones carencées en déchèteries (voir carte « Zones de desserte des déchèteries en Île-de-France », Projet d'aménagement régional, p. 93).

Des espaces pour accueillir les équipements dédiés doivent être réservés, notamment dans les centralités urbaines.

Lorsque ces équipements ne peuvent s'insérer dans le tissu urbain, des capacités d'urbanisation au titre des projets d'intérêt régional peuvent être mobilisées (OR 90), en continuité de l'espace urbanisé existant, ou en l'absence de continuité, dans le respect des orientations 13 et 17 relatives aux exceptions admises dans les espaces agricoles et les espaces boisés.

Production d'énergie renouvelable et de récupération

- 54.** Les espaces nécessaires pour les installations de production d'énergie renouvelable et de récupération (photovoltaïque, géothermie, méthaniseurs, éolien, ...) doivent être réservés :
- en privilégiant les espaces déjà artificialisés,
 - en préservant les milieux naturels et agricoles ainsi que leur fonctionnalité, les continuités écologiques,
 - en favorisant une bonne intégration paysagère des installations dédiées,
 - pour les territoires de franges, en tenant compte des projets des régions voisines.

Lorsque ces installations de production d'énergie ne peuvent s'insérer dans le tissu urbain, des capacités d'urbanisation au titre des projets d'intérêt régional peuvent être mobilisées (OR 90), en continuité de l'espace urbanisé existant, ou en l'absence de continuité, dans le respect des orientations 13 et 17 relatives aux exceptions admises dans les espaces agricoles et dans les espaces boisés.

- 55.** Les installations photovoltaïques sont développées prioritairement dans les espaces bâtis ou artificialisés (toitures, parcs de stationnement, friches urbaines) et les délaissés routiers.

Les installations photovoltaïques au sol sont conditionnées dans les espaces agricoles (OR 13), et dans les espaces naturels (OR 17). Ces conditions concernent aussi les espaces ayant fait l'objet d'une prescription de remise en état à vocation agricole, forestière ou écologique.

- 56.** L'extension des réseaux de chaleur et de froid existants et la création de nouveaux réseaux sont une priorité en zones urbaines, en lien avec une meilleure mobilisation des gisements d'énergie renouvelable disponibles.

Les documents d'urbanisme réservent l'espace nécessaire pour des plateformes de forage permettant d'exploiter la géothermie profonde ou pour des chaufferies biomasse, et leurs installations accessoires, en tenant compte des réseaux de chaleur existants et à développer.

3- Vivre et habiter en Île-de-France : des cadres de vie désirables et des parcours de vie facilités

L'Île-de-France, région-capitale, compte 18% de la population nationale et concourt à 31% du produit intérieur brut (PIB). Elle est composée de 75% d'espaces ouverts qui participent à sa résilience et à la qualité des cadres de vie. Par ailleurs, certains de ses espaces urbains font partie des plus denses au monde. Répondre aux besoins de développement en matière de logements, d'emplois et d'équipements et aux objectifs de sobriété foncière est donc un défi. Dans ce contexte, le renouvellement urbain est une priorité pour accroître les capacités d'accueil de l'espace urbanisé, notamment en mobilisant davantage les capacités verticales des formes urbaines (surélévation, aménagements en sous-sol) et en favorisant la réversibilité des bâtiments, tout en tenant compte des enjeux de santé environnementale, en améliorant les cadres de vie et en réduisant la vulnérabilité du territoire. Afin de permettre la réalisation des aménagements, installations et équipements ne pouvant être accueillis dans l'espace urbanisé existant, le SDRIF-E fixe les conditions de nouvelles urbanisations : desserte, équipements et services adaptés, équilibre entre habitat et emploi. Il s'agit aussi de réduire les fractures sociales et territoriales, notamment au prisme de l'exposition des populations aux risques et nuisances.

3-1- Intensifier le renouvellement urbain

Le renouvellement urbain doit être l'occasion d'augmenter les capacités d'accueil du logement et des activités, tout en favorisant la mixité des usages et en définissant les conditions de l'amélioration de la qualité de vie pour les habitants et les usagers. Cela passe par un renforcement de l'offre et du maillage des espaces verts, des équipements et des services, la réduction de l'exposition aux risques et nuisances, la valorisation des paysages et du patrimoine bâti, et l'amélioration des espaces publics.

Développer l'offre résidentielle, prioritairement dans le tissu urbain existant

L'augmentation du parc de logements grâce à la construction neuve est un enjeu majeur pour développer une nouvelle offre résidentielle, complémentaire à l'existante, et répondre aux nombreux besoins actuellement insatisfaits. Les documents d'urbanisme doivent contribuer à la mise en œuvre de l'objectif de construction de 70 000 logements par an défini par la loi du 3 juin 2010 relative au Grand Paris, à l'échelle de la région Île-de-France. Compte tenu de l'objectif de sobriété foncière et en tenant compte des dynamiques territoriales observées, la poursuite de cet objectif de construction de logements implique de renforcer l'offre principalement dans les tissus urbains existants. La cible régionale est la production de 90% des nouveaux logements en renouvellement urbain, dynamique d'ores et déjà à l'œuvre qu'il convient donc de soutenir.

Objectifs d'accroissement de la densité résidentielle

57. Le SDRIF-E vise la production de 90% des nouveaux logements en renouvellement urbain, et porte de grands principes d'organisation du développement : renforcement des polarités et des zones les mieux desservies d'ici 2040 par les transports en commun, équilibre habitat/emploi, maîtrise de l'accroissement de la densité dans l'hypercentre. Ces principes s'imposent au SRHH pour définir la territorialisation des objectifs de construction de logements.

Pour s'inscrire dans ces principes et atteindre cet objectif régional, les documents d'urbanisme locaux doivent permettre d'accroître significativement le nombre de logements au sein des espaces urbanisés existants.

Ainsi, hors des communes de l'hypercentre, le nombre de logements au sein des espaces urbanisés à la date d'approbation du SDRIF-E doit progresser de 13 %, à l'horizon 2040. Cet objectif est porté à :

- au moins 15 % dans les communes situées dans un rayon de l'ordre de 2 kilomètres autour d'une gare, ainsi que dans celles situées dans les polarités de l'espace rural (voir carte p. 55) ;
- au moins 17 % dans les communes des polarités du cœur d'agglomération et de la couronne d'agglomération.

Dans le cadre d'un document d'urbanisme intercommunal, ces objectifs chiffrés peuvent être envisagés à l'échelle de l'ensemble des communes, en veillant à respecter l'effort supplémentaire attendu dans les polarités et dans les communes desservies par une gare.

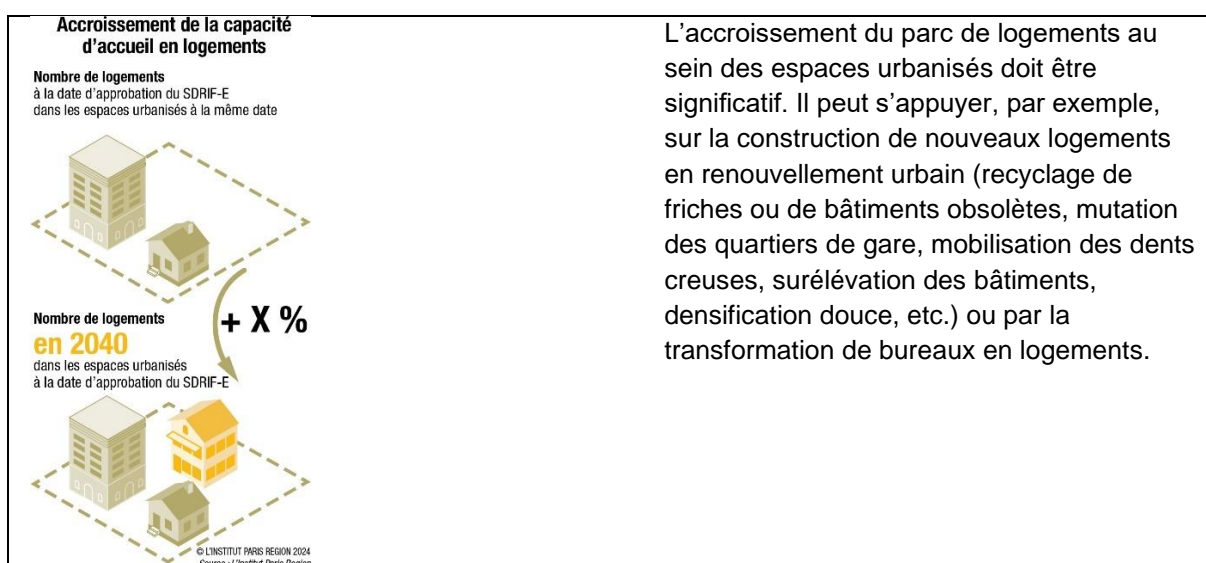
Cet accroissement de la capacité d'accueil du nombre de logements au sein des espaces urbanisés devra :

- être prioritaire à la production de logements en extension urbaine ;
- s'inscrire dans une réflexion globale de la transformation des tissus urbains existants, favorisant l'économie de foncier par une implantation du bâti limitant les espaces perdus ;
- intégrer une certaine mixité de fonctions ;
- contribuer au renforcement de l'offre en équipements et services et, le cas échéant, prendre en compte la nécessaire revitalisation des centres-villes fragilisés ;
- être renforcé dans les zones les mieux desservies par les transports en commun, ainsi qu'au sein des zones où la desserte va croître à l'horizon 2040 ;
- contribuer à l'équilibre entre habitat et emploi, en cohérence, le cas échéant, avec l'OR 107.

L'aménagement des quartiers autour des gares du Grand Paris Express et d'Eole présente un potentiel d'accroissement du nombre de logement et de renforcement des centralités qu'il convient de ne pas compromettre. Il doit intégrer une offre de logements diversifiée et une offre d'équipements et services renforcée, et favoriser la mixité fonctionnelle. Au-delà des objectifs quantitatifs sus-évoqués, ces quartiers doivent être exemplaires dans la conception du bâti et des espaces publics, ainsi que sur le plan environnemental et énergétique.

Compte tenu de leur densité, les communes de l'hypercentre participent à la production de logements en privilégiant la transformation des bâtiments existants (reconversion, surélévation, à défaut, démolition-reconstruction, etc.). Ce mode de production s'appliquera à toute commune atteignant d'ici 2040, les critères de densité définissant l'hypercentre, soit une densité de 150 logements/hectare au sein des espaces résidentiels et de 230 habitants et emplois par hectare urbanisé au sens du SDRIF-E (voir guide de lecture des orientations réglementaires, p. 6).

La définition des objectifs d'accroissement de la densité résidentielle à l'échelle des documents d'urbanisme locaux et la territorialisation de l'offre de logements tiennent compte, le cas échéant, des servitudes d'urbanisme - dont les plans d'exposition au bruit des aéroports - et des servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation des sols.



Proposer une offre diversifiée et adaptée de logements

58. Chaque territoire doit pourvoir à ses besoins locaux en matière de logement, notamment social, au regard de l'évolution démographique et des modes de vies (décohabitation, télétravail, habitat multigénérationnel ou inclusif, etc.) et de l'état de son parc de logements (résorption de l'habitat indigne), mais aussi participer à la réponse des besoins régionaux et à la réduction des inégalités sociales et territoriales au sein de l'espace francilien. Cette offre respecte les objectifs annuels de production de nouveaux logements. La territorialisation de cette dernière est précisée par le SRHH.

Les documents d'urbanisme doivent en outre permettre de répondre aux obligations légales d'accueil des gens du voyage, déclinées dans les schémas départementaux d'accueil des gens du voyage.

59. L'offre locative sociale et intermédiaire, ainsi qu'en logements en accession à prix maîtrisé, et notamment en baux réels solidaires (BRS), essentielle au fonctionnement de la région métropolitaine, doit être développée, ainsi que l'offre d'habitat spécifique (logements pour étudiants, logements adaptés aux personnes âgées et personnes handicapées,

hébergement d'urgence, etc.). Cette offre s'inscrit dans un objectif régional annuel qui doit tendre vers la production de 46 000 logements abordables, soit 2/3 de la production annuelle de logements. La territorialisation de cet objectif régional relève du SRHH, en lien avec les spécificités des différents territoires franciliens.

Pour enrayer le phénomène de concentration de logements sociaux dans certains territoires qui tendent à se paupériser, il convient néanmoins de limiter le développement de l'offre très sociale en PLAI dans les communes où elle est très présente, et d'en soutenir le développement dans les autres communes. Dans les communes ayant plus de 30 % de logements locatifs sociaux dont les loyers sont inférieurs aux plafonds PLUS-PLAI, il s'agit de donner la priorité à la diversification des produits favorisant les parcours résidentiels ascendants (PLS, accession sociale à la propriété, logement intermédiaire, logement libre) et répondant à l'évolution des besoins des ménages. N'est pas concernée par cette orientation la reconstitution de l'offre très sociale en PLAI pour compenser certaines démolitions liées au nouveau programme national de renouvellement urbain (NPNRU). Les logements étudiants et les foyers jeunes actifs ne sont pas non plus concernés par cette orientation.

Remobiliser les logements existants

- 60.** Parallèlement à l'effort de construction de logements neufs, il convient de préserver et remobiliser le parc résidentiel existant au bénéfice des habitants de la région, notamment en encadrant la croissance du parc exclusivement consacré aux locations touristiques de courte durée dans les zones où l'offre en logement est particulièrement tendue. En ce sens, l'hypercentre et le cœur de d'agglomération font l'objet d'une vigilance accrue.

Performance énergétique et environnementale des bâtiments

- 61.** Les documents d'urbanisme définissent les conditions permettant aux nouveaux logements construits – en extension, comme en renouvellement – de contribuer à la réduction de l'empreinte carbone du bâtiment.

Ils favorisent une amélioration de la performance énergétique et environnementale du cadre bâti (en permettant notamment le recours à des matériaux biosourcés, géosourcés ou issus du réemploi ou du recyclage, en prévoyant une organisation spatiale des bâtiments induisant une moindre consommation énergétique, etc.), et en favorisant les dispositifs de production d'énergie renouvelable intégrés au bâti.

- 62.** Les documents d'urbanisme favorisent, en outre, le confort d'été dans la conception des bâtiments (agencement, isolation, orientation, ombrage, volets, peinture blanche, toitures végétalisées, géothermie...) et en s'appuyant notamment sur les solutions fondées sur la nature (espaces de pleine terre, plantés ou/et en eau à proximité du bâti ; limitation de l'imperméabilisation, respect des couloirs de vent...), au regard de l'augmentation prévisible des épisodes de chaleur en fréquence et en intensité.
- 63.** Les documents d'urbanisme ne doivent pas obérer la mise en œuvre d'actions visant la rénovation énergétique du parc immobilier existant, dans le respect de la qualité patrimoniale et architecturale du bâti et des qualités paysagères des sites.

Les quartiers où la population est davantage exposée à une situation de précarité énergétique constituent des cibles prioritaires pour la rénovation énergétique des bâtiments.

Développer l'activité et l'emploi

Voir chapitre « 4- Conforter une économie compétitive et souveraine, engagée dans les grandes transitions », p. 59.

Renforcer la mixité et conforter les centralités

Au regard des enjeux de production de logements et de diversification des tissus économiques, les centralités urbaines sont l'objet d'une pression foncière qu'il convient de maîtriser. Le maintien et le renforcement de ces centralités reposent sur une mixité fonctionnelle à préserver, voire à développer, en veillant notamment à conforter les équipements et services existants, et en étendant l'offre en fonction des besoins locaux.

- 64.** Les documents d'urbanisme doivent renforcer la mixité des fonctions et sa traduction dans l'aménagement de l'espace, afin d'éviter une logique de zonage monofonctionnel. Il peut toutefois y être fait exception, s'agissant de l'accueil d'équipements et installations générateurs de risques ou nuisances.

Les projets urbains, notamment en renouvellement urbain, favorisent des opérations d'ensemble en intégrant les besoins en équipements collectifs et services, et des locaux d'activités de proximité aptes à recevoir les entreprises artisanales, des commerces et PME-PMI.

- 65.** Les documents d'urbanisme visent à renforcer les centres-villes existants et leur armature urbaine (transports collectifs, commerces, artisanat, services, loisirs, espaces verts, espaces publics, etc.), ainsi que leur hiérarchisation aux différentes échelles (des centres-villes aux centres de quartiers), ce qui favorisera la diversité des fonctions et la densification des secteurs avoisinants.

3-2- Améliorer les cadres de vie

L'effort de construction pour répondre aux besoins des Franciliens, dans le cadre de l'aménagement d'une région polycentrique, doit s'articuler avec une diversité de cadres de vie qui répondent à des aspirations différenciées. Les Franciliens doivent pouvoir accéder à toute la gamme des équipements et services qui répondent à leurs besoins et bénéficier d'un environnement sain. Élément important pour la qualité des cadres de vie, le patrimoine bâti et paysager, doit en outre être protégé, valorisé et rendu accessible à tous. En complément, les politiques d'aménagement doivent dès à présent intégrer les outils favorisant la recreation d'espaces de nature.

Renforcer l'offre d'équipements et services, améliorer les espaces publics

Malgré une offre d'équipements et de services diversifiée à l'échelle régionale, des disparités subsistent dans et entre les territoires. Il convient de maintenir et de conforter l'offre existante et de résorber les carences de celle-ci au regard des besoins des résidents et des usagers (voir Projet d'aménagement régional, notamment cartes, p. 129 et s.). La réponse aux besoins en équipements et services doit intégrer leur accessibilité et prendre en compte, pour leur conception, les populations vulnérables.

66. La production de nouveaux logements et de nouveaux espaces d'activités doit être accompagnée d'une offre en équipements collectifs et services permettant de répondre aux besoins des nouveaux habitants et usagers, mais aussi de résorber les carences. L'amélioration de cette offre s'appuie :

- sur la requalification et la densification des équipements existants ;
- lorsque ces dernières ne suffisent pas à répondre aux besoins des habitants et des usagers, sur la production de nouveaux équipements prioritairement dans l'espace urbain existant. Les documents d'urbanisme doivent réserver des espaces à cette fin. Les équipements collectifs favorisent la mixité d'usages et la réversibilité des bâtiments.

Voir également : « 4-3- Commerce », p. 62.

67. Les documents d'urbanisme doivent privilégier l'implantation des nouveaux équipements collectifs et services en fonction de leur accessibilité par les transports collectifs et les modes actifs, en intégrant un objectif de renforcement des centres-villes.

68. L'intégration environnementale des grands équipements doit être assurée afin de minimiser les impacts sur l'eau, l'air (émissions sonores et de polluants atmosphériques engendrés par un surcroît de déplacements motorisés), l'espace, l'énergie ainsi que la production de déchets, et afin de réduire leur impact écologique et visuel sur le paysage, conformément aux dispositions régissant les études d'impact.

69. Les espaces publics doivent améliorer les services offerts aux populations riveraines, en y permettant des usages multiples (sport et loisirs, autres services). Ils doivent être végétalisés dès lors que leur configuration s'y prête. Leur accessibilité à tous types d'usagers (personnes à mobilité réduite, personnes en situation de handicap, parents avec enfants en bas âge, personnes âgées, etc.) doit être, le cas échéant, améliorée.

Les modes actifs doivent être développés dans le respect des orientations réglementaires définies dans le sous-chapitre « 5-4 Développer les mobilités actives » (p. 71).

Réduire l'exposition de la population aux risques, pollutions et nuisances

70. L'Île-de-France, en particulier en cœur d'agglomération et dans l'hypercentre, est exposée à divers risques (voir OR 30 et s.), pollutions et nuisances (principalement le bruit, la pollution de l'air ou des sols). Les évolutions urbaines permises par les documents d'urbanisme ne doivent pas accentuer l'exposition des populations à ceux-ci. La planification d'opérations de renouvellement urbain doit être l'occasion d'améliorer la situation des populations déjà exposées, les secteurs de cumul de plusieurs nuisances devant faire l'objet d'une attention particulière : création d'espaces verts, végétalisation, implantation du bâti pour assurer la dispersion des polluants et limiter la propagation du bruit, limitation de l'imperméabilisation, etc.
71. Des zones calmes doivent être développées. Les espaces naturels ou boisés ouverts au publics, les espaces verts, ainsi que des zones piétonnes ou à la circulation apaisée, peuvent en être les supports.

Les « zones calmes » s'entendent au sens de l'article L.572-6 du code de l'environnement comme des « *espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit, dans lesquels l'autorité qui établit le plan de prévention du bruit dans l'environnement souhaite maîtriser l'évolution de cette exposition compte-tenu des activités humaines pratiquées ou prévues* ».

Voir également, s'agissant des nuisances générées spécifiquement par les transports, OR 138, 139 et 148.

Valoriser les paysages et le patrimoine bâti

Les paysages urbains, périurbains et ruraux sont des éléments essentiels des cadres de vie des Franciliens. Leur préservation et l'amélioration de la qualité paysagère de certains territoires dégradés constituent des enjeux majeurs. Sont visés les grands paysages d'Île-de-France, mais aussi les éléments de paysage plus locaux, ainsi que le bâti patrimonial (architecture vernaculaire, sites industriels, quartiers pavillonnaires remarquables...).

72. Les documents d'urbanisme préservent, restaurent et valorisent les grands paysages structurants, notamment les vallées de la Seine et ses affluents, leurs berges, les coteaux, les grands plateaux agricoles et boisés. Les belvédères devront être préservés sous forme d'espaces accessibles, aménagés, et leur vue protégée.

Voir également : OR 1 « La grande armature paysagère ».

Voir carte des belvédères, *Evaluation environnementale*, p. 97.

73. Pour valoriser les paysages urbains de l'agglomération parisienne, les documents d'urbanisme favorisent la requalification :
- des centralités urbaines dégradées,
 - des grands boulevards urbains et des entrées de ville (voir *infra*),
 - des zones commerciales et les zones d'activité économique en voie d'obsolescence (voir aussi OR 112 et 113 relatives au commerce et OR 102 et s., concernant les sites d'activité économique).

- 74.** L'accès aux éléments paysagers et patrimoniaux franciliens par les transports collectifs et les modes actifs doit être facilité. La structuration d'un réseau maillé de liaisons pédestres et cyclables contribue à cet objectif. Ces liaisons peuvent s'articuler avec les liaisons identifiées sur la carte « Placer la nature au cœur du développement régional », lorsqu'elles s'inscrivent dans le respect des continuités écologiques à conforter ou à restaurer (voir OR 4 « Liaisons »).
- 75.** La qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de ville et des espaces en périphérie des villes, doit être améliorée (ex : désimperméabilisation, végétalisation, intégration des circulations douces). La restructuration de ces espaces participe au développement d'opérations mixtes et à la limitation de l'étalement urbain. Les documents d'urbanisme assurent la cohérence d'ensemble de l'urbanisation dans ces secteurs, rationalisent l'occupation du sol et harmonisent les formes urbaines.
- 76.** Les développements urbains et l'intensification des espaces urbanisés existants doivent prendre en compte les caractéristiques paysagères, les éléments patrimoniaux d'urbanisation traditionnelle et le patrimoine vernaculaire. Dans le cadre du renouvellement urbain, la reconversion et la réhabilitation du bâti existant présentant un intérêt patrimonial ou architectural doit être privilégiée à la démolition.

Mettre en œuvre des actions de renaturation

- 77.** Les documents d'urbanisme prévoient les dispositions permettant les actions de renaturation dans les secteurs contribuant à la reconquête de la biodiversité, à l'adaptation au changement climatique, ainsi qu'à l'amélioration de la santé et des cadres de vie.

Ces dispositifs s'articulent, le cas échéant, avec :

- la création ou le renforcement des liaisons vertes assurant la fonctionnalité des continuités écologiques ou paysagères (OR 4),
- l'amélioration des espaces de transition entre les espaces boisés et les espaces urbanisés (OR 20),
- la réouverture des rivières et la renaturation des berges (OR 21 et 22),
- la reconquête des espaces de pleine terre (OR 28 et 29) et la constitution d'une trame brune (OR 11),
- la création de nouveaux espaces verts ou de loisirs, en particulier dans les secteurs carencés (OR 26 et 27),
- la reconquête des zones d'expansion des crues (OR 32).

3-3 Maîtriser les développements urbains

Les capacités d'urbanisation calculées à l'horizon 2040 sont définies dans le présent sous-chapitre de façon à respecter la trajectoire régionale suivante :

- une réduction de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers de 23 % pour la période 2021-2031, par rapport à la consommation d'espaces observée entre 2011 et 2021 ;
- une réduction de l'artificialisation nette de 30 % pour la période 2031-2041, par rapport à l'artificialisation observée lors de la décennie précédente ;
- une réduction de l'artificialisation nette de 43 % pour la période 2041-2050, par rapport à l'artificialisation observée lors de la décennie précédente ;
- une absence d'artificialisation nette à compter de 2050.

Cette trajectoire tient compte des projets portés par les opérateurs de l'Etat, déduction faite des projets d'envergure nationale ou européenne comptabilisés à l'échelle nationale pour la décennie 2021-2031, tels qu'ils ont été définis par arrêté du 31 mai 2024. Ces projets sont mentionnés dans l'annexe 2 du présent document.

La consommation d'espaces emportée par ces projets est intégrée aux capacités d'urbanisation présentées ci-après.

L'objectif d'une plus grande sobriété foncière, que traduit cette trajectoire, s'articule avec la stratégie régionale de renaturation déclinée dans les objectifs et orientations du SDRIF-E, exprimés notamment dans le chapitre 1 et à l'OR 77.

La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers s'entend comme la création ou l'extension effective d'espaces urbanisés sur le territoire concerné. Sur ce même territoire, la transformation effective d'espaces urbanisés ou construits en espaces naturels, agricoles et forestiers du fait d'une renaturation peut être comptabilisée en déduction de cette consommation.

Cette consommation d'espaces s'analyse au regard, non pas des secteurs ou zonages définis par les documents d'urbanisme (en comptabilisant, par exemple, dans un PLU, les nouvelles zones urbaines ou à urbaniser), mais de la consommation réelle observée, c'est-à-dire des aménagements, constructions, installations, équipements, etc., réalisés sur des espaces initialement à vocation naturelle, agricole ou forestière.

L'artificialisation est définie comme l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage.

La renaturation d'un sol, ou désartificialisation, consiste en des actions ou des opérations de restauration ou d'amélioration de la fonctionnalité d'un sol, ayant pour effet de transformer un sol artificialisé en un sol non artificialisé.

L'artificialisation nette des sols est définie comme le solde de l'artificialisation et de la renaturation des sols constatées sur un périmètre et sur une période donnés.

Au sein des documents de planification et d'urbanisme, lorsque la loi ou le règlement prévoit des objectifs de réduction de l'artificialisation des sols ou de son rythme, ces objectifs sont fixés et évalués en considérant comme :

- a) Artificialisée une surface dont les sols sont soit imperméabilisés en raison du bâti ou d'un revêtement, soit stabilisés et compactés, soit constitués de matériaux composites ;
- b) Non artificialisée une surface soit naturelle, nue ou couverte d'eau, soit végétalisée, constituant un habitat naturel ou utilisée à usage de cultures.

L'article R 101-1 du code de l'urbanisme et son annexe précisent la nomenclature de l'artificialisation des sols qui entre en vigueur à compter de 2031.

Dans ce contexte, la renaturation (ou désartificialisation), résulte de la transformation d'une surface artificialisée en une surface non artificialisée, au sens de ladite nomenclature.

Ces capacités d'urbanisation comprennent :

- des capacités d'urbanisation cartographiées (OR 83 à 85),
- des capacités d'urbanisation non cartographiées (OR 86 à 98) :
 - pour la réalisation de projets d'infrastructures de transports de niveau régional et/ou suprarégional, d'une part, et dans le cadre de la mise en œuvre de la transition environnementale, d'autre part ;
 - au titre du développement à proximité des gares ;
 - au titre des polarités,
 - pour les villes moyennes, les petites villes et les communes rurales,
 - dans le cadre de conditions spécifiques, pour la réalisation de logements sociaux.

Orientations communes

78. Le développement urbain doit se faire prioritairement par l'intensification des espaces urbains existants. Les documents d'urbanisme peuvent planifier de nouveaux espaces d'urbanisation, dans les conditions définies par l'ensemble des orientations réglementaires du SDRIF-E. Cette nouvelle urbanisation doit :

- être maîtrisée,
- être articulée avec la desserte en transports collectifs,
- favoriser des constructions répondant aux enjeux de performance énergétique et environnementale (dispositifs permettant la production d'énergie renouvelable, dispositifs favorisant l'infiltration ou la valorisation des eaux pluviales intégrée aux aménagements, constructions avec faible impact en termes de gaz à effet de serre, constructions valorisant les déchets de chantiers, développement d'une gestion circulaire des déchets, etc.) ;
- intégrer des espaces publics de qualité (création d'espaces verts, circulations douces, etc.) ;
- intégrer une offre d'équipements et de services adaptée aux projets développés en extension et contribuant, le cas échéant, à résorber une carence en la matière.

Les espaces naturels, agricoles et forestiers urbanisés entre 2021 et la date d'approbation du SDRIF-E doivent être décomptés des capacités d'urbanisation allouées dans le cadre du présent chapitre 3-3, au regard de la trajectoire régionale rappelée en introduction de ce dernier.

79. Pour éviter le mitage des espaces agricoles, naturels et boisés, les extensions urbaines s'inscrivent en continuité de l'espace urbanisé existant. Il peut être fait exception à ce principe de continuité urbaine dans les seuls cas où :

- un ou plusieurs secteurs d'urbanisation, représentés sur les cartes « Maîtriser le développement urbain » et « Développer l'indépendance productive régionale » sont détachés de l'enveloppe urbaine existante et pour lesquels la mobilisation de la capacité d'urbanisation correspondante dans le respect du principe de continuité n'est manifestement pas possible ;
- le SDRIF-E autorise de façon exceptionnelle certaines installations et constructions dans les espaces naturels, agricoles et forestiers (OR 13 et 17).

80. Les extensions urbaines doivent être suffisamment denses.

Concernant les développements mixtes et résidentiels, une densité moyenne de l'ensemble des nouveaux espaces d'habitat est définie à l'OR 83, lorsqu'il s'agit de secteurs d'urbanisation préférentielle, et à l'OR 87, lorsqu'il s'agit de mobiliser des capacités d'urbanisation non cartographiées.

Concernant le développement économique, l'urbanisation doit optimiser les extensions projetées en favorisant la compacité des constructions (faible emprise au sol, élévation des bâtiments), en limitant les espaces de stationnement au sol et de voirie (voir OR 140 et 141) et en mutualisant les services pour les activités qui le permettent.

81. L'ensemble des capacités d'urbanisation peuvent être cumulées.

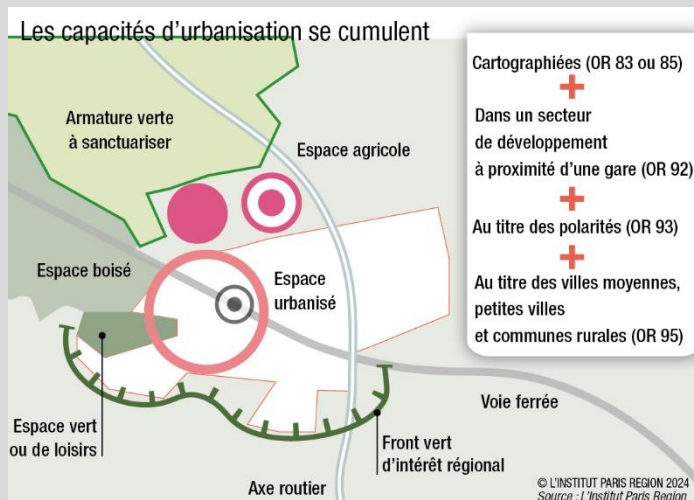
Jusqu'en 2031, les communes couvertes par un plan local d'urbanisme, un document en tenant lieu ou une carte communale prescrit, arrêté ou approuvé avant le 22 août 2026 bénéficient d'une surface minimale de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers de 1 hectare, si le cumul des capacités d'urbanisation – hors capacités non cartographiées au titre des projets d'intérêt régional – aboutit à une surface inférieure.

Pour les communes nouvelles dont l'arrêté de création a été pris après le 1er janvier 2011, une majoration de la surface minimale de 0,5 hectare est appliquée pour chaque commune déléguée. Cette majoration est plafonnée à deux hectares.

Une commune peut choisir de mutualiser cette surface minimale à l'échelle intercommunale dans les conditions définies au deuxième alinéa du 3° bis du III de l'article 194 de la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets.

Illustration de la règle

La commune dispose théoriquement de la somme des capacités d'urbanisation au titre de l'ensemble des orientations réglementaires dédiées, comme dans l'exemple ci-dessous. Le nombre d'hectares pouvant effectivement être mobilisés peut toutefois être inférieur au regard des orientations du SDRIF-E qui encadrent la localisation des développements urbains. En outre, la commune doit prioriser l'intensification urbaine aux nouvelles urbanisations (OR 78). Le cas échéant, les extensions urbaines projetées doivent être suffisamment denses (OR 80). Peuvent s'ajouter des capacités d'urbanisation non territorialisées, au titre des projets d'intérêt régional (OR 89 et 90).



82. Les projections de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, puis d'artificialisation sont définies par les documents d'urbanisme selon une approche « nette » :

- sur la période 2021-2031, le solde entre la consommation d'espace et la renaturation des sols projetées, à l'échelle du document d'urbanisme, ne peut excéder les capacités d'urbanisation offertes par le SDRIF-E ;
- à compter de 2031, le solde entre l'artificialisation et la renaturation des sols projetées, à l'échelle du document d'urbanisme, ne peut excéder les capacités d'urbanisation offertes par le SDRIF-E.

Les dispositifs visant à compenser une artificialisation doivent contribuer à la mise en œuvre de l'OR 77 et permettre une renaturation effective à l'horizon 2040.

Les secteurs d'urbanisation préférentielle

83. Afin de prévoir les extensions nécessaires aux objectifs de construction de logement et de développement de l'emploi tout en limitant la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et l'artificialisation des sols, le SDRIF-E localise des secteurs d'urbanisation préférentielle. Ces secteurs offrent un potentiel pour la réalisation de projets urbains denses et de qualité, réfléchis à l'échelle de la commune ou du groupement de communes. La desserte par les transports collectifs doit être privilégiée.

Les secteurs d'urbanisation préférentielle sont identifiés sur les cartes « Maîtriser le développement urbain » et « Développer l'indépendance productive régionale ».

Chaque pastille « pleine » (symbole ❶) indique une capacité d'urbanisation de l'ordre de 25 hectares que les communes et groupements de communes peuvent ouvrir à l'urbanisation en fonction des besoins à court et moyen terme et des projets.



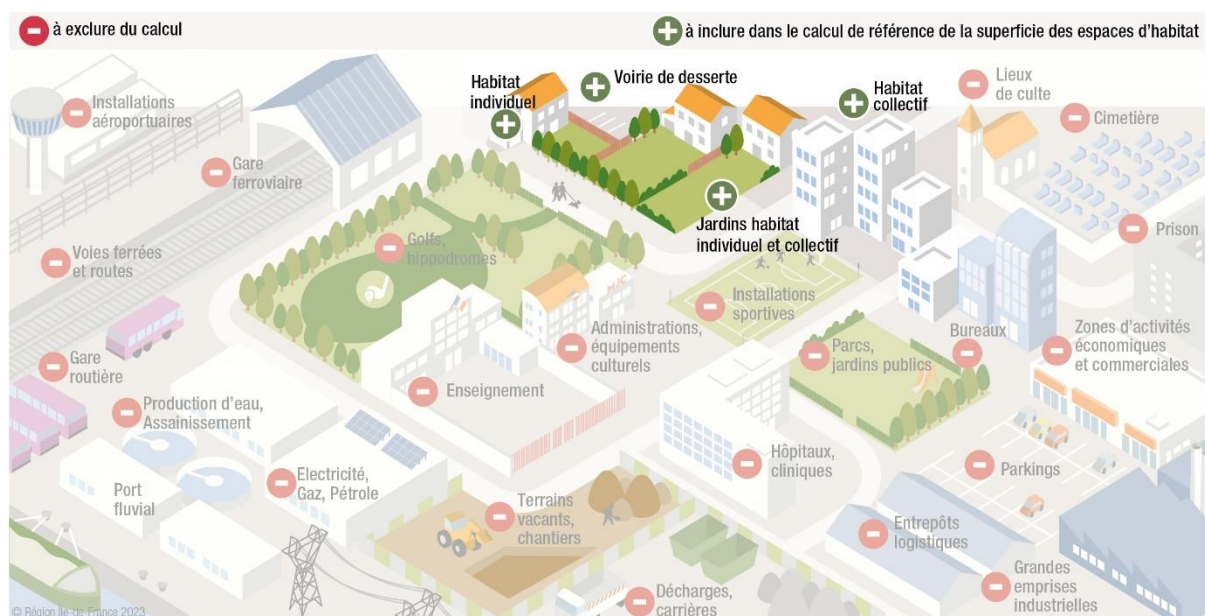
Chaque pastille « semi-pleine » (symbole ❷) indique une capacité d'urbanisation de l'ordre de 10 hectares que les communes et groupements de communes peuvent ouvrir à l'urbanisation en fonction des besoins à court et moyen terme et des projets.



84. L'urbanisation doit permettre d'atteindre une densité moyenne de l'ensemble des nouveaux espaces d'habitat situés en secteur d'urbanisation préférentielle de la commune ou, en cas de SCoT ou de PLU intercommunal, de ceux du groupement de commune :

- au moins égale à 45 logements par hectare ;
- ou au moins égale à la densité moyenne des espaces d'habitat existants à la date d'approbation du SDRIF-E, lorsque celle-ci était déjà supérieure à 45 logements par hectare.

La densité des espaces d'habitat résulte du nombre de logements divisé par la superficie des espaces d'habitat. On entend par espaces d'habitat, les surfaces occupées par de l'habitat individuel ou collectif (y compris les espaces privatifs, comme les jardins individuels, et les espaces communs, comme les espaces verts ou de loisirs résidentiels, la voirie de desserte et les places de stationnement).



Les secteurs de développement industriel d'intérêt régional

85. Le SDRIF-E localise des secteurs de développement industriel d'intérêt régional stratégiques. Ils sont identifiés sur les cartes « Développer l'indépendance productive régionale » et « Maîtriser le développement urbain » et visent à accueillir prioritairement

les activités industrielles, leurs fonctions supports (entrepôts, commerce de gros, installations techniques et multimodales, stockage d'énergie, etc.), les grands services urbains et installations d'économie circulaire et les installations portuaires. L'implantation des activités de logistique, bureaux, restaurants, commerces de détail, loisirs, équipements accueillant du public doit être limitée à celles au service des actifs et des entreprises du site d'activité concerné. Les développements résidentiels sont interdits.

Les secteurs de développement industriel d'intérêt régional sont identifiés sur les cartes « Maîtriser le développement urbain » et « Développer l'indépendance productive régionale ».

Chaque pastille « pleine » (symbole ①) indique une capacité d'urbanisation de l'ordre de 25 hectares que les communes et groupements de communes peuvent ouvrir à l'urbanisation en fonction des besoins à court et moyen terme, pour développer les projets industriels stratégiques susmentionnés.



Chaque pastille « semi-pleine » (symbole ②) indique une capacité d'urbanisation de l'ordre de 10 hectares que les communes et groupements de communes peuvent ouvrir à l'urbanisation en fonction des besoins à court et moyen terme, pour développer les projets industriels stratégiques susmentionnés.

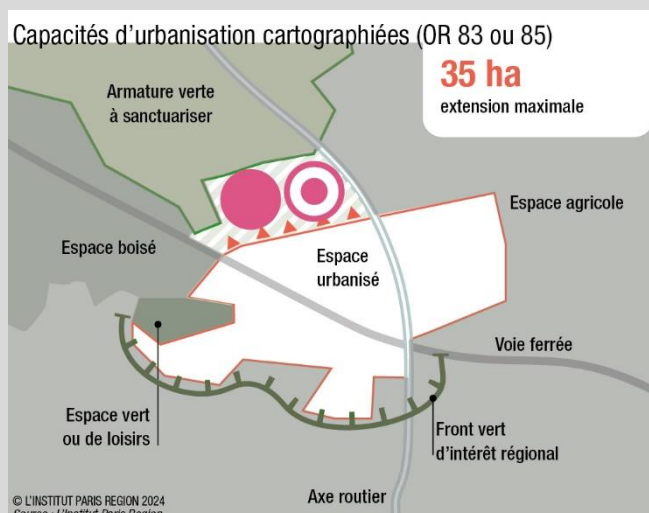


Le potentiel de développement de ces secteurs ne doit pas être compromis, sa mobilisation devant s'inscrire dans un projet d'ensemble, et dans le respect des orientations communes aux nouveaux espaces d'urbanisation.

Lorsqu'un losange chevauche une pastille, la mobilisation des capacités d'urbanisation est conditionnée à la réalisation du port représenté (voir OR 119).

Illustration de l'orientation

Les OR 83 et 85 définissent à la fois un volume de capacités d'urbanisation et une localisation préférentielle pour d'éventuelles extensions urbaines. Dans l'exemple ci-dessous, la commune dispose théoriquement de 35 hectares de capacités d'urbanisation, qu'elle peut mobiliser dans le respect des orientations du SDRIF-E qui encadrent la localisation des développements urbains : principe d'urbanisation en continuité de l'espace urbanisé existant (OR 79), respect des fronts verts (OR 7), protection de l'armature verte à sanctuariser (OR 2), etc.



Capacités d'urbanisation non cartographiées

86. La mobilisation des capacités d'urbanisation non cartographiées est conditionnée à l'impossibilité d'une mobilisation du tissu urbain constitué. Elle doit favoriser les constructions compactes et denses.
87. La mobilisation des capacités d'urbanisation non cartographiées doit permettre d'atteindre une densité moyenne de l'ensemble des nouveaux espaces d'habitat à l'échelle de la commune :
- au moins égale à 20 logements par hectare ;
 - ou au moins égale à la densité moyenne des espaces d'habitat existants à la date d'approbation du SDRIF-E, lorsque celle-ci était déjà supérieure à 20 logements par hectare.

La densité des espaces d'habitat résulte du nombre de logements divisé par la superficie des espaces d'habitat. On entend par espaces d'habitat, les surfaces occupées par de l'habitat individuel ou collectif (y compris les espaces privatifs et les espaces communs).

88. Dans le cadre de l'élaboration, de la révision ou de la modification d'un SCoT, d'une charte de parc naturel régional tenant lieu de SCoT au sens de l'article L144-1 du code de l'urbanisme ou d'un PLU intercommunal, et sans préjudice de l'OR 81, les capacités d'urbanisation non cartographiées régies par les OR 93 à 97 peuvent être mutualisées pour permettre de répondre au mieux aux objectifs d'aménagement du territoire, notamment ceux de production de logements.

Capacités d'urbanisation au titre des projets d'intérêt régional

89. Des capacités d'urbanisation sont dédiées à la réalisation des projets d'infrastructures de transports de niveau régional et/ou suprarégional représentés sur les cartes « Maîtriser le développement urbain » et « Développer l'indépendance productive régionale » et/ou listés à l'annexe 3). Les besoins pour la réalisation de ces projets sont estimés à 830 hectares à la date d'adoption du SDRIF-E..

90. Une enveloppe de capacités d'urbanisation non cartographiées est prévue pour les projets permettant la mise en œuvre de la transition environnementale, d'intérêt régional. Les capacités d'urbanisation dans ce cadre sont estimées à 1291 ha à la date d'adoption du SDRIF-E.

Les projets pour lesquels l'enveloppe de capacités d'urbanisation dédiée à la transition environnementale peut être mobilisée sont les suivants :

- ouvrages et installations de production d'énergies renouvelables (méthaniseurs, éoliennes, installations photovoltaïques, puits géothermiques, chaufferies biomasse et unités locales de production d'hydrogène renouvelable complémentaire aux ENR&R) ;
- équipements et installations associés à la production et à la distribution d'énergie (centrales électriques bas-carbone, postes électriques, réseaux) et à la distribution d'eau et à l'assainissement (réseaux, stations d'épuration, etc.) ;
- installations dédiées à l'économie circulaire suivantes :
 - les équipements de collecte ou de tri favorisant la réduction des déchets ou leur recyclage (déchèteries, centres de tri ou installations de démantèlement),
 - les installations de valorisation matière et énergétique (concassage, compostage, recyclage, combustion),
 - les installations de stockage des déchets (ISDI, ISDND, ISDD).
- ouvrages de rétablissement de continuités écologiques pour la faune (barrages hydrauliques incluant une passe à poissons, passages faune installés sur les infrastructures routières ou ferroviaires...)

Ces projets ne consomment pas les capacités d'urbanisation non cartographiées visées par les OR 92 à 98.

91. Lorsque le projet d'installation de production d'énergies renouvelables constitue une installation accessoire au bâti, les capacités d'urbanisation sont mobilisées au titre du bâti principal, et non au titre des projets d'intérêt régional dans le cadre la transition environnementale (par exemple, un entrepôt qui comprendrait des panneaux photovoltaïques en toiture).

Les secteurs de développement à proximité des gares

92. Il s'agit de valoriser les secteurs les mieux desservis par les transports collectifs, ou devant l'être à terme.

Sont concernés les secteurs situés dans un rayon de l'ordre de 2 kilomètres autour d'une gare existante représentée de façon indicative



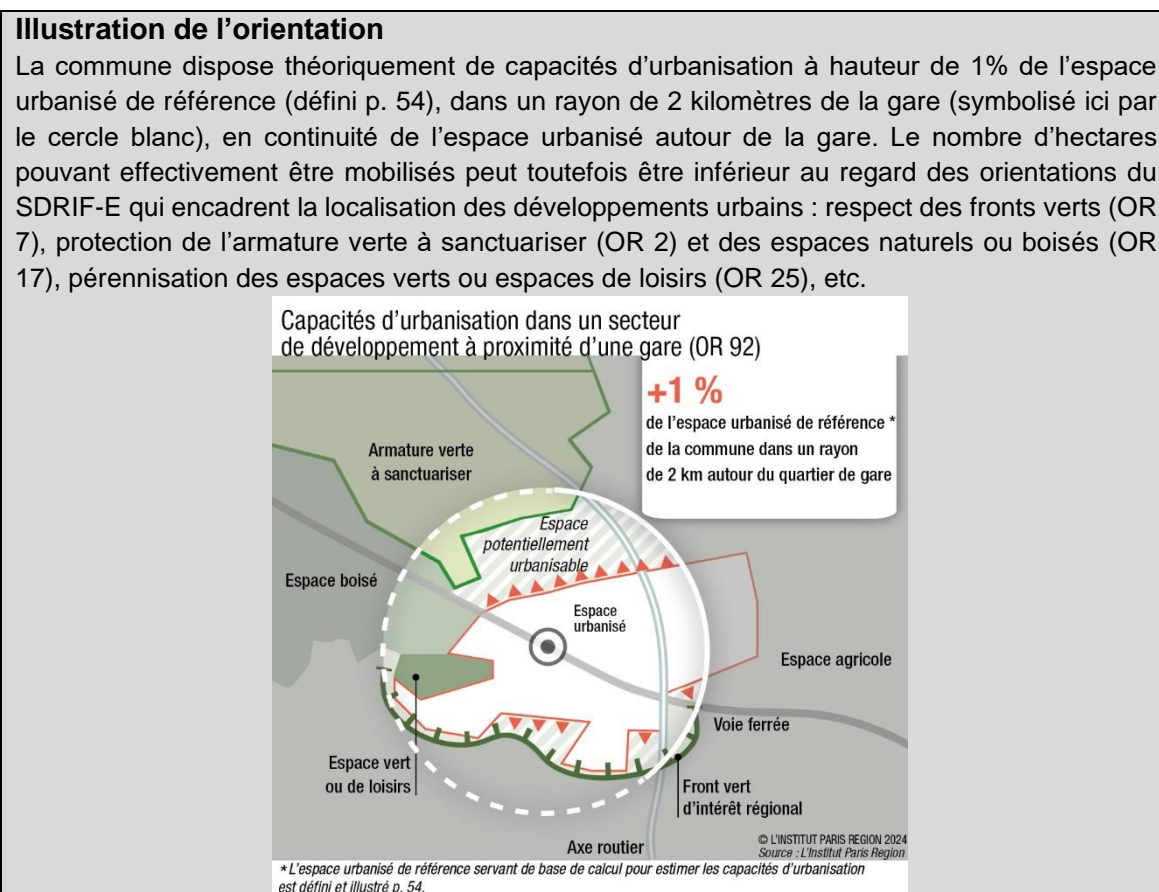
sur les cartes « Maîtriser le développement urbain » et « Développer l'indépendance productive régionale » par le figuré (*).

À l'horizon 2040, une extension de l'urbanisation de l'ordre de 1% de la superficie de l'espace urbanisé communal de référence (cf. définition et calcul de la superficie de l'espace urbanisé de référence, p. 54) est possible dans ces secteurs.

Ces extensions doivent être en continuité de l'espace urbanisé existant au sein duquel la gare est implantée, et sont mobilisables dans le respect des orientations communes.

Ces capacités d'urbanisation sont mobilisables, dans les mêmes conditions, autour de futures gares, à compter du prononcé de la déclaration d'utilité publique se rapportant au projet (projets de gares GPE représentés ci-contre ②).

En présence de deux gares dont le rayonnement de 2 kilomètres se chevauche, les capacités d'urbanisation au titre des gares ne se cumulent pas.



Capacités d'urbanisation au titre des polarités

Le développement de la région Île-de-France repose notamment sur le renforcement des polarités. Les polarités identifiées dans le SDRIF-E, qui réunissent pour certaines d'entre elles plusieurs communes, répondent à trois critères : centralité, emploi et desserte. Lorsque ce

n'est pas déjà le cas, il est attendu des polarités identifiées qu'elles remplissent ces fonctions à l'horizon 2040. Il s'agit donc à la fois de polarités existantes et de polarités en devenir. Ces polarités doivent répondre aux objectifs d'intensification urbaine déclinés notamment aux OR 57 et suivantes. Elles bénéficient, en outre, de capacités d'urbanisation qui leur sont propres.

93. À l'horizon 2040, une extension de l'urbanisation de l'ordre de 2 % de la superficie de l'espace urbanisé communal de référence est possible pour chaque commune des polarités (cf. définition et calcul de la superficie de l'espace urbanisé de référence, p. 54). Ces capacités d'urbanisation contribuent à renforcer les polarités. Les communes des polarités sont identifiées sur les cartes « Maîtriser le développement urbain » par le figuré (*). Un figuré représente une ou plusieurs communes, précisées et listées p. 55. La méthode d'identification de ces polarités est présentée dans le guide de lecture, p. 6.



94. Les polarités doivent être renforcées en :

- développant l'accueil de logements, favorisant la mixité de l'habitat et des autres fonctions urbaines de centralité ;
- valorisant le potentiel de mutation et de densification ;
- favorisant le développement de l'emploi ;
- implantant en priorité les équipements, les services et les services publics de rayonnement intercommunal ;
- confortant les transports collectifs.

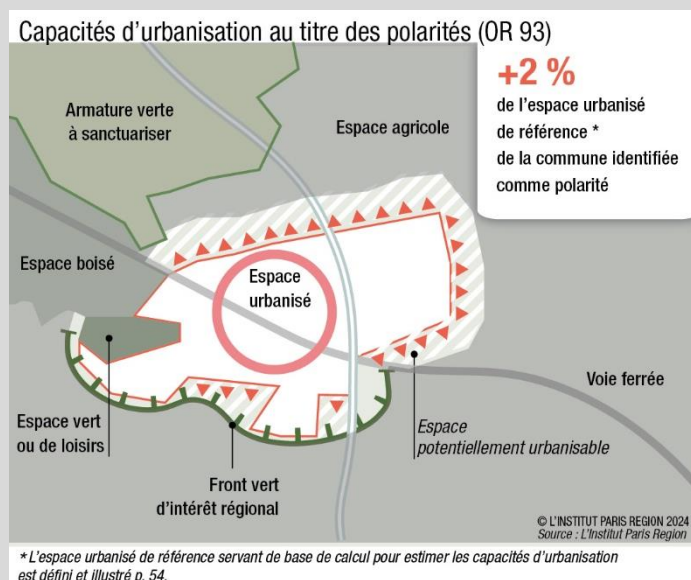
Les polarités de l'hypercentre sont identifiées sur la carte réglementaire au titre de leur caractère structurant compte-tenu de leur niveau d'équipement, de desserte et de leur attractivité économique. Au regard de leur densité, la priorité est à leur adaptation aux effets du dérèglement climatique. Ainsi, elles participent à la production de logements en privilégiant la transformation des bâtiments existants plutôt que de nouvelles constructions (reconversion, surélévation, etc.). Les développements urbains doivent permettre de réduire la vulnérabilité du territoire particulièrement exposé à l'effet d'îlot de chaleur urbain : désimperméabilisation, végétalisation, renaturation, création d'espaces verts, etc.

Les bassins de vie doivent être structurés autour de ces polarités en :

- hiérarchisant les fonctions urbaines par le renforcement des pôles structurants et le développement modéré des autres communes ;
- implantant, autant que possible, les fonctions de centralité au sein des espaces déjà bâtis de ces pôles et en greffe des centralités existantes ;
- organisant le bassin de transports collectifs et le rabattement vers les pôles.

Illustration de l'orientation

La commune dispose théoriquement de capacités d'urbanisation à hauteur de 2% de l'espace urbanisé de référence (défini p. 54). Le nombre d'hectares pouvant effectivement être mobilisés peut toutefois être inférieur au regard des orientations du SDRIF-E qui encadrent la localisation des développements urbains : principe d'urbanisation en continuité de l'espace urbanisé existant (OR 79), respect des fronts verts (OR 7), protection de l'armature verte à sanctuariser (OR 2) et des espaces naturels ou boisés (OR 17), pérennisation des espaces verts ou espaces de loisirs (OR 25), etc.



Capacités d'urbanisation pour les villes moyennes, les petites villes et les communes rurales

95. A l'horizon 2040, une extension de l'urbanisation de l'ordre de 2% de l'espace urbanisé communal de référence des villes moyennes, des petites villes et des communes rurales est possible (cf. définition et calcul de la superficie de l'espace urbanisé de référence, p. 54).

Les communes concernées sont identifiées sur la carte des grandes entités territoriales, p. 55.

96. Les documents d'urbanisme doivent permettre de :

- répondre en priorité aux besoins locaux liés à la décohabitation, aux obligations de mixité sociale et au renouvellement du parc de logements dégradés ;
- maintenir et valoriser l'économie locale ;
- maintenir et assurer la qualité de services et d'équipements de proximité ;
- intégrer les développements dans leur environnement naturel sans le déstructurer et notamment en préservant la circulation des engins agricoles ;
- respecter l'échelle et la morphologie des ensembles bâtis, ainsi que les logiques d'implantation traditionnelles.

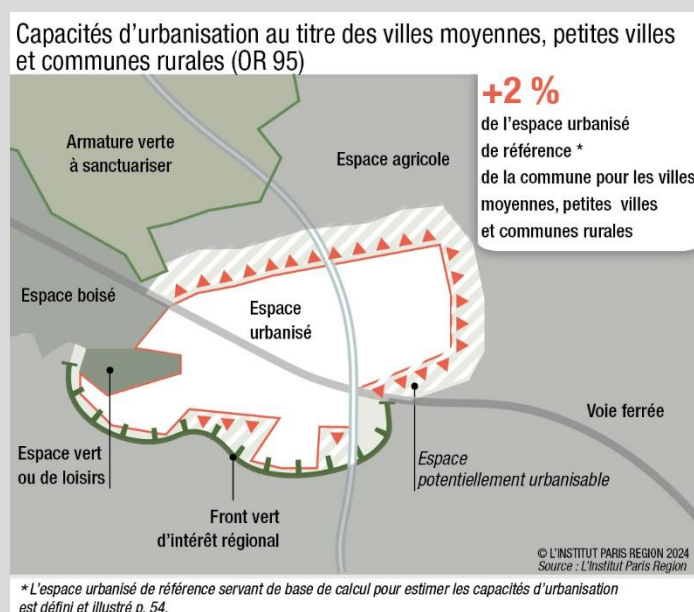
97. Les projets d'infrastructures, tout particulièrement les déviations des bourgs et villages, doivent être conçus de manière à éviter les délaissés qui conduiraient, à long terme, à un étalement urbain.

Ces projets d'infrastructures n'entrent pas dans la catégorie des projets d'infrastructures de transports de niveau régional et suprarégional visés par l'OR 89 et dont la liste est

précisée à l'annexe 3. L'urbanisation à leur titre doit ainsi être imputée sur les capacités d'urbanisation définies au titre des villes moyennes, des petites villes et des communes rurales, auxquelles s'ajoutent, le cas échéant, les capacités d'urbanisation au titre des polarités et du développement des gares.

Illustration de l'orientation

La commune dispose théoriquement de capacités d'urbanisation à hauteur de 2% de l'espace urbanisé de référence (défini p. 54). Le nombre d'hectares pouvant effectivement être mobilisés peut toutefois être inférieur au regard des orientations du SDRIF-E qui encadrent la localisation des développements urbains : principe d'urbanisation en continuité de l'espace urbanisé existant (OR 78), respect des fronts verts d'intérêt régional (OR 7), protection de l'armature verte à sanctuariser (OR 2) et des espaces naturels ou boisés (OR 17), pérennisation des espaces verts ou espaces de loisirs (OR 25), etc.



Capacités d'urbanisation conditionnée à la réalisation de logements sociaux

98. Les communes n'atteignant pas le taux de logements sociaux requis par l'article L.302-5 du code de la construction et de l'habitation et disposant de moins de 3 hectares de capacités d'urbanisation bénéficient d'un complément de capacités d'urbanisation de 1 hectare, dans la limite de ce seuil de 3 hectares. Il doit être tenu compte de la somme des secteurs d'urbanisation préférentielle (OR 83) et des capacités d'urbanisation au titre des secteurs de développement à proximité des gares (OR 92), au titre des polarités (OR 93), de celles allouées aux villes moyennes, aux petites villes et aux communes rurales (OR 95) et de la surface minimale prévue à l'OR 81.

La mobilisation de ce complément de capacités d'urbanisation est conditionnée à :

- la justification que le potentiel de densification et les capacités d'urbanisation allouées par ailleurs par le SDRIF-E sont insuffisants pour répondre aux objectifs de l'article L.302-5 susmentionné,
- une programmation de logements locatifs sociaux significative, dans le secteur d'urbanisation projeté, contribuant à atteindre les objectifs de l'article L.302-5 précité.

Ces capacités d'urbanisation sont mobilisées dans le respect des orientations communes relatives aux développements urbains (OR 78 à 82) et des OR 86 à 87.

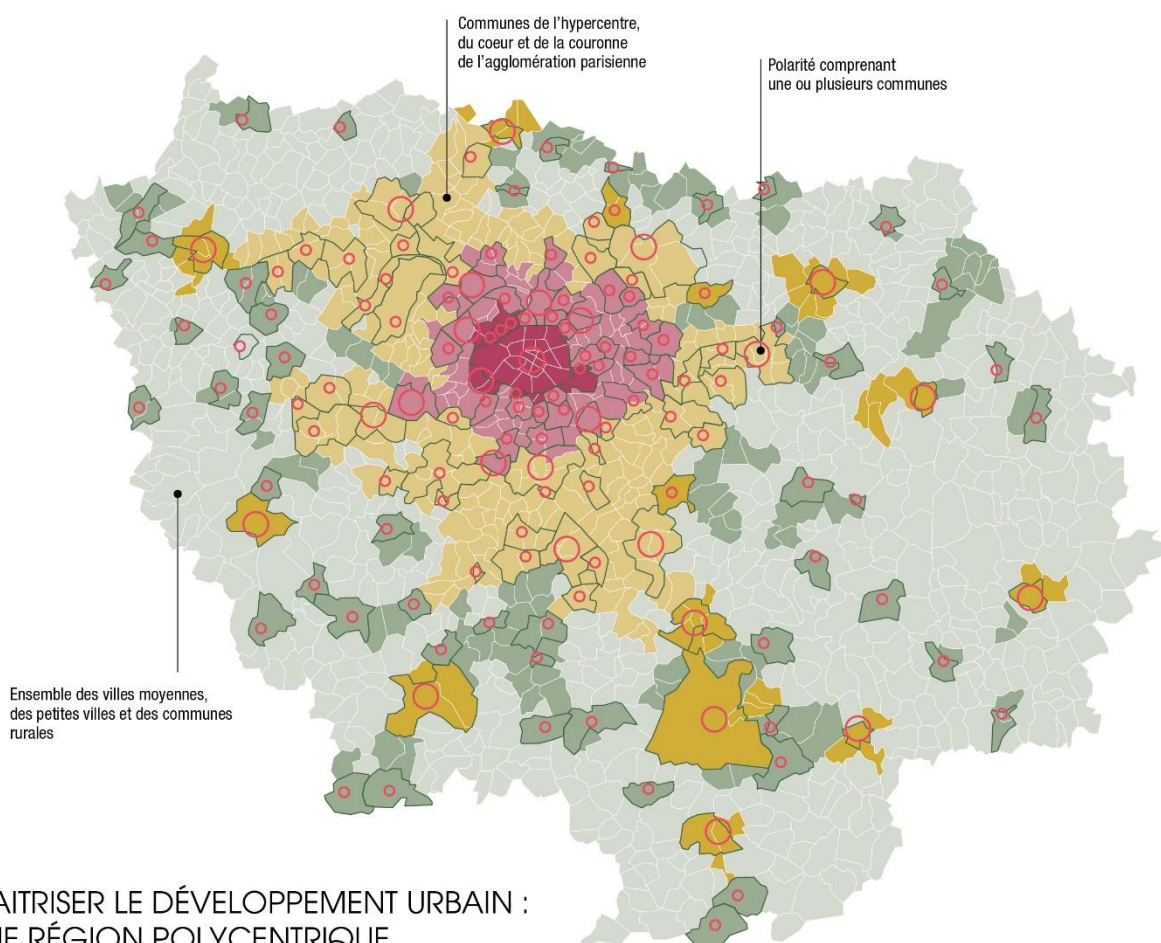
Espace urbanisé de référence pour l'estimation des capacités d'urbanisation non cartographiées (OR 92, 93 et 95)

La superficie des espaces urbanisés de référence pour le calcul des capacités d'urbanisation est celle observée en 2021. Pour le calcul de celle-ci doivent être exclus :

- les espaces à dominante imperméabilisée que sont les grands services urbains (ex : centrales électriques, usines d'eau potable, installations de production, de raffinage et de stockage d'hydrocarbures, installations radioélectriques) et les infrastructures de transport suivantes : installations aéroportuaires, ports, emprises ferroviaires et autoroutières;
- les espaces à dominante non imperméabilisée ou « espaces ouverts urbains » (parcs d'attractions, parcs animaliers, grands parcs et jardins, terrains de camping-caravaning, golfs, grands stades, hippodromes, autodromes, etc.).



Les entités territoriales du SDRIF-E et les polarités



© L'INSTITUT PARIS REGION, 2024
Source : L'Institut Paris Region

Liste des communes par polarité

Ablis

Ablis

Achères

Achères

Angerville

Angerville

Antony

Antony

Arcueil-Bagneux-Cachan

Arcueil

Bagneux

Cachan

Argenteuil

Argenteuil

Arpajon

Arpajon

Aubervilliers

Aubervilliers

Aulnay

Aulnay-sous-Bois

Ballancourt

Ballancourt-sur-Essonne

Itteville

Beynes

Beynes

Bezons-Sartrouville

Bezons

Sartrouville

Bobigny

Bobigny

Bonneuil	Coulommiers	Garancières
Bonneuil-sur-Marne	Coulommiers	La Queue-les-Yvelines
Bonnières-Freneuse	Crécy-la-Chapelle	Gennevilliers
Bonnières-sur-Seine	Crécy-la-Chapelle	Gennevilliers
Freneuse	Créteil	Gonesse
Bray-sur-Seine	Créteil	Gonesse
Bray-sur-Seine	Dammartin-en-Goële	Goussainville
Mousseaux-lès-Bray	Dammartin-en-Goële	Goussainville
Brétigny-Plessis	Donnemarie-Dontilly	Herblay-Cormeilles
Brétigny-sur-Orge	Donnemarie-Dontilly	Cormeilles-en-Parisis
	Dourdan	Herblay-sur-Seine
Le Plessis-Pâté	Dourdan	La Frette-sur-Seine
	Épône-Mézières	Houdan
Bréval	Épône	Houdan
Bréval	Mézières-sur-Seine	Maulette
Brie-Comte-Robert	Ermont-Eaubonne	Ivry
Brie-Comte-Robert	Eaubonne	Ivry-sur-Seine
Cergy-Pontoise	Ermont	Jouars-Pontchartrain
Cergy	Sannois	Jouars-Pontchartrain
Osny	Esbly	Juvisy
Pontoise	Esbly	Juvisy-sur-Orge
Saint-Ouen-l'Aumône	Étampes	La Chapelle-la-Reine
Champagne-sur-Seine	Étampes	La Chapelle-la-Reine
Champagne-sur-Seine	Morigny-Champigny	La Courneuve-Le Bourget
Champigny-Chennevières	Étréchy	La Courneuve
Champigny-sur-Marne	Étréchy	Le Bourget
Chennevières-sur-Marne	Evry	La Ferté-Alais
Château-Landon	Bondoufle	La Ferté-Alais
Château-Landon	Evry-Courcouronnes	La Ferté-Gaucher
Chelles	Lisses	La Ferté-Gaucher
Chelles	Ris-Orangis	La Ferté-sous-Jouarre
Clamart	Flins-Aubergenville	La Ferté-sous-Jouarre
Clamart	Aubergenville	Lagny
Claye-Souilly	Flins-sur-Seine	Lagny-sur-Marne
Claye-Souilly	Fontainebleau	Saint-Thibault-des-Vignes
Clichy	Avon	Lardy
Clichy	Fontainebleau	Lardy
Clichy-Montfermeil	Fontenay	Le Châtelet-en-Brie
Clichy-sous-Bois	Fontenay-sous-Bois	Le Châtelet-en-Brie
Montfermeil	Fontenay-Trésigny	Le Mérévilleois
Conflans	Fontenay-Trésigny	Le Mérévilleois
Conflans-Sainte-Honorine	Fosses	Le Perray
Corbeil-Essonnes	Fosses	Le Perray-en-Yvelines
Corbeil-Essonnes	Garancières-La Queue	Les Mureaux

Les Mureaux	Méré	Persan-Beaumont
Meulan-en-Yvelines	Montfort-l'Amaury	Beaumont-sur-Oise
Les Ulis-Courtaboeuf	Montgeron	Persan
Les Ulis	Montgeron	Plateau de Saclay
Levallois	Montreuil	Gif-sur-Yvette
Levallois-Perret	Montreuil	Orsay
Limours	Montrouge	Palaiseau
Limours	Montrouge	Saclay
L'Isle-Adam	Montsoul	Saint-Aubin
L'Isle-Adam	Montsoul	Poissy
Lizy-sur-Ourcq	Moret Loing et Orvanne	Poissy
Lizy-sur-Ourcq	Moret Loing et Orvanne	Pontault-Combault
Louvres-Puiseux	Mormant	Pontault-Combault
Louvres	Mormant	Roissy-en-Brie
Puiseux-en-France	Nangis	Provins
Magny-en-Vexin	Nangis	Provins
Magny-en-Vexin	Nanterre-La Défense	Rambouillet
Maisse	Courbevoie	Rambouillet
Maisse	Nanterre	Rebais
Mantes	Puteaux	Rebais
Limay	Nemours	Roissy
Mantes-la-Jolie	Nemours	Compans
Mantes-la-Ville	Saint-Pierre-lès-Nemours	Le Mesnil-Amelot
Marines	Neuilly-sur-Seine	Mitry-Mory
Marines	Neuilly-sur-Seine	Roissy-en-France
Massy	Neuilly-sur-Marne	Tremblay-en-France
Massy	Neuilly-sur-Marne	Rosny-sous-Bois
Maule	Noisy-Champs	Rosny-sous-Bois
Maule	Champs-sur-Marne	Rosny-sur-Seine
Meaux	Noisy-le-Grand	Rosny-sur-Seine
Meaux	Orly	Rozay-en-Brie
Melun	Athis-Mons	Rozay-en-Brie
Dammarie-les-Lys	Chilly-Mazarin	Rueil-Malmaison
Le Mée-sur-Seine	Morangis	Rueil-Malmaison
Melun	Orly	Rungis
Vaux-le-Pénil	Paray-Vieille-Poste	Chevilly-Larue
Mennecy-Ormoy	Villeneuve-le-Roi	Rungis
Mennecy	Wissous	Thiais
Ormoy	Ozoir-la-Ferrière	Saint-Arnoult
Milly-la-Forêt	Ozoir-la-Ferrière	Saint-Arnoult-en-Yvelines
Milly-la-Forêt	Pantin	Saint-Chéron
Montereau	Pantin	Saint-Chéron
Montereau-Fault-Yonne	Paris	Saint-Denis
Montfort-Méré	Paris	Saint-Denis

Sainte-Geneviève-des-Bois	Sénart	Lognes
Sainte-Geneviève-des-Bois	Combs-la-Ville	Torcy
Saint-Michel-sur-Orge	Lieusaint	Val-de-Seine
Fleury-Mérogis	Moissy-Cramayel	Boulogne-Billancourt
Saint-Germain-en-Laye	Savigny-le-Temple	Issy-les-Moulineaux
Saint-Germain-en-Laye	Septeuil	Valenton
Saint-Ouen	Septeuil	Valenton
Saint-Ouen	Sevran	Vélizy
Saint-Pathus	Sevran	Vélizy-Villacoublay
Saint-Pathus	Souppes-sur-Loing	Verneuil-Vernouillet-Triel
Saint-Quentin-Centre	Souppes-sur-Loing	Verneuil-sur-Seine
Guyancourt	Thoiry	Vernouillet
Montigny-le-Bretonneux	Thoiry	Triel-sur-Seine
Saint-Quentin-Nord	Val de Bussy	Versailles
Les Clayes-sous-Bois	Bussy-Saint-Georges	Versailles
Plaisir	Collégien	Viarmes
Saint-Quentin-Ouest	Ferrières-en-Brie	Viarmes
Coignières	Val d'Europe	Villejuif
Élancourt	Bailly-Romainvilliers	Villejuif
La Verrière	Chessy	Villepinte
Maurepas	Couvray	Villepinte
Trappes	Magny-le-Hongre	Vincennes
Saint-Rémy-lès-Chevreuse	Montévrain	Vincennes
Saint-Rémy-lès-Chevreuse	Serris	Vitry
Sarcelles	Val Maubuée	Vitry-sur-Seine
Sarcelles	Émerainville	

4- Conforter une économie compétitive et souveraine, engagée dans les grandes transitions

Réindustrialiser la région Île-de-France pour conforter la compétitivité des filières stratégiques régionales et accélérer leur transformation écologique implique de favoriser l'accueil de nouvelles activités industrielles en priorité au sein des sites économiques existants et pour certains projets aussi en extension. Outre ces activités stratégiques, l'attractivité économique de la région repose sur un ensemble d'activités diversifiées (bureaux, commerce, logistique), avec des logiques d'implantation propres et des enjeux d'aménagement spécifiques. L'enjeu est d'assurer leur ancrage territorial équilibré, au sein d'une région mixte.

99. Les documents d'urbanisme doivent permettre la modernisation des espaces dédiés au développement économique, et notamment :

- d'améliorer les performances énergétique et environnementale du bâti (rénovation énergétique, dispositifs permettant la production d'énergie renouvelable, dispositifs favorisant l'infiltration ou la valorisation des eaux pluviales intégrée aux aménagements, constructions avec faible impact en termes de gaz à effet de serre, constructions valorisant les déchets de chantiers, développement d'une gestion circulaire des déchets, etc.) ;
- d'améliorer la qualité des espaces publics (création d'espaces verts, circulations douces, etc.) ;
- de développer les services inter-entreprises ;
- de faciliter l'économie circulaire à l'échelle globale du site d'activités.

100. Les documents d'urbanisme permettent la densification des espaces dédiés au développement économique en favorisant la compacité des constructions (faible emprise au sol, élévation des bâtiments), et en limitant les espaces de stationnement au sol (voir OR 140 et 141)

101. Le développement des activités économiques se fait prioritairement dans les espaces urbains existants.

Les friches industrielles seront mobilisées prioritairement pour y redéployer des activités industrielles.

Des extensions urbaines sont envisageables dans le respect des orientations réglementaires définies dans la partie « Maîtriser les développements urbains », par les OR 78 et suivantes.

4-1- Sites d'activité économique

Les sites d'activité économique regroupent les zones et parcs d'activités dont l'activité dominante est industrielle, artisanale, commerciale, tertiaire ou logistique, ou sans activité dominante (activité mixte). Stratégiques pour conforter l'attractivité économique de la région, notamment en vue de sa réindustrialisation, ils le sont également pour le maintien des grands services urbains et pour le développement des installations de production d'énergies renouvelables pouvant être intégrées au tissu urbain. Menacés d'éviction dans le tissu urbain

dense, mais parfois également hors agglomération parisienne, la préservation des sites d'activités économiques est une priorité. Compte tenu des objectifs de réduction de l'artificialisation et de production énergétique, les sites d'activité économiques (existants ou en projets) doivent s'inscrire dans une perspective d'une plus grande qualité urbaine et environnementale.

- 102.** Les sites d'activité d'intérêt régional doivent être sanctuarisés et leur attractivité, renforcée.

Les sites d'activité d'intérêt régional d'une superficie de plus de 5 ha sont identifiés par un aplat (*) sur la carte « Développer l'indépendance productive régionale ».



Les documents d'urbanisme doivent préserver ces sites prioritairement pour l'accueil des activités industrielles, leurs fonctions supports (entrepôts, commerce de gros, installations techniques et multimodales, stockage d'énergie, etc.), des grands services urbains et installations d'économie circulaire.

Des développements résidentiels limités sont admis sous réserve de ne pas remettre en cause la vocation économique de l'ensemble du site concerné et de ne pas compromettre le fonctionnement, la maintenance et la sécurité des services urbains implantés sur le site d'activité.

- 103.** Les documents d'urbanisme favorisent le maintien de l'activité économique effective des autres sites d'activités économiques existants et prévoient les conditions d'un environnement compatible avec leur activité, ainsi que le maintien de leur accessibilité, le cas échéant en préservant les embranchements ferroviaires et les accès bords à voie d'eau. Le cœur d'agglomération représente une zone de vigilance pour le maintien de ces sites, compte tenu de sa densité et du contexte urbain particulièrement contraint.

Les sites d'activités économiques d'une superficie de 5 hectares et plus sont représentés par un aplat (*) sur la carte « Développer l'indépendance productive régionale ». Dans le cœur d'agglomération, si le maintien sur un tel site de tout ou partie de l'activité économique n'est pas possible, sa suppression doit être compensée, sur le territoire couvert par le document d'urbanisme, par la création d'un autre site à vocation équivalente ou par la création, sur un autre site, de capacités équivalentes d'accueil d'activités économiques.



- 104.** De façon à garantir la fonctionnalité des sites d'activités économiques, les projets urbains planifiés à proximité ne doivent pas compromettre leur accessibilité routière (cf. transport de marchandises). Une attention particulière sera portée pour les sites multimodaux en fonction des gabarits des véhicules et des flux générés.

- 105.** Outre la prise en compte des orientations réglementaires relatives au stationnement (OR 140 et 141), des espaces de stationnement pour les véhicules utilitaires, légers et

lourds, doivent être intégrés dans des espaces mutualisés et le cas échéant dans les emprises privées.

4-2- Immobilier de bureaux

Compte tenu de l'évolution du mode d'organisation des entreprises et des administrations (télétravail, flex-office), la priorité pour répondre aux besoins des entreprises en immobilier de bureaux repose sur le renouvellement et la rénovation de l'existant.

106. Les opérations de renouvellement et de rénovation de l'immobilier de bureaux doivent être privilégiées à la création de nouveaux bureaux, de façon à ne pas créer ou entretenir la vacance des immeubles tertiaires.

Pour parer à l'installation éventuelle d'une vacance durable de cet immobilier, les documents d'urbanisme ne doivent pas obérer la transformation de bureaux vers d'autres usages, pour répondre notamment aux besoins en logements.

107. Dans l'ensemble des polarités de bureaux existantes, ou à venir, il convient de concilier les développements tertiaires avec d'autres usages.

Dans les territoires comprenant de grandes polarités de bureaux, le cas échéant, les développements tertiaires doivent être accompagnés d'un rééquilibrage au profit des fonctions résidentielles, avec une augmentation de l'offre de logements (qui peut s'appuyer notamment sur des opérations de transformation de bureaux en logements), mais aussi de services et équipements à destination des habitants.

Le cas échéant, les nouveaux parcs de bureaux s'implantent prioritairement dans les quartiers de gare concourant au rééquilibrage territorial de l'offre, dans les centres-villes des polarités et sont exclus des secteurs de développement industriels d'intérêt régional (OR 85) et des sites d'activités d'intérêt régional (OR 102). L'implantation de nouveaux parcs de bureaux en extension urbaine est conditionnée à la desserte du site par les transports en commun.

108. Pour maintenir leur compétitivité internationale, Paris La Défense et le Quartier central des affaires de Paris (représentés sur la carte « Conforter une économie compétitive et souveraine, engagée dans les grandes transitions » par le figuré (*) ci-contre) doivent s'inscrire dans une stratégie de renouvellement de leur parc pour répondre aux exigences environnementales, d'amélioration et d'adaptation des cadres urbains.



Dans le quartier Paris La Défense, la mixité d'usages doit être encouragée, particulièrement à ses franges proches des secteurs résidentiels des villes de Courbevoie, La Garenne-Colombes et Puteaux, afin de mieux relier le quartier d'affaires à la ville.

4-3- Commerce

L'armature commerciale régionale repose sur une variété d'équipements commerciaux (centres commerciaux et grandes surfaces, zones et linéaires commerciaux, rez-de-chaussée commerciaux en ville), qui doivent contribuer au renforcement des centralités urbaines et veiller à ne pas concurrencer l'offre commerciale de proximité existante ou les autres activités économiques, telles que l'industrie ou la logistique. La loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets a acté la fin du développement des grands équipements commerciaux en extension urbaine (pour les surfaces de vente supérieures à 10 000 m²) et conditionné les créations et extensions des plus petites surfaces commerciales (surfaces de vente comprises entre 1000 et 10000 m²). Ce nouveau cadre implique que l'offre commerciale se développe prioritairement dans le tissu urbain constitué. Certaines zones ou linéaires commerciaux existants évolueront vers plus de mixité, mais d'autres seront à maintenir et à moderniser pour lutter contre la vacance commerciale et limiter le risque d'éviction des activités économiques productives dans les sites d'activités économiques par la création de nouveaux équipements commerciaux à leur endroit.

109. Les documents d'urbanisme doivent permettre d'assurer la cohérence du développement de l'offre commerciale avec l'armature urbaine régionale :

- en tenant compte des bassins de chalandise concernés situés à l'intérieur de la région Île-de-France, mais aussi aux franges extérieures,
- selon une organisation hiérarchisée des pôles commerciaux (achats quotidiens, occasionnels ou exceptionnels),
- en préservant les polarités commerciales urbaines existantes.

110. Les emplacements destinés aux commerces de proximité, voués à satisfaire prioritairement les besoins quotidiens, doivent être maintenus dans les espaces résidentiels, mais aussi dans les zones d'emplois et éventuellement dans les lieux de transit des populations.

111. Le développement d'une nouvelle offre commerciale se fera prioritairement dans les espaces urbanisés, et plus particulièrement dans les centralités urbaines, les centres villes et les quartiers de gare. L'offre commerciale nouvelle devra être dimensionnée aux besoins des habitants qu'elle est censée desservir en prenant en compte, d'une part, les zones carencées, et d'autre part, les zones devant accueillir des habitants supplémentaires. Elle ne doit pas compromettre la préservation ou la revitalisation du tissu commercial des centralités sus-énumérées.

Par ailleurs, le développement d'une nouvelle offre commerciale dans les sites d'activités économiques à vocation autre que commerciale doit être limité. L'offre de commerces et de services dans ces sites d'activités doit viser prioritairement à répondre aux besoins des salariés travaillant sur site.

112. La requalification et l'intensification des sites commerciaux existants, y compris s'agissant de sites non cartographiés, doit être privilégiée à toute nouvelle extension urbaine pour du développement commercial.

113. Les sites commerciaux identifiés par un aplat (*) sur la carte « Développer l'indépendance productive régionale » doivent être requalifiés :

- par des actions de désimperméabilisation, notamment dans les parcs de stationnement,
- en améliorant les performances énergétique et environnementale du bâti (rénovation énergétique, dispositifs permettant la production d'énergie renouvelable, dispositifs favorisant l'infiltration ou la valorisation des eaux pluviales intégrée aux aménagements, etc.)
- en développant l'économie circulaire à l'échelle du site,
- en améliorant la qualité des espaces publics (création d'espaces verts, circulations douces, etc.),
- en développant la végétalisation,
- en favorisant la densification.
- en prévoyant le cas échéant une évolution multifonctionnelle intégrant des locaux d'activité.

114. Les sites commerciaux identifiés par un aplat (*) sur la carte « Développer l'indépendance productive régionale » constituent des secteurs à fort potentiel de mutation qui ne doit pas être compromis. En cas d'évolution vers un usage mixte, les documents d'urbanisme doivent planifier des projets de logements suffisamment denses, en intégrant les équipements et services cohérents avec ce développement. En cas de diversification des usages d'activités (accueil de petites et moyennes entreprises et industries, par exemple), la compacité des constructions doit être une priorité.

115. Concernant les projets de nouveaux équipements commerciaux d'une surface de vente supérieure à 2000 m² en extension urbaine, la compensation de l'artificialisation induite par le projet est à prévoir, par la désartificialisation des sols sur une surface au moins équivalente, de préférence à proximité, en tenant compte, le cas échéant, des secteurs stratégiques pour la renaturation au regard de la carte « Placer la nature au cœur du développement régional ».

4-4- Logistique

L'organisation et le fonctionnement de la logistique francilienne devront s'appuyer de manière privilégiée sur une armature multimodale de sites fluviaux et ferroviaires, d'échelle régionale et territoriale, articulée avec le réseau routier principal et en cohérence avec celle des régions voisines. Cette armature comprend des sites existants et des sites à créer, notamment dans les secteurs denses en activités économiques et présentant un potentiel important de report modal.

Voir Projet d'aménagement régional, carte « Fret et logistique en Île-de-France » et schéma « Armature logistique de l'Île-de-France », p. 192.

- 116.** Les terrains d'emprise affectés à la logistique (ports, infrastructures ferroviaires, aéroports, sites multimodaux) doivent être conservés à ces usages. Une relocalisation est possible à condition que son bilan soit aussi avantageux en termes de service rendu, de préservation de l'environnement et de protection des populations.
- 117.** La densification des emprises logistiques existantes doit être privilégiée afin de permettre de contenir l'étalement des zones logistiques, notamment le long des axes routiers. Les implantations d'immobilier logistique doivent être compactes, dans le respect des orientations relatives aux espaces urbanisés et aux nouveaux espaces d'urbanisation. La création de nouvelles zones logistiques exclusivement routières est à éviter. Elle doit prioritairement s'intégrer dans des sites d'activités économiques.,

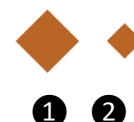
Les sites multimodaux

- 118.** Les sites multimodaux existants doivent être maintenus et leur emprise préservée pour ne pas obérer le développement plus durable à venir.

La localisation des sites multimodaux à préserver est indiquée par le figuré (*) sur la carte « Développer l'indépendance productive régionale ».

Sont représentés :

- ① les plateformes portuaires, chantiers de transport combiné et les triages ;
- ② les autres sites ferroviaires ou fluviaux implantés majoritairement en zone urbaine dense ;



- 119.** L'aménagement de grands sites multimodaux permettant la massification des flux doit être prévu aux carrefours des grands axes routiers, ferroviaires et fluviaux. La multimodalité est un prérequis pour l'implantation des grandes plateformes logistiques régionales*.

La localisation préférentielle des sites multimodaux à créer ou dont le potentiel multimodal est à renforcer est représentée par les figurés (*) sur la carte « Développer l'indépendance productive régionale ».

Il s'agit de :

- ① plateformes portuaires, chantiers de transport combiné et les triages ;
- ② autres sites ferroviaires ou fluviaux ;



- 120.** L'accessibilité routière, et le cas échéant ferroviaire, des sites bord à voie d'eau ou ferroviaires dédiés aux marchandises, aux matériaux de construction et aux déchets, qui sont soumis à de fortes pressions, devra être garantie. L'urbanisation dans leur environnement immédiat devra être compatible avec leur activité.

Les ports

- 121.** Les ports doivent veiller à assurer une meilleure intégration de l'équipement dans son environnement, notamment urbain, et une prise en compte des continuités écologiques.
- 122.** Au regard des installations portuaires actuelles approchant de la saturation, de nouvelles emprises en bord de voie d'eau doivent être recherchées. Elles doivent disposer d'accès routiers adaptés, être capables d'accueillir des capacités logistiques significatives et intégrer l'objectif de sobriété foncière. Les plateformes portuaires, au sens des OR 118 et 119, doivent disposer d'embranchements ferrés ou pouvant être embranchés. Ces embranchements seront, autant que possible, favorisés pour les autres sites fluviaux visés aux OR précitées.

Les infrastructures ferroviaires

- 123.** Pour développer le potentiel de fonctionnement multimodal des infrastructures ferroviaires, les capacités fret sur les radiales d'accès à la grande ceinture et sur la grande ceinture doivent être préservées, tout en garantissant la fiabilité de la desserte voyageurs actuelle des RER et trains de banlieue et en permettant son développement.
- 124.** Pour accompagner le développement ferroviaire envisagé, en particulier du transport combiné, les équipements d'interface entre le rail et la route devront être maintenus.

Afin de favoriser l'approvisionnement de l'Île-de-France et l'acheminement des biens sortants par le mode ferroviaire, les emprises des installations terminales embranchées (ITE) existantes ou potentiellement exploitables doivent être préservées, en particulier au sein de l'hypercentre et du cœur d'agglomération. Leur accès au réseau ferroviaire fret et mixte doit être maintenu.

La logistique urbaine

- 125.** Avec la perspective de constituer un réseau d'espaces logistiques à toutes les échelles et afin de réduire les nuisances générées par les livraisons et les enlèvements du dernier kilomètre, les grands équipements et sites multimodaux doivent être relayés par des plates-formes, centres de distribution urbains et des espaces urbains de livraison qui devront être créés dans les zones urbaines denses.
- Les besoins logistiques doivent être anticipés et intégrés dans les projets d'aménagement, y compris en renouvellement, notamment dans les zones commerciales.
- L'optimisation de l'immobilier logistique urbain doit être recherchée, en développant par exemple en toiture des équipements sportifs, la végétalisation, l'agriculture urbaine, ou des installations photovoltaïques.

4-5- Transition numérique

- 126.** Les nouvelles implantations de data centers se feront prioritairement dans les sites d'activités économiques existants, en veillant à ne pas compromettre le maintien et l'implantation des activités industrielles dans les sites d'activités d'intérêt régional visés à l'OR 102. Les projets ne pourront se faire en extension urbaine qu'en l'absence

d'alternative au sein d'espaces déjà urbanisés. La compacité des constructions sera alors recherchée de façon à limiter l'artificialisation des sols.

Les nouvelles implantations de data centers :

- viseront à en limiter les impacts environnementaux, notamment en visant l'exemplarité énergétique et en maîtrisant la pression exercée sur les capacités de ressource en eau ;
- devront tenir compte des capacités du réseau électrique local ;
- valoriseront leur chaleur fatale.

Il convient en outre de veiller à la bonne insertion urbaine, architecturale, ou le cas échéant, paysagère, des data centers.

- 127.** Le réseau numérique terrestre doit être complété, en tenant compte des équipements relais à développer et à mutualiser.

5- Améliorer la mobilité des Franciliens grâce à des modes de transports robustes, décarbonés et de proximité

A des fins d'amélioration de qualité environnementale (lutte contre les gaz à effet de serre, contre la pollution et le bruit), et en cohérence avec les objectifs de sobriété foncière et de mixité des fonctions définis par le SDRIF-E, le réseau de transport francilien doit permettre la mobilité quotidienne des personnes en favorisant le recours aux transports collectifs et aux modes actifs. Au-delà d'une offre de transports en commun structurante à conforter, la desserte par une offre complémentaire (bus, transport à la demande) doit être assurée à l'intérieur du bassin d'emplois francilien et au sein des bassins de vie, en cohérence avec les besoins de la population et le développement du territoire.

Le transport routier s'inscrit également dans une perspective de décarbonation, en s'appuyant notamment sur le développement de l'intermodalité et le déploiement des infrastructures d'avitaillement multi-énergies.

Les aéroports concourent fortement à l'attractivité régionale en tant que portes d'entrée du territoire national et inscrivent la France et l'Île-de-France dans les échanges internationaux. La réduction de leur empreinte environnementale est impérative.

5-1- Conforter le réseau des infrastructures de transports

128. Font l'objet de réserves ou de mesures de sauvegarde les espaces nécessaires à la réalisation :

- des projets d'infrastructure de transport dont les tracés sont représentés sur les cartes « Maîtriser le développement urbain » et « Développer l'indépendance productive régionale », y compris pour les gares et installations y afférent ;
- des diffuseurs ou échangeurs et bretelles d'accès listés à l'annexe 3.

	Tracé	Principe de liaison	Franchissement
- Transport collectif			
Projet de gare	○		
Réseau ferré	—		
Métro	—	---	
Transport en site propre, câble, navette fluviale	—	---	
- Transport routier			
Opération sur le réseau national	—		
Opération sur un axe d'envergure régionale	—	---	==
- Projet Vélis Île-de-France	—	---	
- Aménagement fluvial			---

Les dispositions d'urbanisme ne doivent pas compromettre ou rendre plus difficile et coûteuse :

- la réalisation des projets prévus sous la forme de principes de liaison, dès lors qu'ils font l'objet d'études d'avant-projet sommaire*, ni celle des gares et installations y afférent, notamment en obérant la possibilité de nouveaux franchissements ;
- la réalisation des projets d'aménagement fluvial cartographiés.

En outre, les dispositions d'urbanisme doivent prendre en compte les décisions de l'Etat relatives au projet de ligne nouvelle Paris-Normandie.

Les extensions urbaines pour la réalisation des projets d'infrastructure de transports figurant à l'annexe 3 sont imputées sur les capacités d'urbanisation définies par l'OR 89.

129. L'interconnexion entre le réseau du métro et le réseau du Grand Paris Express est considérée comme un critère important pour renforcer la résilience du réseau ferré francilien. Une attention particulière est portée aux prolongements du réseau de métro historique listés en annexe 3 des présentes orientations réglementaires. En complément du réseau de transport en commun lourd, le réseau de transport collectif de surface doit être complété, pour faciliter les mobilités au sein des bassins de vie et pour désenclaver les quartiers vers des pôles d'échanges multimodaux. A cette fin, et notamment pour renforcer la capacité des axes bus saturés, les documents d'urbanisme doivent permettre de développer les transports collectifs de surface, le cas échéant en site propre (tramway et bus à haut niveau de service).

Les transports collectifs

130. Afin de faciliter les correspondances avec les autres réseaux de transports, des espaces doivent être réservés autour des gares du Grand Paris Express et de celles comprises dans les polarités. Ces espaces, qui devront être accessibles aux personnes à mobilité réduite ou en situation de handicap, ont vocation à intégrer les gares routières ou stations de bus, un stationnement sécurisé pour les vélos, des espaces piétons apaisés, des espaces de stationnement permettant d'accueillir les nouvelles mobilités (aires de covoiturage, bornes de recharge électrique, transport à la demande, etc.).

Afin d'améliorer les relations ferroviaires interrégionales et pour une meilleure interconnexion avec le réseau francilien, les documents de planification doivent inscrire les réserves ou mesures de sauvegarde permettant la poursuite de la déconcentration des gares TGV parisiennes vers des gares périphériques (voir liste en annexe 3) ;
Les emprises réservées pour les besoins en sillons ferroviaires pour les flux nationaux (TGV) et régionaux (RER, trains fret) doivent permettre la séparation des flux.

131. Afin de faciliter le développement du transport de voyageurs et le tourisme fluvial, les dispositions d'urbanisme ne doivent pas compromettre la réalisation des projets d'aménagement de haltes fluviales.

Le réseau routier

132. En fonction des études de trafic, les documents d'urbanisme doivent permettre d'accroître la multimodalité du réseau routier structurant*, en favorisant:

- le développement ou la création de nouvelles offres de transport partagé, et de voies réservées (bus, car express, covoiturage),
- la création de pôles d'échanges multimodaux routiers à l'interface entre réseau structurant et réseaux locaux (rattrapements marche, vélo, bus et aires de covoiturage),
- la réduction des nuisances pour les riverains, en cohérence avec l'OR 138.

Ces aménagements ne doivent pas aggraver la congestion du réseau magistral.

133. Le réseau magistral* doit être conforté en augmentant sa capacité sur certains axes, notamment sur les rocades existantes, pour répondre à un trafic à haute intensité, le cas

échéant par des aménagements nécessaires sur les sections particulièrement congestionnées.

- 134.** Les documents d'urbanisme doivent prévoir les espaces nécessaires au déploiement des bornes de rechargement et points d'avitaillement multi-énergies (électricité, hydrogène, gaz naturel pour les véhicules). Les sites anciennement à usage de stations-service, notamment, peuvent servir de support à cet usage.

5-2- Limiter les impacts des infrastructures de transport

Si la création et le renforcement des infrastructures de transports ont pour finalité d'améliorer la mobilité quotidienne des personnes, elles ont un impact sur l'environnement et sur le cadre de vie. Limiter cet impact et veiller à une meilleure insertion de ces infrastructures constituent une priorité. Réciproquement, l'intensification urbaine à proximité de ces infrastructures doit tenir compte des nuisances et pollutions induites de façon à préserver la santé des populations riveraines.

Résorber les coupures urbaines

- 135.** Les documents d'urbanisme doivent prévoir les franchissements visant à résorber la fragmentation des espaces induite par les infrastructures de transports ou les cours d'eau. Dans les espaces urbains, ces nouveaux franchissements permettent notamment d'intégrer la circulation des transports collectifs ainsi que l'insertion de modes actifs et la continuité de leurs itinéraires, en fonction des études de trafic.

Les projets de franchissement prioritaires pour l'application de la présente orientation sont représentés par le figuré (*) sur les cartes « Maîtriser le développement urbain » et « Développer l'indépendance productive régionale ».



Eviter la fragmentation des espaces agricoles, naturels et forestiers

- 136.** La fragmentation des espaces agricoles, boisés et naturels par les infrastructures de transport doit être évitée lors de leur création. Si aucune autre solution n'est techniquement possible à un coût raisonnable, l'impact du passage de l'infrastructure de transport doit être limité, notamment par une adaptation de l'ouvrage à son environnement et par le rétablissement des continuités conformément au chapitre 1-1 « Composer l'armature verte de la région-nature de demain », par exemple à travers la création d'un passage à faune ou en reconstituant un relais avec un massif voisin.
- 137.** S'agissant des voies existantes fragmentant les entités d'espaces ouverts, les documents d'urbanisme doivent prévoir les franchissements permettant d'assurer la fonctionnalité de ces espaces, en application de l'OR 6.

Limiter les pollutions et nuisances

- 138.** Les nouvelles infrastructures doivent répondre à des exigences élevées de qualité environnementale. Leurs impacts, en termes de bruit et de pollution, doivent être maîtrisés. L'aménagement des infrastructures existantes doit permettre de réduire les impacts précités (ex : couverture des ouvrages, enrobés phoniques, etc.).

Il convient de ne pas implanter de nouvelles constructions- accueillant les populations les plus sensibles (équipements de santé, équipements médico-sociaux, établissements scolaires, installations sportives de plein air) à proximité des infrastructures routières où un dépassement des valeurs limites annuelles pour les polluants atmosphériques est constaté (notamment dioxyde d'azote et particules fines).

- 139.** Les projets d'aménagement à proximité des axes de transports induisant des nuisances sonores et des pollutions doivent limiter les effets de l'exposition à ces dernières et être l'occasion d'améliorer l'existant (repositionner les habitations et les constructions accueillant les populations les plus sensibles pour mettre des activités en premier rideau, prévoir des espaces tampons végétalisés, travailler la ventilation du tissu urbain en tenant compte des émissions polluantes, etc.).

Voir également orientation réglementaire relative au développement des zones calmes, OR 71.

5-3- Rationaliser le stationnement

Le stationnement occupe une grande proportion des espaces publics urbains et une place non négligeable au sein des sites d'activités économiques. Compte tenu des objectifs de réduction de l'artificialisation et de l'optimisation du tissu urbain existant pour d'autres usages, la rationalisation et la mutualisation des parcs de stationnement est une priorité.

- 140.** La création de nouveaux parcs de stationnement doit être limitée en cohérence avec la desserte de transport en commun existante et en projet. Le cas échéant, la nouvelle offre de stationnement doit prioritairement s'intégrer au bâti et, en cas d'impossibilité technique ou à défaut de conditions économiquement acceptables, elle doit limiter son emprise au sol.
- 141.** Les documents d'urbanisme doivent favoriser l'aménagement et le réaménagement de parcs de stationnement de qualité d'un point de vue environnemental, en vue de :
- limiter l'imperméabilisation dans les nouveaux parcs de stationnement et développer la désimperméabilisation des parcs existants ;
 - développer la végétalisation ;
 - faciliter l'infiltration des eaux pluviales ;
 - favoriser la réversibilité des parcs de stationnement ;
 - permettre l'accueil de bornes de recharge et points d'avitaillement multi-énergies (électricité, hydrogène, biogaz, etc.) ;
 - développer la production d'énergies renouvelables en ombrières ou par d'autres dispositifs équivalents ;
 - intégrer le stationnement sécurisé des vélos.

Voir également, s'agissant du stationnement dans les sites d'activité économique : OR 105.

5-4- Développer les mobilités actives

142. En complément des aménagements nécessaires aux transports en commun, les documents d'urbanisme doivent prévoir les mesures de sauvegarde et aménagements nécessaires à la réalisation d'itinéraires cyclables structurants, continus, capacitaires et sécurisés, de niveau régional et supra-régional (Projet Vélo Île-de-France, schéma « Eurovélo », schéma national des véloroutes).

143. Les itinéraires pour les modes actifs (marche, vélo, trottinette...) seront développés de façon à relier, pour la mobilité quotidienne, les zones d'habitat, les centres urbains et les points d'échanges multimodaux, les pôles de services et d'activités, les établissements scolaires. En outre, ils doivent permettre et favoriser l'accès aux espaces ouverts, sites touristiques et équipements de loisirs.

Les documents d'urbanisme doivent définir des obligations suffisantes pour permettre le stationnement sécurisé des vélos en ville, en particulier à proximité des transports collectifs, dans les zones d'habitat, dans les zones d'emplois et à proximité des commerces et équipements publics.

144. Les conditions de marchabilité et d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite ou en situation de handicap des espaces publics doivent être assurées.

5-5- Assurer la fonctionnalité des places aéroportuaires

En tant que portes d'entrées internationales, les places aéroportuaires de Paris Charles-de-Gaulle, Paris Le Bourget et Paris Orly doivent être préservées et leur connexion au réseau ferré, améliorée. S'y pose de façon prégnante l'enjeu de l'évolution des activités liées à cette connexion internationale (transport, logistique, activités hôtelières et touristiques liées aux événements d'entreprises, sécurité-sûreté, etc.) et de leur capacité à répondre au défi de la décarbonation du transport aérien. Ces zones doivent concilier trafic aérien et développement des activités en leur sein avec l'objectif de réduction de leur impact environnemental

A l'intérieur de l'emprise des plateformes aéroportuaires ou des aérodromes, la réalisation de projets générant une artificialisation d'espaces agricoles ou semi-naturels est soumise aux règles du SDRIF-E relatives à la maîtrise des développements urbains.

145. Les capacités d'accueil du trafic des plateformes aéroportuaires doivent être préservées. Il convient en outre de veiller à ne pas développer de fonctions pouvant hypothéquer ces objectifs premiers. Les emprises aéroportuaires sont ainsi destinées à accueillir prioritairement des activités et équipements spécifiques liés à l'exploitation et au bon fonctionnement des aéroports. Elles accueillent d'autres activités complémentaires de l'activité aéronautique (industrie, production d'énergie, tertiaire, commerce, artisanat, tourisme d'affaires...). Cette complémentarité est recherchée, le cas échéant, dans les espaces urbanisés à leur proximité.

Les capacités fret dans les emprises aéroportuaires doivent être maintenues.

Les aéroports existants sont représentés par l'aplat (*) sur les cartes « Maîtriser le développement urbain » et « Développer l'indépendance productive régionale ».



146. Lorsque la fonction aéroportuaire des aérodromes est abandonnée, les documents d'urbanisme peuvent permettre :

- d'y accueillir prioritairement des industries et des installations de production d'énergies renouvelables,
- ou lorsque l'emprise se trouve en continuité de l'espace urbain constitué, des projets mixtes, dans le respect des orientations relatives à l'intensification de l'espace urbain.

Si l'emprise concernée est peu artificialisée, ils peuvent favoriser un retour à l'activité agricole ou des actions de renaturation.

Les aérodromes existants sont représentés par l'aplat (*) sur les cartes « Maîtriser le développement urbain » et « Développer l'indépendance productive régionale ».



147. La qualité de la desserte des aéroports par leur connexion au réseau ferroviaire à grande vitesse et leur desserte par les réseaux structurants de transport collectif doivent être améliorées.

148. La réduction des nuisances et pollutions induites par l'activité aéroportuaire doit être recherchée. Les mesures de protection des riverains vis-à-vis du bruit doivent être renforcées, notamment la nuit.

149. La construction de logements et l'augmentation de population dans les zones soumises aux nuisances définies par les plans d'exposition au bruit des aéroports doivent être maîtrisées. Les projets d'aménagement dans les tissus urbains doivent favoriser la réduction de l'exposition de la population aux nuisances aéroportuaires.

150. Les sous-trames herbacées des plateformes aéroportuaires de Paris-Charles de Gaulle, Paris-Le Bourget et Paris-Orly doivent être préservées.

Annexe 1 - Connexions écologiques d'intérêt régional

Nom de la Connexion Ecologique d'Intérêt Régional	Sous-trame écologique concernée			
	Arborée	Calcicole	Herbacée	Humide
Achères - Conflans-Sainte-Honorine - Saint-Germain-en-Laye	X		X	X
Asnières-sur-Oise - Ouest	X	X	X	X
Asnières-sur-Oise - Est	X	X		X
Beaumont-sur-Oise - Noisy-sur-Oise	X	X		X
Bernes-sur-Oise			X	X
Boissettes	X	X		X
Boissise-la-Bertrand - Boissettes	X	X	X	X
Bourron-Marlotte - La Genevraye - Grez-sur-Loing	X			X
Boutigny-sur-Essonne - Maisse	X		X	X
Bruno-Bonnevaux - Gironville-sur-Essonne	X	X	X	X
Cergy	X			X
Cernay-la-Ville - Auffargis	X		X	X
Cernay-la-Ville - Senlis - Choisel	X			X
Chambourcy - Saint-Germain-en-Laye	X		X	X
Chevry-Cossigny - Ozoir-la-Ferrière - Gretz-Armainvilliers	X		X	X
Congis-sur-Thérouanne	X	X	X	X
Coulommiers - Boissy-le-Châtel	X		X	X
Dannemois - Soisy-sur-École - Courances	X	X	X	X
Dourdan	X		X	X
Draveil	X			X
Écharcon - Vert-le-Petit - Vert-le-Grand	X		X	X
Epinay-sous-Sénart - Boussy-Saint-Antoine	X			X
Épône - Aubergenville			X	X
Favières	X		X	X
Flins-sur-Seine - Les Mureaux			X	X
Fontainebleau - Samois-sur-Seine	X			X
Fontainebleau - Thomery	X			X
Fontenay-le-Vicomte - Ballancourt-sur-Essonne	X		X	X
Gaillon-sur-Montcient - Tessancourt-sur-Aubette	X	X	X	X
Germigny-l'Évêque	X	X	X	X
Gonesse - Le Thillay		X	X	X
Goussainville - Le Thillay		X	X	X
Gretz-Armainvilliers - Tournan-en-Brie	X		X	X
Guérard - La Celle-sur-Morin	X		X	X
Guernes - Follainville-Dennemont	X		X	X
Guigneville-sur-Essonne	X	X		X
Herblay-sur-Seine	X		X	X
Isles-les-Meldeuses - Germigny-l'Évêque	X		X	X
Jablins - Précý-sur-Marne - Trilbardou - Lesches		X	X	X
Jouy-le-Moutier	X	X	X	X
La Rochette - Livry-sur-Seine	X			X
Lassy-Luzarches	X	X	X	X

Nom de la Connexion Ecologique d'Intérêt Régional	Sous-trame écologique concernée			
	Arborée	Calcicole	Herbacée	Humide
Le Perray-en-Yvelines - Les Essarts-le-Roi - Auffargis	X		X	X
Le Perray-en-Yvelines - Vieille-Église-en-Yvelines	X		X	X
Le Val-Saint-Germain	X			X
Les Mureaux - Verneuil-sur-Seine	X			X
Lieusaint	X			X
Limetz-Ville	X		X	X
L'Isle-Adam - Nord	X		X	
L'Isle-Adam - Sud	X			X
Lisses	X		X	X
Louvres - Goussainville		X	X	X
Luzarches - Ouest	X	X		X
Luzarches - Sud	X	X		X
Mantes-la-Ville - Auffreville-Brasseuil	X	X	X	X
Mareil-sur-Mauldre - Maule - Herbeville	X	X		X
Maurecourt - Neuville-sur-Oise			X	X
Meaux - Crégy-les-Meaux - Chambry			X	X
Melz-sur-Seine - Hermé	X	X	X	X
Méricourt - Freneuse - Rolleboise	X		X	X
Milly-la-Forêt - Moigny-sur-École	X		X	X
Montainville - Mareil-sur-Mauldre - Beynes	X	X	X	X
Montesson			X	X
Moret Loing et Orvanne	X		X	X
Morigny-Champigny - Étréchy	X	X	X	X
Morsang-sur-Seine - Nandy	X			X
Moussy-le-Vieux - Longperrier	X			X
Nandy - Seine-Port	X		X	
Nemours - Montcourt-Fromonville	X		X	X
Nemours-Poligny	X			X
Omerville - Hodent - Genainville	X	X	X	X
Ozoir-la-Ferrière	X		X	
Pierrelaye	X		X	
Piscop - Ecoen - Saint-Brice-sous-Forêt	X		X	X
Poissy - Aigremont	X			X
Presles - Maffliers - Nerville-la-Forêt	X	X	X	X
Presles - Nointel - Mours	X		X	X
Rambouillet - Vieille-Église-en-Yvelines	X		X	X
Rocheville-en-Yvelines - Longvilliers	X		X	X
Roissy-en-Brie - Ozoir-la-Ferrière	X		X	
Saint-Pierre-lès-Nemours - Faÿ-lès-Nemours - Bagneux-sur-Loing	X	X		X
Samois-sur-Seine - Fontaine-le-Port	X			X
Samoreau	X	X		X
Seine-Port	X		X	X
Survilliers	X		X	
Vémars - Villeron		X		X
Vert-Saint-Denis	X		X	
Viarmes - Seugy	X		X	X

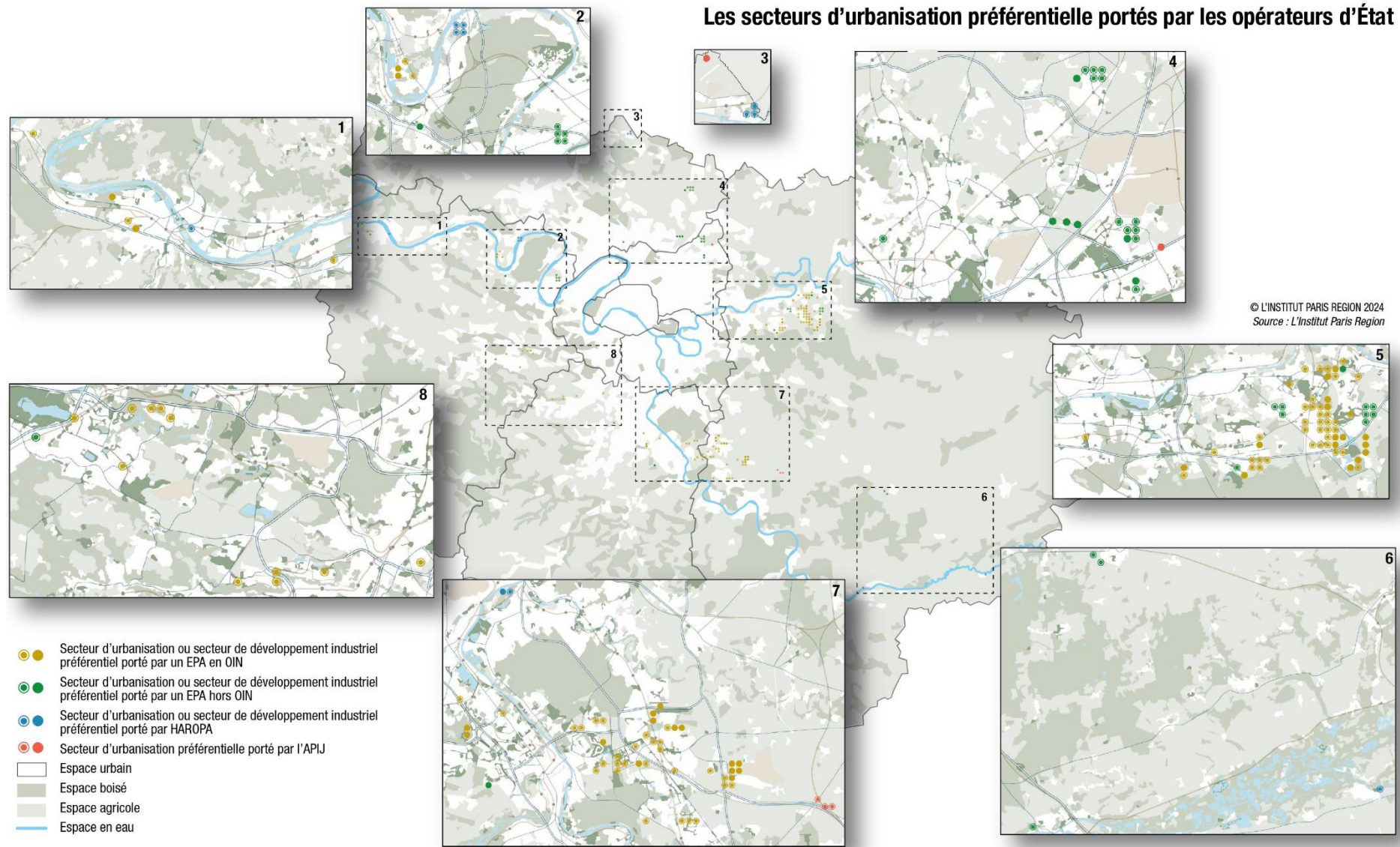
Nom de la Connexion Ecologique d'Intérêt Régional	Sous-trame écologique concernée			
	Arborée	Calcicole	Herbacée	Humide
Villeneuve-Saint-Denis	X		X	X
Villeneuve-Saint-Denis - Villeneuve-le-Comte	X		X	X
Villiers-Adam - Béthemont-la-Forêt - Chauvry	X		X	X
Villiers-en-Bière	X		X	X
Villiers-le-Bel	X		X	

Annexe 2 – Projets portés par les opérateurs de l'Etat impactant les espaces agricoles, naturels et forestiers

Catégorie de projets	Opérateur de l'Etat porteur	Surface ENAF impactée (ha)	Dont hectares déduits de la trajectoire régionale au titre des PENE
Infrastructures de transport	Grand Paris Express	192	135
	Ligne Nouvelle Paris Normandie	180	18
	Liaison Nouvelle Roissy-Picardie	59	21
	Projets routiers DIRIF	120	7
	Canal de Beaulieu	10	3
	Sous-Total transport	561	184
Opérations d'intérêt national (OIN)	EPAFRANCE*	590	242
	EPAMARNE	165	131
	EPAMSA	150	42
	EPAPS	110	65
	EPASENART	560	283
	GPA et EPA ORSA	70	7
	Sous-Total OIN	1 645	770
Autres projets	APIJ	80	51
	EDF	192	
	HAROPA	125	24
	RTE	54	
	VNF	20	
	EPA hors OIN	535	
	Sous-Total autres projets	1 006	75
Total projets d'Etat		3 212	1 029

*A ces estimations s'ajoutent 175 hectares pour la mise en œuvre de la convention Disney au-delà de 2040.

Les secteurs d'urbanisation préférentielle portés par les opérateurs d'État



Annexe 3 – Projets d’infrastructures de transports

Projets d’infrastructures de transport en commun

N° carte PAR, p. 216	Nom du projet	Mode
1	RER E : Prolongement vers l'Ouest à Mantes-la-Jolie	Fer
2	CDG Express	Fer
3	T11 : Prolongement Sartrouville - Epinay-sur-Seine	Tram Express
4	T11 : Prolongement Noisy-le-Sec - Le Bourget	Tram Express
5	T13 : Prolongement Saint-Germain-en-Laye à Achères ville	Tram Express
6	M1 : Prolongement à Val de Fontenay	Métro
7	M10 : Prolongement de Boulogne à Saint-Cloud	Métro
8	M5 : Prolongement sud jusqu'à Place de Rungis	Métro
9	M15 Sud : Pont de Sèvres - Noisy-Champs	Métro
10	Ligne nouvelle Roissy-Picardie	Fer
11	M15 Est : Saint-Denis-Pleyel - Champsigny centre	Métro
12	M15 Ouest : Pont de Sèvres - Saint-Denis-Pleyel	Métro
13	TCSP RD19-RN19 (Créteil – Boissy-Saint-Léger - Brie-Comte-Robert	BHNS
14	M16 : Saint-Denis-Pleyel - Noisy-Champs	Métro
15	T13 : Prolongement Achères ville à Cergy-le-Haut	Tram Express
16	T10 : Prolongement à Fort d'Issy - Vanves - Clamart	Tramway
17	T3b : Prolongement de la Porte Dauphine au Pont de Garigliano	Tramway
18	T9 : Prolongement d'Orly Ville à l'Aéroport d'Orly	Tramway
19	M18 : Aéroport d'Orly - Versailles-Chantiers	Métro
20	T1 : Prolongement Est jusqu'à Val de Fontenay	Tramway
21	T1 : Prolongement Ouest de Colombes à Nanterre et jusqu'à Rueil-Malmaison	Tramway
22	Bus Altival : Prolongement jusqu'à la gare de Sucy-Bonneuil	BHNS
23	T7 : Prolongement Athis-Mons à Juvisy-sur-Orge	Tramway
24	T8 : Prolongement Sud Saint-Denis Porte de Paris à Rosa Parks	Tramway
25	TZen 2 Melun-Sénart (Carré)	BHNS
26	Bus Bords de Marne (Val de Fontenay - Chelles-Gournay)	BHNS
27	Bus EVE (Esbly - Chessy - Val d'Europe)	BHNS
28	Bus du Mantois	BHNS
29	TCSP RD4	BHNS

N° carte PAR, p. 216	Nom du projet	Mode
30	TZen 3 Porte de Pantin - Gargan (Les Pavillons-sous-Bois)	BHNS
31	TZen 5 Bibliothèque François Mitterrand - Les Ardoines – Choisy-le-Roi	BHNS
32	Bus Altival : Noisy-le-Grand - Chennevières-sur-Marne	BHNS
33	Bus Sénia - Orly	BHNS
34	Câble C1 : Créteil - Villeneuve Saint Georges	Câble
35	Bus Entre Seine (Argenteuil - Bezons - Sartrouville)	BHNS
36	TCSP RN20 Massy - Arpajon	BHNS
37	M17 : Saint-Denis-Pleyel - Le Mesnil Amelot	Métro
38	Bus Aulnay - Sevran - Villepinte - Tremblay	BHNS
39	BHNS Massy - Saint-Quentin-en-Yvelines - Section Ecole Polytechnique	BHNS
40	RER E Est + : Amélioration de l'offre entre Villiers-sur-Marne et Roissy-en-Brie	Fer
41	Electrification de la ligne P sur la section Trilport - La Ferté Milon	Fer
42	BHNS Quais Hauts Rive droite Gare de Lyon - Charenton	BHNS
43	M18 : Versailles-Chantiers - Nanterre La Folie	Métro
44	M18 : Nanterre La Folie - Saint-Denis-Pleyel (via Colombes)	Métro
45	Modernisation de la liaison Massy - Valenton	Fer
46	Bus Trappes - La Verrière	BHNS
47	TCSP Carrières - Poissy (RD 190)	BHNS
48	M10 : Prolongement à Ivry et jusqu'aux Ardoines	Métro
49	M11 : Prolongement de Rosny-Bois-Perrier à Noisy-Champs	Métro
50	M12 : Prolongement sud jusqu'à Sèvres	Métro
51	M7 : Prolongement jusqu'à la Mairie de Drancy	Métro
52	M9 : Prolongement à Montreuil (Hôpital)	Métro
53	M1 : Prolongement à Nanterre La Boule ou à La Garenne-Colombes	Métro
54	M14 Sud : Prolongement de l'aéroport d'Orly à Morangis	Métro
55	BHNS du Grand Roissy (3 lignes)	BHNS
56	M4 : Prolongement de Bagneux à Châtenay-Malabry	Métro
57	M18 : Aéroport d'Orly - Montgeron-Crosne – Boissy-Saint-Léger	Métro
58	M3 : Prolongement de Gallieni à Montreuil	Métro
59	M2 : Prolongement de la Porte Dauphine à Rueil-Suresnes Mont-Valérien	Métro
60	M3 : Prolongement de Pont de Levallois à Bécon Les Bruyères ou Les Vallées (La Garenne-Colombes)	Métro
61	Câble Vélizy-Villacoublay - Pont de Sèvres	Câble

N° carte PAR, p. 216	Nom du projet	Mode
62	Navette fluviale Ligne 1 : Jaurès - Bondy Centre	Navette fluviale
63	Navette fluviale Ligne 2 : Jardin des Plantes - Maisons-Alfort	Navette fluviale
64	Navette fluviale Ligne 3 : Beaugrenelle - Suresnes	Navette fluviale
65	Liaison Cergy - Argenteuil	BHNS
66	Liaison Nanterre La Folie - Argenteuil - Triangle de Gonesse	Métro
67	Gare GPE Bry-Villiers-Champigny : interconnexion RER E et ligne P	Interconnexion GPE
68	Gare GPE Saint-Denis-Pleyel : interconnexion ligne H	Interconnexion GPE
69	Gare GPE M18 Camille Claudel	Gare
70	Gare TGV Aéroport d'Orly - Pont de Rungis	Gare TGV
71	Gare Massy-Pileu sur la branche Massy-Versailles du RER C	Gare
72	Bouclage du T4 dans le centre de Montfermeil	Tramway
73	Navette fluviale Ligne 4 : Ivry-sur-Seine – Viry-Chatillon	Navette fluviale
74	Ligne Nouvelle Paris Normandie	Fer
75	Projets de pôles d'échanges multimodaux routiers et aménagements de voies liés aux lignes de cars express	Multimodal

Projets d'infrastructures de transport routier et fluvial

N° carte PAR, p. 224	Nom Projet	Type Projet
1	Liaison A13-RD28 (section entre la RD113 et la RD 190)	Voie nouvelle
2	Liaison RD30-RD190 - Pont d'Achères	Voie nouvelle
3	Contournement d'Orly déviation de Paray - Itinéraire est-ouest - RD36	Voie nouvelle
4	Franchissement de Seine d'Athis-Mons à Vigneux	Franchissement
5	Prolongement RN406 - Desserte du Port de Bonneuil	Voie nouvelle
6	RD10 nouveau barreau de liaison A4-RD4 (Altival)	Voie nouvelle
7	Liaison A4 – RD1036 (ex RN36) depuis Coutevroult	Voie nouvelle
8	Liaison Meaux-Roissy (section RN3 – RN2) et Liaison Meaux-Roissy (section RN3 mise à 2x2 voies)	Voie nouvelle
9	Contournement Est de Roissy - A104	Voie nouvelle
10	Avenue de la Liberté - Boulevard urbain de Clichy-Saint-Ouen (BUCSO)	Voie nouvelle
11	Franchissement des voies ferrés à Saint-Denis	Franchissement
12	RN10 - Mise à 2x2 voies de la déviation de Rambouillet	Aménagement
13	Aménagement de l'A86 entre l'A14 et l'A15	Aménagement
14	Aménagement de la RD1036-ex RN36 (liaison A4-A5)	Aménagement

N° carte PAR, p. 224	Nom Projet	Type Projet
15	Poursuite de l'élargissement de la RN104 entre l'A4 et la RD1004 (ex RN4)	Aménagement
16	Requalification et enfouissement de la RN10 à Trappes	Aménagement
17	RD36 Ouest Châteaufort - Saclay	Aménagement
18	RD7aménagement entre Suresnes et Saint-Cloud	Requalification
19	RD914 mise à double sens	Requalification
20	RD1 entre Clichy-la-Garenne et Levallois-Perret	Requalification
21	Voie interdépartementale / Voie Bokanowski	Voie nouvelle
22	Aménagement de la RD1004 – ex RN4 (Pontault-Combault - Montceaux-lès-Provins)	Aménagement
23	Requalification en boulevard urbain de la RD311 à Argenteuil et Bezons	Requalification
24	Aménagement de la RN20 de Massy à Angerville	Aménagement
25	Aménagement de la RN19 entre Boissy-Saint-Léger et la Francilienne	Aménagement
26	Aménagement de l'avenue du Parisis – (section Est)	Voie nouvelle
27	Franchissement de la Seine en aval de Montereau-Fault-Yonne	Franchissement
28	Déviation de Trilport	Voie nouvelle
29	Bretelle de sortie A13 / RD153 à Orgeval (sortie 7)	Aménagement
30	Doublement du Pont de Villedieu - RD58	Franchissement
31	Aménagement de l'A6 à hauteur de Chilly-Mazarin	Aménagement
32	Desserte du Val d'Essonne - Contournement de Chevannes entre la RD74 et la RD153	Voie nouvelle
33	Franchissement des voies ferrées et de la Seine entre Alfortville et Vitry-sur-Seine	Franchissement
34	RD14 déviation de la Chapelle-en-Vexin	Voie nouvelle
35	RD10 prolongement jusqu'à Sucy-Bonneuil (prolongement Altival)	Voie nouvelle
36	Requalification de la RD910 entre Sèvres et Chaville	Aménagement
37	Requalification de la RD920 Nord entre Bourg-la-Reine et Montrouge	Aménagement
38	Transformation de la RN105 en A105 au nord de Melun	Aménagement
39	Mise à 2X3 voies de la RN104 entre A6 et A5	Aménagement
40	RN12 : élargissement à 2X3 voie entre Épi d'Or et Élancourt	Aménagement
41	Aménagement de l'A6 sur la section RN104/RN37	Aménagement
42	Échangeur A104-RN2 sur Compans et environs	Diffuseur
43	A4 : diffuseur autoroutier du Sycomore	Diffuseur
44	RN12/RD91 Aménagement de l'échangeur à proximité de la ZAC Satory Ouest	Diffuseur
45	A86 réalisation d'un nouveau diffuseur sur l'A86 à Vélizy	Diffuseur
46	Bretelle d'accès A12 à Bailly	Diffuseur
47	Bretelle A13/RD30 à Aigremont	Diffuseur
48	RN118 aménagement du ring des Ulis	Diffuseur
49	RN118/RD128 : aménagement de l'échangeur de Corbeville	Diffuseur
50	Barreau des Avenaises	Aménagement
51	Canal de Beaulieu (mise à grand gabarit Seine Bray/Nogent)	Aménagement

Projets vélo

Nom Projet	Type Projet
Réseau Vélo Île-de-France	
Réseau Véloroute	
Réseau EuroVélo	

**Annexe à la délibération n° 7 : « Evaluation environnementale
stratégique » modifiée**



Projet pour adoption
ÎLE-DE-FRANCE 2040 :
UN NOUVEL EQUILIBRE

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE
STRATEGIQUE

Table des matières

Résumé.....	5
Introduction	35
1. Présentation du SDRIF-E	37
1.1. Les principes fondamentaux du SDRIF-E	38
1.2. Composition du SDRIF-E	39
2. Articulation du SDRIF-E avec les autres plans et programmes.....	41
2.1. Le SDRIF-E dans la hiérarchie des normes	42
Documents s'imposant au SDRIF-E	42
Documents auxquels le SDRIF-E s'impose	59
2.2. Le SDRIF-E et les autres documents de planification environnementale	63
3. État initial de l'environnement et perspectives d'évolution	79
3.1. Contexte de l'Île-de-France	80
Une croissance démographique qui renforce les besoins en logements, dans un contexte de rareté du foncier et de fortes inégalités	80
Une économie-monde qui doit accroître sa capacité productive	81
Des déplacements nombreux qui doivent s'opérer par des modes moins carbonés	82
3.2. Le socle naturel, physique et climatique régional	82
Géomorphologie, sols et sous-sols	82
Espaces ouverts, occupation de l'espace et urbanisme	88
Patrimoine bâti et paysager	96
Biodiversité, trame verte, bleue et noire	100
3.3. L'Île-de-France face aux changements climatiques	105
Evolution du climat	105
Emission de gaz à effet de serre, cause du changement climatique (atténuation)	107
Effets du changement climatique (adaptation)	109
3.4. Les ressources naturelles franciliennes	113
Vers une gestion plus circulaire des flux de matières	113
Les ressources en matériaux	115
L'enjeu énergétique en Île-de-France	121
Déchets des ménages et des activités économiques	125
Agriculture et alimentation	128
Les massifs forestiers et la ressource en bois	132
La ressource en eau	134
3.5. Le cadre de vie des Franciliens : aménités, nuisances et risques pour la sécurité et la santé des Franciliens	141
Aménités vertes : accès à des espaces de nature ouverts au public	141
Qualité de l'air	144
Nuisances sonores	147
Cumuls de nuisances	150
Risques naturels	152
Risques industriels	155

3.6. Synthèse de l'état initial de l'environnement	158
Bilan des enjeux environnementaux pour le SDRIF-E	158
Cartographie des sites sensibles	160
4. Analyse des incidences probables du SDRIF-E sur l'environnement.....	167
4.1. Analyse du projet spatial porté par le SDRIF-E	170
Objectifs du SDRIF-E en matière de localisation du développement urbain	170
Intensité du développement attendu dans les différentes entités territoriales	175
4.2. Incidences sur les espaces naturels, agricoles et forestiers, les paysages et les patrimoines	183
Incidences globales	183
Bilan quantitatif de la consommation d'espaces et trajectoire ZAN	189
Analyse spatiale	192
Bilan	195
4.3. Incidences sur l'atténuation et l'adaptation au changement climatique	196
Profil des entités territoriales au regard des émissions de gaz à effet de serre et de l'ICU	196
Analyse des incidences du SDRIF-E	202
Bilan	206
4.4. Incidences sur les ressources naturelles	207
Profil des entités territoriales au regard des consommations de matériaux pour la construction	207
Analyse des incidences du SDRIF-E	213
Bilan	219
4.5. Incidences sur le cadre de vie et la santé des Franciliens (aménités, nuisances, risques)	220
Profil des entités territoriales au regard des risques et nuisances environnementales	220
Analyse des incidences du SDRIF-E	222
Bilan	228
4.6. Analyse des incidences sur les sites Natura2000	229
3.7 Conclusion générale de l'analyse des incidences	240
5. Explication des motifs ayant conduit aux choix du SDRIF-E.....	245
5.1. Le modèle de développement polycentrique	245
5.2. Les conditions de la sobriété du développement régional	251
Construire 70 000 logements pour améliorer les conditions de vie en Île-de-France	252
Réduire l'impact du développement régional sur les sols et les écosystèmes	254
Protéger les espaces ouverts et leur réseau	267
Lier urbanisme et transport	271
Développer l'indépendance productive régionale	273
5.3. La conciliation des enjeux de développement avec les objectifs de résilience du territoire francilien	275
Préserver et améliorer les cadres de vie	275
Se protéger des inondations	277
Se protéger des fortes chaleurs	278
Réduire l'exposition aux pollutions et aux nuisances	279
6. Principales mesures pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables pour l'environnement	281

7. Critères, indicateurs et modalités de suivi de la mise en application du SDRIF-E	285
8. Déroulé de l'évaluation et éléments de méthode	295
8.1. Cadrage préalable	295
8.2. Articulation du SDRIF-E avec les autres documents d'urbanisme et d'environnement	296
8.3. Etat initial de l'environnement	297
Questions évaluatives	297
Méthode de construction des cartes de synthèse à la maille	301
8.4. Analyse des incidences	313
Analyse spatiale des incidences	313
Analyse qualitative des incidences	316
Apports de la démarche d'évaluation environnementale à l'élaboration du SDRIF-E	317
Sigles	319

Résumé

Conformément aux articles L104-4 et R104-18 du code de l'urbanisme, l'élaboration du schéma directeur de la région Île-de-France environnemental (SDRIF-E) a été accompagnée d'une démarche d'évaluation environnementale, qui a éclairé les choix effectués tout au long du processus, et préparé le cadre du suivi et d'évaluation de son application. L'évaluation environnementale du SDRIF-E répond à la directive européenne du 27 juin 2001, dite « plans et programmes », dont l'objectif est, en agissant au niveau de la planification et de la programmation, d'assurer une intégration des considérations environnementales très en amont des politiques publiques. Par ailleurs, au regard des enjeux en matière de préservation des espèces et habitats naturels présents sur le territoire francilien, le SDRIF-E est également soumis à l'évaluation de ses incidences au titre de la réglementation sur les sites Natura 2000.

Le présent rapport rend compte de l'ensemble de la démarche d'évaluation environnementale. Partie intégrante du SDRIF-E, il est soumis à enquête publique, et constitue un outil important de pédagogie et de transparence envers les acteurs de l'aménagement et les citoyens, leur offrant une grille de lecture environnementale du SDRIF-E et leur apportant la justification des choix effectués en regard.

La présentation du SDRIF-E

Le SDRIF-E est un document d'aménagement et d'urbanisme qui a pour objectif de maîtriser la croissance urbaine et démographique et l'utilisation de l'espace de la première région urbaine d'Europe. Document stratégique à portée réglementaire, il assure la cohérence des politiques publiques qui concourent à l'aménagement et au développement de l'Île-de-France à différentes échelles, en matière de logement, de mobilités, d'environnement ou encore de développement économique (articles L.123-1 et suivants du Code de l'urbanisme). Il s'impose à certains plans et schémas régionaux, ainsi qu'aux documents d'urbanisme locaux, dans un rapport de compatibilité, afin d'assurer la mise en œuvre du projet régional dans le respect des spécificités locales. Il n'a pas vocation à se substituer aux servitudes de natures diverses qui s'imposent localement et qui doivent être respectées par les collectivités.

En vertu de l'article L.123-1 du code de l'urbanisme, le SDRIF :

- précise les moyens à mettre en œuvre pour corriger les disparités spatiales, sociales et économiques de la région, coordonner l'offre de déplacement et préserver les zones rurales et naturelles afin d'assurer les conditions d'un développement durable de la région ;
- détermine notamment la destination générale de différentes parties du territoire, les moyens de protection et de mise en valeur de l'environnement, la localisation des grandes infrastructures de transport et des grands équipements ;
- détermine la localisation préférentielle des extensions urbaines, ainsi que des activités industrielles, logistiques, artisanales, agricoles, forestières et touristiques ;

- fixe une « trajectoire permettant d'aboutir à l'absence de toute artificialisation nette des sols ainsi que, par tranches de dix années, un objectif de réduction du rythme de l'artificialisation ».

Depuis l'approbation du SDRIF de 2013 (décret n°2013-1241 du 27 décembre 2013), le cadre juridique de l'aménagement et de l'urbanisme a évolué, impactant directement ou indirectement le contenu du SDRIF, avec :

- l'enrichissement des objectifs généraux (articles L.101-1 à L.101-3 du code de l'urbanisme) s'imposant au SDRIF et à l'ensemble des documents d'urbanisme (ex : maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, lutte contre l'étalement urbain, principe de conception universelle pour une société inclusive, etc.) ;
- l'obligation de définir une trajectoire permettant d'aboutir à l'absence de toute artificialisation nette des sols à l'horizon 2050, avec par tranches de dix années, un objectif de réduction de la consommation d'espace (2021-2031), puis de l'artificialisation (loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets), en tenant compte des ajustements de la loi n° 2023-630 du 20 juillet 2023 visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus locaux – dite loi « ZAN » – (projets d'envergure nationale ou européenne, surface minimale garantie pour les communes, etc.).

Pour tenir compte de ces évolutions juridiques, qui traduisent la montée en puissance des enjeux d'atténuation du changement climatique, d'adaptation à ses effets et de préservation de la biodiversité, et pour faire suite aux engagements pris lors de la Cop régionale de 2020, la Région Île-de-France a, par délibération du 17 novembre 2021, initié la révision du SDRIF de 2013. L'ambition est d'en renforcer la dimension environnementale tout en préservant l'attractivité et le potentiel économique régional, et en répondant aux besoins des Franciliens en matière de logement, d'équipements et de services. Le SDRIF-Environnemental (SDRIF-E) organise ainsi l'aménagement francilien à l'horizon 2040 avec l'objectif de répondre aux exigences sociales, économiques et territoriales de l'Île-de-France en intégrant l'urgence des défis environnementaux globaux. La transformation du modèle de développement régional repose sur :

- deux principes transversaux : la sobriété et le polycentrisme ;
- cinq priorités thématiques : la préservation de l'environnement, la gestion des ressources, l'amélioration des cadres de vie, le développement économique et l'adaptation des mobilités.

La structure du SDRIF-E

Le code de l'urbanisme ne détermine pas la structuration et le format de présentation du SDRIF. Le SDRIF-E comprend trois documents :

- le projet d'aménagement régional, qui exprime les fondements et objectifs du schéma régional ;

- les orientations réglementaires, qui regroupent l'ensemble des dispositions normatives permettant la mise en œuvre du projet d'aménagement régional. Elles sont accompagnées de trois cartes réglementaires (« Maîtriser le développement urbain », « Placer la nature au cœur du développement régional » et « Développer l'indépendance productive régionale »). C'est ce document qui est opposable notamment aux SCoT, et en leur absence aux PLU(i) ou documents d'urbanisme en tenant lieu¹ ;
- le rapport environnemental, puisque le SDRIF-E figure parmi les documents devant faire l'objet d'une évaluation environnementale.

Le projet d'aménagement régional est présenté en cinq chapitres :

- « Un environnement protégé pour le mieux-être des Franciliens » ;
- « Une gestion stratégique des ressources franciliennes : sobriété, circularité et proximité » ;
- « Vivre et habiter en Île-de-France : des cadres de vie désirables et des parcours de vie facilités » ;
- « Conforter une économie compétitive et souveraine, engagée dans les grandes transitions » ;
- « Améliorer la mobilité des Franciliens grâce à des modes de transports robustes, décarbonés et de proximité ».

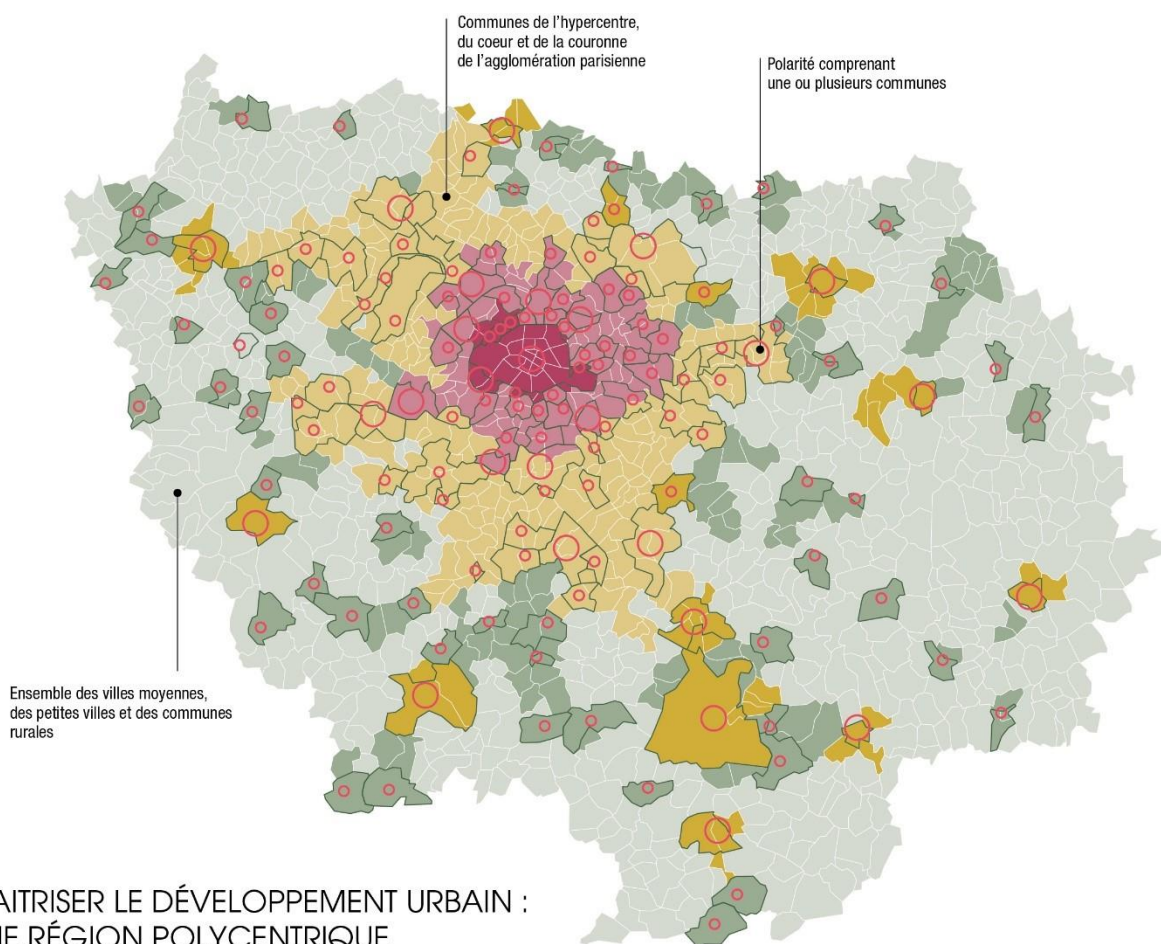
Les cinq chapitres des orientations réglementaires sont construits en réponse au projet d'aménagement régional, afin d'identifier les moyens de mise en œuvre des objectifs retenus.

Pour adapter ces grandes priorités à la diversité des territoires franciliens, le SDRIF-E identifie 6 types de communes auxquelles sont attachés des objectifs et orientations différenciés. Il s'agit de :

- L'agglomération parisienne, regroupant :
 - l'hypercentre,
 - le cœur d'agglomération et
 - la couronne d'agglomération.
- L'espace rural, regroupant :
 - les villes moyennes,
 - les petites villes,
 - les communes rurales.

Les critères de définition de ces entités sont précisés dans le guide de lecture des orientations réglementaires.

¹ Voir guide de lecture des orientations réglementaires du SDRIF-E, OR, p. 5.



© L'INSTITUT PARIS REGION, 2024
Source : L'institut Paris Region

Les deux grands principes transversaux du SDRIF-E

Le principe de sobriété est un défi de grande ampleur pour l'Île-de-France, région monde qui compte pour 31 % de la richesse nationale, 18 % de la population française et qui voit cette population croître de 50 000 à 60 000 habitants par an (depuis 1990) sous l'effet d'un solde naturel positif.

Ce principe transversal à l'ensemble des choix d'aménagement du SDRIF-E se traduit notamment par une définition stratégique et un encadrement renforcé des usages de l'espace. Le schéma organise le développement des activités et des logements en privilégiant le renouvellement des espaces déjà urbanisés, en particulier lorsque ceux-ci sont ou seront bien desservis par les transports collectifs, dans l'objectif de réduire l'artificialisation et les émissions de gaz à effet de serre. Il définit une trajectoire de réduction du rythme de l'artificialisation, en visant une absence d'artificialisation nette à compter de 2050. Cette trajectoire se traduit, pour la période 2021-2031, par une réduction de 23% de la

consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers par rapport à celle observée entre 2011 et 2021, par une réduction de 30 % de l'artificialisation entre 2031 et 2041, puis de 43% de 2041 à 2050, correspondant à une réduction du rythme annuel moyen de la consommation d'espace puis de l'artificialisation de 178 hectares par décennie. Il est à noter qu'à la différence des schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) élaborés dans les autres régions, le SDRIF-E n'est pas tenu de réduire de moitié la consommation d'espaces sur la première décennie, en lien avec la situation particulière de l'Île-de-France (région capitale, importantes performances en matière de sobriété foncière). Enfin, le SDRIF-E réserve une enveloppe foncière régionale pour les projets concourant à rendre le fonctionnement de l'Île-de-France globalement plus sobre (infrastructures liées à l'économie circulaire et à la production d'énergies renouvelables).

Le principe polycentrique repose sur la structuration d'un développement urbain équilibré autour de 144 polarités franciliennes, définies à partir de trois critères fonctionnels satisfaits à la date d'approbation du SDRIF-E ou à satisfaire : centralité, emploi et desserte. L'objectif est que l'ensemble de ces polarités remplissent ces fonctions à l'horizon 2040 : il s'agit donc à la fois de polarités existantes et de polarités en devenir. Structurer une région plus polycentrique répond à un double objectif : il s'agit d'une part de réduire les besoins de déplacement des Franciliens (amélioration de la qualité de vie et sobriété énergétique) et d'autre part de moins concentrer le développement dans l'hypercentre de l'agglomération parisienne, où les enjeux d'adaptation aux effets du changement climatique (inondations, vagues de chaleur) supposent des actions ambitieuses de renaturation. Aussi, dans l'hypercentre comme dans le reste de l'agglomération parisienne, le SDRIF-E organise la protection et la reconquête d'une armature verte, assurant la présence d'une nature en ville aussi indispensable à la qualité des cadres de vie, qu'au soutien de la biodiversité et à l'adaptation au changement climatique. En parallèle, le rééquilibrage du territoire régional, en particulier en matière d'emploi, implique de préserver des capacités d'urbanisation minimales en couronne d'agglomération et dans l'espace rural. Ce rééquilibrage passe aussi par des mobilités renouvelées. Une partie de l'enveloppe foncière régionale est ainsi réservée à la réalisation des infrastructures de transport mentionnées dans le SDRIF-E (projet d'aménagement régional, cartes et orientations réglementaires).

Ces deux principes transversaux que sont la sobriété et le polycentrisme sont déclinés dans les cinq domaines prioritaires développés dans le projet d'aménagement régional visant à améliorer la qualité de vie et la résilience régionale d'ici 2040.

La portée normative du SDRIF-E

Le SDRIF-E s'inscrit dans la hiérarchie des normes d'urbanisme. Ainsi, il doit respecter différentes normes de rang supérieur et ses orientations réglementaires s'imposent à certains documents sectoriels et aux documents d'urbanisme locaux. Le document consacré aux orientations réglementaires comprend les dispositions applicables :

- aux espaces urbanisés et nouveaux espaces d'urbanisation ;
- au développement du logement et des activités économiques ;

- aux différentes catégories d'espaces ouverts : espaces verts et espaces de loisirs, espaces agricoles, espaces naturels et espaces boisés, espaces en eau, ainsi qu'aux liaisons et continuités qui les relient entre eux ;
- aux infrastructures de transport : projets routiers ou de transports collectifs, mobilités actives, aéroports, transport de marchandises ;
- aux réseaux et équipements liés aux ressources.

L'articulation du SDRIF-E avec les autres documents d'urbanisme et d'environnement

Le SDRIF-E s'intègre dans un paysage réglementaire évolutif et caractérisé par une multitude de normes, plans et schémas porteurs d'actions publiques en matière d'aménagement et d'environnement. Le SDRIF-E, cadre global du développement régional, vise à assurer la cohérence d'ensemble des politiques publiques, en veillant à l'articulation des documents sectoriels concourant à l'aménagement régional et à la préservation de l'environnement. Cela implique de respecter les liens juridiques de compatibilité et de prise en compte, et au-delà de mettre en perspective les objectifs portés par les différents plans et schémas. L'articulation des documents ou « cohérence externe » permet ainsi d'éclairer l'insertion du SDRIF-E dans ce vaste panel de documents, plans, schémas et programmes à diverses échelles.

Le SDRIF-E doit être compatible avec le plan de gestion des risques d'inondations (PGRI) et prendre en compte la stratégie nationale bas-carbone (SNBC), le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et les schémas de services collectifs.

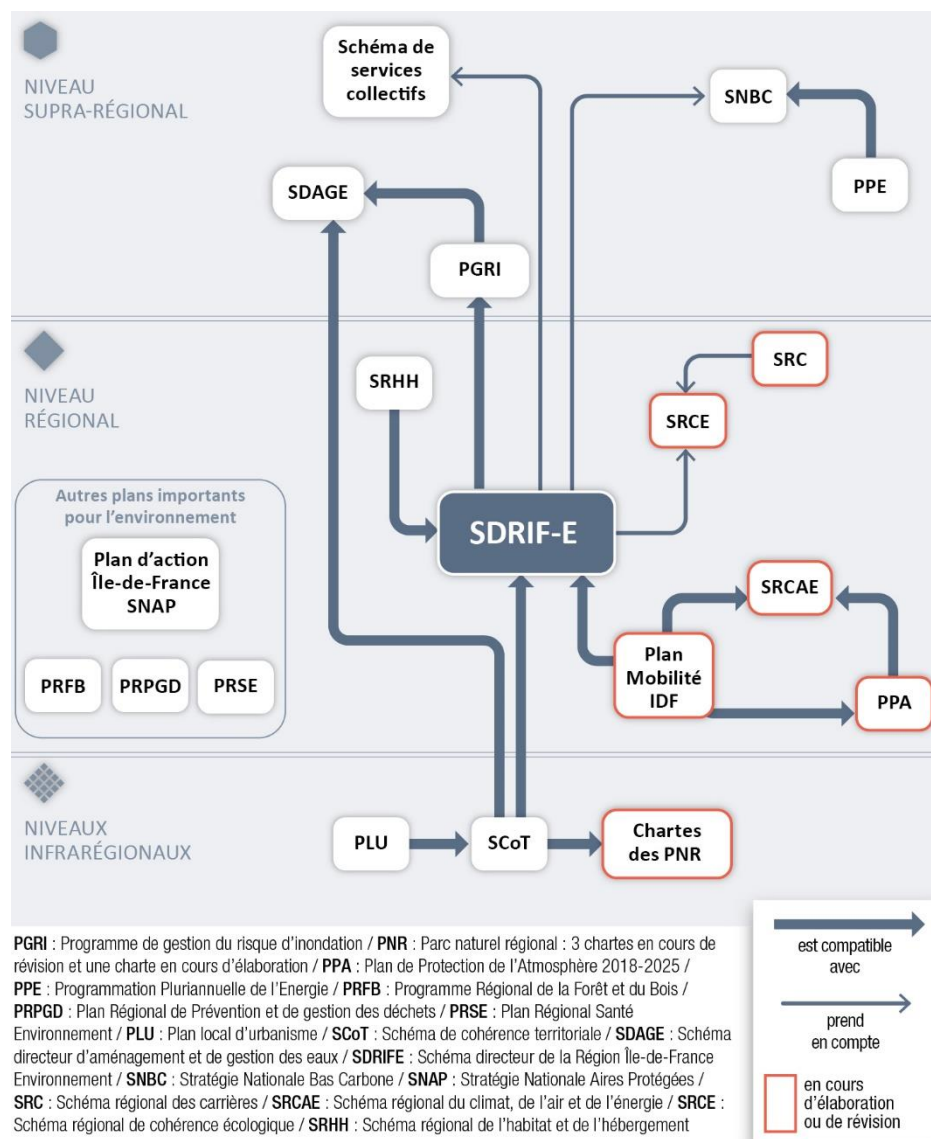
En compatibilité avec les objectifs du PGRI, le SDRIF-E porte l'ambition d'accroître la résilience de l'Île-de-France face aux risques et aux effets du changement climatique. En outre, ses orientations prennent en compte les objectifs fixés par la SNBC, en matière de réduction de l'artificialisation et de protection des sols, de réduction des gaz à effet de serre et de développement des énergies renouvelables et de récupération. La prise en compte du SRCE s'incarne, quant à elle, dans les objectifs de préservation des espaces ouverts, de maintien et de reconquête de leur fonctionnalité. Enfin, les orientations du SDRIF-E reprennent en partie les objectifs des schémas de services collectifs, notamment en visant un développement urbain qui garantit une offre équitable de services collectifs à l'ensemble des territoires, mais également en accompagnant le développement de la compétitivité économique francilienne.

Par ailleurs, le SDRIF-E s'impose au Plan de mobilité d'Île-de-France (PDMIF), au Schéma régional de l'habitat et de l'hébergement (SRHH) et au Plan métropolitain de l'habitat et de l'hébergement (PMHH), aux schémas de cohérence territoriale (SCoT) et, en leur absence, aux plans locaux d'urbanisme (PLU), aux documents d'urbanisme en tenant lieu et aux cartes communales.

Au-delà des documents ayant un lien juridique avec le SDRIF-E, ce dernier peut également être mis en perspective avec différents plans et schémas de différentes échelles et impactant l'environnement à des degrés divers. Ainsi, le SDRIF-E et le Schéma directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) portent de nombreux objectifs convergents, en matière de désimperméabilisation et de réduction de l'imperméabilisation, de prévention des risques d'inondation et de coulées de boues, de récupération de l'eau de pluie et d'usage d'eau non-potable, de prise en compte de la disponibilité de la ressource en eau et de réduction des pollutions diffuses et des flux d'azote.

Plusieurs axes de convergence peuvent être soulignés entre le SDRIF-E et le Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE), notamment en matière de développement des énergies renouvelables et de récupération, de baisse des consommations énergétiques et des émissions de GES associées aux bâtiments et au secteur de la construction, de réduction de la part modale de l'automobile dans les déplacements franciliens.

Le SDRIF-E et le Schéma régional des carrières (SRC), en cours d'élaboration au moment de la rédaction de la présente évaluation environnementale, affichent des objectifs cohérents en termes de protection des gisements franciliens en matériaux de carrières, de gestion économe des ressources primaires, d'utilisation de matériaux issus de filières de l'économie circulaire dans l'aménagement, de requalification et de remobilisation du bâti existant et de décarbonation des moyens d'acheminement des matériaux.



© L'INSTITUT PARIS REGION 2024 / Source : L'Institut Paris Region 2024

La cohérence entre le SDRIF-E et le Plan Régional de Prévention et de Gestion des déchets (PRPGD) se traduit par un objectif commun de protection et de développement d'espaces nécessaires aux installations et équipements attachés aux déchets et à l'économie circulaire. L'enjeu de rééquilibrage des capacités en installations de Stockage de Déchets inertes (ISDI), tout comme l'impulsion donnée à l'utilisation de matériaux issus de filières de l'économie circulaire, à la valorisation énergétique des déchets, sont autant de points de convergence.

Les points de convergence entre le SDRIF-E et le Programme régional de la forêt et du bois (PRFB) portent sur le rôle des deux plans en matière de protection des espaces forestiers

franciliens, notamment sous l'angle de la trame verte et bleue et des services écosystémiques associés, mais également en matière d'impulsion donnée à la filière forêt-bois et d'intégration de la vulnérabilité des massifs forestiers au changement climatique (notamment au regard du risque incendie). Le SDRIF-E rejoint par ailleurs le Plan de Protection de l'Atmosphère 2018-2025 (PPA) dans ses objectifs de réduction de la part modale de l'automobile ou en faveur de la réduction des pollutions et nuisances.

Le SDRIF-E converge avec plusieurs axes du Plan Régional Santé Environnement 4 (PRSE 4), en prévoyant de protéger les captages pour l'alimentation en eau potable, en participant à la résorption des zones de multi-exposition ou encore en luttant contre la précarité énergétique et l'habitat indigne.

Enfin, le SDRIF-E partage avec les chartes des Parcs naturels régionaux (PNR) franciliens, un modèle de développement qui privilégie l'intensification urbaine à l'extension, qui met en valeur les paysages et les patrimoines bâtis et qui renforce la préservation des espaces ouverts en réduisant les potentiels d'extension et en réduisant les effets de fragmentation nuisibles à leur fonctionnement.

L'état initial de l'environnement et les principaux enjeux retenus pour l'élaboration du SDRIF-E

La situation environnementale de l'Île-de-France apparaît contrastée. Contrairement à de nombreuses métropoles mondiales, elle présente encore une couronne rurale relativement préservée, vaste espace de ressources naturelles, de production et d'aménités, où vit près d'un million de Franciliens. Vulnérable aux effets de l'évolution du climat, en particulier de la sécheresse, l'urbanisation diffuse y est aussi un défi par rapport à la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre liées au transport et au secteur résidentiel. Dans la première région urbaine de France, concentrant 18 % de la population française, les pressions exercées sur le socle naturel régional restent intenses, en particulier dans l'espace charnière que constitue la ceinture verte, entre la couronne rurale et la zone dense de l'agglomération, où les situations de cumuls d'exposition aux nuisances et aux risques potentiels deviennent plus fréquentes bien que le caractère métropolitain et la densité urbaine présente des atouts en termes d'environnement (plus grand usage des transports en commun, moindres émissions de GES et consommation de ressources par habitant...).

Certains espaces franciliens concentrent plus particulièrement les enjeux ou certains d'entre eux. Quatre cartes multicritères présentent les sites les plus sensibles au prisme des enjeux de paysage, de patrimoine, d'espaces productifs sous pression ou préservés, de services écosystémiques, de risques dans ses multiples composantes ou encore de nuisances pour la santé.

L'analyse détaillée de l'état actuel de l'environnement régional et de son évolution tendancielle, structurée en quatre grands domaines a permis d'identifier les principaux enjeux environnementaux à prendre en compte dans le SDRIF-E.

En matière d'espaces naturels, agricoles et forestiers, de paysages et de patrimoines bâtis, et de biodiversité

Conformément à l'objectif zéro artificialisation nette (ZAN), il s'agit de réduire l'artificialisation des espaces naturels, agricoles et forestiers. Cette sobriété foncière doit par ailleurs se conjuguer avec la préservation d'entités cohérentes et fonctionnelles, d'évitement de la fragmentation et du mitage. Il apparaît nécessaire de garantir l'équilibre entre les multiples fonctions des espaces ouverts, économiques, sociales et environnementales, et d'améliorer la santé des écosystèmes et les services écosystémiques rendus par les espaces ouverts. Dans les zones urbaines où ils sont plus rares, maintenir et restaurer les espaces de "pleine terre" sont des enjeux essentiels pour le territoire francilien.

Afin de lutter contre l'érosion de la biodiversité, la préservation et la restauration de la trame verte et bleue, le retour de la nature en ville, concerne à la fois les grands espaces comme les éléments isolés ou les petits réseaux d'espaces naturels (zones humides et milieux associés, berges des cours d'eau, mosaïques agricoles, bosquets, haies, alignements d'arbres, arbres isolés, lisières forestières, landes, pelouses, prairies...). Les enjeux de reconquête de la biodiversité impliquent à toutes les échelles de préserver les sols et les habitats naturels, d'assurer leur connectivité et de réduire leur altération, de lutter contre les pollutions lumineuse (trame noire) et sonore (trame blanche). La préservation du patrimoine bâti et paysager, des grandes unités paysagères aux éléments des reliefs (coteaux buttes) et des silhouettes urbaines (tours, grands ensembles...), constitue également un enjeu important, qui suppose une attention particulière portée à l'insertion des différents projets (logements, activités économiques, services urbains, infrastructures de transport, etc.), ainsi qu'à la réduction du stockage des terres dans l'espace rural et à la réhabilitation du bâti ancien.

En matière d'atténuation et d'adaptation au changement climatique

L'aménagement en Île-de-France ne peut désormais être pensé indépendamment de la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). La réduction massive de la demande en énergie du bâti et des transports, mais également le maintien et le développement de la séquestration carbone de la biomasse (forêt, zones humides, prairies, zones agricoles) sont essentiels pour assurer une transition vers une région décarbonée. L'enjeu est en outre de promouvoir des modèles de développement urbain qui encouragent le renouvellement de la ville, l'intensification des tissus dans des polarités bien desservies et dans les quartiers de gare, le développement des mobilités alternatives (vélo, marche...) grâce à une proximité renforcée des activités, des équipements et des services rendus possible par une plus grande mixité des fonctions. Le développement de la production et l'usage d'énergies renouvelables et de récupération produites en Île-de-France, comme la sécurisation de l'approvisionnement, constituent également une nécessité. Elle va de pair avec l'amélioration de l'efficacité énergétique et la réduction de la précarité énergétique.

Face au changement climatique, l'adaptation des cadres de vie et du fonctionnement régional doit permettre de réduire les vulnérabilités franciliennes en luttant contre l'effet d'îlot de chaleur, la sécheresse, le ruissellement, en prévenant les inondations.

L'enjeu est de s'inscrire dans une démarche pérenne d'adaptation des habitats, des villes, des réseaux et des infrastructures pour réduire l'exposition des personnes, en particulier par la

végétalisation et la désimperméabilisation des sols, afin d'anticiper et mieux absorber les évènements intenses.

En matière de ressources naturelles (eau, agriculture et alimentation, ressources forestières, matériaux, énergie, déchets)

La gestion soutenable des ressources naturelles qui accompagnent le développement francilien doit intégrer trois axes majeurs : une plus grande sobriété dans les consommations ; une gestion rationnelle des ressources disponibles localement et l'intégration des principes de l'économie circulaire (réemploi, réutilisation, recyclage) dans les politiques d'aménagement.

Une gestion soutenable de la ressource en eau suppose de maîtriser les volumes d'eau prélevés, d'anticiper la moindre disponibilité en eau (nappe, débit des cours d'eau), de réduire les déperditions et de sécuriser l'alimentation en eau potable. Il apparaît fondamental de promouvoir les usages alternatifs à l'eau potable (utilisation d'eau de pluie et d'eaux grises), mais également de restaurer la qualité des eaux superficielles et souterraines et de lutter contre les pollutions. Ces enjeux renvoient plus largement au nécessaire développement de la gestion intégrée des eaux de pluie, en favorisant la désimperméabilisation des sols en zone dense afin de lutter contre le ruissellement. Dans un contexte d'augmentation de la population et de diminution des débits d'étiage, il apparaît également nécessaire d'améliorer l'efficacité du système d'assainissement et d'adapter les rejets d'eaux usées traitées aux capacités des milieux naturels récepteurs. Le bouclage des cycles de matières et de réduction des pressions sur une ressource en eau fragilisée implique de favoriser le recyclage de l'azote et du phosphore. Par ailleurs, la baignabilité de la Seine et de la Marne est un enjeu concourant à l'amélioration des cadres de vie et à la réponse aux besoins en espaces de fraîcheur.

Le développement d'une gestion plus sobre et circulaire des ressources naturelles implique notamment de réduire l'empreinte matérielle directe et indirecte des activités associées à l'aménagement (bâtiments, routes, réseaux...), et de préserver et développer les infrastructures pour réemployer, recycler à proximité des lieux de production des déchets du BTP (granulats). Plus généralement, une gestion circulaire des déchets suppose d'abord de prévenir la production, de lutter contre le gaspillage, de développer le réemploi et de compléter et rééquilibrer le maillage territorial en installations de proximité (déchèteries, ressourceries et recycleries). Sur le plan des matériaux de construction, l'enjeu est de sécuriser l'approvisionnement, en prenant en compte l'importance des besoins couverts par les régions du Bassin parisien pour l'approvisionnement en granulats, mais également d'accentuer la gestion rationnelle des ressources naturelles : recyclage des matériaux, diversification des ressources, meilleure adéquation qualité/usage, protection et valorisation des gisements d'intérêt régional et national. Enfin, il apparaît nécessaire de réduire les impacts et de mieux intégrer les enjeux environnementaux associés à l'extraction et à la transformation des ressources minérales, et de soutenir le développement des filières franciliennes de matériaux biosourcés, en favorisant l'installation de structures de première et de deuxième transformation, tout en préservant la capacité des espaces agricoles et forestiers à répondre à ces besoins.

Enfin, la nécessité de diversifier les matériaux (et plus particulièrement de développer les matériaux biosourcés), en particulier le bois, suppose de garantir la multifonctionnalité des

forêts, principaux lieux d'accueil de la biodiversité et du public au-delà de son rôle de production de matériaux et d'énergie, et de développer plus globalement la filière bois francilienne.

Sur le plan de l'agriculture, l'enjeu est de pérenniser le foncier agricole, sa capacité productive et sa fonctionnalité, de diversifier les productions et de développer les filières courtes de proximité alimentaires et non alimentaires, tout en encourageant la transition agricole. En lien avec ses fonctions sociales et environnementales, il s'agit également d'appuyer le développement de l'agriculture urbaine au cœur des villes.

En matière de cadre de vie et de santé des Franciliens (aménités, nuisances, risques)

La question du cadre de vie rejoint plus largement celle de la vivabilité des espaces franciliens et de la résorption de l'exposition aux nuisances et aux risques. Outre un nécessaire travail sur l'accessibilité des espaces verts, l'enjeu est de favoriser la création d'espaces verts ouverts au public, notamment afin de réduire la part de la population carencée, particulièrement en cœur d'agglomération. La valorisation de la multifonctionnalité de certains équipements ou lieux existants (cimetières, écoles, lycées, équipements sportifs...) apporte un élément de réponse. Plus largement, l'aménagement du territoire francilien doit prendre en compte les situations de multi-expositions, ce qui suppose de poursuivre l'amélioration de la qualité de l'air, de réduire l'exposition des populations, notamment sensibles, au bruit des transports et des activités, de préserver et reconquérir des zones de calme... Autant de mesures constitutives d'un urbanisme plus favorable à la santé.

La réduction de l'exposition aux risques naturels (inondation par crue, ruissellement, mouvements de terrain, feux de forêts, tempêtes, canicules, sécheresse...) et technologiques constitue un enjeu majeur, en particulier pour les territoires franciliens à forts enjeux humains et économiques. Cela suppose notamment d'anticiper les conséquences du dérèglement climatique (adaptation de l'habitat et des réseaux) face aux événements extrêmes, et de préserver et reconquérir les zones d'expansion des crues.

Analyse des incidences probables du SDRIF-E sur l'environnement

Les enjeux mis en évidence dans l'état initial de l'environnement ont été confrontés à l'ensemble des composantes du SDRIF-E, par le biais d'une analyse spatiale du modèle porté par le SDRIF-E avec le profil environnemental des entités territoriales, à travers quelques indicateurs clés de l'environnement et d'une analyse qualitative des orientations réglementaires, notamment celles accompagnant le développement pour atténuer les incidences négatives sur l'environnement. L'approche des équilibres régionaux par les entités territoriales a été complétée d'une analyse plus locale des secteurs d'extension sur les sites sensibles. L'analyse est structurée autour des quatre grands blocs d'enjeux de l'état initial.

Schéma itératif de l'analyse des incidences sur l'environnement



© L'INSTITUT PARIS REGION 2023 / Source : L'Institut Paris Region

Intensité du développement attendu dans les différentes entités territoriales

La lecture du projet spatial du SDRIF-E, porté par le projet d'aménagement régional, les orientations et les cartes réglementaires, a permis de définir le niveau de développement attendu dans les différentes entités géographiques. Ce niveau de développement est d'intensité variable.

Niveau de développement porté par le SDRIF-E	Projet d'aménagt	Orientations réglementaires et cartographiques					Bilan global
		Secteurs d'urbanis° préférentielle	Polarités	Gares	Sites d'activités éco. et commerciaux existants	Secteurs de développt industriel d'intérêt régional	
Hypercentre							Faible
Cœur d'agglomération							Fort
Couronne d'agglomération							Très fort
Villes moyennes							Fort
Petites villes							Moyen
Communes rurales							Faible

Code de lecture :

Niveau de développement urbain attendu du SDRIF-E	faible	Moyen	fort	très fort
---	--------	-------	------	-----------

L'hypercentre est l'entité territoriale où le SDRIF-E prévoit un niveau de développement urbain faible. Compte tenu de la densité et des vulnérabilités existantes, l'adaptation et l'accroissement de la nature en ville y sont des enjeux d'aménagement majeurs.

Trois entités territoriales connaîtront un fort développement urbain. Il s'agit du cœur d'agglomération, des villes moyennes et surtout de la couronne d'agglomération. Ces entités concentrent les dispositifs cartographiés du SDRIF-E en matière de développement urbain mixte et économique, mais aussi les polarités et les quartiers de gare. Elles sont les espaces supports du modèle du SDRIF-E en faveur d'un développement polycentrique, articulé autour des transports en commun, dont 90 % de la production de logement devra se réaliser en renouvellement urbain. Le modèle vise également à renforcer la géographie économique autour des espaces existants (SAE, sites commerciaux, sites logistiques...) qui sont principalement localisés sur le cœur d'agglomération et la couronne d'agglomération.

Les petites villes devraient connaître un développement urbain relatif d'intensité moyenne, concentré autour des polarités. Enfin, les communes rurales ont le niveau de développement urbain relatif le plus faible, notamment afin de préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers.

Profil environnemental des entités territoriales

Entités territoriales	Profil des entités selon quelques indicateurs										
	Indice moyen de valeurs patrimoniales	Indice moyen de contribution aux services écosystémiques	Vulnérabilité, à l' effet d' îlot de chaleur urbain	Emissions GES / Habitant.	Intensité de réduction des GES sur la période 2012-2019	Part modale de la voiture individuelle	Niveau de consommation de granulats / logement	Niveau de consommation de granulats pour les locaux économiques	Présence de zones inondables	Indice moyen d' exposition aux risques cumulés	Indice moyen d' exposition et de vulnérabilité aux nuisances et pollutions
Hypercentre											
Cœur d'agglomération											
Couronne d'agglomération											
Villes moyennes											
Petites villes											
Communes rurales											

Code de lecture :

Niveau de l'indicateur sur l'entité territoriale concernée	Faible	Moyen	Fort	Très fort
--	--------	-------	------	-----------

Synthèse de la lecture des orientations réglementaires (matrice d'incidences)

OR - Partie	Un environnement protégé pour le mieux-être des Franciliens					stratégique des ressources franciliennes					Vivre et habiter en Île-de-France : des cadres de vie désirables et des parcours de vie facilités					Construire une économie compétitive et souveraine, engagée dans les grandes transitions					Franciliens grâce à des modes de transports robustes, décarbonés et de proximité				
OR - Sous-partie																									
Enjeux environnementaux	Améliorer la qualité de l'air	Préserver les espaces naturels	Préserver les espaces agricoles	Préserver les espaces forestiers	Préserver les paysages	Préserver les ressources	Préserver les ressources	Préserver les ressources	Préserver les ressources	Préserver les ressources	Préserver les ressources	Préserver les ressources	Préserver les ressources	Préserver les ressources	Préserver les ressources	Préserver les ressources	Préserver les ressources	Préserver les ressources	Préserver les ressources	Préserver les ressources	Préserver les ressources	Préserver les ressources	Préserver les ressources	Préserver les ressources	Préserver les ressources
Incidences cumulées																									
Soils urbains et sous-sols																									
Espaces ouverts																									
Paysage et patrimoine bâti																									
Biodiversité																									
Adaptation au CC																									
Atténuation du CC																									
Economie circulaire																									
Matériaux																									
Energie																									
Déchets																									
Agriculture et alimentation																									
Ressources forestières																									
Eau																									
Aménités vertes																									
Nuisances																									
Risques																									
Incidences cumulées																									

Code de lecture :

Incidence sur les enjeux environnementaux	Très favorable	Favorable	Neutre	Négatif modéré	Négatif fort
---	----------------	-----------	--------	----------------	--------------

Incidences sur les espaces naturels, agricoles et forestiers, les paysages et les patrimoines bâtis, la biodiversité

L'enjeu de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, mais aussi des espaces ouverts urbains, a été au cœur de la construction du SDRIF-E, afin d'engager l'aménagement du territoire régional vers un objectif de zéro artificialisation nette à l'horizon 2050. Le SDRIF-E comprend ainsi de nombreuses dispositions en faveur de la réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers et ouverts urbains, de la préservation de ces espaces et de leurs continuités.

Le développement urbain devra s'opérer en priorité dans les tissus urbains existants et en privilégiant la mobilisation du bâti existant, que ce soit pour le développement du logement comme des activités économiques (bureaux, zones commerciales...). Les capacités d'urbanisation offertes par le SDRIF-E aux territoires ont été largement réduites, avec un principe de capacités d'urbanisation cartographiées sous forme de "pastilles" reconduit, mais un nombre divisé par 2,4 par rapport au SDRIF de 2013, et un potentiel global réduit de plus de 12 000 ha. Les capacités d'urbanisation prévues par le SDRIF-E s'élèvent au global à 10 752 hectares, dont 1 029 hectares au titre de projets d'envergure nationale ou européenne pouvant être déduits de la trajectoire de sobriété foncière régionale. Cela représente un rythme

moyen de consommation d'espace sur l'ensemble de la période 2021-2040 de 566 hectares par an (512 ha/an hors PENE). Ce potentiel est constitué de capacités cartographiées (pastilles et infrastructures) pour 56 %, et non cartographiées (secteurs autour des gares, polarités, villes moyennes, petites villes et communes rurales, enveloppe foncière régionale pour la transition environnementale, hectare communal garanti et hectare supplémentaire pour les communes déficitaires SRU) pour 44 %.

La réduction des capacités d'urbanisation s'accompagne par ailleurs de nombreuses mesures pour renforcer la protection des espaces ouverts, contenir l'étalement urbain et éviter la fragmentation et le mitage (connexions écologiques, armature verte...). Et au-delà de la préservation, le SDRIF-E comprend plusieurs dispositions de reconquête d'espaces ouverts et de pleine terre, qui sont renforcées par rapport au SDRIF de 2013.

Les extensions urbaines autorisées par le SDRIF-E sont accompagnées de principes pour réduire leurs incidences sur les espaces ouverts: rechercher la plus grande compacité, être située préférentiellement en continuité de l'espace urbain existant, et avec des densités renforcées pour les opérations de logements (au moins 45 logements à l'hectare dans les opérations réalisées dans les secteurs d'urbanisation préférentielle et au moins 20 logements à l'hectare dans les opérations réalisées dans les extensions non cartographiées).

La trajectoire de l'Île-de-France vers le ZAN passe avant tout par la sobriété foncière, la compensation étant une variable d'ajustement. Exprimer la trajectoire ZAN par une réduction de la consommation brute sur la première décennie est plus facilement appréhendable par les acteurs de l'aménagement et plus opérationnel, le message étant que les documents d'urbanisme locaux, et les opérations d'aménagement qu'ils permettent, devront être plus sobres en consommation d'espaces, avant même de raisonner leur compensation. Le SDRIF-E fait de la renaturation une priorité en soi, au-delà de la logique de compensation. Il ne quantifie pas un potentiel de renaturation, exercice peu réaliste à l'échelle régionale, mais porte une stratégie de renaturation appuyée sur des objectifs et orientations réglementaires visant la renaturation de sites ou d'éléments majeurs (reconquête de surfaces en pleine terre* dans les espaces urbanisés, des zones d'expansion des crues*, réouverture des rivières et renaturation des berges, etc.), et plus globalement de retour de la nature en ville, indispensables à la qualité du cadre de vie, à la restauration des écosystèmes et à la résilience régionale. Cette stratégie régionale de renaturation est notamment traduite par la carte réglementaire "Placer la nature au cœur du développement régional", qui localise certains espaces privilégiés, tels les liaisons vertes* visant à assurer la fonctionnalité des continuités écologiques* ou encore les espaces verts et de loisirs* à créer. Elle repose également sur la déclinaison opérationnelle des objectifs non cartographiés au sein de chaque territoire francilien, les opérations de renaturation devant être menées partout où cela est possible (pleine terre, berges).

Le SDRIF-E réglemente les capacités d'urbanisation des territoires jusqu'en 2040. Il prévoit néanmoins une nouvelle baisse de 178 hectares (-43 %) du rythme annuel moyen de l'artificialisation sur la décennie 2041-2050, qu'il reviendra au schéma directeur suivant de décliner localement tout en s'assurant de l'absence de toute artificialisation nette à compter de 2050 en fonction de son terme. Cela représente une artificialisation maximale supplémentaire de 2 579 hectares, et un rythme inférieur de moitié à la dynamique tendancielle. Si l'effort à fournir à horizon 2050 pour aboutir à l'absence de toute artificialisation nette reste significatif, celui-ci coïncide avec l'horizon de stabilisation de la population

francilienne, réduisant d'autant les besoins de nouveaux logements et surfaces dédiées à l'activité économique. En parallèle, il conviendra de conserver une attention renforcée sur l'allocation des capacités d'urbanisation afin de préserver les espaces ouverts du mitage.

Principales incidences et points de vigilance

Enjeux	Incidences probables positives	Points de vigilance
Espaces ouverts, sols, paysages et patrimoine bâti, biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> - Préservation des espaces naturels, agricoles, forestiers et espaces verts urbains constitutifs de l'armature verte de l'agglomération - Forte réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers - Transitions entre espaces urbains et espaces ouverts mieux traités - Résorption des effets de coupure liés aux grandes infrastructures, mais risque de non-effet si la mise en œuvre n'est pas accompagnée - Valorisation patrimoniale, des centres villes et des grands paysages franciliens - Préservation de corridors écologiques fonctionnels - Préservation de petits espaces et de milieux riches pour la biodiversité : zones humides, forêts alluviales, berges non imperméabilisées, haies, bosquets, - Développement de la biodiversité urbaine - Désimperméabilisation des sols 	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de mitage par le développement d'équipements et infrastructures exceptionnels isolés, exceptions à la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers conformément au code de l'urbanisme - Artificialisation de milieux écologiques à proximité des cours d'eau, du fait notamment de certains aménagements fluviaux

Incidences sur l'atténuation et l'adaptation au changement climatique

Les dispositions du SDRIF-E sont globalement positives en matière de lutte contre le changement climatique. Elles vont dans le sens d'une réduction des émissions de gaz à effet de serre, et des consommations d'énergies associées au bâtiment et aux transports, les deux principaux secteurs émetteurs. Par ailleurs, le SDRIF-E oriente le développement (dans une logique polycentrique et mixte) principalement vers des entités (cœur et couronne d'agglomération, villes moyennes) où les émissions par habitant sont moindres, et où la diminution récente a été plus marquée. Ses incidences prévisibles devraient ainsi être positives sur le plan des émissions de carbone. En outre, le SDRIF-E consacre une partie importante des capacités d'urbanisation à la transition environnementale aux énergies renouvelables et de récupération, notamment via l'enveloppe foncière régionale. Quelques points de vigilance ponctuels ont été identifiés. Ils soulignent que la bonne transposition locale des orientations du SDRIF-E dans les documents d'urbanisme locaux et la mise en œuvre de politiques complémentaires relatives à l'utilisation du numérique ou la rénovation énergétique seront nécessaires pour renforcer les diminutions de consommations d'énergies et émissions associées.

D'autre part, le SDRIF-E devrait générer des incidences positives en matière d'adaptation aux effets variés du changement climatique. La lutte contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain, et l'ensemble de ses mesures en faveur de la désimperméabilisation et de la pleine terre, témoignent d'une prise en compte soutenue des enjeux identifiés. Le SDRIF-E vise

notamment à ne pas faire peser un développement urbain important sur l'hypercentre ce qui est essentiel pour favoriser un aménagement susceptible d'agir en faveur de l'adaptation des tissus urbains et espaces publics aux vagues de chaleur.

Une vigilance quant à l'accompagnement effectif par des mesures d'adaptation de l'accroissement des populations et des dynamiques économiques dans le cœur d'agglomération est toutefois requise de manière à ne pas y aggraver des situations de vulnérabilités à la chaleur urbaine.

Principales incidences et points de vigilance

Enjeux	Incidences probables positives	Points de vigilance
Energie, réduction des émissions de GES	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction de l'usage de l'automobile, des camions, et des émissions de GES associées - Renforcement et déploiement des transports collectifs et des mobilités actives - Renforcement de la mixité des fonctions favorable aux modes actifs - Réduction de la vulnérabilité à l'ICU dans l'hypercentre - Baisse de la consommation énergétique et des émissions de GES associées au bâti - Augmentation de la production d'EnR&R et amélioration du mix énergétique 	<ul style="list-style-type: none"> - Risque d'augmentation des populations soumises à l'ICU (notamment en cœur d'agglomération) - Développement des processus de renaturation notamment en zone dense - Hausse des consommations énergétiques et des émissions de GES associées au développement du numérique - Développement des mobilités alternatives en accompagnement des projets routiers - Renforcement des politiques de rénovation énergétique en accompagnement du développement urbain

Incidences sur les ressources naturelles (matériaux, énergie, déchets, agriculture et alimentation, ressources forestières, eau)

Le SDRIF-E devrait générer des incidences plus modérées en matière de préservation et de gestion des ressources naturelles. Globalement, le développement urbain induit par l'augmentation structurelle de la population et par le poids économique de l'Île-de-France au niveau national maintiendra les pressions sur les ressources (en particulier les ressources minérales) utilisées dans la construction et l'aménagement.

Pour réduire ses incidences sur l'environnement, le SDRIF-E met l'accent sur la valorisation des tissus existants pour répondre aux besoins de logements ou de locaux d'activités, et porte des modèles d'aménagement plus soutenables (diversification du mix de matériaux utilisés pour la construction par exemple). Il protège les espaces agricoles et forestiers dont le potentiel productif permet de diversifier les ressources et d'accroître la capacité de l'Île-de-France à produire ce qu'elle consomme.

Un autre point essentiel du SDRIF-E favorable à la gestion plus circulaire des ressources renvoie au déploiement spatial des espaces et infrastructures (équipements liés aux déchets, mais aussi bassins d'exploitation des matériaux par exemples). Il protège et déploie ces lieux et équipements qui sont essentiels pour le fonctionnement régional, via des éléments cartographiques dédiés et en intégrant leur développement dans l'enveloppe foncière régionale. Ces dispositions et leur bonne traduction locale seront d'autant plus importantes que le SDRIF-E porte en parallèle un modèle axé sur le renouvellement urbain et sur une

trajectoire ZAN qui vont augmenter les pressions dans les espaces et installations localisés dans des environnements urbains denses et contraints.

Principales incidences et points de vigilance

Enjeux	Incidences probables positives	Points de vigilance
Economie circulaire Matériaux Energie Déchets Agriculture et alimentation Ressources forestières Eau	<ul style="list-style-type: none"> - Développement de modèles d'aménagement qui réduisent la consommation de ressources et favorisent la diversification du mix matériaux (réhabilitations, transformation de l'existant...) - Protection et déploiement d'installations et d'infrastructures favorables à une gestion circulaire des ressources sur le territoire francilien, ainsi que des espaces d'agriculture urbaine et de transformation des ressources en général - Protection et valorisation des bassins d'exploitation de gisements stratégiques (matériaux), des forêts, et espaces agricoles pour une région plus productive - Maintien et développement des capacités logistiques franciliennes : transport combiné, fluvial, logistique inverse - Développement d'un mode de gestion plus écologique du cycle de l'eau et logique de préservation des ressources superficielles et souterraines 	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien des pressions sur les ressources minérales, et contribution à la hausse de la consommation de matériaux et de la production de déchets en valeur absolue, liée à la croissance urbaine et aux opérations de démolition/reconstruction - Concurrences d'usages fortes susceptibles de freiner le déploiement des principes et infrastructures de l'économie circulaire, en particulier en zones denses - Maintien des pressions sur la ressource en eau, l'état des masses d'eau, et risque accru de concurrences d'usages (industrie, l'hydrogène, et datacenters...)

Incidences sur le cadre de vie et la santé des Franciliens (aménités, nuisances, risques)

Le SDRIF-E oriente le développement préférentiellement dans la couronne d'agglomération et le cœur d'agglomération en tenant compte des risques et nuisances présents dans ces entités. Le SDRIF-E modère le développement sur l'hypercentre qui est l'entité où l'intensité des risques et nuisances est au niveau maximal et oriente aussi le développement vers les villes moyennes aux profils plus favorables, venant atténuer les effets d'une localisation du développement futur principalement concentrée dans les secteurs du cœur et de la couronne d'agglomération. Le SDRIF-E comprend aussi de nombreuses dispositions pour d'une part réduire les aléas ou les sources de nuisances, d'autre part limiter l'exposition localement par des aménagements adaptés, et améliorer le cadre de vie par le développement des aménités dans les secteurs carencés. En particulier, la réduction de la vulnérabilité de la région au risque d'inondation par débordement fait l'objet d'un traitement renforcé dans le SDRIF-E. En matière de risques industriels, le SDRIF-E identifie et sanctuarise à son échelle des fonciers industriels d'importance régionale, existants (sites d'activités d'intérêt régional) ou en extension (secteurs de développement industriel d'intérêt régional), séparés des espaces de vie des habitants afin de maîtriser et limiter de nouvelles expositions à des risques technologiques. Sur le volet des nuisances et pollutions, les orientations réglementaires du SDRIF-E cherchent à réduire les nuisances environnementales existantes et à améliorer la situation des populations déjà exposées.

Il apparaît essentiel que la mise en œuvre de l'ensemble de ces mesures fasse l'objet d'une vigilance soutenue dans le cœur d'agglomération et dans la couronne d'agglomération, où l'exposition aux risques potentiels et aux nuisances se pose avec intensité.

Principales incidences et points de vigilance

Enjeux	Incidences probables positives	Points de vigilance
Cadre de vie et santé (aménités, nuisances, risques)	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction des phénomènes d'inondation par la sanctuarisation et la création de nouvelles zones d'expansion des crues et par une plus grande infiltration des eaux - Réduction de la vulnérabilité dans les zones d'aléas forts à très forts par une maîtrise de la construction - Prise en compte du risque systémique et non accroissement de la vulnérabilité des services urbains aux risques (inondation notamment) - Meilleure prise en compte des risques liés aux mouvements de terrain et aux feux de forêt - Hausse des mobilités décarbonées et réduction des pollutions sonores et émissions atmosphériques du transport routier - Limitation des populations sensibles à proximité des grands axes générateurs de bruit et de pollution - Amélioration de la situation des populations déjà exposées aux nuisances - Multiplication des espaces verts ouverts au public de proximité et amélioration du cadre de vie - Limitation de l'exposition des populations aux risques industriels et technologiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Risque d'augmentation des situations d'expositions aux risques et nuisances dans le cœur d'agglomération (et la couronne d'agglomération dans une moindre mesure) - Concurrence foncière dans les zones denses qui pourrait empêcher le développement des aménités

Les mesures visant à éviter, réduire ou compenser les incidences du SDRIF-E sur l'environnement

Le développement francilien induit des incidences de différentes natures sur l'environnement. Si les incidences positives sont recherchées, des incidences négatives demeurent. Afin de limiter au maximum ses impacts négatifs sur l'environnement, le SDRIF-E prévoit différentes mesures correctives déterminées selon la logique « éviter, réduire, compenser ». La distinction entre mesures d'évitement (ou de suppression), de réduction (ou de limitation ou d'atténuation) et de compensation des incidences est fondamentale pour comprendre le caractère progressif et successif de cette partie de la démarche d'évaluation environnementale : il s'agit prioritairement de supprimer les incidences négatives, puis de réduire celles qui ne peuvent être évitées, et enfin de compenser celles qui n'ont pu être évitées ni réduites. Des indicateurs, comme la consommation d'espace par exemple, doivent permettre de suivre la mise en œuvre de ces mesures dans le temps, d'évaluer leur efficacité.

Le tableau suivant présente les principales mesures du SDRIF-E pour éviter, réduire ou compenser ses incidences sur l'environnement. Ces mesures relèvent du projet

d'aménagement régional, des orientations et des cartes réglementaires : Maîtriser le développement urbain, Placer la nature au cœur du développement régional, Développer l'indépendance productive régionale.

Ce tableau ne traite que des mesures relatives aux incidences négatives et est présenté selon les quatre blocs d'enjeux de l'état initial de l'environnement et de l'analyse des incidences. Les mesures sont mentionnées au titre du bloc d'enjeux auquel elles répondent principalement, mais elles peuvent concerner d'autres enjeux.

Enjeux environnementaux	Evitement des incidences négatives	Réduction des incidences négatives	Compensation des incidences négatives
Espaces naturels, agricoles et forestiers, espaces ouverts urbains, sols, biodiversité, paysages et patrimoines	<ul style="list-style-type: none"> - Priorité au développement urbain dans les tissus urbains existants - Remobilisation du parc résidentiel existant - Capacité d'urbanisation réduite - Sanctuarisation des espaces ouverts dans les entités de l'armature verte - Ruptures des continuités et fragmentation des espaces naturels, agricoles et boisés à éviter lors de la création de nouvelles infrastructures de transport - Préservation et valorisation des paysages et du patrimoine bâti - Préservation des lisières des massifs boisés - Protection des connexions écologiques d'intérêt régional - Préservation des éléments, espaces et milieux d'intérêt écologique au sein des espaces agricoles - Préservation des éléments naturels participant au fonctionnement des milieux aquatiques et humides et aux continuités écologiques et paysagères liées à l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> - Polarisation du développement urbain autour des pôles urbains et des quartiers de gare - Extension dense en continuité de l'existant - Limite fixée à l'extension urbaine par des fronts verts d'intérêt régional et par le traitement des interfaces espaces urbains / espaces ouverts - Reconquête de continuités d'espaces ouverts au sein de l'armature verte - Résorption de la fragmentation associée aux grandes infrastructures de transports - Préservation et restauration des espaces de pleine terre - Limitation de l'imperméabilisation et désimperméabilisation des sols urbains - Intégration environnementale des grands équipements et des installations portuaires - Préconisations pour identifier une trame noire - Restauration des continuités aquatiques ou humides interrompues - Mise en œuvre d'actions de renaturation 	<ul style="list-style-type: none"> - Compensation des surfaces nouvellement imperméabilisées - Compensation de l'artificialisation par de nouveaux équipements commerciaux de plus de 2000 m² de surface de vente - Compensation des impacts de la création d'une infrastructure de transport fragmentant des espaces agricoles, boisés ou naturels, par la création d'un passage à faune ou la reconstitution d'un relais avec un massif voisin
Climat : atténuation et adaptation au changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> - Priorité au développement urbain dans les tissus urbains existants - Organisation polycentrique - Lutte contre le zonage monofonctionnel - Préservation accrue des puits de carbone - Réindustrialisation et valorisation des ressources 	<ul style="list-style-type: none"> - Développement des transports collectifs et des mobilités actives - Maintien et renforcement des sites multimodaux et accompagnement du développement du fret ferroviaire et fluvial - Lutte contre l'effet d'îlot de chaleur urbain (ICU) 	

Enjeux environnementaux	Evitement des incidences négatives	Réduction des incidences négatives	Compensation des incidences négatives
	franciliennes limitant les importations	<ul style="list-style-type: none"> - Anticipation des effets du changement climatique sur la ressource en eau - Aménagement bioclimatique des bâtiments 	
Ressources : aménagement circulaire, matériaux, déchets, alimentation, eau, énergie	<ul style="list-style-type: none"> - Concentration sur l'existant - Protection des aires d'alimentation de captage - Baisse de la consommation énergétique du bâti existant 	<ul style="list-style-type: none"> - Déploiement d'installations et d'infrastructures favorables à une gestion circulaire des ressources - Gestion des eaux pluviales à la source - Développement des énergies renouvelables et de récupération - Réouverture des rivières pour favoriser leur rôle épuratoire notamment - Mutualisation et récupération de la chaleur fatale pour compenser les pertes énergétiques des datacenters 	
Cadre de vie et santé : aménités, risques, pollutions et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> - Modèle d'aménagement polycentrique - Préservation des espaces verts et espaces de loisirs - Préservation et création de nouvelles zones d'expansion des crues 	<ul style="list-style-type: none"> - Limitation des impacts associés aux infrastructures de transport - Rétablissement de franchissements - Accroissement des aménités vertes - Intégration progressive de voies réservées aux transports collectifs et au covoiturage - Amélioration des entrées de ville - Développement de zones de calmes - Réduction des pollutions et nuisances au sein des axes de transports et espaces aéroportuaires - Réduction de la vulnérabilité aux risques naturels - Insertion des équipements et installations économiques - Maintien ou développement de grands fonciers à vocation industrielle séparés des zones résidentielles 	<ul style="list-style-type: none"> - Si un espace vert ou de loisir non cartographié au SDRIF-E change de vocation, compensation par la création d'autres espaces rendant des services équivalents

La justification des choix du SDRIF-E

Parmi les éléments de l'évaluation environnementale doit figurer l'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu et les raisons qui justifient les choix opérés au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du SDRIF-E.

Le SDRIF-E s'appuie sur deux principes transversaux – le polycentrisme et la sobriété – qui trouvent leur traduction à travers cinq priorités thématiques : la protection de l'environnement, la gestion stratégique des ressources, l'adaptation des cadres de vie, la transition du développement économique et l'amélioration des mobilités.

Le modèle de développement polycentrique

Sur la base des dynamiques de développement spatial tendancielle et de leurs effets en termes de consommation d'espace et d'incidences environnementales, trois scénarios alternatifs ont été élaborés en vue de répondre aux objectifs fixés dans la délibération de mise en révision du SDRIF de 2013 du 17 novembre 2021. Ces trois scénarios proposent une organisation spatiale différenciée :

- la concentration du développement au sein de ses territoires les plus "sobres" ;
- le polycentrisme à l'échelle de l'agglomération parisienne et des villes moyennes ;
- le desserrement vers des polarités d'équilibre plus éloignées.

A la suite d'un travail d'estimation qualitative des effets prévisibles environnementaux et socio-économiques ex-ante des trois scénarios, le scénario visant le polycentrisme est apparu comme le plus à même d'associer développement urbain et économique, amélioration de la qualité de vie et protection de la nature. Il concilie de fortes exigences en matière de préservation des sols et de réduction des émissions de GES, avec la limitation des risques pour la santé humaine et la qualité du cadre de vie, tout en étant le scénario le plus crédible en matière de réduction des inégalités territoriales.

Les conditions de sobriété du développement régional

La sobriété est un fil rouge de l'élaboration du SDRIF-E : sobriété foncière, sobriété des ressources et réduction des émissions de gaz à effet de serre sont donc abordées au prisme de différents enjeux thématiques.

La construction de 70 000 logements pour améliorer les conditions de vie en Île-de-France

Le SDRIF-E prévoit différentes dispositions visant à limiter les impacts environnementaux de la mise en œuvre de l'objectif de construire 70 000 logements par an fixé par la loi du 3 juin 2010 relative au Grand Paris. Il s'agit de produire 90 % des nouveaux logements au sein des espaces urbanisés existants, d'optimiser les bâtiments existants pour répondre aux besoins des Franciliens et de favoriser la performance énergétique et environnementale des nouvelles constructions.

La réduction de l'impact du développement régional sur les sols et les écosystèmes

Plusieurs éléments motivent la trajectoire régionale de sobriété foncière de réduction du rythme annuel moyen de l'artificialisation de 178 hectares par décennie, permettant d'atteindre le zéro artificialisation nette à compter de 2050 : le statut spécifique de l'Île-de-France au regard de la loi Climat et résilience, la dynamique vertueuse dans laquelle la région est engagée depuis plusieurs années, le nombre de projets urbains déjà engagés opérationnellement ou financièrement, la nécessité de produire 70 000 logements par an, l'aménagement d'une région polycentrique, réindustrialisée et accueillant des infrastructures nécessaires à la transition écologique. 60 % des capacités d'urbanisation octroyées aux territoires sont cartographiées et leur localisation a été appréciée afin d'avoir le moins d'impacts possibles sur les écosystèmes. Elles permettent une urbanisation moins diffuse que le SDRIF de 2013, et une plus grande protection des espaces ouverts et du cadre de vie des Franciliens.

La protection des espaces ouverts et de leur réseau

Le SDRIF-E fait de l'armature des espaces ouverts le pendant de l'armature du développement urbain, afin de garantir le maintien des pénétrantes agricoles et boisées de la ceinture verte, et leur déploiement jusqu'à l'hypercentre de l'agglomération parisienne, tout en visant une meilleure protection des continuités écologiques. Le SDRIF-E préserve directement les emprises nécessaires au maintien de ces continuités, à travers les fronts verts et l'armature verte à sanctuariser.

Le lien urbanisme-transport

Le SDRIF-E porte à la fois un projet d'amélioration des conditions de mobilités en Île-de-France et de décarbonation de celles-ci. Au-delà des considérations environnementales, il s'agit également de répondre à d'importants enjeux pour la qualité de vie et le développement régional. Il planifie un urbanisme axé sur les transports collectifs, la réduction de l'autosolisme, le déploiement des modes actifs favorisés par la promotion d'une région polycentrique et d'un développement urbain compact permettant davantage de proximités. Le SDRIF-E cherche également à réduire les impacts environnementaux et les nuisances générés par les infrastructures de transports.

Le développement de l'indépendance productive régionale

Pour réduire les impacts négatifs du métabolisme francilien, le SDRIF-E s'appuie sur des principes de sobriété et d'efficacité dans l'emploi des ressources (particulièrement dans le domaine du bâtiment), favorise un report modal du fret de la route vers le fer et le fluvial, facilite le déploiement d'installations nécessaires à la gestion durable des ressources, protège les gisements de ressources et réserve du foncier pour développer la capacité de production locale de la Région, en particulier industrielle et énergétique.

La conciliation des enjeux de développement avec les objectifs de résilience du territoire francilien

Pour tirer parti des incidences positives et minimiser les incidences négatives du renouvellement urbain, le SDRIF-E prévoit la maîtrise de l'accroissement de la densité des communes de l'hypercentre, ainsi qu'une contrepartie « verte » à l'intensification urbaine de certains territoires, avec la création d'espaces verts et espaces de loisirs.

En matière de prévention et de gestion des risques d'inondations, le SDRIF-E vise à réduire la vulnérabilité des constructions, des réseaux et services urbains dans les zones potentiellement inondables, et à limiter l'exposition des populations aux risques d'inondation dans les zones d'aléas forts à très forts. A ce titre, le SDRIF-E identifie dans sa cartographie réglementaire les zones pouvant présenter un risque d'inondation par débordement plus larges que le récolement des zonages issus des PPRI en vigueur, dans une approche complémentaire avec ces derniers. Enfin le SDRIF-E prévoit différentes mesures pour préserver les zones d'expansion des crues et en créer de nouvelles, ainsi que pour mieux prendre en compte les écoulements de pluies fortes à exceptionnelles.

Les effets du dérèglement climatique, et notamment le risque attaché à la chaleur extrême, sont à l'origine même de la révision du SDRIF de 2013 et de la volonté de la Région d'élaborer un SDRIF-Environnemental. Il s'agit de maximiser la présence des éléments participant au rafraîchissement des villes (surfaces végétalisées, zones humides, etc.) et de favoriser les aménagements bioclimatiques. L'hypercentre se voit appliquer des dispositions particulières en matière d'accroissement du parc de logements, afin de privilégier la désimperméabilisation et le développement de la nature en ville. Pour le cœur d'agglomération et la couronne d'agglomération, le SDRIF-E pousse à l'adaptation des territoires par le biais de la préservation et la création d'espaces verts, le développement de la végétalisation, la restauration du cycle de l'eau par la création de milieux humides, le maintien voire la reconquête des espaces de pleine terre et la réouverture des rivières urbaines.

Enfin, la réduction de l'exposition aux pollutions et aux nuisances est abordée sous l'angle de la prise en compte, de la réduction et de la compensation des impacts des infrastructures de transports et des services urbains. Le renouvellement urbain est envisagé par le SDRIF-E comme une opportunité d'améliorer la situation des populations exposées, celui-ci requérant une attention particulière aux secteurs de cumul de plusieurs nuisances.

Le suivi et l'évaluation

Le suivi des effets de la mise en œuvre du SDRIF-E sur l'environnement s'inscrit dans le dispositif général de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre du SDRIF-E. Le SDRIF-E n'ayant pas d'effet direct sur les projets d'aménagement mais s'adressant aux documents d'urbanisme locaux, la première étape consiste à développer un système d'observation et de suivi de la transcription des orientations du SDRIF-E dans les documents d'urbanisme locaux. Les incidences sur l'environnement sont renseignées par des indicateurs de résultat intermédiaire ou de résultat final, afin d'examiner la trajectoire d'évolution du territoire régional. Ainsi les indicateurs proposés sont répartis par blocs d'enjeux et selon trois catégories :

- des indicateurs de mise en œuvre, relatifs à la transcription des orientations du SDRIF-E dans les documents d'urbanisme locaux ;
- des indicateurs de résultat intermédiaire, destinés à évaluer des incidences sur l'environnement dont les effets sont immédiats ou plus directs ;
- des indicateurs de résultat final, dont les incidences environnementales s'analysent à un niveau plus global.

Le tableau ci-après ne tient compte que des principaux indicateurs de suivi, selon leur faisabilité et la disponibilité des données mobilisées.

Enjeux environnementaux	Indicateurs de mise en œuvre (transcription dans les documents d'urbanisme locaux)	Indicateurs de résultat intermédiaire	Indicateurs de résultat final ou d'impact
Espaces ouverts, sols, paysages et patrimoine bâti, biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> - Armature des espaces ouverts, fronts verts et trames écologiques (OR1 à OR11) - Espaces agricoles, boisés et naturels (OR12, OR17) - Espaces en eau (OR22 à OR25) - Espaces verts et espaces de loisirs, espaces de pleine terre (OR25 à OR30) - Paysages et patrimoine bâti (OR72 à OR77) 	<ul style="list-style-type: none"> - Superficie des espaces naturels, agricoles et forestiers dans les entités de l'armature verte à sanctuariser - Nombre, type et surface des opérations réalisées dans les espaces naturels, agricoles et forestiers - Taux d'imperméabilisation approché des sols - Urbanisation au sein des réservoirs de biodiversité (en % des surfaces totales) 	<ul style="list-style-type: none"> - Rythme moyen annuel de consommation brute des espaces naturels, agricoles et forestiers - Rythme moyen annuel d'artificialisation nette des espaces naturels, agricoles et forestiers - Evolution de la fragmentation des espaces naturels, agricoles et forestiers
Energie, réduction des émissions de GES, adaptation au changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> - Préparer l'Île-de-France à faire face aux épisodes de chaleur (OR35) - Performance énergétique et environnementale des bâtiments (OR61 à OR64) - Compléter le réseau de transports (OR128 à OR133) 	<ul style="list-style-type: none"> - Part des espaces de pleine terre dans les espaces urbanisés par commune - Nombre de logements du parc privé et du parc social rénovés - Suivi de la réalisation des projets de transports programmés 	<ul style="list-style-type: none"> - Taux de couverture des consommations d'énergies finales par les énergies renouvelables et de récupération (%) - Consommation d'énergie et émissions de GES par secteurs d'activités - Population sensible dans les flots vulnérables à la chaleur de nuit
Economie circulaire, Matériaux, Energie, Déchets, Agriculture et alimentation, Ressources forestières, Eau	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver la ressource en eau (OR36 à OR39) - Activité agricole et forestière (OR43) - Assurer l'approvisionnement en matériaux en favorisant la proximité et la diversification (OR44 à OR47) - Maintenir et adapter les services urbains, prévention, réemploi et recyclage des déchets (OR48 à OR53) - Production d'énergie renouvelable et de récupération (OR54 à OR57) - Logistique (OR116 à OR125) 	<ul style="list-style-type: none"> - Part de la production et surfaces autorisées dans les bassins d'exploitation d'intérêt stratégique pour les granulats d'une part, pour les matériaux industriels d'autre part - Nombre d'unités de production d'énergies renouvelables et de récupération, par type d'énergie (géothermie, solaire, éolien, biogaz, chaufferies) - Carence en déchèterie 	<ul style="list-style-type: none"> - Part et volume de granulats produits en Île-de-France et importés (niveau de dépendance, par origine des importations) - Part des énergies renouvelables et de récupération dans l'énergie produite en Île-de-France (%) - Production totale de déchets en Île-de-France (BTP, DMA, DAE, autres) - Surface agricole utile des exploitations agricoles franciliennes - Volumes de bois récoltés en Île-de-France - Prélèvements et usages de l'eau en Île-de-France

Enjeux environnementaux	Indicateurs de mise en œuvre (transcription dans les documents d'urbanisme locaux)	Indicateurs de résultat intermédiaire	Indicateurs de résultat final ou d'impact
Cadre de vie et santé (aménités, nuisances, risques)	<ul style="list-style-type: none"> - Les espaces verts et les espaces de loisirs (OR26, OR27) - Réduire la vulnérabilité aux risques naturels (OR31 à OR35) - Réduire l'exposition de la population aux risques, pollutions et nuisances (OR70, OR71) - Réduire l'impact des infrastructures industrielles et de transports : installations de traitement et de recyclage (OR47), services urbains (OR50), sites d'activités économiques (OR104), transition numérique (OR126), infrastructures de transport (OR138, OR139), aéroports (OR148) 	<ul style="list-style-type: none"> - Extension de l'urbanisation dans les zones inondables (aléa PPRI ou scénario ZIP 1.15) en Île-de-France - Nombre et surface d'espaces verts et d'espaces de loisirs ouverts au public - Construction de logements individuels dans les zones d'exposition à l'aléa retrait-gonflement des argiles, dont aléas moyens à forts - Nombre et surface de jardins collectifs (familiaux et partagés) 	<ul style="list-style-type: none"> - Population, logements et activités dans les zones inondables (aléa PPRI ou scénario ZIP 1.15) dont aléas forts à très forts - Carence en espaces verts - Population et logements dans les zones de cumul des nuisances pour la santé, selon la définition du plan régional santé-environnement - Population, logements et activités dans les zones de danger autour des établissements industriels à risque majeur

La démarche de l'évaluation environnementale du SDRIF-E

Un groupe de travail dédié pour une démarche itérative

La démarche d'évaluation environnementale a été menée par une équipe dédiée de L'Institut Paris Region, maître d'œuvre de la révision du SDRIF. Tout au long du processus, cette équipe a été étroitement associée à l'ensemble des travaux de l'équipe projet globale du SDRIF-E afin d'assurer les interactions nécessaires entre l'élaboration du projet et son évaluation. Cette démarche a ainsi permis d'éclairer les propositions de l'équipe projet de L'Institut et les choix de la Région Île-de-France, maître d'ouvrage du SDRIF-E, au regard de leurs incidences sur l'environnement.

Ainsi le travail d'analyse des incidences, tout comme les alertes ou les points de vigilance portés à la connaissance de l'équipe projet et de la maîtrise d'ouvrage, ont conduit à renforcer ou préciser certaines dimensions environnementales, notamment celles aggravées par le dérèglement climatique (l'eau et le ruissellement pluvial, la biodiversité, l'effet d'îlot de chaleur et le cadre de vie). L'analyse des incidences sur les sites sensibles a également fait évoluer la localisation d'un certain nombre de secteurs d'extension afin de moins impacter l'environnement.

L'exercice a bénéficié d'un cadrage préalable et d'un échange avec l'Autorité environnementale (Ae), qui ont notamment permis d'amender l'Etat initial de l'environnement (EIE) et l'analyse des incidences prévisibles du SDRIF-E sur l'environnement. Enfin les avis émis sur le projet de SDRIF-E arrêté, dont celui de l'Ae, ont conduit à certains enrichissements

et ajustements de l'évaluation environnementale, notamment pour prendre compte des modifications de la trajectoire de sobriété foncière et de certaines orientations réglementaires.

Une méthode d'évaluation alliant cartes de synthèses à la maille, analyses spatiales et matricielles

A la suite de l'état initial de l'environnement, mettant en évidence les enjeux les plus marquants pour le territoire et les zones revêtant une importance particulière au regard de ces enjeux, des cartes de synthèse à l'échelle régionale ont été réalisées pour rendre compte de l'étendue géographique de ces espaces sensibles et localiser les sites où les enjeux se posent avec la plus grande intensité. Ces cartes ont ensuite servi d'outils pour l'analyse des incidences, afin d'optimiser les choix d'aménagement sur le territoire régional au regard des enjeux environnementaux.

Quatre cartes multicritères ont ainsi été réalisées, à partir des connaissances géographiques disponibles (zonages réglementaires, zones d'aléas, périmètre d'action publique, données sociales...), combinant spatialement les sites à enjeux et leur caractérisation par un jeu de pondérations :

- carte des secteurs d'intérêt paysager, patrimonial ou productif protégés ou sous vigilance ;
- carte de contribution des espaces ouverts aux services écosystémiques d'approvisionnement et de régulation ;
- carte des secteurs soumis à un cumul de risques climatiques, naturels et technologiques ;
- carte des secteurs soumis à cumuls de nuisances environnementales pour la santé.

L'analyse des incidences est restituée sous la forme :

- d'une analyse spatiale de la localisation du développement déterminée par le SDRIF-E et de ses incidences, compte tenu des caractéristiques des entités territoriales et des sites sensibles ;
- d'une analyse qualitative des orientations réglementaires du SDRIF-E, via la production d'une matrice d'impacts croisant ces orientations avec les enjeux de l'environnement.

Ces deux volets de l'analyse, spatial et qualitatif, sont traités conjointement au sein des quatre blocs d'enjeux environnementaux afin de produire une analyse complète des incidences.

Introduction

Conformément aux articles L104-4 et R104-18 (Création Décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 - art. / Modifié par Décret n°2021-1345 du 13 octobre 2021 - art. 9) du code de l'urbanisme, l'élaboration du schéma directeur de la région Île-de-France environnemental (SDRIF-E) a été accompagnée d'une démarche d'évaluation environnementale (EES), qui a éclairé les choix effectués tout au long du processus, et préparé le cadre du suivi et d'évaluation de son application.

L'évaluation environnementale du SDRIF-E répond à la directive européenne du 27 juin 2001, dite « plans et programmes », dont l'objectif est, en agissant au niveau de la planification et de la programmation, d'assurer une intégration des considérations environnementales très en amont des politiques publiques. Par ailleurs, au regard des enjeux en matière de préservation des espèces et habitats naturels présents sur le territoire francilien, le SDRIF-E est également soumis à l'évaluation de ses incidences au titre de la réglementation sur les sites Natura 2000.

Le présent rapport rend compte de l'ensemble de la démarche d'évaluation environnementale. Partie intégrante du SDRIF-E, il est soumis à enquête publique, et constitue un outil important de pédagogie et de transparence envers les acteurs de l'aménagement et les citoyens, leur offrant une grille de lecture environnementale du SDRIF-E et leur apportant la justification des choix effectués en regard. Le contenu du rapport correspond aux attendus des articles L104-4 et R104-18 du code de l'urbanisme.

En vertu des articles L104-4 et R104-18 du code de l'urbanisme, le rapport d'évaluation environnementale du SDRIF-E :	Le présent rapport d'évaluation environnementale répond à ces obligations dans ses parties :
Présente de manière résumée les objectifs du document, son contenu et, s'il y a lieu, son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte	I. Présentation des principes fondamentaux et de la composition du SDRIF-E II. Articulation du SDRIF-E avec les autres plans et programmes
Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document	III. Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution
Développe une analyse exposant les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs. L'analyse expose également les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement	IV. Analyse des incidences probables du SDRIF-E sur l'environnement
Expose les motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables	V. Explication des motifs ayant conduit aux choix du SDRIF-E

En vertu des articles L104-4 et R104-18 du code de l'urbanisme, le rapport d'évaluation environnementale du SDRIF-E :	Le présent rapport d'évaluation environnementale répond à ces obligations dans ses parties :
tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document	
Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement	VI. Principales mesures pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables pour l'environnement
Définit des critères, indicateurs et modalités retenues pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;	VII. Critères, indicateurs et modalités de suivi de la mise en application du SDRIF-E
Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.	En préambule : Résumé non-technique VIII. Déroulé de l'évaluation environnementale et éléments de méthode

1. Présentation du SDRIF-E

Le schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF) est un document d'aménagement et d'urbanisme qui a pour objectif de maîtriser la croissance urbaine et démographique et l'utilisation de l'espace de la première région urbaine d'Europe. Document stratégique à portée réglementaire, le SDRIF assure la cohérence des politiques publiques qui concourent à l'aménagement et au développement de l'Île-de-France à différentes échelles, en matière de logement, de mobilités, d'environnement ou encore de développement économique (articles L.123-1 et suivants du Code de l'urbanisme). Il s'impose à certains plans et schémas régionaux, ainsi qu'aux documents d'urbanisme locaux, dans un rapport de compatibilité, afin d'assurer la cohérence du projet régional dans le respect des spécificités locales. Par ailleurs, le SDRIF n'a pas vocation à se substituer aux servitudes de natures diverses qui pourraient s'imposer localement et qui devront être prises en compte par les collectivités.

Depuis la dernière révision du SDRIF, approuvée par le décret du 27 décembre 2013, le cadre juridique de l'aménagement et de l'urbanisme a évolué, impactant directement ou indirectement le contenu dudit schéma, avec :

- un enrichissement des objectifs généraux du code de l'urbanisme devant être pris en compte par le SDRIF et l'ensemble des documents d'urbanisme (ex : maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, lutte contre l'étalement urbain, principe de conception universelle pour une société inclusive, etc.),
- l'obligation de définir une trajectoire permettant d'aboutir à l'absence de toute artificialisation nette des sols ainsi que, par tranches de dix années, un objectif de réduction du rythme de l'artificialisation (loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets), en tenant compte des ajustements de la loi n° 2023-630 du 20 juillet 2023 visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus locaux – dite loi « ZAN » – (projets d'envergure nationale ou européenne, surface minimale garantie pour les communes, etc.).
- Pour tenir compte de ces évolutions juridiques, qui traduisent la montée en puissance des enjeux d'atténuation et d'adaptation du changement climatique et de préservation de la biodiversité, et pour faire suite aux engagements pris lors de la Cop régionale de 2020, la Région Île-de-France a, par délibération du 17 novembre 2021, initié la révision du SDRIF en vigueur. L'ambition est d'en renforcer la dimension environnementale tout en préservant l'attractivité et le potentiel économique régional, et en répondant aux besoins des Franciliens en matière de logement, d'équipements et de services. Le SDRIF-Environnemental (SDRIF-E) organise ainsi l'aménagement francilien à l'horizon 2040 dans l'objectif de répondre aux exigences sociales, économiques et territoriales de l'Île-de-France en intégrant l'urgence des défis environnementaux globaux. La transformation du modèle de développement régional repose sur :
 - deux principes transversaux : la sobriété et le polycentrisme ;

- cinq priorités thématiques : l'environnement, la gestion des ressources, les cadres de vie, le développement économique et les mobilités.

1.1. Les principes fondamentaux du SDRIF-E

Le principe de sobriété, est un défi de grande ampleur pour l'Île-de-France, région monde qui compte pour 31 % de la richesse nationale, 18 % de la population française et qui voit cette population croître de 50 000 à 60 000 habitants par an (depuis 1990) sous l'effet d'un solde naturel positif.

Ce principe transversal à l'ensemble des choix d'aménagement du SDRIF-E se traduit notamment par une définition stratégique et un encadrement renforcé des usages de l'espace. Le schéma organise le développement des activités et des logements en optimisant les espaces déjà urbanisés, en particulier lorsque ceux-ci sont ou seront bien desservis par les transports collectifs, dans l'objectif de réduire l'artificialisation et les émissions de gaz à effet de serre. Il planifie en parallèle une diminution du rythme annuel moyen de la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers, puis de l'artificialisation des sols de 178 hectares par décennie (2021-2031 puis 2031-2040), soit -23 % au cours la première décennie par rapport à la consommation d'espace observée entre 2012 et 2021, et -30 % pour la seconde. Il est à noter qu'à la différence des Sdradet dans les autres régions, le SDRIF-E n'est pas tenu de réduire de moitié la consommation d'espaces sur la première décennie, en lien avec la situation particulière de l'Île-de-France. Enfin, le SDRIF-E réserve une enveloppe foncière aux projets concourant à rendre le fonctionnement régional plus sobre (infrastructures liées à l'économie circulaire et à la production d'énergies renouvelables, réindustrialisation dans des filières stratégiques permettant notamment de réduire les distances d'acheminement des produits consommés en Île-de-France, etc.).

Le principe polycentrique repose sur la structuration d'un développement urbain équilibré autour de 144 polarités franciliennes, définies à partir de trois critères fonctionnels satisfaits à la date d'approbation du SDRIF-E ou à satisfaire : centralité, emploi et desserte. L'objectif est que l'ensemble de ces polarités remplissent ces fonctions à l'horizon 2040 : il s'agit donc à la fois de polarités existantes et de polarités en devenir. Structurer une région plus polycentrique répond à un double objectif : il s'agit d'une part de réduire les besoins de déplacement des Franciliens (amélioration de la qualité de vie et sobriété énergétique) et d'autre part de moins concentrer le développement dans l'hypercentre de l'agglomération parisienne, où les enjeux d'adaptation aux effets du changement climatique (inondations, vagues de chaleur) supposent des actions ambitieuses de renaturation. Aussi, dans l'hypercentre comme dans le reste de l'agglomération parisienne, le SDRIF-E organise la protection et la reconquête d'une armature verte, assurant la présence d'une nature en ville aussi indispensable à la qualité des cadres de vie qu'au soutien de la biodiversité et à l'adaptation au changement climatique. En parallèle, le rééquilibrage du territoire régional, en particulier en matière d'emploi, implique de préserver des capacités d'urbanisation minimales en couronne d'agglomération et dans l'espace rural.

Les deux principes transversaux que sont la sobriété et le polycentrisme sont déclinés dans l'ensemble du SDRIF-E. Le schéma porte en outre un ensemble d'objectifs d'aménagement visant, dans les cinq domaines prioritaires susmentionnés, à améliorer la qualité de vie et la résilience régionale d'ici 2040.

1.2. Composition du SDRIF-E

La loi ne prévoit pas une structure particulière pour le SDRIF-E. Ce dernier comprend trois documents :

- le projet d'aménagement régional, qui exprime les fondements et objectifs du schéma régional,
- les orientations réglementaires, qui regroupent l'ensemble des dispositions normatives permettant la mise en œuvre du projet d'aménagement régional et est accompagné de trois cartes réglementaires (« Maîtriser le développement urbain », « Placer la nature au cœur du développement régional » et « Développer l'indépendance productive régionale »). C'est ce document qui est opposable notamment aux SCoT, et en leur absence aux PLU ou documents d'urbanisme en tenant lieu²,
- le rapport environnemental, puisque le SDRIF-E est au nombre des documents devant faire l'objet d'une évaluation environnementale.

Le projet d'aménagement régional et les orientations réglementaires, construits sur le même plan d'ensemble, sont présentés en cinq chapitres :

- « Un environnement protégé pour le mieux-être des Franciliens » ;
- « Une gestion stratégique des ressources franciliennes : sobriété, circularité et proximité » ;
- « Vivre et habiter en Île-de-France : des cadres de vie désirables et des parcours de vie facilités » ;
- « Conforter une économie compétitive et souveraine, engagée dans les grandes transitions » ;
- « Améliorer la mobilité des Franciliens grâce à des modes de transports robustes, décarbonés et de proximité ».

Pour mettre en œuvre ces grandes priorités en tenant compte de la diversité des territoires franciliens, le SDRIF-E identifie 6 types de communes auxquelles sont attachés des objectifs et orientations différenciés. Il s'agit de :

- L'agglomération parisienne, regroupant :
 - l'hypercentre,
 - le cœur d'agglomération,
 - et la couronne d'agglomération.
- L'espace rural, regroupant :
 - les villes moyennes,
 - les petites villes,
 - et les communes rurales.

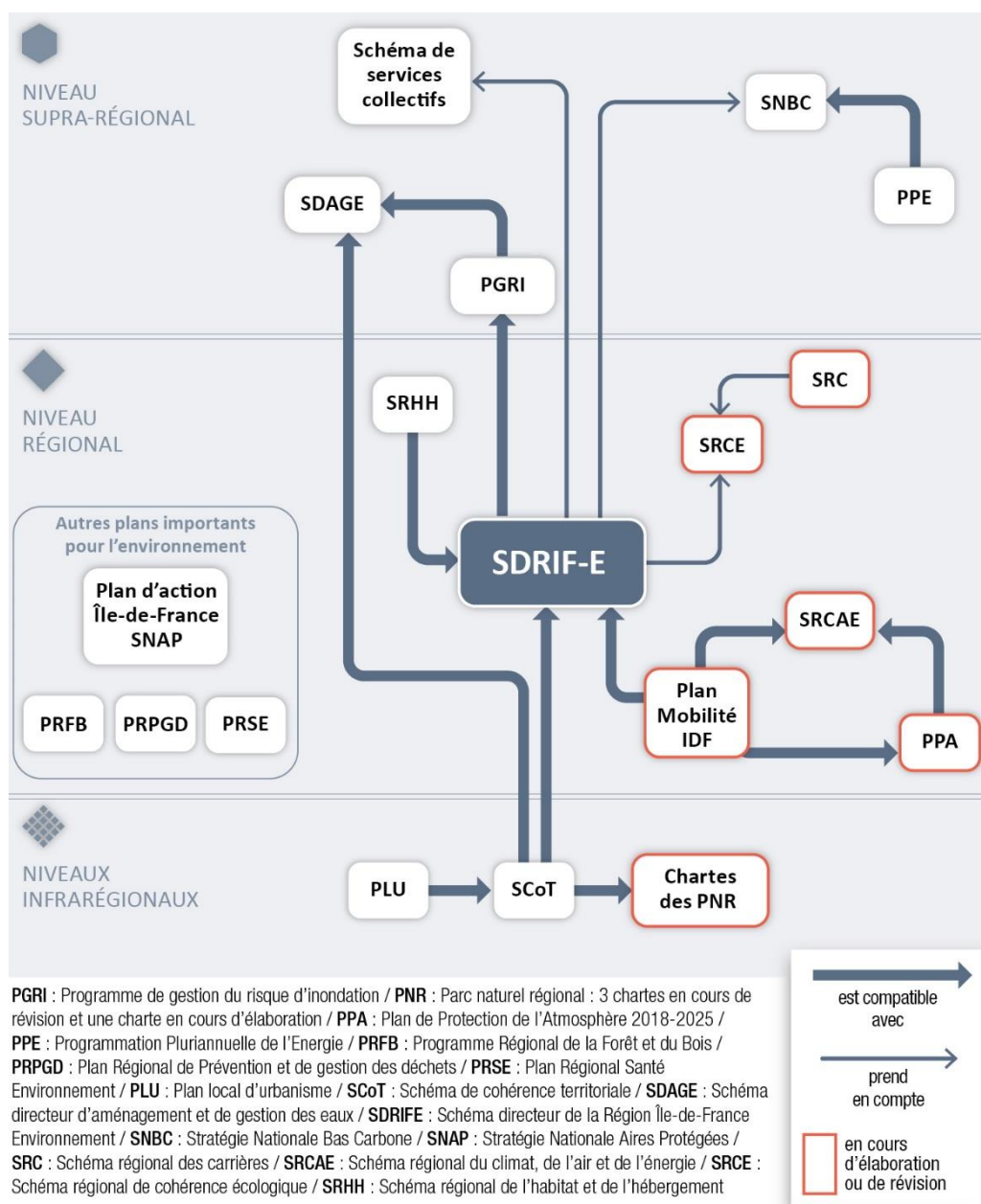
Les critères de définition de ces entités sont précisés dans le guide de lecture des orientations réglementaires (p. 5).

² Voir guide de lecture des orientations réglementaires du SDRIF-E, OR, p. 5.

2. Articulation du SDRIF-E avec les autres plans et programmes

Le rapport environnemental accompagnant le SDRIF-E doit comprendre « une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte » (art. R.104-18 1° Code de l'urbanisme).

Schéma d'articulation du SDRIF-E avec les autres plans et programmes



© L'INSTITUT PARIS REGION 2024 / Source : L'Institut Paris Region 2024

Le SDRIF-E s'intègre dans un paysage réglementaire évolutif et caractérisé par une multitude de normes, plans et schémas visant à garantir l'efficacité de l'action publique en matière d'aménagement et d'environnement. Le SDRIF-E, cadre global du développement régional, vise à assurer la cohérence d'ensemble des politiques publiques, en veillant à l'articulation des documents sectoriels concourant à l'aménagement régional et à la préservation de l'environnement. Cela implique de respecter les liens juridiques de compatibilité et de prise en compte, et au-delà de mettre en perspective les objectifs portés par les différents plans et schémas.

L'articulation des documents ou « cohérence externe » permet ainsi d'éclairer l'insertion du SDRIF-E dans ce vaste panel de documents, plans, schémas, programmes à diverses échelles.

2.1. Le SDRIF-E dans la hiérarchie des normes

Le SDRIF-E s'inscrit dans la hiérarchie des normes d'urbanisme. D'une part, il doit respecter un certain nombre de documents de rang supérieur, d'autre part, il s'impose à certains documents sectoriels et aux documents d'urbanisme locaux. L'articulation juridique entre ces documents relève du lien de compatibilité ou de celui de prise en compte. Le lien de compatibilité implique une obligation de non-contrariété des options fondamentales du document d'urbanisme. C'est aussi le cas pour le lien de prise en compte, cette obligation pouvant toutefois être levée, « sous le contrôle du juge, pour un motif tiré de l'intérêt de l'opération envisagée et dans la mesure où ce motif le justifie » (CE, 28 juillet 2004, Asso. de défense de l'environnement et a.). La compatibilité avec un document supérieur, ou sa prise en compte, s'évalue dans le cadre d'une analyse globale en prenant en compte l'ensemble des prescriptions dudit document.

Documents s'imposant au SDRIF-E

Le SDRIF-E doit être compatible avec le plan de gestion des risques d'inondations, et prendre en compte la stratégie nationale bas-carbone, le schéma régional de cohérence écologique et les schémas de services collectifs.

Le Plan de Gestion des Risques d'inondations (PGRI)

Ce dernier constitue un document de planification stratégique pour la gestion des inondations sur l'ensemble du bassin Seine-Normandie. Prolongement de la « Directive inondation » et de la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (2014), le PGRI fixe pour six ans les grands objectifs à atteindre pour réduire les conséquences des inondations sur la vie et la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel, l'activité économique et les infrastructures. Il propose un cadre pour les stratégies locales de gestion des risques d'inondation, qui déclinent ses objectifs visant à réduire l'impact des inondations sur les territoires à risques importants d'inondation (TRI). Un premier PGRI pour la période 2016-2021 a été approuvé en 2015. Il a été mis à jour pour la période 2022-2027.

SDRIF-E 2040 – Evaluation environnementale stratégique – Version pour adoption
(11/09/2024)

Le PGRI poursuit quatre grands objectifs à l'échelon du bassin Seine-Normandie, déclinés en 80 dispositions dont 14 sont communes avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE). Ainsi, il s'agit de :

- 1) **Aménager les territoires de manière résiliente pour réduire leur vulnérabilité.** L'enjeu est d'améliorer la connaissance des aléas, enjeux et vulnérabilité, à travers la réalisation de diagnostics à différentes échelles. Il s'agit par ailleurs de tenir compte de la gestion des eaux pluviales dans les aménagements, en favorisant l'infiltration (désimperméabilisation) ou le stockage temporaire des eaux de pluie, d'encadrer l'urbanisation en zone inondable et, à défaut, de réduire ou de compenser leurs conséquences sur l'écoulement des crues. Ainsi, les impacts sur le lit majeur qui ne pourraient être évités ou réduits doivent faire l'objet de mesures compensatoires permettant de restituer, pour tout type de crue, les volumes de stockage et les surfaces d'écoulement soustraits à la crue par le projet.
- 2) **Agir sur l'aléa pour augmenter la sécurité des personnes et réduire le coût des dommages.** Pour limiter l'ampleur des crues, le PGRI privilégie les solutions fondées sur la nature, à l'instar de la restauration hydromorphologique des cours d'eau, la protection et la restauration des zones d'expansion des crues et des milieux humides, la prise en compte du ruissellement à l'échelle du bassin (hydrauliques douces, pratiques agricoles).
- 3) **Améliorer la prévision des phénomènes hydro-météorologiques et se préparer à gérer la crise.** Le PGRI cherche à renforcer la qualité et l'usage des outils de surveillance et de prévision hydro-météorologiques, tout en favorisant la préparation à la gestion de crise via l'élaboration des Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) opérationnels, la réalisation d'exercices de crise à une échelle adaptée et la résilience des réseaux d'infrastructures.
- 4) **Mobiliser tous les acteurs au service de la connaissance et de la culture du risque.** Le Plan vise une large sensibilisation des acteurs du territoire (élus, citoyens, acteurs économiques, etc.), en vue de faire progresser la culture du risque.

Le PGRI fixe des objectifs spécifiques aux 16 territoires reconnus comme les plus exposés aux risques d'inondations (TRI) sur le bassin, qui concernent 372 communes qui rassemblent 42 % de la population et 56 % des emplois du bassin. En Île-de-France, ils comprennent le TRI de la Métropole francilienne et celui de Meaux. Les plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) et des risques littoraux (PRRI), les décisions administratives dans le domaine de l'eau et les documents d'urbanisme (SDRIF-E, SCOT) doivent être compatibles avec les objectifs et dispositions du PGRI.

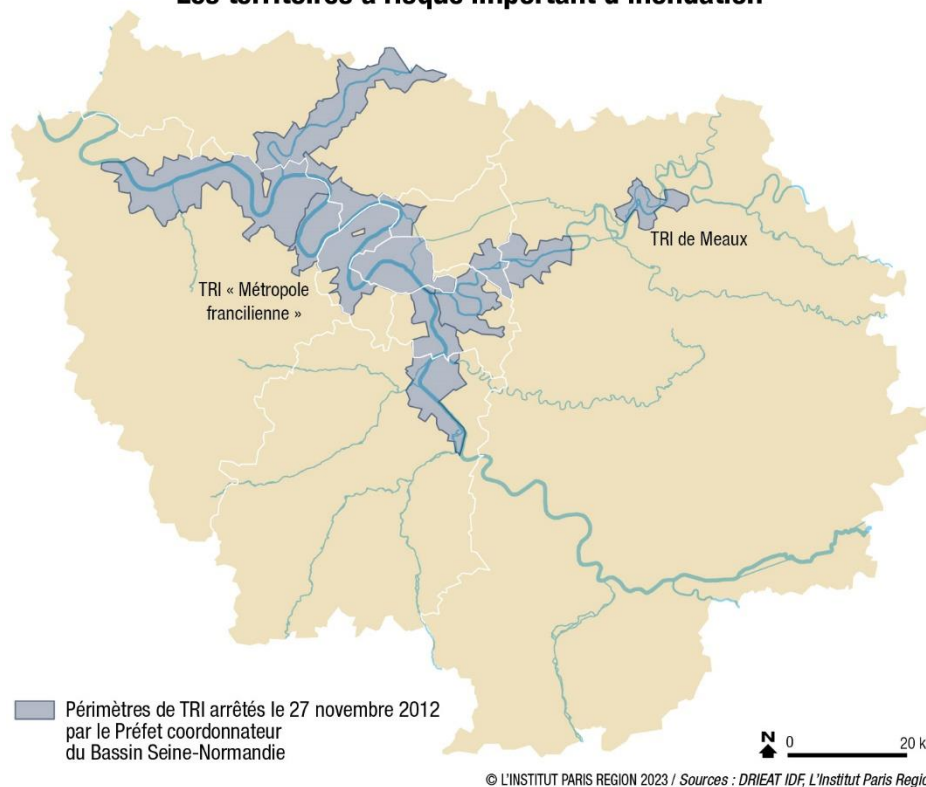
Articulation du SDRIF-E avec le PGRI

Le SDRIF-E a notamment été bâti sur la volonté d'accroître la résilience de l'Île-de-France face aux risques et aux effets du changement climatique. Le chapitre 1 du projet d'aménagement régional comprend un axe dédié à l'amélioration de la résilience de la région et à la préservation de la santé des franciliens. Le SDRIF-E porte l'objectif d'un aménagement plus résilient face aux inondations (conception des projets, restauration et valorisation des zones d'expansion des crues...) qui va au-delà des questions urbanistiques ou de planification

territoriale : il s'agit de consolider et de diffuser une vision du risque élargie à des questions de temporalités (prévention amont, gestion de crise...), d'adaptation des réseaux techniques existants, de solidarité amont-aval. Le SDRIF-E donne à voir le scénario des Zones inondables potentielles (ZIP) dit « R1.15 » sur la carte réglementaire "Maîtriser le développement urbain" du SDRIF-E. Sans contrevenir aux dispositions réglementaires du PPRI, il s'agit de mieux anticiper sur la base d'un zonage risque plus large sur le cœur d'agglomération, particulièrement exposé. Les orientations réglementaires visent à réduire la vulnérabilité au risque inondation par débordement (OR30, OR31). La première implique pour les documents d'urbanisme, dans les zones pouvant présenter un risque d'inondation (représentées cartographiquement dans le SDRIF-E), de réduire la vulnérabilité des tissus urbains existants – en s'appuyant sur les opérations d'aménagement planifiées – et des réseaux et services urbains. La seconde, sans préjudice des PPRI existants, vise à encadrer le développement des logements dans les zones d'aléas forts à très forts et à exclure l'implantation de nouveaux ERP dont l'évacuation peut s'avérer complexe au regard de la sensibilité du public accueilli et des conditions logistiques de leur évacuation et d'hébergement provisoire. Cette mesure va dans le sens du PGRI et plus particulièrement dans le cœur d'agglomération où le renouvellement urbain a été particulièrement intense depuis les années 2000.

De même, les objectifs de désimperméabilisation du SDRIF-E sont compatibles avec la volonté du PGRI de favoriser l'infiltration de l'eau dans les sols, en vue de réduire la vulnérabilité des territoires face aux risques de ruissellement. Le projet d'aménagement régional souligne que, dans une région aussi dense et urbanisée que l'Île-de-France, la transformation des villes pour y développer la place de la nature par la désimperméabilisation, la renaturation et la végétalisation est un enjeu prioritaire. Il comporte une partie dédiée dans son chapitre 1, qui évoque notamment les territoires à risque d'inondation de la Métropole francilienne et de Meaux. Il mentionne aussi la désimperméabilisation comme levier pour rafraîchir les villes dans un contexte de changement climatique, ce qui la consacre comme un sujet transversal du SDRIF-E. En déclinaison du projet d'aménagement régional, les orientations du SDRIF-E sur les entités d'espaces ouverts favorisent la lutte contre l'imperméabilisation (OR1, OR2, OR3, OR4, OR6, OR7), tout comme celles destinées à améliorer les cadres de vie par la création d'espaces verts, la végétalisation, voire la désimperméabilisation (OR70). D'autres orientations favorisent plus directement la désimperméabilisation, par la reconquête des espaces de pleine terre (OR29).

Les territoires à risque important d'inondation



Par ailleurs, les orientations réglementaires du SDRIF-E définissent des obligations en termes d'aménagement de zones d'expansions des crues, de végétalisation, de réouverture et de reconstruction des lits naturels des rivières, de préservation des milieux associés à l'eau ou de prise en compte du ruissellement. Ces mesures favorisent une gestion des eaux de pluie à la parcelle, ainsi qu'une gestion écologique de l'aléa permettant de limiter l'ampleur des crues. Ainsi les orientations sur les zones d'expansion des crues et d'aléas très forts (OR31, OR32) sont compatibles avec le PGRI et constituent un enjeu fort pour la gestion écologique du cycle de l'eau et la lutte contre les inondations. D'autres orientations prennent en compte l'écoulement naturel de l'eau dans les aménagements (OR21) et préservent les zones d'expansions des crues et les zones humides, qui constituent des réservoirs naturels face aux risques d'inondation par débordement (OR24). Enfin, les orientations du SDRIF-E contribuent à une gestion intégrée des eaux pluviales, œuvrant à la désimperméabilisation, mais aussi à la préservation des mares et zones humides, des méandres, des haies et bosquets. Ces techniques alternatives à l'assainissement décongestionnent les stations d'épuration et limitent ainsi leurs rejets dans les milieux récepteurs (OR33).

Le SDRIF-E respecte le PGRI. Par ailleurs, il doit aussi respecter la loi Grand Paris qui fixe l'objectif de construction de 70 000 logements par an. Il doit ainsi concilier les objectifs de résilience du PGRI et de construction de logements de la loi. L'accueil de populations nouvelles principalement en renouvellement urbain nécessite une vigilance forte sur certains territoires fortement soumis aux inondations par débordement. C'est pourquoi le SDRIF-E prévoit des orientations pour réduire la vulnérabilité du territoire dans les zones potentiellement inondables, renforcées dans les zones d'aléas forts à très forts (voir supra).

La transcription des orientations réglementaires dans les documents d'urbanisme locaux et la diffusion plus globale des messages du SDRIF-E sont des éléments fondamentaux dans la consolidation d'un territoire plus résilient.

La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)

Le SDRIF-E doit prendre en compte la SNBC (art. L222-1 B III C. environnement).

Adoptée en 2015 à la suite de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) et révisée en 2020, la SNBC est un des deux volets de la politique climatique française, avec le plan national d'adaptation au changement climatique.

Elle constitue une feuille de route pour atteindre la neutralité carbone en 2050, définie comme un équilibre entre les émissions et les absorptions de gaz à effet de serre³. L'atteinte du zéro émissions nettes (ZEN) impose non seulement des réductions d'émissions plus importantes que les programmations et stratégies précédentes, mais également la génération d'émissions négatives, via des solutions de capture et de stockage de carbone (dans la biomasse et les sols notamment). Outre les émissions territoriales, la France, via la SNBC, doit également réduire son empreinte carbone, c'est-à-dire les émissions associées aux biens et services importés pour les consommations intermédiaires des entreprises ou pour l'usage final des ménages.

Pour atteindre ces objectifs, la SNBC repose sur quatre principaux leviers à mobiliser :

- la décarbonation des vecteurs énergétiques (par exemple, remplacer la production d'électricité à partir de charbon par de la production électrique à partir d'énergies renouvelables) ;
- la réduction des consommations d'énergie en développant des équipements plus performants (efficacité énergétique) et en adoptant des modes de vie plus sobres et plus circulaires (sobriété énergétique) ;
- la réduction des émissions non énergétiques, issues majoritairement des procédés industriels et du secteur agricole ;
- l'augmentation et la sécurisation des puits de carbone, en grande partie assurées par les secteurs agricoles et sylvicoles.

Selon la SNBC, pour la partie énergétique, seule une décarbonation quasi-complète permettra d'atteindre le zéro émission nette. L'atteinte de la neutralité carbone à horizon 2050, avec une réduction des émissions brutes d'un facteur au moins égal à 6, implique des efforts très ambitieux en matière d'efficacité énergétique et en termes de sobriété, reposant sur investissements massifs et une transformation substantielle de nos modes de production et de consommation pour développer une économie plus circulaire, à la fois économe en ressources et moins productrice de déchets.

³ Voir en ligne sur <https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc>

En complément de ses objectifs quantitatifs, la SNBC formule 45 orientations de politiques publiques à traduire en mesures concrètes par tous les acteurs, en particulier les décideurs publics.

Ces orientations sont regroupées en trois catégories : les orientations de gouvernance et de mise en œuvre (à l'échelle nationale et territoriale), les orientations transversales (empreinte carbone, politique climatique et économique, recherche et innovation, urbanisme, éducation, emploi) et sectorielles (cf. tableaux ci-après). Ces orientations s'adressent aux échelles nationale et territoriales, et portent sur des secteurs précis ou sont plus transversales. Les transports et le bâtiment sont particulièrement visés du fait de leur poids dans les émissions de GES.

En ce qui concerne les transports, l'objectif est de réduire de 28 % les émissions du secteur en 2030 par rapport à 2015. Les cinq leviers mis en avant par la SNBC sont la décarbonation de l'énergie des mobilités, l'amélioration de leur performance énergétique, la maîtrise de la hausse de la demande et des besoins de mobilités, le report modal vers les modes de déplacements plus économes et moins émetteurs et l'optimisation de l'utilisation des véhicules.

En ce qui concerne le bâtiment, l'objectif est de réduire de 49 % les émissions du secteur en 2030 par rapport à 2015, pour une décarbonation complète du bâtiment à l'horizon 2050. La SNBC s'appuie notamment sur un volume de construction neuve à la baisse jusqu'en 2050, ainsi que sur un parc de bâtiments rénové dans son ensemble, de façon à répondre à la norme « bâtiment basse consommation » (BBC) en 2050.

Sur ces deux secteurs, les objectifs, trajectoires et ambitions de la SNBC ont été renforcés lors de sa mise à jour, du fait de retards non négligeables sur les rythmes de diminution des GES.

D'autres orientations de la SNBC portent sur les divers secteurs d'émissions françaises. Ces orientations s'appliquent :

- aux pratiques agricoles qui évoluent (entres autres) vers de l'agroforesterie, les cultures et pratiques biologiques, une optimisation du cycle de l'azote ou le recours plus important aux légumineuses. Les orientations visent notamment à « influencer la demande et la consommation dans les filières agro-alimentaires » ou à « réduire les émissions de CO₂ liées à la consommation d'énergie fossile et développer les énergies renouvelables »... ;
- à la filière forêt-bois dont les matériaux et produits voient leur production tripler entre 2015 et 2050 (« maximiser les effets de substitution et le stockage de carbone dans les produits bois »...). La SNBC est articulée avec le Programme National de la Forêt et du Bois (PNFB), qui prévoit une augmentation progressive de la production de bois commercialisée pour atteindre 12 Mm³ supplémentaires par an en 2026 ;
- à l'industrie qui développera fortement l'éco-conception, l'incorporation de matières premières issues du recyclage dans ses procédés et qui verra également son mix énergétique décarboné (« accompagner les entreprises dans leur transition vers des systèmes de production bas-carbone et le développement de nouvelles filières » ; « développer un cadre incitant à la maîtrise de la demande en énergie et en matières en privilégiant les énergies décarbonnées et l'économie circulaire »...) ;

- à la gestion des déchets (« Inciter l'ensemble des acteurs à une réduction de leurs déchets », « Améliorer la collecte et la gestion des déchets en développant la valorisation et en améliorant l'efficacité des filières de traitement »...) ;
- ainsi qu'à la production d'énergie pour laquelle la SNBC prévoit un objectif de réduction de 33 % des émissions du secteur en 2030 par rapport à 2015, pour une décarbonation quasi-complète de la production d'énergie à l'horizon 2050.

La SNBC s'appuie sur un scénario de référence (dit « Avec Mesures Supplémentaires » - AMS) d'atteinte de la neutralité carbone à l'horizon 2050. Ce scénario, qualifié « d'ambitieux et de raisonnable » et structuré autour de « budgets carbone » par périodes jusqu'en 2028, repose sur un recours à des technologies principalement existantes et dans une mesure limitée et raisonnable à des technologies très innovantes. Il s'appuie sur les tendances économiques et démographiques officielles envisagées au moment de son élaboration et gradue l'effort dans le temps, prolongeant les politiques engagées en 2017 en les complétant pour étendre leur champ d'application et/ou leur intensité.

Sur le plan quantitatif, le scénario de référence (AMS) aboutit à une baisse de 83 % des émissions entre 2015 et 2050 avec des diminutions considérables dans les transports (-97 %), le bâtiment (-95 %) ou encore la production d'énergie, et des baisses importantes dans l'agriculture (-46 %), l'industrie (-81 %) ou les déchets (-66 %). Les émissions restantes, dites « incompressibles », se retrouvent principalement dans l'agriculture ou le traitement des déchets et sont compensées par des émissions négatives permises par différents procédés et sources de captation du carbone (forêts, produits bois, capture et stockage de carbone, terres).

En ce qui concerne les transports, le scénario AMS mise sur une électrification massive à long terme des véhicules particuliers (100 % de vente de véhicules particuliers neufs sont électriques en 2040) ou encore sur une hausse très importante de l'usage du vélo (x4 de part modale dès 2030 pour une part modale qui passe de 0,6 % en 2015 à 3 % en 2050), ou sur une nette amélioration de l'efficacité énergétique des véhicules (4L/100 km en conditions réelles dans les ventes de véhicules en 2030, etc.). En outre, la SNBC fait l'hypothèse d'une hausse de la demande de mobilité « découplée de la croissance économique » avec un taux d'occupation des véhicules qui passerait de 1,63 passagers/véhicule à 1,88 en 2050.

En ce qui concerne le bâtiment, le scénario AMS conduit à la fois à diminuer très fortement l'utilisation de gaz naturel dans les énergies consommées (28 % en 2015 de part de marché des énergies dans les bâtiments puis 8 % en 2050) tout en diversifiant les mix des bâtiments résidentiels et tertiaires (biomasse, électricité, réseaux de chaleur, pompes à chaleur, solaire thermique et géothermie) et en augmentant de façon considérable les gestes et opérations de rénovations thermiques dites « complètes ». La consommation d'énergie dans le résidentiel et le tertiaire passe de 490 TWh en 2015 à 293 TWh en 2050 avec une baisse très importante dans le chauffage (322 TWh à 155 TWh) et légèrement moindre mais malgré tout conséquente dans l'électricité spécifique (72 TWh à 53 TWh) ou l'eau chaude (52 TWh à 36 TWh).

Enfin, la SNBC comporte un court chapitre « Urbanisme, Aménagement » (avec une orientation dédiée « URB », cf. tableau page suivante) dans lequel elle souligne le fait que l'artificialisation des sols est un enjeu structurant pour l'atteinte de la neutralité carbone, notamment au regard du développement des puits de carbone. La SNBC considère également que les « politiques territoriales d'aménagement et de planification » sont l'un des déterminants des évolutions des émissions de GES des transports. « Si l'objectif de moyen

terme consiste à continuer à se développer dans l’enveloppe urbaine existante sans consommer de nouveaux espaces naturels, agricoles et forestiers, l’objectif de long terme est de stopper l’artificialisation nette des sols ».

Il convient de souligner que la SNBC appelle à une vigilance s’agissant des effets négatifs de « l’intensité urbaine » en matière de nuisances environnementales au sens large, et de qualité de vie, ainsi que le risque d’accroissement des inégalités socio-spatiales induit par un renchérissement des coûts du foncier associé aux politiques ZAN.

Une nouvelle version de la SNBC, appelée SNBC 3, est en cours d’élaboration, compte tenu de la trajectoire actuelle de la France qui ne permet pas d’atteindre l’objectif de neutralité carbone d’ici à 2050. Cela est principalement dû à la forte dégradation de la capacité de la forêt à agir comme un puits de carbone, c’est-à-dire à séquestrer le carbone atmosphérique pour compenser les émissions résiduelles causées par les activités humaines. Le scénario de mobilisation de biomasse forestière de la SNBC 3 sera donc revu à la baisse, y compris pour mieux tenir compte de la faisabilité technico-économique de l’objectif de prélèvements de bois.Les principaux axes de cohérence autour desquels l’articulation entre le SDRIF-E et la SNBC est analysée sont les suivants :

- la contribution du SDRIF-E à l’objectif ZAN qualifié de « sujet à très fort enjeux pour atteindre la neutralité carbone » par la SNBC et l’articulation des orientations du SDRIF-E avec l’orientation URB de la SNBC ;
- le rôle des deux documents en matière de développement des énergies renouvelables et de récupération afin de décarboner le mix énergétique francilien. Ces énergies s’appuient sur un panel varié d’installations et d’emprises foncières dont les besoins ont été estimés et devront s’inscrire dans la trajectoire ZAN ;
- l’impulsion donnée aux différentes filières de matériaux bio et géosourcés dans la construction (aux côtés d’autres leviers), ainsi qu’au recours aux énergies renouvelables et de récupération, afin de réduire les émissions de GES du principal secteur d’émissions régionales (le bâtiment) ;
- l’impact du SDRIF-E en matière de mobilités et de déplacements au regard de son modèle d’aménagement et de ses orientations en matière de typologies de densités urbaines, de renouvellement urbain, etc. En outre, il s’agit de voir dans quelle mesure le SDRIF-E contribue à la décarbonation du secteur des transports au regard des cinq leviers de la SNBC.

Principales orientations de la SNBC interpellant la planification en matière d’aménagement

Réf. or. SNBC	Contenu de l’orientation
<i>Maîtrise de la croissance urbaine et de l’artificialisation</i>	
URB	Contenir l’artificialisation des sols et réduire les émissions de carbone induites par l’urbanisation
URB	Dynamiser l’armature urbaine existante en renforçant les pôles urbains et les bourgs ruraux, et en redynamisant les territoires en perte d’attractivité.
URB	Développer des formes urbaines plus denses structurées autour des axes de transports, des services, des commerces et des emplois.

Réf. or. SNBC	Contenu de l'orientation
URB	Optimiser l'emprise au sol des espaces industriels, des infrastructures de transport et des grands équipements (logistique, ports, aéroports...) qui ne peuvent pas se trouver en milieu urbain et diversifier leurs usages.
URB	Favoriser le commerce en centre-ville avant de développer le commerce en périphérie et optimiser l'emprise au sol des grandes zones d'activité commerciales existantes.
URB	Stopper le mitage et la dégradation des espaces agricoles, naturels et forestiers
URB	Favoriser la mixité des usages : tourisme, loisir, production, régulation et épuration des eaux, préservation de la biodiversité...
URB	Limiter voire mettre un terme à l'assèchement des milieux humides.
URB	Promouvoir la prise en compte de la préservation des services écosystémiques des sols, dont le stockage de carbone, en les intégrant dans les objectifs de préservation des continuités écologiques.
URB	Promouvoir des formes urbaines résilientes aux effets du changement climatique : réduction des îlots de chaleur urbains, limitation de l'imperméabilisation des sols et du ruissellement des eaux pluviales, limitation des effets des épisodes climatiques extrêmes...
URB	Limiter l'excavation et l'imperméabilisation des sols pour les besoins d'urbanisation et promouvoir la préservation de la pleine terre.
A4	Préserver les milieux agricoles humides
Mobilités et transports	
T3	Développer les infrastructures, y compris portuaires et aériennes, dédiées aux autres carburants alternatifs
T5	Encourager le report modal en soutenant les mobilités actives et les transports massifiés et collectifs (fret et voyageurs) et en développant l'intermodalité
T5	Soutenir les modes actifs. Fixer une trajectoire ambitieuse pour le développement de l'usage du vélo et cohérente avec les objectifs du plan vélo de 2018 : passage de 3 % à 12 % de part modale (en nombre de déplacements courte distance) dès 2030 et à 15 % en 2050. Mettre en place un ensemble d'actions permettant de contribuer à l'atteinte de ces objectifs.
T5	Accompagner le développement des transports collectifs : pour les transports du quotidien, renforcer l'offre de transports collectifs sur les réseaux de transports urbains, interurbains et sur les réseaux ferroviaires.
T5	Pour réduire efficacement et durablement les émissions du fret, il est nécessaire de favoriser un report modal plus prononcé pour le transport de marchandises, (...) encourager le report vers les modes alternatifs à la route.
T6	Accompagner l'essor du covoiturage et des autres services de mobilité partagée (autopartage...) sur les courtes distances et dans les zones non desservies par les transports collectifs et développer des outils et infrastructures facilitant ces mobilités partagées.
Cadre bâti	
B2	Inciter à une rénovation de l'ensemble du parc existant résidentiel et tertiaire afin d'atteindre un niveau BBC équivalent en moyenne sur l'ensemble du parc.
B2	Rénover l'ensemble du parc tertiaire
B3	Intégrer efficacement le confort d'été dans la conception des bâtiments, en s'appuyant notamment sur les solutions fondées sur la nature
Energie et économie circulaire	
A2	Réduire les émissions de CO2 liées à la consommation d'énergie fossile et développer l'usage des énergies renouvelables
A2	Développer et généraliser l'usage d'énergie renouvelable : biomasse, solaire, éolien, géothermie, etc.
I3	Donner un cadre incitant à la maîtrise de la demande en énergie et en matières, en privilégiant les énergies décarbonées et l'économie circulaire
I3	Développer l'économie circulaire, la valorisation des déchets et de la chaleur fatale

Réf. or. SNBC	Contenu de l'orientation
D3	Améliorer la collecte et la gestion des déchets en développant la valorisation et en améliorant l'efficacité des filières de traitement

La Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE)

La PPE constitue le pendant de la SNBC mais sur le volet de la transition énergétique : elle est un outil de pilotage de la transition énergétique créé par la loi TECV en 2015 pour mettre la France sur la trajectoire qu'elle s'est fixée en matière de lutte contre le changement climatique et de transition énergétique. À la suite de la mise en œuvre d'une première PPE, une nouvelle version a été adoptée par décret en avril 2020. La version en vigueur couvre ainsi les périodes 2019-2023 et 2024-2028.

Selon la PPE « Les stratégies et les documents de planification qui comportent des orientations sur l'énergie doivent être compatibles avec les orientations formulées dans la programmation pluriannuelle de l'énergie ».

Principaux objectifs chiffrés de la PPE en matière d'énergies renouvelables et de consommations énergétiques.

Source : Synthèse de la PPE, « La PPE en quelques chiffres », p. 5.

Consommation finale d'énergie	Baisse de 7,6 % en 2023 et de 16,5 % en 2028 par rapport à 2012. Soit une réduction de 6,3 % en 2023 et de 15,4 % en 2028 par rapport à 2018
Consommation primaire des énergies fossiles	Baisse de 20 % de la consommation primaire d'énergies fossiles en 2023 et de 35 % en 2028 par rapport à 2012
Émissions de gaz à effet de serre issues de la combustion d'énergie	277 MtCO ₂ en 2023 227 MtCO ₂ en 2028. Soit une réduction de 14 % en 2023 et de 30 % en 2028 par rapport à 2016 (322 MtCO ₂). Soit une réduction de 27 % en 2023 et 40 % en 2028 par rapport à 1990.
Consommation de chaleur renouvelable	Consommation de 196 TWh en 2023. Entre 218 et 247 TWh en 2028. Soit une augmentation de 25 % en 2023 et entre 40 et 60 % en 2028 de la consommation de chaleur renouvelable de 2017 (154 TWh).
Production de gaz renouvelables	Production de biogaz à hauteur de 24 à 32 TWh en 2028 sous l'hypothèse d'une baisse des coûts (4 à 6 fois la production de 2017).
Capacités de production d'électricité renouvelables installées	73,5 GW en 2023, soit + 50 % par rapport à 2017. 101 à 113 GW en 2028, doublement par rapport à 2017.
Capacités de production d'électricité nucléaire	4 à 6 réacteurs nucléaires fermés d'ici 2028 dont ceux de Fessenheim. Fermeture de 14 réacteurs nucléaires d'ici 2035, date d'atteinte d'une part de 50 % d'électricité nucléaire dans le mix électrique

La PPE est structurée autour des priorités suivantes :

- la réduction de la consommation énergétique finale à la fois dans le secteur du bâtiment, des transports qui constituent les deux principaux secteurs qui consomment l'énergie en France. Pour ces deux cibles, la PPE met en place à la fois des mesures

SDRIF-E 2040 – Evaluation environnementale stratégique – Version pour adoption
(11/09/2024)

fiscales, de formation de professionnels et d'information du public, et de soutiens financiers (fonds chaleur, Grand plan d'investissement pour la rénovation énergétique du bâti, aide à l'installation de bornes de recharges électriques, etc. ;

- l'amélioration de l'efficacité énergétique et la baisse des consommations d'énergie fossile (charbon dont la PPE souhaite sortir, gaz naturel et pétrole) ;
- le développement des énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) à la fois dans l'aménagement urbain (construction notamment), dans les mobilités, dans l'industrie, etc. Les pompes à chaleur, la biomasse solide, la géothermie profonde, la récupération de chaleur dite « fatale » (générée lors des process des stations d'épuration, datas centers ou incinérateurs), l'hydrogène, ou encore le gaz renouvelable sont identifiés comme les principales sources d'EnR&R de demain par la PPE.

Articulation du SDRIF-E avec la SNBC et la PPE

Les orientations du SDRIF-E prennent en compte les objectifs et ambitions fixés par la SNBC et la PPE.

Dans le prolongement des objectifs de la SNBC en matière de réduction de l'artificialisation et de protection des sols, et plus globalement de ses objectifs en matière de réduction des gaz à effet de serre, le modèle de développement urbain (résidentiel, tertiaire, industriel...) prôné par le SDRIF-E s'inscrit dans la perspective d'un territoire plus dense, favorisant les courtes distances de transports, les formes urbaines compactes.

En second lieu, le SDRIF-E a été élaboré de façon à jouer un rôle essentiel dans la transition écologique francilienne et plus particulièrement en matière de développement des énergies renouvelables et de récupération afin de décarboner le mix énergétique francilien. Mobiliser ces énergies en lieu et place des énergies fossiles nécessite un panel varié d'installations et d'emprises foncières dont les besoins ont été estimés puis intégrés à la trajectoire de réduction de l'artificialisation qui tient compte d'une enveloppe de capacités d'urbanisation dédiée à la transition environnementale. Les orientations du SDRIF-E favorisent le déploiement spatial des EnR&R contribuant ainsi à la décarbonation des vecteurs énergétiques. Les orientations sur les aménagements et constructions autorisées dans les espaces agricoles et naturels prévoient l'implantation d'installations de production d'EnR&R qui ne peuvent trouver leur place dans l'espace urbanisé existant, tels que les méthaniseurs favorables à la diversification du mix énergétique francilien et les éoliennes (OR13 et OR17), tout en développant la filière bois énergie en Île-de-France (OR42). Plus directement, le SDRIF-E cherche à favoriser le développement des installations de production d'énergies renouvelables, parmi lesquelles le photovoltaïque (OR99, OR55) ou les réseaux de chaleur (OR56). L'enjeu est surtout de sauvegarder des espaces fonciers nécessaires à la production d'énergie renouvelable et de récupération (OR54).

Ensuite, le polycentrisme et les modèles de développement urbain portés par le SDRIF-E s'engagent vers davantage de sobriété énergétique et vers une réduction des émissions de GES des deux principaux secteurs d'émissions de l'Île-de-France (bâtiment et transports au sens large), conformément aux objectifs de la PPE et de la SNBC. Tout d'abord le renouvellement urbain (OR57) et le renforcement des centres villes (OR65) permettent

d'envisager une baisse des consommations d'énergie liées au transport, en lien avec la diminution de l'utilisation de l'automobile. De même, la densité urbaine est propice à des formes du bâti plus compactes, et les surfaces de logements créées sous une forme collective laissent supposer une diminution des consommations d'énergie, une réduction des déperditions, et un plus grand usage des réseaux de chaleur et de froid.

Les orientations du SDRIF-E concourent en outre à une baisse des consommations énergétiques et des émissions de GES associées aux bâtiments et au secteur de la construction. Ainsi, la lutte contre l'habitat indigne est favorable à une réduction de la consommation énergétique du bâti résidentiel (OR58), tout comme les orientations visent la réduction de l'empreinte carbone du bâtiment (OR61), les actions de rénovation énergétiques (OR63) et le renouvellement du parc de logements dégradés (OR96). Enfin les orientations du SDRIF-E favorisent la réduction de la part modale de l'automobile, par le développement des transports en commun. L'enjeu est de préserver des espaces nécessaires à la réalisation de projets d'infrastructures de transports (OR128), de développer le réseau de transport collectif de surface (OR129) ou les mobilités actives (OR142).

L'impulsion donnée aux différentes filières de matériaux biosourcés et géosourcés dans la construction (aux côtés d'autres leviers) va également dans le sens d'un modèle de développement urbain plus favorable à la diminution des émissions de GES du principal secteur d'émissions régionales (le bâtiment). Le projet d'aménagement régional promeut de façon globale l'utilisation de matériaux régionaux de substitution, de recyclage et biosourcés tout en confortant les filières de production (les filières agricoles non-alimentaires ou la filière forêt-bois par exemple). Il rappelle aussi l'importance de réserver des espaces fonctionnels pour développer l'emploi de matériaux de construction alternatifs, et s'aligne avec la logique de la récente Réglementation Environnementale 2020 qui prône une réduction de l'empreinte carbone des logements construits dans un objectif de sobriété énergétique de la production à l'habitation (écoconception, emploi de matériaux biosourcés, logements modulaires, etc.).

Enfin, le projet d'aménagement régional prévoit que les nouvelles constructions devront s'inscrire dans une logique circulaire, en valorisant les matériaux de la mine urbaine locale pour moins dépendre des ressources extérieures. Les orientations réglementaires intègrent ces éléments. L'OR46 vise à privilégier les modes de production de la ville plus sobres recourant aux éco-matériaux dans leur globalité. L'OR61 encourage à la fois la production d'EnR&R dans les constructions et aménagements et l'usage des matériaux bio et géosourcés dans ces derniers. L'OR78 relative aux extensions urbaines exige que toute nouvelle urbanisation favorise des constructions répondant aux enjeux de performance énergétique et environnementale. Les OR68 et OR99 contribuent, de manière plus indirecte, à intégrer ces matériaux dans les grands équipements et dans les espaces dédiés au développement économique en formalisant la nécessité d'améliorer leurs performances environnementales au sens large.

Il convient également de mentionner que le SDRIF-E, la SNBC et la PPE sont cohérents en matière de lutte contre le changement climatique au-delà des questions de développement urbain. En effet, prenant en compte les objectifs de la SNBC, le SDRIF-E contribue à la réduction des émissions non énergétiques, issues très majoritairement des procédés industriels et du secteur agricole. Ainsi, le maintien des capacités logistiques – en particulier des sites multimodaux, ports, infrastructures ferroviaires – constitue un levier potentiel de décarbonation de nos échanges marchands (OR116 à OR125). Le développement d'un

maillage d'équipements dédiés à l'économie circulaire (OR52 et OR53 notamment) va également dans le sens d'une économie plus sobre et décarbonée.

Enfin, les orientations du SDRIF-E contribuent à sécuriser les puits de carbone, par la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers et de leurs sols (OR1 à OR18). Plus globalement, les objectifs et les orientations consacrés à la désimperméabilisation, à l'accroissement de la végétalisation des espaces, ou encore à la préservation des espaces ouverts, naturels, agricoles et forestiers, sont de nature à ne pas porter atteinte aux capacités régionales de séquestration de carbone.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le SDRIF-E doit prendre en compte le SRCE. Ce dernier a été approuvé en septembre 2013. Le SRCE est le volet régional de la trame verte et bleue. Il a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. La préservation des continuités écologiques vise le maintien de leur fonctionnalité, tandis que la remise en bon état des continuités écologiques vise l'amélioration ou le rétablissement de leur fonctionnalité.

Le SRCE vise notamment à :

- « identifier les composantes de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) ;
- identifier les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définir les priorités régionales à travers un plan d'action stratégique ;
- proposer les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'action pour la préservation et la restauration des continuités écologiques ».

Le SRCE constitue un véritable outil d'aménagement durable du territoire francilien qui contribue à enrayer la perte de biodiversité. À la suite du bilan du SRCE élaboré sur la période 2019 2021, le CSRPN a rendu un avis favorable à sa révision, en recommandant de :

- « redéfinir ce qui est considéré en tant que réservoirs de biodiversité dans le SRCE » pour « aboutir à la révision de la cartographie ;
- renforcer la sensibilisation et la formation des élus, des bureaux d'études et des acteurs locaux » ;
- dédier une action spécifique aux grandes ruptures de continuités engendrées par des aménagements routiers ou ferroviaires » ;
- développer une politique de soutien pour la prospection scientifique et l'identification des réservoirs de biodiversité ».

La révision du SCRE a été engagée en mars 2023.

Stratégie nationale des aires protégées et déclinaison régionale en cours d'élaboration

La loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets prévoit l'élaboration d'une stratégie nationale des aires protégées 2030 dont l'objectif est de protéger au moins 30 % du territoire national par un réseau cohérent d'aires protégées, dont un tiers sous protection forte. Cette stratégie, qui devra être actualisée tous les dix ans, doit aussi favoriser le développement et la structuration d'un réseau d'aires protégées cohérent, efficacement géré et intégré dans les territoires.

La déclinaison régionale de cette stratégie est pilotée par les services de la DRIEAT et de la Région, avec l'appui du Comité régional de la biodiversité et du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel. Elle aura pour objet d'augmenter la surface des aires protégées et d'améliorer la qualité de la gestion des aires protégées et leur intégration dans les territoires.

Les objectifs de cette déclinaison régionale sont à la fois, à l'horizon 2030, de renforcer le niveau de protection de sites d'intérêt écologique déjà identifiés par un « zonage environnemental » (ZNIEFF, ENS, ...), en créant les conditions d'obtention du label « protection forte », mais aussi de protéger de nouveaux espaces naturels ne faisant à ce jour l'objet d'aucun « zonage environnemental ».

Ces éléments sont susceptibles de venir enrichir le futur SRCE en fonction de l'avancement de la stratégie régionale des aires de protection.

À l'issue de son élaboration technique, le plan d'action pour les aires protégées d'Île-de-France a été discuté avec les membres du comité régional de la biodiversité en septembre 2023, validé par le préfet de la région Île-de-France en décembre 2023 et présenté en commission permanente du Conseil régional d'Île-de-France en mars 2024.

Articulation du SDRIF-E avec le SRCE

« Composer l'armature verte de la région-nature de demain » constitue le premier axe du chapitre 1 consacré à « Un environnement protégé pour le mieux-être des Franciliens ». Les enjeux liés à la préservation des espaces ouverts sont donc posés dès le début du projet d'aménagement régional. La restauration de la trame verte et bleue est une de ses composantes essentielles. Cela se traduit en termes d'orientations par des règles de préservation d'espaces et par des règles de maintien et de reconquête de leur fonctionnalité.

Le SDRIF-E, sans expressément référencer les réservoirs de biodiversité, les intègre au prisme de la préservation des espaces ouverts. Ainsi les espaces naturels et les espaces boisés sont préservés de l'urbanisation, sauf exceptions limitatives listées. Les espaces agricoles sont également préservés sauf capacités d'urbanisation et exceptions prévues. Ces mesures de protection sont renforcées dans des secteurs stratégiques.

Néanmoins, les principes de densification urbaine (OR57, OR65), des capacités d'urbanisation des territoires réduites par rapport au SDRIF de 2013 (OR79 à OR99), ainsi que la recherche d'une continuité urbaine lors des extensions (OR86) impliquent une relative préservation de ces réservoirs. En particulier dans les zones soumises à plus forte pression urbaine, les entités

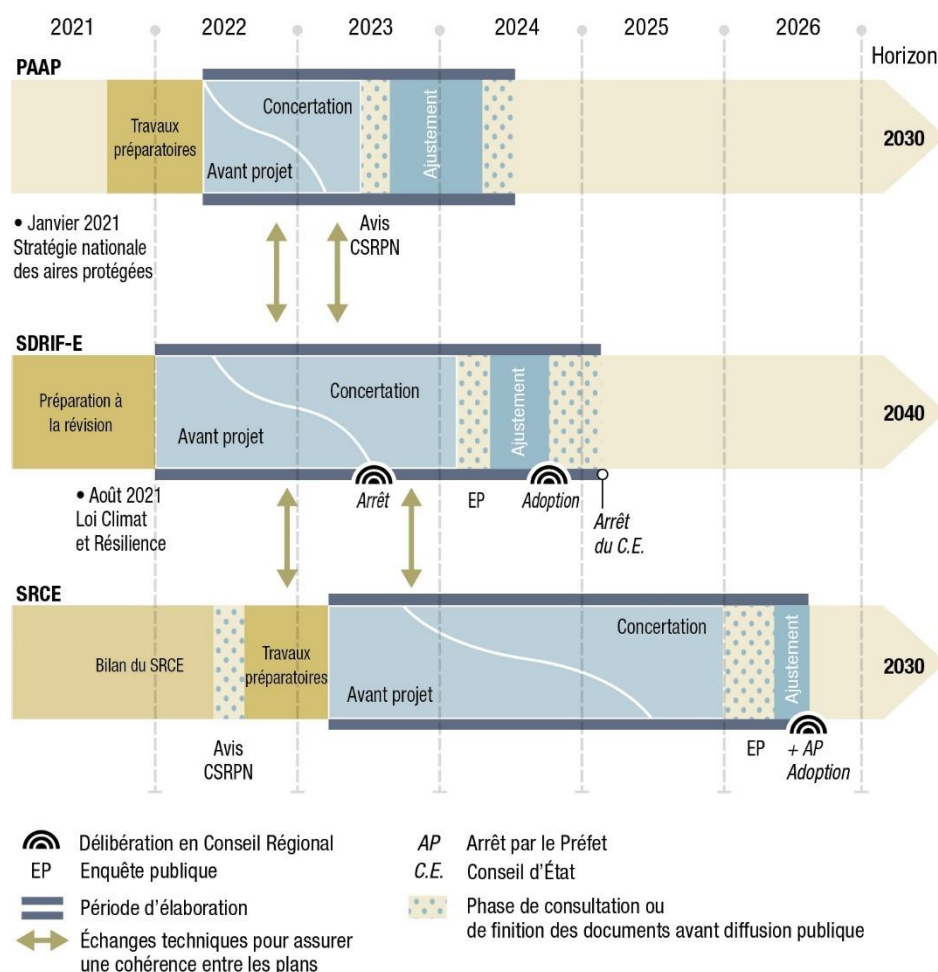
correspondant à l'armature verte à sanctuariser sont dessinées sur la carte réglementaire « Placer la nature au cœur du développement régional » (OR2). Toute nouvelle urbanisation y est exclue, y compris dans les espaces agricoles. Les fronts verts contribuent également à préserver les unités d'espaces naturels et leurs continuités (OR7). Les forêts alluviales, milieux particulièrement intéressants et riches pour la biodiversité sont totalement protégées et ne sont pas concernés par ces exceptions.

Par ailleurs, une orientation vise à protéger spécifiquement les connexions écologiques d'intérêt régional (au nombre de 86), qui constituent des points de connexion multi-trames qui pourraient être fragilisés par la pression urbaine et qui ont été établies en lien avec le SRCE en vigueur et ses travaux de révision. Les lisières forestières sont en outre favorables au maintien d'une trame verte et des écosystèmes forestiers (OR19). Par ailleurs, les orientations du SDRIF-E visant la restauration des continuités aquatiques (OR23), mais aussi la réouverture des rivières urbaines (OR22), la préservation et le rétablissement des berges non imperméabilisées (OR21) ou le maintien voire la restauration des milieux humides en général (OR24), sont favorables à la trame bleue régionale. L'enjeu est également d'œuvrer à la préservation de haies, de bosquets, de petits bois, de mares et de zones humides, autant d'éléments essentiels aux trames vertes et bleues franciliennes (OR15, OR33).

Le SDRIF-E comporte également plusieurs dispositions en faveur des continuités spatiales des espaces naturels, agricoles et forestiers, favorables aux déplacements des espèces : dans la grande armature paysagère, l'urbanisation ne doit pas porter atteinte à la fonctionnalité des espaces ouverts (OR1), les continuités doivent être maintenues ou créées dans les zones de projets urbains (OR3), et pour l'ensemble des espaces ouverts de la région, la fragmentation des espaces doit être évitée et lorsqu'elle ne peut être évitée des mesures d'amélioration sont à prévoir (OR14 et OR17). En zone de forte pression urbaine, des liaisons vertes sont cartographiées, ciblant des points particuliers à relier, à sanctuariser ou à créer. Enfin, le SDRIF-E cible et cartographie un réseau de grandes infrastructures de transports, provoquant des coupures, qui sont à résorber (OR6, OR137). Le rétablissement des franchissements vise plusieurs objectifs, dont la reconstitution de corridors écologiques en cohérence avec le SRCE. Cette orientation apporte une réponse aux effets de coupures des infrastructures existantes, qui ont des conséquences en termes de biodiversité et de fonctionnement des espaces ouverts (en particulier agricoles et forestiers).

Le SDRIF-E comporte plusieurs projets de nouvelles infrastructures de transports, susceptibles d'impacter la trame verte et bleue. Les documents d'urbanisme devront permettre de rétablir les continuités s'ils lui portent atteinte (notamment OR136).

Articulation de l'élaboration du SDRIF-E et des plans pour la protection de la biodiversité en Île-de-France



PAAP : Plan d'actions pour les aires protégées d'Île-de-France
SDRIF-E : Schéma directeur régional d'Île-de-France Environnemental
SRCE : Schéma régional de cohérence écologique

© L'INSTITUT PARIS REGION 2024 / Source : L'Institut Paris Region 2024

Les schémas de services collectifs (SSC)

Le SDRIF-E doit prendre en compte les orientations des schémas des services collectifs.

Issus de la loi d'orientation du 25 juin 1999, dite « loi Voynet », et du décret n° 2020-560 du 18 avril 2002, les schémas de services collectifs (SSC) sont des documents de planification à l'échelle nationale. Leur objectif est de définir le cadre cohérent d'une réflexion prospective et d'une négociation sur les besoins identifiés après un diagnostic des enjeux et des vulnérabilités de chaque territoire, en tenant compte des contraintes économiques, sociales et environnementales.

Ces schémas de services collectifs ont pour objectifs de :

- concourir à la mise en œuvre d'un développement solidaire de tous les territoires en assurant une offre de services collectifs pour tous ;

- favoriser le développement et la compétitivité de la France en Europe et dans le monde ;
- maîtriser les risques.

Les schémas de services collectifs ont été élaborés par l'État dans une perspective à vingt ans. Neuf schémas de services collectifs ont été approuvés en 2002. Sept sont aujourd'hui encore en vigueur :

- le schéma de services collectifs de l'enseignement supérieur et de la recherche ;
- le schéma de services collectifs culturels ;
- le schéma de services collectifs sanitaires ;
- le schéma de services collectifs de l'information et de la communication ;
- le schéma de services collectifs de l'énergie ;
- le schéma de services collectifs des espaces naturels et ruraux ;
- le schéma de services collectifs du sport.

Les deux schémas multimodaux de services collectifs de transport de voyageurs et de transport de marchandises ont été abrogés.

Articulation du SDRIF-E avec les schémas de services collectifs

Les orientations du SDRIF-E reprennent en partie les grands objectifs associés aux schémas collectifs, notamment en visant un développement urbain qui garantit une offre de services collectifs à l'ensemble des territoires. Les orientations sur le maintien et l'adaptation des services urbains vont en partie dans ce sens (OR48, OR49, OR50, OR52, OR53), avec par exemple des orientations sur les installations de traitement des déchets qui pourraient résorber certaines carences territoriales (OR52). Par ailleurs, le SDRIF-E vise le développement des équipements et services de proximité, par l'augmentation de l'offre en équipement collectifs et services (OR66), l'optimisation de la localisation des équipements collectifs (OR67) et leur intégration environnementale (OR68).

En outre, les orientations du SDRIF-E prennent en compte et accompagnent le développement de la compétitivité économique des entreprises franciliennes, avec la localisation de secteurs de développement industriel d'intérêt régional (OR85).

Enfin, le SDRIF-E prend en compte l'objectif des schémas de services collectifs de maîtriser les risques. Par exemple, les orientations sur les zones d'expansion des crues et d'aléas très forts (OR31, OR32) constituent un levier de lutte contre les inondations. D'autres orientations préservent les zones d'expansion des crues et les zones humides, qui constituent des réservoirs naturels face aux risques d'inondation par débordement (OR24). Une autre orientation sur les risques naturels prend en compte les risques de mouvement de terrain et de retrait-gonflement des argiles (OR34). Sur le plan des risques anthropiques, les orientations relatives au maintien et à l'adaptation des services urbains cherchent à réduire les risques et nuisances induites par ces activités (OR50), tout comme les orientations facilitant l'insertion patrimoniale des grandes infrastructures routières ou ferroviaires (OR138).

Documents auxquels le SDRIF-E s'impose

Doivent être compatibles avec les dispositions du SDRIF-E :

- le Plan des mobilités d'Île-de-France (PDMIF) ;
- le Schéma régional de l'habitat et de l'hébergement (SRHH) et le Plan métropolitain de l'habitat et de l'hébergement (PMHH) ;
- les schémas de cohérence territoriale (SCoT) et, en leur absence, les plans locaux d'urbanisme (PLU), les documents d'urbanisme locaux en tenant lieu ou les cartes communales.

Le Schéma Régional de l'Habitat et de l'Hébergement (SRHH)

Le SRHH fixe pour six ans les objectifs régionaux en matière de construction et de rénovation de logements, de construction et d'amélioration des structures d'hébergement, de développement du parc de logements sociaux, de rénovation thermique des logements, d'actions en faveur des populations défavorisées, de rénovation urbaine, de requalification des quartiers anciens dégradés et de lutte contre l'habitat indigne. Adopté le 30 avril 2024, le SRHH décline au niveau de chaque EPCI, dans le respect des orientations du SDRIF l'objectif régional de production annuelle de 70 000 logements par an. Le SRHH s'impose aux contrats de développement territorial, aux schémas de cohérence territoriale (SCoT), aux plans locaux d'urbanisme (PLU, PLUi), aux cartes communales, au plan métropolitain de l'habitat et de l'hébergement et aux programmes locaux de l'habitat (PLH).

Le SRHH s'articule autour de 3 axes : développer une offre de logement et d'hébergement répondant à la diversité des besoins, en réduisant les déséquilibres territoriaux (Axe 1), améliorer, adapter et requalifier le parc existant et le cadre de vie, en évitant les effets d'éviction des ménages modestes (Axe 2), améliorer et harmoniser, à l'échelle francilienne, l'accompagnement des ménages vers une solution adéquate d'hébergement ou de logement (Axe 3).

Outre des orientations stratégiques, le SRHH définit des objectifs territorialisés, notamment en matière de construction de logements et de production de logements sociaux, à l'échelle des EPCI de grande couronne, de la Métropole du Grand Paris et des établissements publics territoriaux qui la composent. Le SRHH définit également des objectifs pour accélérer la rénovation énergétique et l'adaptation des logements et structures d'hébergement aux enjeux sociaux et à l'urgence climatique (rénovation énergétique, amélioration et adaptation du parc de logements, etc.).

Enfin, le SRHH inscrit également dans ses objectifs la sobriété foncière, l'intensification des espaces urbains, tout en veillant à lutter contre l'habitat indigne, et la diversification de ces espaces. L'enjeu est plus largement de favoriser une intensification du tissu économique, la mixité fonctionnelle et la densification des quartiers, de définir en cas de démolition une stratégie de relogement à l'échelle des EPCI ou EPT et d'appliquer un taux de reconstitution de l'offre en logements locatifs sociaux familiaux démolis de 1 pour 1.

Articulation du SRHH avec le SDRIF-E

Si le SRHH doit être compatible avec le SDRIF-E, ce dernier laisse au SRHH le soin de décliner territorialement les objectifs définis en matière de construction de logements et de densification et d'affiner les orientations en matière de diversification de l'offre de logements. En effet, le SDRIF-E étant un document d'urbanisme et d'aménagement, il n'a pas vocation à interférer avec le champ d'habilitation du SRHH.

SRHH et SDRIF-E intègrent tous deux l'objectif de production annuelle de 70 000 logements par an, défini par la loi Grand Paris du 3 juin 2010. Au-delà de cet objectif quantitatif d'échelle régionale, que le SRHH décline par EPCI, le SDRIF-E définit des orientations en matière d'amélioration de l'existant, de performance énergétique des bâtiments, de densification, de mixité sociale et fonctionnelle et de diversification de l'offre de logements dont le SRHH doit tenir compte.

Le Plan des Mobilités en Île-de-France (PDMIF)

Avec la Loi d'orientation sur les mobilités (LOM) du 24 décembre 2019, les plans de mobilité (PDM) succèdent aux « Plans de déplacements urbains ». Le Plan de déplacements urbains d'Ile-de-France (PDUIF), approuvé le 19 juin 2014, a été mis en révision en mai 2022. Le Conseil régional a arrêté le 27 mars 2024 le projet de Plan des mobilités en Île-de-France 2030.

Le plan de mobilité fixe les objectifs et le cadre de la politique de déplacements des personnes et des biens sur le territoire régional. Il vise un équilibre durable entre les besoins de mobilité, la protection de l'environnement et de la santé, la préservation de la qualité de vie, en tenant compte de la limitation de l'étalement urbain. Il doit également explicitement tenir compte de la diversité des composantes du territoire, notamment des zones périurbaines et rurales, ainsi que des besoins spécifiques de la population de ces différents territoires. Il vise, en outre, l'amélioration de la sécurité de tous les déplacements, la diminution du trafic automobile et le développement des usages partagés de véhicules, le développement des transports collectifs et des moyens de déplacement les moins consommateurs d'énergie et les moins polluants, l'amélioration de l'usage du réseau principal de voirie dans l'agglomération. Il intervient également en matière de stationnement, notamment en matière d'organisation sur la voirie et dans les parcs publics de stationnement et de localisation des parcs de rabattement à proximité des gares ou aux entrées de villes. Il assure l'organisation des flux logistiques, via le développement de l'usage de la voie d'eau, l'amélioration de l'offre de transport ferroviaire et de l'efficacité du transport routier de marchandises. D'une façon générale, le PDMIF doit permettre d'améliorer les mobilités quotidiennes de façon à réduire la part de l'autosolisme et à développer les modes alternatifs (transports en commun, covoiturage, mobilités actives, amélioration des conditions de franchissement des passages à niveau, etc.). Le PDMIF est soumis à évaluation environnementale au titre de l'article R122-17 du Code de l'environnement.

Articulation du PDMIF avec le SDRIF-E

Le PDMIF doit être compatible avec le SDRIF-E. La révision concomitante de ces deux documents permet de s'assurer de la cohérence des orientations fondamentales portées par le SDRIF-E et le PDMIF.

Le SDRIF-E porte un modèle d'aménagement polycentrique qui vise à concilier développement urbain mixte et évolution des mobilités, grâce à davantage de proximité. D'une façon générale, le SDRIF-E prévoit une articulation forte entre l'urbanisme et le transport. Par exemple, toute nouvelle urbanisation doit s'articuler avec la desserte en transports collectifs, par ailleurs, des capacités d'urbanisation supplémentaires sont attachées à la présence d'une gare. Le SDRIF-E, en matière de mobilités, vise la réduction de la part modale de l'automobile et le développement des transports en commun et des modes actifs, et une rationalisation du stationnement qui contribue pour une part importante à l'imperméabilisation des sols. La fragmentation des espaces ouverts par les nouvelles infrastructures doit être évitée et s'agissant des infrastructures existantes, des franchissements doivent permettre d'assurer la fonctionnalité de ces espaces. Le SDRIF-E traite également des pollutions et nuisances induites par les infrastructures de transports, à limiter. En matière de logistique, il préserve les sites multimodaux et prévoit l'amélioration de sites existants, préconise le renforcement du fret fluvial et ferroviaire et une meilleure intégration des besoins de logistique urbaine. Il vise à limiter l'implantation de nouvelles grandes plateformes logistiques régionales aux sites multimodaux.

Sur le premier point, les orientations du SDRIF-E concourent au développement du réseau de transport collectif de surface (OR126) et visent au développement des mobilités actives (OR142). Il s'agit également d'impulser les projets d'aménagement fluvial (OR131) et de favoriser la marchabilité des espaces publics, avec un accent mis sur les conditions d'accessibilité au PMR (OR144). Plus indirectement, le renouvellement urbain (OR57) et le renforcement des centres villes (OR65) permettent d'envisager une baisse de l'usage de l'automobile, ainsi que des nuisances et des pollutions associées. En outre, l'accent est mis sur la multimodalité (OR132) et l'intermodalité (OR143), avec notamment comme objectif de favoriser le passage d'un mode à l'autre.

Sur le plan logistique, il existe une cohérence entre les orientations du SDRIF-E et l'objectif assigné au Plan de mobilité d'organiser et de décarboner les flux de marchandises. Il s'agit d'abord de préserver des terrains d'emprises affectés à la logistique (OR116), de sanctuariser l'emprise des ports ou de rechercher de nouvelles emprises en bord de voie d'eau, conformément avec les objectifs du Plan des mobilités de développer la voie d'eau. Les orientations du SDRIF-E encouragent également la création de sites multimodaux (OR118), impliquant la densification des emprises logistiques (OR117) et la création de nouveaux sites multimodaux (OR119).

Les documents d'urbanisme locaux

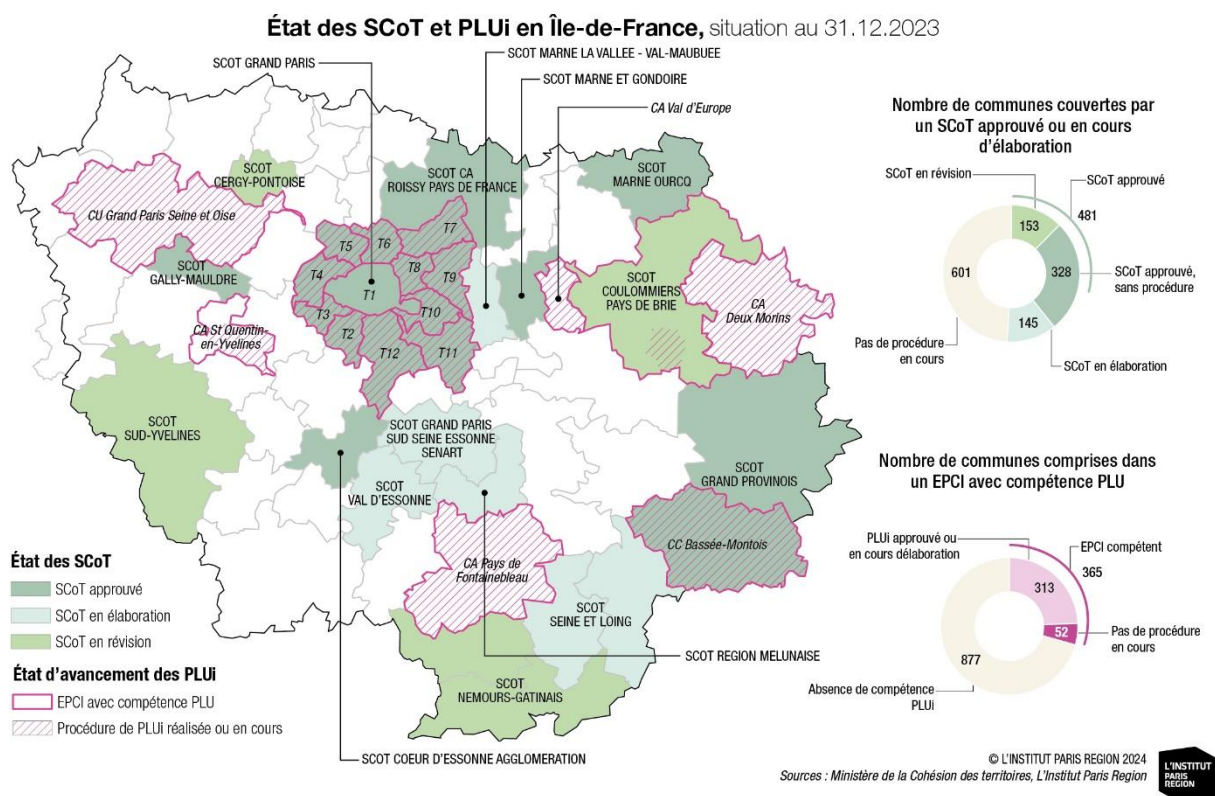
Le SDRIF-E s'impose dans un lien de compatibilité aux schémas de cohérence territoriale (Scot) et, à défaut de Scot, aux plans locaux d'urbanisme ou documents d'urbanisme en tenant lieu et aux cartes communales.

La région Île-de-France est presque entièrement couverte par des documents d'urbanisme locaux approuvés ou en cours d'élaboration. En revanche, elle est inégalement couverte par des documents d'échelle intercommunale.

Malgré une certaine dynamique observée ces dernières années, les SCoT opposables, en révision ou en élaboration couvrent à peine plus de la moitié du territoire régional. Cette faible couverture s'explique en partie par le fait que la règle de l'urbanisation limitée, qui incite les territoires à se doter d'un SCoT, ne s'applique pas en Île-de-France, en raison de l'existence du SDRIF (article L.142-4 du Code de l'urbanisme). Ces SCoT sont, dans 80 % des cas, élaborés à l'échelle d'un seul établissement public de coopération intercommunale.

Par ailleurs, le territoire francilien a une faible couverture en plans locaux d'urbanisme d'échelle intercommunale, en dehors de la Métropole du Grand Paris au sein de laquelle l'élaboration de PLUi à l'échelle des EPT est obligatoire.

Le SDRIF-E dans ses objectifs et ses orientations doit ainsi s'adresser à des documents d'urbanisme de nature différente, disposant d'outils réglementaires différents, et d'échelle variable. Il n'est pourtant pas habilité à édicter des dispositions différentes en fonction de ces variables et doit avoir une approche globale pour les SCoT et les PLUi(i).



2.2. Le SDRIF-E et les autres documents de planification environnementale

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027

En application des articles L.212-1 et suivants du Code de l'environnement, le SDAGE est le document de planification de la gestion de l'eau, établi pour chaque bassin hydrographique. Il s'agit d'un document stratégique de long terme, qui planifie la gestion de l'eau pour les six années suivant son adoption. Le SDAGE fixe les orientations fondamentales permettant d'assurer une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, et détermine les objectifs associés aux différents milieux aquatiques. Il est opposable dans un rapport de compatibilité aux décisions administratives dans le domaine de l'eau, aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), aux documents d'urbanisme (SCOT, PLU(i), carte communale...), ainsi qu'au plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) et au schéma régional des carrières (SRC). Par ailleurs, le SRCE doit prendre compte le SDAGE.

Composante essentielle de la mise en œuvre de la directive cadre européenne sur l'eau (DCE), le SDAGE du bassin Seine-Normandie (2022-2027) reprend en grande partie les objectifs de cette feuille de route, parmi lesquels :

- 52 % de masses d'eau et des cours d'eau du bassin en bon état écologique en 2027 ;
- 32 % des masses d'eau souterraine du bassin en bon état en 2027 ;
- Restaurer la continuité écologique des cours d'eau du bassin ;
- Rétablir l'équilibre quantitatif dans les secteurs déficitaires ;
- Inverser durablement la tendance sur les pollutions diffuses dues aux nitrates et aux pesticides : eau potable, eutrophisation marine.

Plusieurs dispositions et orientations touchent directement les documents d'urbanisme locaux. L'enjeu est de « laisser de la place à l'eau » pour qu'elle s'infiltre (réalimentation des sols, végétalisation...), pour qu'elle déborde en toute maîtrise (zone d'expansion de crue, rôle de protection) et pour qu'elle assure la fonctionnalité des milieux naturels. Ainsi, la première orientation fondamentale cherche à garantir des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité associée à l'eau restaurée. L'objectif consiste d'abord à connaître, protéger et restaurer les zones humides, tout en compensant la destruction des zones humides par des reconstitutions à hauteur de 150 à 200 % de la surface détruite (disposition 1.3.1). L'enjeu est également de reconnecter le lit mineur et le lit majeur des cours d'eau, en établissant des programmes de restauration ambitieux des milieux aquatiques et de leurs connexions (renaturation des berges, réouverture des cours d'eau...), mais également par l'introduction de l'indicateur *linéaire accessible*, qui précise l'effort de restauration de la continuité écologique.

La seconde orientation fondamentale vise à réduire les pollutions diffuses, en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable. Elle implique des dispositions systémiques,

à la croisée des thématiques agricoles, climatiques, ou encore sur le plan de la biodiversité. Il s'agit par exemple d'inciter les collectivités à travailler en étroite collaboration avec les exploitants agricoles, afin de mieux protéger les captages d'alimentation en eau potable et de développer une agriculture biologique à bas niveaux d'intrants (disposition 2.1.2, 2.1.3 et suivantes). Un objectif de 50 % de la surface des aires de captage en cultures à bas niveau d'intrants a été fixé, tout comme ceux de réduire les flux de nitrates et l'utilisation des pesticides (agriculture biologique...). Il s'agit enfin de réduire le ruissellement et l'érosion, en préservant les éléments du paysage.

Ces derniers objectifs vont de pair avec la troisième orientation fondamentale, qui garantit un territoire sain par un objectif de zéro rejet pour les pluies courantes (déconnecter les eaux pluviales des réseaux d'assainissement). L'enjeu est également d'éviter l'imperméabilisation, ou de compenser toute imperméabilisation nouvelle par la désimperméabilisation du tissu urbain existant. Plusieurs dispositions doivent ainsi permettre l'atteinte de l'objectif zéro artificialisation nette des sols en France, par une compensation des surfaces imperméabilisées à hauteur de 100 % en milieu rural et de 150 % en milieu urbain. En outre, l'ensemble des dispositions (dont la 3.2.2) visent la végétalisation de la ville et l'infiltration de l'eau en pleine terre, pour lutter contre les îlots de chaleur urbains et recharger les nappes phréatiques.

L'enjeu est ainsi d'adapter les territoires aux conséquences du dérèglement climatique, comme l'entend la quatrième orientation fondamentale du SDAGE (2022-2027). L'objectif est d'assurer la résilience des territoires, ainsi qu'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Cela suppose d'accroître l'infiltration et le stockage de l'eau dans le sol et les nappes, tout en limitant les prélèvements. L'enjeu est plus largement d'anticiper les tensions à venir sur les quantités d'eau disponible, en l'économisant et en définissant les modalités de partages entre les usages. Le SDAGE (2022-2027) entend également prévenir les risques d'inondations et de coulées de boues, en limitant le ruissellement des eaux pluviales par la désimperméabilisation et l'infiltration, la protection des arbres, des fossés et des mares, la restauration des zones humides et du lit des cours d'eau en milieu rural comme en milieu urbain, afin de permettre aux crues de s'écouler sans débordement (disposition 4.1.2).

Enfin, le SDAGE affirme la nécessité d'agir du bassin à la côte (orientation fondamentale 5), en diminuant notamment les flux d'azote apportés à la mer par les fleuves, afin de réduire les échouages d'algues sur le littoral, ce qui implique une mobilisation sur tout le territoire du bassin.

Cohérence entre le SDRIF-E et le SDAGE

Le SDRIF-E et le SDAGE portent de nombreux objectifs convergents.

Le SDRIF-E porte des objectifs de désimperméabilisation et de réduction de l'imperméabilisation qui visent à favoriser l'infiltration et à laisser la place à l'eau en ville, en cohérence avec les objectifs du SDAGE. Les orientations sur l'armature des espaces ouverts, les liaisons vertes, les fronts verts d'intérêt régional et des éléments constitutifs de l'armature des espaces ouverts, agricoles, naturels et forestiers (OR1 à OR20), tout comme celles associées aux espaces de pleine terre (OR28) ou à leur reconquête (OR29), limitent directement l'imperméabilisation et permettent le maintien des continuités écologiques.

Plus directement, les orientations du SDRIF-E cherchent à restaurer les continuités aquatiques ou humides (OR23), ce qui va dans le sens d'une reconnexion entre le lit majeur et le lit mineur des cours d'eau. La préservation des zones humides, des zones naturelles d'expansion des crues et des berges naturelles (OR24) converge avec les objectifs de maintien de rivières fonctionnelles, de préservation des zones humides et de la biodiversité associée à l'eau portés par le SDAGE. Enfin, le SDRIF-E prévoit une orientation visant la compensation de l'imperméabilisation générée par de nouveaux projets dans les documents d'urbanisme, sans interférer avec les dispositions plus précises du SDAGE, notamment en termes d'objectifs chiffrés.

Par ailleurs, les objectifs du SDAGE de prévention des risques d'inondation et de coulées de boues se traduisent dans le SDRIF-E par la sanctuarisation et la reconquête de nouvelles zones d'expansion des crues (OR31, OR32), ou dans la volonté de maîtriser les ruissellements (OR33) par une gestion intégrée des eaux pluviales, la désimperméabilisation des sols et la préservation des mares et zones humides. Les orientations du SDRIF-E contribuent donc à l'atteinte de l'objectif de zéro rejet pour les pluies courantes, en déconnectant les eaux pluviales des réseaux d'assainissement.

Sur le plan quantitatif, l'OR36 du SDRIF-E prévoit que les documents d'urbanisme tiennent compte de la disponibilité de la ressource en eau en particulier dans des secteurs sensibles où des zones de répartition des eaux ont été établies, et l'OR38 encourage la récupération d'eau de pluie et l'usage d'eau non potable lorsque cela est possible. Cela atteste d'une prise en compte d'une conséquence directe du changement climatique : la baisse de recharge des nappes et du débit d'étiage des cours d'eau dont l'état quantitatif est le plus critique. Les orientations du SDRIF-E et le SDAGE partagent l'ambition d'adapter les territoires aux conséquences du changement climatique, en anticipant les tensions à venir sur les quantités d'eau disponible, en économisant la ressource et en définissant les modalités de partages entre les usages.

Enfin, l'orientation du SDRIF-E relative à la lutte contre l'eutrophisation des cours d'eau, les rejets d'azote dans les milieux récepteurs et la pollution dans le cadre d'une baisse des débits (OR37) correspond aux objectifs du SDAGE en termes de réduction des pollutions diffuses et des flux d'azote. Le SDRIF-E portant un modèle de développement polycentrique, mais compact et dense, les risques d'accentuation des rejets d'eau pluviales polluées existent. C'est pourquoi l'OR36 prévoit la prise en compte de l'augmentation de la pression démographique et des effets prévisibles du changement climatique pour préserver la ressource en eau. Par ailleurs, le renouvellement urbain est accompagné de mesures pour atténuer ses effets et préserver la qualité de la ressource en eau (OR39 à OR41 relatives à la perméabilité des sols et à la gestion des eaux pluviales à la source).

Le schéma régional climat air énergie (SRCAE)

Le SRCAE a été approuvé en 2012. Le SRCAE constitue le cadre de référence régional en matière d'énergie (réduction de la consommation et développement des ENR), de réduction des émissions de GES, d'amélioration de la qualité de l'air et d'adaptation aux effets du changement climatique.

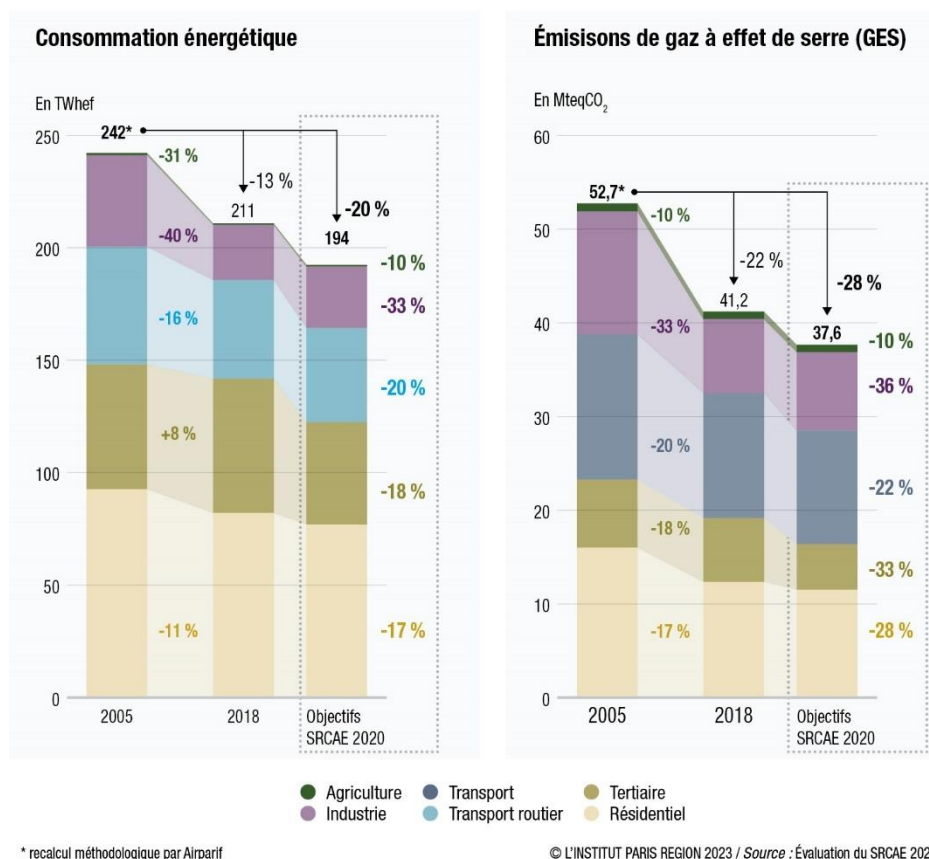
Le SRCAE définit trois grandes priorités régionales à l'horizon 2020 :

SDRIF-E 2040 – Evaluation environnementale stratégique – Version pour adoption
(11/09/2024)

- le renforcement de l'efficacité énergétique des bâtiments avec un objectif de doublement du rythme de réhabilitations dans le tertiaire et de triplement dans le résidentiel (état de référence 2005) ;
- le développement du chauffage urbain alimenté par des énergies renouvelables et de récupération, avec un objectif d'augmentation de 40 % du nombre équivalent de logements raccordés (depuis 2009) ;
- la réduction de 20 % des émissions de GES du trafic routier, combinée à une forte baisse des émissions de polluants atmosphériques (particules fines, dioxyde d'azote) par rapport à 2005.

Le SRCAE affiche par ailleurs d'autres objectifs qualitatifs en ce qui concerne les consommations électriques (maîtriser les consommations électriques du territoire et les appels de puissance, améliorer l'efficacité énergétique de l'enveloppe des bâtiments et des systèmes énergétiques), mais aussi l'urbanisme et l'aménagement (promouvoir aux différentes échelles de territoire un développement urbain économe en énergie et respectueux de la qualité de l'air), les modes de consommations durables (réduire l'empreinte carbone des consommations des Franciliens), la qualité de l'air (améliorer la qualité de l'air pour la santé des Franciliens) et l'adaptation au changement climatique (accroître la résilience du territoire francilien aux effets du changement climatique). Il s'agit donc d'un document qui englobe une multitude de sujets environnementaux. Enfin, le SRCAE possède des objectifs spécifiques élaborés pour l'atteinte du 3*20 à l'horizon 2020 (atteindre 23 % d'énergies renouvelables dans la production d'énergie finale, réduire de 20 % les émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990, augmenter de 20 % l'efficacité énergétique primaire) et afin de placer la région sur la voie du Facteur 4. Ces objectifs sont aussi répartis en fonction des secteurs du bâtiment, des EnR&R, des transports et de la qualité de l'air.

Évolution des consommations d'énergie et de GES en Île-de-France



Une phase d'évaluation du SRCAE a été conduite en 2021-2022 sur la base d'une étude bibliographique, de groupes de travail et d'entretiens. Elle met notamment en évidence :

- une diminution réelle des consommations d'énergie en 2018 par rapport à 2005, mais qui n'atteint pas les objectifs fixés par le SRCAE ;
- une forte dynamique de la production d'EnR&R, mais qui ne couvre que 7,6 % des consommations alors que le SRCAE fixe un objectif de 11 %.

La révision du SRCAE a été engagée en 2022, afin notamment d'aligner ses objectifs avec ceux de la Stratégie nationale bas-carbone.

Cohérence entre le SDRIF-E et le SRCAE

Les principaux axes de cohérence entre le SDRIF-E et le SRCAE (en cours de révision) s'articulent autour :

- du rôle des deux plans en matière de développement des énergies renouvelables et de récupération afin de décarboner le mix énergétique francilien. Ce développement s'appuie sur un panel varié d'installations existantes à préserver (OR48) ou à développer (OR54). Pour les installations ne pouvant être accueillies dans l'espace urbanisé existant (OR54), les nouveaux besoins fonciers ont été estimés dans le cadre de la trajectoire ZAN et relèvent de l'enveloppe foncière régionale dédiée à la transition

environnementale (OR90). Le SDRIF-E favorise le développement des installations de production d'énergies renouvelables, parmi lesquelles le photovoltaïque (OR55, OR99) ou les réseaux de chaleur (OR56), ainsi que la filière bois énergie (OR42). Les orientations sur les aménagements et constructions exceptionnellement autorisés dans les espaces agricoles et forestiers permettent l'implantation d'éoliennes dans des conditions de concertation et d'acceptabilité assorties, de méthaniseurs favorables à la diversification du mix énergétique francilien (OR13) ;

- de la baisse des consommations énergétiques et des émissions de GES associées aux bâtiments et au secteur de la construction, principales sources d'émissions régionales. Ainsi, la lutte contre l'habitat indigne est favorable à une réduction de la consommation énergétique du bâti résidentiel (OR58), à l'instar des orientations qui visent la réduction de l'empreinte carbone du bâtiment (OR61), les actions de rénovation énergétique (OR63) et le renouvellement du parc de logements dégradés. Par ailleurs, l'impulsion donnée à l'usage de matériaux bio et géosourcés, ou issus de filières de l'économie circulaire dans la construction et du développement de l'usage d'énergies renouvelables et de récupération concourt à la réduction des émissions de GES ;
- de l'impact du SDRIF-E en matière de mobilités et de déplacements au regard de son modèle d'aménagement et de ses orientations en matière de typologies de densités urbaines, de renouvellement urbain, etc. Le lien urbanisme-transport, notamment via les secteurs de développement à proximité des gares (OR92) et les capacités d'urbanisation au titre des polarités (OR93), le renforcement des centres-villes (OR65) et de la mixité des fonctions (OR64) permettent d'envisager une diminution de l'utilisation de l'automobile et un recours facilité aux modes actifs fortement portés par le SDRIF-E (OR142) contribuant ainsi à la diminution des émissions de GES et à l'amélioration de la qualité de l'air.

Les deux schémas partagent plus globalement la vision d'un territoire plus compact, dont l'urbanisation nouvelle doit intégrer les problématiques de production et d'usage des EnR&R pour leurs consommations énergétiques, s'inscrire dans une logique plus mixte en termes de fonctions, où les besoins en déplacements sont susceptibles d'être réalisés sur des modes alternatifs à l'automobile.

Le schéma régional des carrières (SRC)

Le SRC est un outil instauré par les récentes évolutions législatives en matière de gestion des ressources minérales (loi ALUR de 2014, décret n°2015-1676 du 15 décembre 2015, instruction du gouvernement du 4 août 2017...). Il a vocation à se substituer aux précédents Schémas Départementaux de Carrières approuvés au début des années 2010 sur les départements de grande couronne francilienne.

Selon l'article R. 515-2-I du Code de l'environnement, le rapport du schéma comporte notamment :

- un bilan du ou des précédents schémas des carrières au sein de la région ;

- un état des lieux qui établit un inventaire des ressources primaires et secondaires, des carrières en exploitation ;
- une description qualitative et quantitative des besoins actuels et de la logistique des ressources minérales dans la région ;
- une réflexion prospective à douze ans portant sur les besoins régionaux en ressources minérales et les besoins extérieurs à la région en ressources minérales qu'elle produit ; sur l'utilisation rationnelle et économe des ressources minérales primaires par un développement de l'approvisionnement de proximité et l'emploi de ressources minérales secondaires ou encore sur le développement des modes de transport des ressources minérales dont l'impact sur le changement climatique est faible.

La philosophie générale des SRC est d'inscrire l'approvisionnement en matériaux de la région dans une logique de développement durable, autrement dit, de satisfaire les besoins du territoire en matériaux dans un souci d'économie des ressources non renouvelables, de développement de l'économie circulaire, et de réduction des impacts environnementaux.

Le SRC fixe les dispositions prévoyant les conditions d'implantation des carrières. En effet, il a vocation à organiser la gestion durable des ressources minérales franciliennes à horizon 2030-2035. Conformément à l'article L.515-3 du Code de l'environnement, les autorisations et enregistrements d'exploitations de carrières délivrés en application du code de l'environnement doivent être compatibles avec le SRC. Le SRC définit également les gisements d'intérêt régional et national et des objectifs quantitatifs de production de ressources minérales et de limitation et suivi des impacts des activités extractives. Il présente les orientations en matière d'utilisation rationnelle et économe des ressources minérales primaires, de remise en état et de réaménagement des carrières et de logistique, notamment pour favoriser le recours à des modes de transport dont l'impact sur le changement climatique est faible.

Il doit guider les professionnels dans leurs choix, en termes d'implantation, d'exploitation et de remise en état des carrières, en région Île-de-France. Le SRC porte également sur l'organisation des filières de matériaux de construction à travers la définition d'objectifs et de recommandations dont la mise en œuvre dépend notamment d'autres politiques sectorielles (transport, matériaux de substitution...).

Cohérence entre le SDRIF-E et le SRC

Le SDRIF-E et le SRC en cours d'élaboration au moment de la rédaction de la présente évaluation environnementale affichent des objectifs cohérents autour de quatre axes :

- les deux plans jouent un rôle important en matière de souveraineté par la protection des gisements franciliens en matériaux de carrières, et plus particulièrement des gisements stratégiques, à prendre en compte dans les documents d'urbanisme locaux (PLU, SCoT...). Le SDRIF-E intègre les gisements stratégiques (validés à ce stade de l'élaboration du SRC) dans l'une de ses cartes réglementaires ce qui est de nature à pérenniser leur exploitation, via l'OR44, et des orientations réglementaires prévoient la possible exploitation des carrières au sein des espaces agricoles et forestiers. Ces orientations (OR44, OR13) répondent aux différents zonages de protection (qui encadrent l'exploitation des carrières selon la sensibilité des différents milieux) tels que

définis dans le SRC en cours de préparation. Cela rejoint l'objectif du SRC de développer l'approvisionnement de proximité et soucieux de concilier les enjeux environnementaux ;

- les dispositions des deux documents convergent sur la gestion économe des ressources primaires et privilégient l'utilisation de matériaux issus de filières de l'économie circulaire dans l'aménagement (réemploi, réutilisation, recyclage). Le SDRIF-E favorise l'implantation des installations nécessaires en les intégrant à l'enveloppe foncière régionale dédiée à la transition environnementale et prévoit le maillage des installations de traitement et de recyclage (OR47, OR53, OR90 notamment) ;
- le modèle d'aménagement du SDRIF-E vise une diminution de production de déchets du BTP (matériaux et déblais principalement) en favorisant la requalification et la remobilisation du bâti existant (OR60) ;
- la décarbonation des moyens d'acheminement des matériaux est également un objectif partagé. Le SDRIF-E met l'accent sur le maintien des capacités logistiques, en particulier des sites multimodaux, ports, infrastructures ferroviaires (OR116, OR118, OR119, OR120).

Le plan régional de prévention et de gestion des déchets d'Île-de-France (PRPGD)

Succédant à quatre plans de gestion de certains flux de déchets en Île-de-France (PREDMA pour les déchets ménagers, PREDD pour les déchets dangereux, PREDAS pour les déchets d'activités de soin, et PREDEC pour les déchets du BTP) et piloté par la Région, le PRPGD approuvé en novembre 2019 porte sur l'ensemble des déchets, qu'ils soient dangereux ou non dangereux, inertes ou non inertes, qu'ils soient produits, gérés, importés ou exportés par les ménages, les administrations, les collectivités et les activités économiques.

Ce plan porte sur la prévention et le traitement des déchets mais également sur le déploiement de la collecte (modalités de collecte des biodéchets, tarification incitative, harmonisation des schémas de collecte...). Le PRPGD comprend notamment :

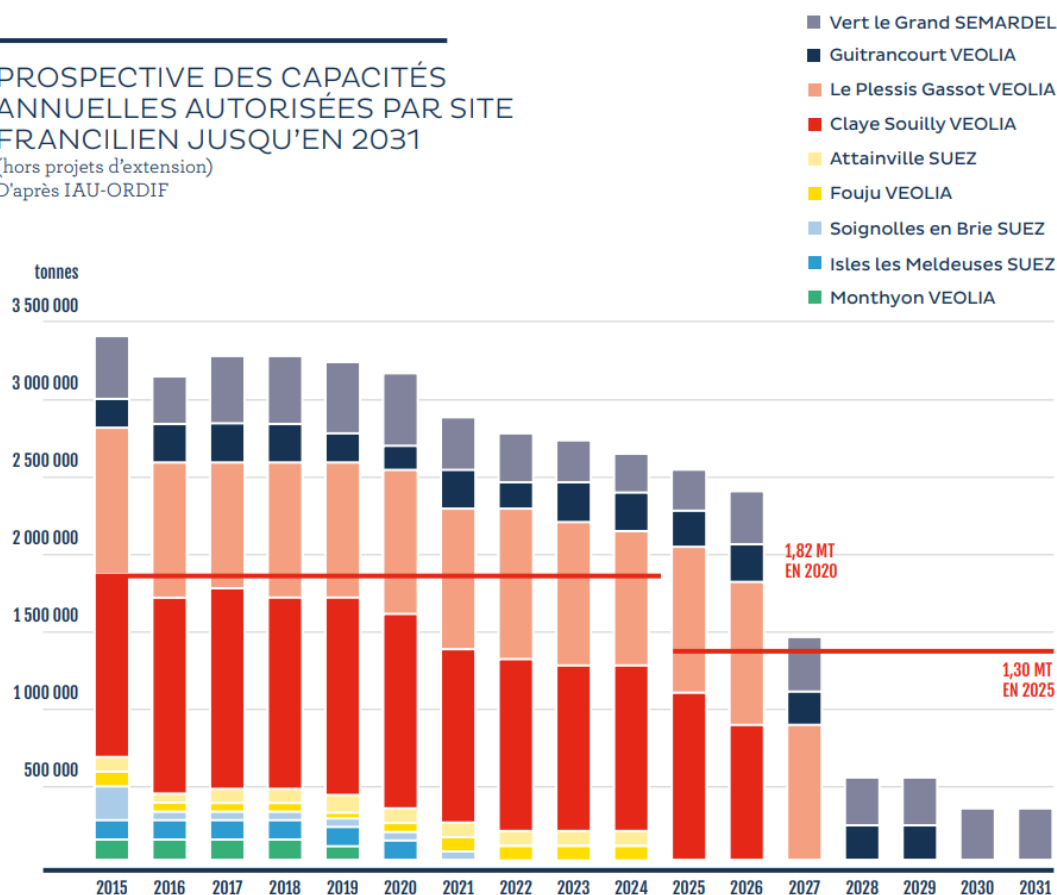
- une prospective à 6 et à 12 ans des quantités de déchets qui seront produites et traitées ;
- des objectifs en matière de prévention, de recyclage et de valorisation des déchets ;
- le déploiement des actions que les différents acteurs devront mettre en œuvre pour atteindre les objectifs de prévention et de gestion ;
- un plan d'action en faveur de l'économie circulaire.

Plafond réglementaire et prospective du PRPGD en matière d'ISDND.

Source : plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) Synthèse, mai 2019, p. 40

PROSPECTIVE DES CAPACITÉS ANNUELLES AUTORISÉES PAR SITE FRANCILIEN JUSQU'EN 2031

(hors projets d'extension)
D'après IAU-ORDIF



Le PRPGD est un document stratégique ambitieux qui vise à incorporer les principes de l'économie circulaire dans les pratiques ordinaires des franciliens et des acteurs du territoire. Il s'agit de faire de l'économie circulaire un mode de développement à part entière et ce, pour l'ensemble des activités franciliennes (activités économiques industrielles, tertiaires ou commerciales, construction et BTP, culture et événementiel, etc.).

80 % des mesures prévues à son agenda sont d'ores et déjà lancées. L'échéance de la révision du PRPGD est fixée à 2025.

Cohérence entre le SDRIF-E et le PRPGD

La cohérence entre le SDRIF-E et le PRPGD s'apprécie autour des points suivants :

- les deux plans visent la transition vers un modèle plus circulaire, notamment par la protection et le développement des espaces nécessaires aux installations et équipements attachés aux déchets et à l'économie circulaire. La carte réglementaire "Développer l'indépendance productive régionale" du SDRIF-E identifie des sites à préserver. Outre la préservation des équipements et installations existants (OR48 et OR52), pour les projets ne pouvant être accueillis dans l'espace urbanisé existant, le SDRIF-E prévoit le foncier nécessaire au développement de nouveaux équipements et

au maillage territorial (OR53) dans le cadre de la trajectoire ZAN et de l'enveloppe foncière régionale dédiée à la transition environnementale (OR90) ;

- l'enjeu de rééquilibrage des capacités en Installations de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) qui étaient localisées, en 2019, à 71 % dans le département de Seine-et-Marne selon l'ORDIF est pris en compte dans le SDRIF-E par l'enveloppe foncière régionale qui laisse ouvertes toutes les options territoriales ;
- l'impulsion donnée à l'utilisation de matériaux issus de filières de l'économie circulaire dans l'aménagement (réemploi, réutilisation, recyclage). Les dispositions du SDRIF-E sont favorables à une gestion circulaire des ressources issues des démolitions (OR47). Il favorise le développement d'infrastructures liées au recyclage des déchets, au réemploi sur site et à l'économie circulaire, tout en cherchant le maintien et le développement des installations de traitement et de valorisation des déchets. L'impact du SDRIF-E en matière de production de déchets du BTP (matériaux et déblais principalement) au regard de son modèle d'aménagement et de ses orientations en matière de typologie de logements, de renouvellement urbain, etc. Le modèle de sobriété porté par la SDRIF-E, en particulier avec la réduction de l'étalement urbain et la transformation du bâti existant pour la production de logements participent à l'atteinte des objectifs de zéro déchet enfoui défendus par le PRPGD ;
- à l'interface entre SRCAE et PRPGD, le SDRIF-E impulse par ailleurs la valorisation énergétique des déchets, en lien notamment avec les réseaux de chaleur, par l'implantation de plateformes d'approvisionnement et de conditionnement de la biomasse, de méthaniseurs favorables à la gestion des déchets agricoles et ménagers (OR13) ou en développant les réseaux de chaleur (OR56). Il contribue ainsi à développer les EnR&R sur le territoire francilien ;
- la décarbonation des flux logistiques liés à l'approvisionnement et l'évacuation des déchets est une préoccupation partagée. Le SDRIF-E met l'accent sur le maintien des capacités logistiques, en particulier des sites multimodaux, ports, infrastructures ferroviaires (OR116, OR118, OR119, OR120).

Le programme régional de la forêt et du bois (PRFB)

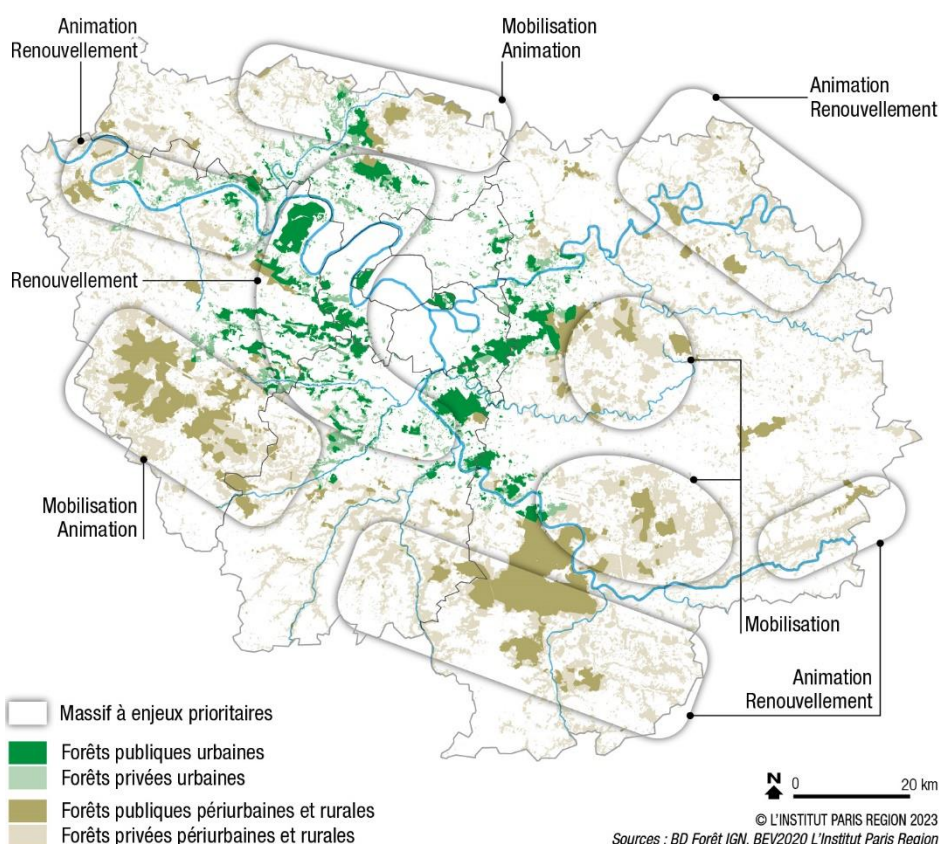
En 2018, la Région a adopté le PRFB d'Île-de-France. Il constitue la déclinaison régionale du programme national de la forêt et du bois (PNFB), voté en application de la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (LAAF) du 13 octobre 2014. Le PNFB établit les enjeux notamment en termes de gestion forestière durable, de valorisation des territoires forestiers, d'économie de la filière et de recherche et développement (créer de la valeur, répondre aux attentes des citoyens, conjuguer atténuation et adaptation des forêts françaises au changement climatique, etc.). Il prévoit, au niveau national, une mobilisation supplémentaire de la ressource bois de 12 millions de m³/an à horizon 2026.

Le PRFB d'Île-de-France a été établi en concertation avec les acteurs de la filière, et pour une durée maximale de dix ans. Approuvé en octobre 2019 par la CRFB, puis mis en ligne à la suite de la publication de l'arrêté du 21 janvier 2020 par le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation le PRFB d'Île-de-France fixe, en lieu et place des Orientations régionales

forestières de 1997, les orientations forestières régionales jusqu'en 2029. Il s'articule autour de cinq orientations stratégiques : gérer nos forêts de manière dynamique, durable et multifonctionnelle dans un contexte de changement climatique (OS 1), renforcer la compétitivité et l'emploi de la filière bois régionale et interrégionale (OS 2), encourager les dynamiques territoriales (OS 3), répondre aux attentes sociétales en matière de nature, de paysage et d'accueil du public (OS 4), communiquer sur la gestion forestière, la biodiversité, la filière forêt-bois et ses métiers (OS 5).

Les actions phares du PRFB portent à la fois sur le classement en forêt de protection des forêts de la proche couronne et celles les plus fréquentées de la grande couronne, afin de préserver le patrimoine forestier pour les générations futures ; l'identification des besoins des territoires en matière d'accès aux forêts franciliennes, le développement des moyens de transport et des aménagements doux en forêt ou encore la lutte contre les dépôts sauvages, pour permettre de pérenniser la fonction d'accueil du public de la forêt ; la production du bois et la valorisation de la filière qui offre un matériau pour la construction et la production d'énergie renouvelable, grâce à l'implantation et le développement d'unités de première et de seconde transformation en Île-de-France ou dans les régions périphériques ; et enfin la gestion durable et multifonctionnelle du patrimoine forestier par anticipation des impacts du changement climatique qui intègre l'amélioration de la qualité des chantiers forestiers, prenant en compte la fréquentation et les attentes du public, particulières en Île-de-France du fait d'un contexte urbain dense.

Les massifs forestiers à enjeux prioritaires (PRFB 2018, annexe 8)



Cohérence entre le SDRIF-E et le PRFB

Les points de convergence entre le SDRIF-E et le PRFB portent sur :

- le rôle des deux plans en matière de protection des espaces forestiers franciliens, notamment sous l'angle de la trame verte et bleue et des services écosystémiques associés. Les orientations du SDRIF-E visent la préservation des espaces boisés et naturels (OR17), des lisières forestières (OR19) et des transitions entre espaces boisés et urbanisés (OR20) ;
- l'impulsion donnée à la filière forêt-bois dans son ensemble, c'est-à-dire à l'utilisation de matériaux issus des forêts (franciliennes et au-delà) dans la construction ou pour la production d'énergie. Les orientations du SDRIF-E, en cherchant à réduire l'empreinte carbone du bâtiment, mettent l'accent sur les matériaux biosourcés et donnent ainsi un coup d'impulsion à la filière bois matériaux en Île-de-France (OR61). Par ailleurs, le SDRIF-E préserve l'accès aux exploitations forestières existantes (OR42) et autorise à titre exceptionnel les installations indispensables à l'exploitation forestière dans les espaces boisés et prévoit de réserver à proximité les emplacements nécessaires au stockage et à la transformation des ressources forestières (OR17, OR43) ;
- la volonté d'intégrer la vulnérabilité des massifs forestiers au changement climatique, notamment au regard du risque incendie. Ainsi, le SDRIF-E autorise les installations nécessaires à la prévention ou à la gestion des feux de forêts dans les espaces boisés (OR17) et prévoit que les espaces de transition avec les massifs boisés doivent être pensés pour réduire le risque incendie (OR20).

Le Plan de Protection de l'Atmosphère 2018-2025 (PPA)

Le PPA d'Île-de-France a été approuvé le 31 janvier 2018. Il constitue le 3e plan de cette nature depuis 2005. Il prévoit la mise en œuvre de 46 actions avant 2021 pour une efficacité attendue d'ici à 2025. Son évaluation en février 2022, a constitué le lancement de sa révision. Le projet de PPA a été soumis à enquête publique entre le 26 février et le 10 avril 2024.

Les travaux d'évaluation du PPA constatent que si les niveaux moyens des polluants (NO₂ - PM_{2,5} - O₃) étaient ramenés au niveau de référence fixés par l'OMS, plusieurs milliers de décès pourraient être évités dans la région. Les enjeux en matière de qualité de l'air se concentrent sur la zone dense de l'Île-de-France, et particulièrement à Paris et à proximité des grands axes routiers de la Métropole du Grand Paris.

A l'issue des travaux d'évaluation du PPA en vigueur, des recommandations sur les actions à poursuivre et à amplifier dans les années à venir sur l'Île-de-France ont été formulées :

- poursuivre et renforcer la dynamique engagée sur la mobilité : mise en œuvre de la zone à faibles émissions métropolitaine, développement des mobilités routières à très basses émissions (électrique et hydrogène notamment), poursuite du rééquilibrage des modes de transport en faveur des mobilités actives, partagées et en commun, maîtrise des besoins de transport en développant le télétravail et la « ville du quart d'heure » ;
- réduire les émissions du chauffage au bois de 50 % entre 2020 et 2030 (objectif de la loi Climat et résilience), notamment en zone dense pour un usage d'agrément ;

- réinterroger les pollutions générées par les chantiers ;
- améliorer les connaissances sur la formation d'ozone, à la chimie particulièrement complexe, et des particules ultrafines ;
- agir sur l'urbanisme et la voirie afin d'orienter les besoins et les choix de mobilité, accompagner le développement de réseaux de chaleur et réduire l'exposition de population à certaines sources locales de pollution.

Le quatrième PPA cible en particulier le transport routier, principal contributeur aux émissions de NOx et le secteur résidentiel, premier émetteur de particules fines de la région notamment du fait du chauffage au bois et aux flambées d'agrément (qui ne représente que 6 % de l'énergie consommée pour le chauffage). Le PPA propose 14 mesures déclinées en 32 actions, organisées selon 5 axes : se déplacer mieux (Axe 1), déployer des actions ciblées et renforcées à proximité des sources localisées de pollution (Axe 2), réduire les émissions du chauffage (Axe 3), accroître la mobilisation de tous (Axe 4), renforcer les actions lors des épisodes de pollutions (Axe 5).

Cohérence entre le SDRIF-E et le PPA

Le SDRIF-E et le PPA se rejoignent sur différents points :

- l'objectif de réduire la part modale de l'automobile dans les mobilités franciliennes, en favorisant les transports en commun et les mobilités actives ;
- les actions en faveur de la réduction des pollutions et nuisances. Il en est ainsi des orientations du SDRIF-E qui vise développement des réseaux de chaleur (OR56), la limitation des implantations de nouveaux équipements susceptibles d'accueillir des populations sensibles à la pollution atmosphérique (OR70, OR139 et OR140) et à prendre en compte les nuisances et pollutions à l'occasion du renouvellement urbain. Dans la même lignée, le SDRIF-E prévoit le développement d'espaces verts au sein de territoires carencés, notamment par la création d'espaces verts et d'espaces de loisirs d'intérêt régional (OR26 et s.), aménité considérée comme un facteur d'atténuation de l'exposition aux nuisances et pollutions.

Le plan régional santé environnement 4 (PRSE 4)

Le PRSE 4 d'Île-de-France a été approuvé par arrêté le 05 juin 2024. Il vise à accélérer la prise en compte du concept « une seule santé ». Cette approche a pour but d'équilibrer et optimiser conjointement la santé des personnes, des animaux et des écosystèmes, reconnaissant un lien d'interdépendance de l'ensemble du vivant en matière de santé. Ses priorités sont regroupées en quatre axes, traitant respectivement des expositions humaines aux facteurs environnementaux préoccupants (axe 1), de l'anticipation des effets du changement climatique par l'adaptation des politiques de prévention et de sécurité sanitaire (axe 2), de l'intégration des enjeux de santé environnementaux dans un ensemble plus large de politiques publiques (aménagement, logement) pour réduire les inégalités environnementales de santé (axe 3), et de l'accompagnement des citoyens, professionnels de

santé, collectivités territoriales et acteurs locaux pour agir face aux problématiques de santé environnementale (Axe 4).

Le PRSE n'est pas opposable, et n'a donc aucun lien juridique avec les différents plans d'aménagement et autres plans sectoriels.

Cohérence entre le SDRIF-E et le PRSE 4

Le SDRIF-E converge avec plusieurs axes du PRSE 4 :

- le SDRIF-E prévoit de protéger les captages pour l'alimentation en eau potable (OR38), partageant l'objectif du PRSE 4 de lutte contre les pollutions accidentelles et les pollutions diffuses ;
- plusieurs orientations du SDRIF-E participent à la résorption des zones de multi-expositions, en cohérence avec l'axe 3 du PRSE 4, via la création d'espaces verts et d'espaces de loisirs (OR26) notamment dans les zones carencées, le développement des espaces de pleine terre et de la végétation (OR28) – avec un accent mis sur les zones soumises à l'effet d'îlot de chaleur urbain (OR35) –, des mesures de réduction de l'exposition des populations aux pollutions et nuisances (OR70), ou encore la création de zones calme (OR71) avec notamment l'encouragement à la création d'une trame blanche (OR10). Par ailleurs la réduction à terme de la part modale de l'automobile, en particulier par l'essor des transports en commun et des modes actifs, peut contribuer à la réduction des nuisances dans les espaces urbains denses. L'axe 4 du PRSE 4 et le SDRIF-E (OR63 et OR58) visent la lutte contre la précarité énergétique et l'habitat indigne.

Les chartes des parcs naturels régionaux (PNR)

Créés à l'initiative de la Région, l'Île-de-France est couverte par quatre parcs naturels régionaux (PNR de la Haute Vallée de Chevreuse, PNR du Vexin français, PNR du Gâtinais français, PNR Oise-Pays-de-France). Un cinquième parc est en cours de création (PNR Brie et deux Morin). Le parc Oise-Pays-de-France est interrégional, il s'étend en majorité sur le département de l'Oise. Un quart des communes franciliennes se situent en PNR.

Dans chaque parc, collectivités territoriales, élus et services de l'État, appuyés par une équipe technique pluridisciplinaire, sont engagés autour d'un projet de territoire partagé – la charte du parc, qui incarne et décline, selon les particularités des territoires, les cinq missions attendues des PNR (article R. 333-1 du Code de l'environnement) :

- de protéger les paysages et le patrimoine naturel et culturel, notamment par une gestion adaptée ;
- de contribuer à l'aménagement du territoire ;
- de contribuer au développement économique, social, culturel et à la qualité de vie ;
- de contribuer à assurer l'accueil, l'éducation et l'information du public ;

- de réaliser des actions expérimentales ou exemplaires dans les domaines cités ci-dessus et de contribuer à des programmes de recherche.

La déclinaison spatiale de la charte est inscrite dans le plan de référence du Parc, opposable aux documents d'urbanisme locaux.

Tous les quinze ans, le classement est évalué et la charte est révisée. Plusieurs chartes de PNR sont en cours de révision ou d'élaboration :

- le PNR du Vexin français a élaboré son projet de charte qui va être prochainement soumis à enquête publique ;
- les PNR de la Haute Vallée de Chevreuse et du Gâtinais français ont lancé la procédure de révision en septembre 2021, et les travaux en sont au stade de rédaction de la charte ;
- la charte du PNR Brie et deux Morins est en cours d'élaboration, et un avant-projet de charte est visé pour 2025.

Le SDRIF-E et les chartes de PNR n'ont plus de lien juridique direct depuis la loi NOTRe, mais il est important de veiller à leur cohérence afin que les SCoT et PLU(i), qui doivent être compatibles avec l'un et l'autre, puissent s'élaborer sans difficultés. En outre, les PNR étant classés à présent pour 15 ans, les nouvelles chartes s'appliqueront jusqu'en 2041/2043. Les périodes d'application des chartes et du SDRIF-E se recouvriront donc assez fortement.

Les chartes de PNR sont particulièrement attendues sur une trajectoire ZAN exemplaire et ambitieuse et sur leur contribution à la préservation et reconquête de la biodiversité. La déclinaison régionale de la Stratégie nationale des aires protégées pourrait notamment mettre l'accent sur les PNR pour l'augmentation de la couverture en protection forte. L'articulation avec le SDRIF-E est analysé en particulier au travers de ces deux enjeux fondamentaux pour les Parcs.

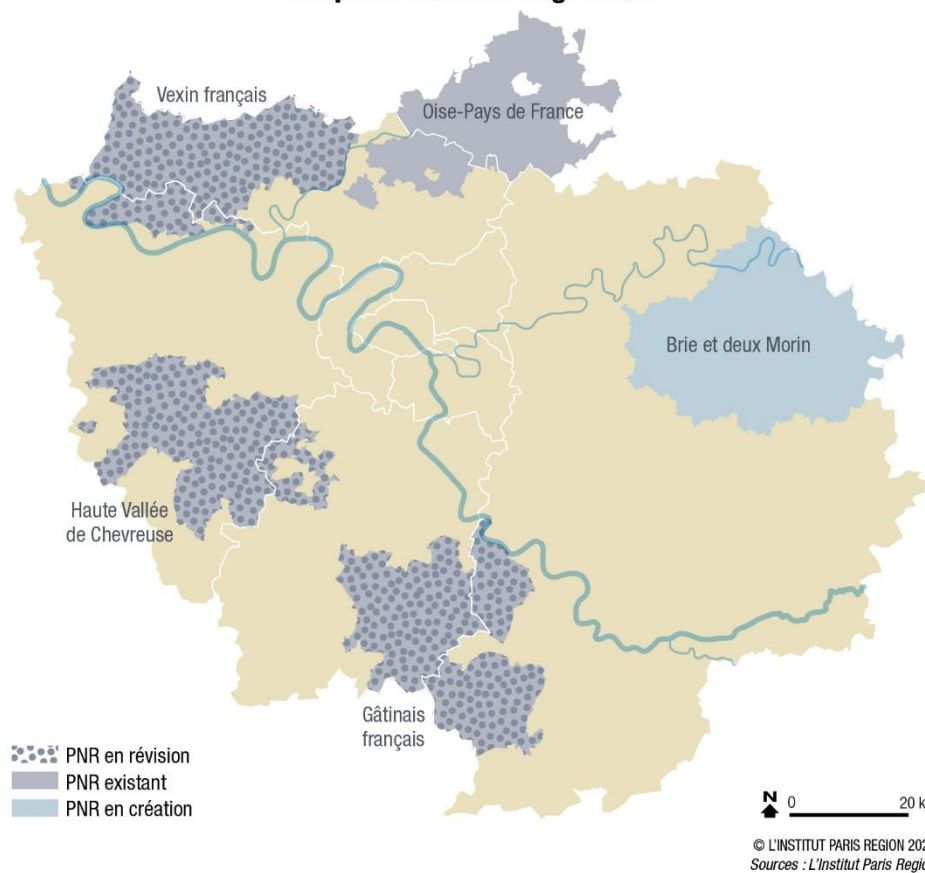
Cohérence entre le SDRIF-E et les chartes de PNR

Le modèle de développement porté par le SDRIF-E, compact et dense, qui privilégie l'intensification urbaine à l'extension, qui renforce la préservation des espaces ouverts en réduisant les potentiels d'urbanisation et en réduisant les effets de fragmentation nuisibles à leur fonctionnement, en mettant en valeur les paysages et les patrimoines bâtis, va dans le sens de la raison d'être des PNR et des dispositions de leur charte. D'autres dimensions également se rejoignent : la prise en compte des risques et l'adaptation au changement climatique, la renaturation, la lutte contre les nuisances, le renforcement des polarités, le développement des mobilités actives, etc.

Les parcs étant reconnus et classés pour leur caractère remarquable, les orientations et dispositions des chartes sont donc particulièrement protectrices et s'imposent aux documents d'urbanisme locaux. Dans le respect des chartes, les documents d'urbanisme locaux doivent adapter les capacités d'urbanisation allouées par le SDRIF-E, qui déterminent des potentiels maximums dont la mobilisation n'est pas obligatoire et de veiller à la bonne insertion des infrastructures prévues par le SDRIF-E. Le SDRIF-E donne la possibilité aux territoires disposant d'une charte de PNR tenant lieu de SCoT de mutualiser les capacités d'extension

non cartographiées à l'occasion de l'élaboration, de la modification ou de la révision de ce document.

Les parcs naturels régionaux



3. État initial de l'environnement et perspectives d'évolution

L'état initial de l'environnement constitue la première étape de l'évaluation environnementale, exercice auquel le Schéma directeur de la Région Île-de-France est soumis, conformément à l'article R. 122-20 du Code de l'environnement. Il décrit la situation générale de l'environnement francilien, et met en avant les enjeux majeurs à considérer pour élaborer le schéma directeur.

L'état initial de l'environnement d'une évaluation environnementale doit servir à « *comprendre le fonctionnement global du territoire, à relever les atouts et richesses environnementales mais aussi les faiblesses et éléments dégradés que des pressions anthropiques peuvent venir impacter⁴* ». L'environnement étant complexe à appréhender, quatre grands axes ont été retenus pour structurer l'évaluation :

- le socle naturel, physique et climatique régional, dans lequel les enjeux relatifs aux milieux naturels, aux paysages et aux patrimoines remarquables sont abordés, ainsi que les enjeux de trame (verte, bleue, noire) et de biodiversité. Les défis relatifs aux sols, en matière d'occupation de l'espace et de pression(s) de l'urbanisation, sont également analysés ;
- le changement climatique qui vient percuter les espaces, les milieux, les ressources et le cadre de vie, exacerbant ainsi de nombreux enjeux environnementaux. Ce phénomène d'origine anthropique est tellement impactant qu'il constitue la seconde entrée de l'état initial de l'environnement. Ses deux registres d'action, l'atténuation et l'adaptation, renvoient à la responsabilité et à la vulnérabilité d'une région-métropole comme l'Île-de-France ;
- les espaces franciliens comme supports ou bassins de ressources : eau, matériaux, produits agricoles, énergie, déchets... Des ressources qu'il s'agit de gérer de la manière la plus soutenable et circulaire possible ;
- les aménités qu'il faudrait maximiser et les pollutions, multiples risques et nuisances émis par les activités humaines ou liés aux caractéristiques géographiques de l'Île-de-France, qu'il s'agirait de minimiser pour le cadre de vie des Franciliens.

⁴ « *Préconisations relatives à l'évaluation environnementale stratégique - Note méthodologique* ». Rapport du CGDD/CEREMA/MEDDE – Mai 2015. Disponible en ligne sur <https://www.cerema.fr/fr/actualites/cerema-redige-note-methodologique-preconisations-relatives>

3.1. Contexte de l'Île-de-France

Une croissance démographique qui renforce les besoins en logements, dans un contexte de rareté du foncier et de fortes inégalités

Avec 12,3 millions d'habitants en 2020, l'Île-de-France concentre 18 % de la population sur 2 % du territoire de France métropolitaine, répartie dans 1285 communes. La population augmente à un rythme régulier (0,46 % par an en moyenne entre 2013 et 2020), proche de la moyenne nationale (0,43 %), et accueille 56 000 nouveaux habitants par an depuis 2013. L'Île-de-France est la région la plus jeune de France métropolitaine (3 Franciliens sur 5 ont moins de 45 ans). Sa croissance est exclusivement portée par son dynamisme naturel, le plus élevé de toutes les régions de France (l'Île-de-France a compté 104 000 naissances de plus que de décès chaque année entre 2013 et 2020, loin devant les 26 000 de la région Auvergne-Rhône-Alpes, pourtant deuxième pour son solde naturel). Dans le scénario tendanciel établi par le groupe de travail du CRIES Île-de-France sur les projections démographiques, la population francilienne devrait se stabiliser progressivement pour atteindre 12,75 millions d'habitants en 2050, en particulier si la fécondité se stabilise, si l'espérance de vie continue de croître à un rythme ralenti et si les migrations restent stables à l'avenir. Mais l'incertitude reste forte à cet horizon, avec une hypothèse haute à 13,6 millions d'habitants en 2050. Cette croissance démographique soulève de nombreux enjeux en termes de production de logements, à l'heure où 1,2 million de Franciliens (soit un tiers des mal-logés de France) vivent dans des logements exigus, « suroccupés » ou insalubres. L'Île-de-France est en outre marquée par des inégalités de revenus importantes, qui se cristallisent dans les difficultés d'accès au logement, dans un contexte de hausse constante des prix.

Pour répondre aux multiples enjeux du logement en Île-de-France, la loi n° 2010-597 relative au Grand Paris a fixé l'objectif ambitieux de construire 70 000 logements par an. Si la mobilisation des collectivités et des acteurs de l'habitat a permis d'atteindre pendant trois ans (2017-2019) cet objectif, les mises en chantiers sont repassées très en deçà de la barre des 70 000 par an depuis 2020. Cet objectif de construction de logements constitue un véritable défi, dans un contexte de raréfaction du foncier qui appelle à une nécessaire sobriété. Sur ce point des efforts sont déjà entrepris en Île-de-France : 87 % des nouveaux logements ont été construits en renouvellement urbain au cours des dix dernières années, et la densité des opérations résidentielles ne cesse de progresser. Un autre levier réside dans la mobilisation du bâti existant. Du côté du parc de bureaux, 1,1 million de mètres carrés sont vacants depuis plus de deux ans. Sur la période 2013-2021, environ 1 900 logements ont été annuellement produits en Île-de-France par la transformation de bureaux en logements. Ces reconversions sont majoritairement effectuées dans Paris et la petite couronne. En outre, le nombre de logements considérés comme vacants à un moment donné (9 %) a progressé de 25 % en dix ans, mais très peu sont réellement vacants depuis plus de deux ans (il s'agit pour l'essentiel de logements vacants à la suite d'une mise en vente, en location ou à des travaux de remise en état ou de rénovation). Les résidences secondaires, pied-à-terre occasionnels et locations touristiques à l'année représentent dorénavant 4 % du parc de logements franciliens, soit moitié plus qu'il y a dix ans.

En moyenne, les changements d'usage (en résidences secondaires, pied-à-terre occasionnels ou locations touristiques à l'année) et une vacance transitoire en hausse (le temps des travaux de rénovation) ont soustrait chaque année, parfois de façon temporaire, 17 000 logements des marchés de la vente et de la location accessibles aux Franciliens pour se loger de façon permanente. Concrètement, sur trois logements de plus en Île-de-France, seuls deux servent à l'hébergement de Franciliens.

Une économie-monde qui doit accroître sa capacité productive

Un des principaux atouts économiques de la région francilienne tient à la taille de son bassin d'emploi et de consommation. L'Île-de-France accueille 6,4 millions d'emplois en 2022, équivalant à 23 % des emplois français. Son Produit Intérieur Brut (PIB) est de 759 milliards d'euros en 2022, soit 31 % du PIB français et 5,3 % du PIB européen. Véritable nœud multimodal à toutes les échelles, la région Île-de-France bénéficie en outre d'un système de transport performant, support de sa compétitivité et de son insertion dans les flux mondialisés. Le « hub » aérien de Paris est le premier d'Europe continentale, assurant la liaison avec la plupart des métropoles européennes en moins de deux heures et comptant 42 millions de passagers en 2022.

Bénéficiant de cet environnement favorable, près de 1 354 700 entreprises sont implantées sur le territoire francilien en 2022. Dotée d'un grand nombre d'établissements de recherche, la région dispose par ailleurs d'une importante capacité d'innovation. L'Île-de-France concentre 26,5 % des effectifs universitaires, 25 % des écoles d'ingénieurs et représente 40,2 % des dépenses françaises en matière de Recherche et Développement (R&D). L'activité financière est également une spécificité de l'économie francilienne qui, avec 330 000 emplois dans la finance et l'assurance, totalise en 2015 près de 41 % des emplois financiers en France. Malgré la prépondérance du tertiaire, l'économie francilienne dispose d'une industrie diversifiée et compétitive, notamment dans les secteurs aéronautique, automobile et pharmaceutique.

Néanmoins, entre 1990 et 2015, la région a perdu près de la moitié de ses emplois industriels, soit 400 000 emplois, sous l'effet du déclin de l'industrie traditionnelle et des délocalisations. Grenier à blé historique du territoire national, l'Île-de-France dispose également d'une agriculture tournée vers les marchés mondiaux, que complète une diversification encouragée. Les grandes cultures (blé, orge, colza, betterave) couvrent plus de 90 % des terres agricoles de la région en 2020 (RA 2020). En revanche, l'élevage est relativement peu présent, en dehors de certaines zones (Vexin, Brie laitière). En 2019, l'agriculture compte 304 600 emplois salariés, soit 5 % des emplois franciliens.

Les enjeux climatiques et géopolitiques rendent nécessaire une profonde transformation de l'économie francilienne.

Des déplacements nombreux qui doivent s'opérer par des modes moins carbonés

Avec 42 millions de déplacements quotidiens (tous modes confondus) et un temps moyen de déplacement d'1h30 par jour en moyenne (contre 1h02 en moyenne nationale), l'Île-de-France est une région où les transports jouent un rôle central.

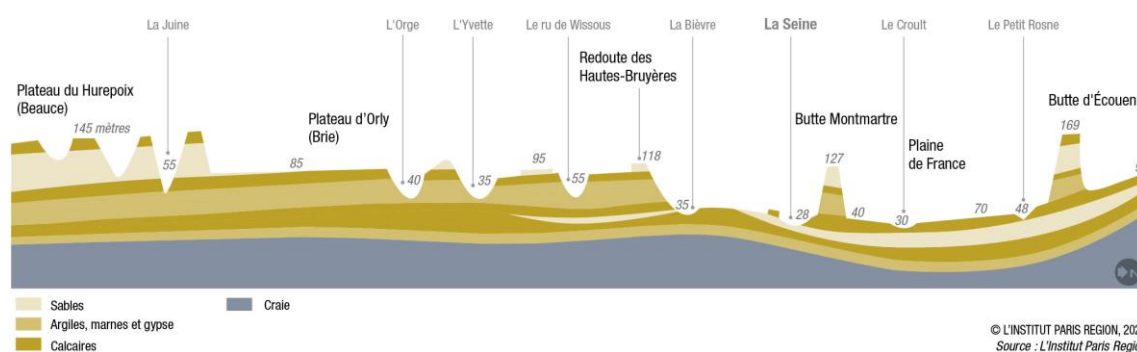
Au fil des dernières décennies, la dissociation spatiale s'est accrue entre les emplois, qui ont eu tendance à se concentrer dans le cœur de l'agglomération parisienne, et les lieux d'habitation, qui s'en sont éloignés. Un système de transport très dense et développé permet d'assurer l'intégrité du territoire régional, mais aussi sa performance environnementale : 22 % des déplacements de la région étaient effectués en transports en commun en 2018 (+2 points par rapport à 2010) contre 9 % à l'échelle nationale. En parallèle seuls 34 % des déplacements franciliens sont réalisés en voiture contre 63 % à l'échelle nationale. Le réseau de transports en commun structurant d'Île-de-France (Transilien et RER) est et restera parmi les plus sollicités du monde : il transporte 1,5 milliards de passagers par an (sur un total de 1,88 milliards de passagers ferroviaires en France), et le nombre de kilomètres parcourus par les voyageurs sur l'ensemble du réseau de transports en commun a augmenté de 11 % entre 2010 et 2019. Le réseau de transports se trouve toutefois confronté à d'importants problèmes de saturation ; par ailleurs 43 % des habitants de grande couronne n'ont d'autre alternative que l'automobile pour se déplacer.

3.2. Le socle naturel, physique et climatique régional

Géomorphologie, sols et sous-sols

Le socle géomorphologique du bassin parisien, résultat d'une longue histoire de sédimentation, de tectonique et d'érosion, se caractérise par une structure radioconcentrique : combinaison d'une succession de couches sédimentaires, affaissées en leur centre formant une « pile d'assiettes » concentriques, et d'un réseau hydrographique radial convergeant en son centre. Ce socle montre une direction dominante sud-est-nord-ouest de failles et de microplissements, qui oriente de nombreux vallons et lignes de buttes, et l'ensemble du Bassin parisien. La Seine trouve son exutoire dans cette direction. Du fait du dépôt d'alluvions dans le fonds des vallées (terrasses alluviales), le relief est peu marqué en termes d'altitude, mais relativement contrasté en termes de dénivelés.

Coupe géologique d'Île-de-France d'Étampes (au sud) à Luzarches (au nord)



Située au cœur du vaste domaine géologique que forme le Bassin parisien, l'Île-de-France présente ainsi des formations sédimentaires aux aspects et compositions très variés (sables, argiles, craie, calcaire, gypse...), et comporte de nombreux sites géologiques dont la valeur patrimoniale est reconnue au niveau national et international. En 2018, une étape préliminaire de pré-inventaire a permis de recenser 705 sites géologiques, présentant une grande diversité de configurations : carrières, affleurements naturels, sites étendus, réseaux karstiques, sources, etc. Leur distribution spatiale est hétérogène, avec une concentration de sites particulièrement forte pour Paris et le Val-d'Oise. 275 sites ont été sélectionnés pour l'Inventaire régional du patrimoine géologique, dont 136 sites ont été expertisés entre 2018 et 2020. Toutefois, environ 40 % des sites initialement repérés dans le pré-inventaire ont été considérés trop dégradés ou inaccessibles pour être conservés dans l'inventaire final. Les causes de dégradation des sites géologiques sont multiples et principalement d'origine anthropique en Île-de-France, notamment via le comblement des carrières (54 % des sites dégradés) et l'urbanisation, par exemple par l'imperméabilisation des sols ou la construction de lotissements (38 % des sites dégradés).

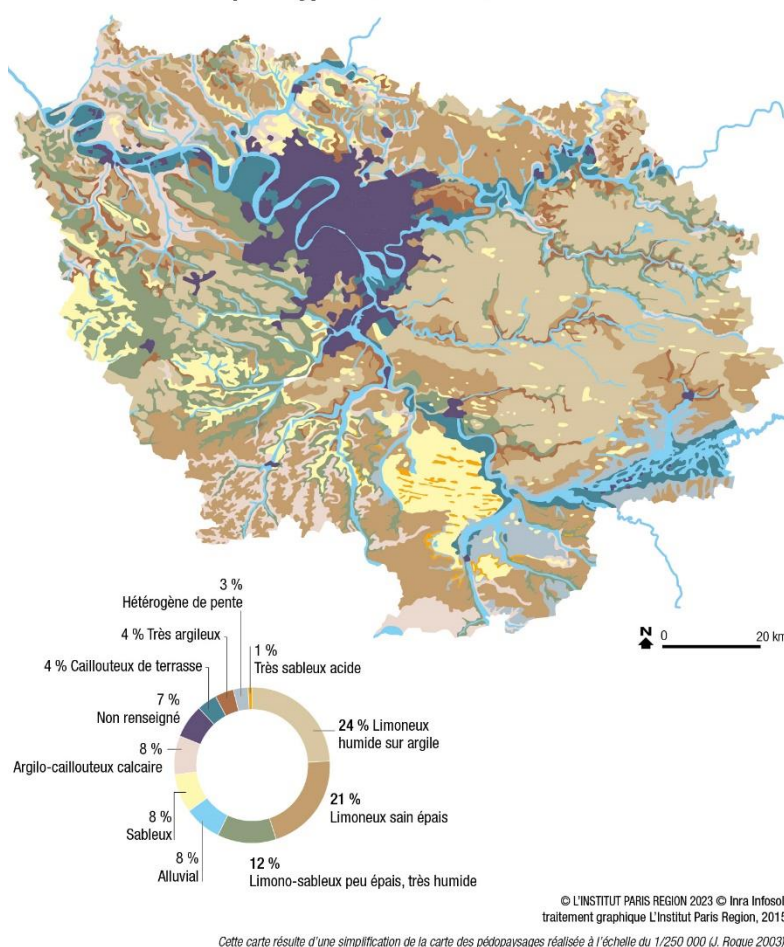
Le sous-sol, patrimoine méconnu, est exploité pour l'espace supplémentaire qu'il procure, l'eau, les matériaux et l'énergie (géothermie⁵) qu'il fournit. Le renouvellement de la ville, particulièrement fort en Île-de-France, favorise la croissance verticale de l'espace urbain, par l'exploitation du sous-sol des villes. La pression environnementale sur le sous-sol va s'intensifier, en particulier en petite couronne, notamment par le développement à venir du réseau Grand Paris Express (GPE). Les impacts environnementaux des aménagements souterrains peuvent être de différentes natures : volumes importants de terres excavées, perturbation du cycle de l'eau, création de cavités et risques souterrains associés. La ressource en eau souterraine peut être impactée sur le plan quantitatif (perturbation des écoulements) et qualitatif (mise en communication d'eau superficielle et d'eau plus profonde, entraînant des pollutions, des impacts thermiques...).

Formé de matières minérales et organiques, le sol est un milieu structuré, siège de nombreux processus chimiques, physiques et biologiques, et de multiples échanges. Il occupe notamment une place fondamentale dans les cycles du carbone et de l'azote ainsi que ceux des principaux gaz à effet de serre associés : dioxyde de carbone (CO₂), méthane (CH₄) et

⁵ Etude de la Région Île-de-France avec l'ADEME et le BRGM pour une meilleure connaissance du potentiel géothermique.

protoxyde d'azote (N₂O). Le dioxyde de carbone, « piégé » par les végétaux via la photosynthèse, se retrouve ainsi sous forme de carbone organique dans le sol, avant d'être minéralisé par décomposition et de retourner à l'atmosphère. Les sols mondiaux contiennent plus de carbone sous forme organique (dans les 30 premiers centimètres) que la totalité du carbone contenu dans la végétation et dans l'atmosphère. Par ailleurs, environ 25 % de la biodiversité mondiale se trouve dans le sol, mais ce réservoir de diversité génétique reste méconnu. Les espèces en présence sont multiples : des mammifères aux bactéries, en passant par les vers de terre, les acariens, les champignons, les cloportes, ainsi que l'ensemble du réseau formé par les racines des plantes. Grâce aux processus physico-chimiques et au foisonnement biologique qu'ils abritent, les sols rendent un grand nombre de services écosystémiques.

Principaux types de sols en Île-de-France



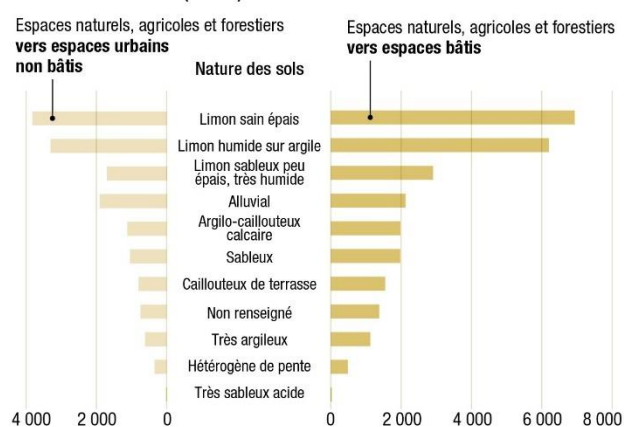
L'Île-de-France présente une grande diversité de sols. Près de la moitié de ces derniers sont développés dans des matériaux limoneux issus des « loëss » déposés durant les périodes glaciaires (sols limoneux sains épais et sols limoneux humides sur argiles). Ces sols profonds possèdent de nombreux atouts : une forte réserve utile en eau, des propriétés physico-chimiques favorables – ce qui leur confère une fertilité exceptionnelle à l'échelle de la France, voire du monde –, mais aussi une bonne capacité d'épuration de l'eau, un potentiel de biodiversité important et un pouvoir d'atténuation des pics de température. D'autres sols franciliens, moins adaptés aux grandes cultures, peuvent néanmoins s'avérer intéressants pour le maraîchage ou l'arboriculture (sols sableux ou caillouteux de terrasse).

Par ailleurs, certains sols considérés comme peu fertiles ou contraignants pour l'agriculture accueillent une biodiversité remarquable (sols argilo-caillouteux calcaires, sols très sableux acides et sols alluviaux), ou présentent des avantages en matière de stockage d'eau ou de carbone (sols très argileux ou sols alluviaux). Les sols argileux sensibles au phénomène de retrait-gonflement provoqué par l'alternance de périodes humides et sèches, peuvent aussi présenter des contraintes à l'aménagement et des risques de fragilisation de la structure des bâtiments. L'Île-de-France est concernée sur une grande partie de son territoire. Ce sujet est évoqué dans le chapitre consacré aux risques naturels.

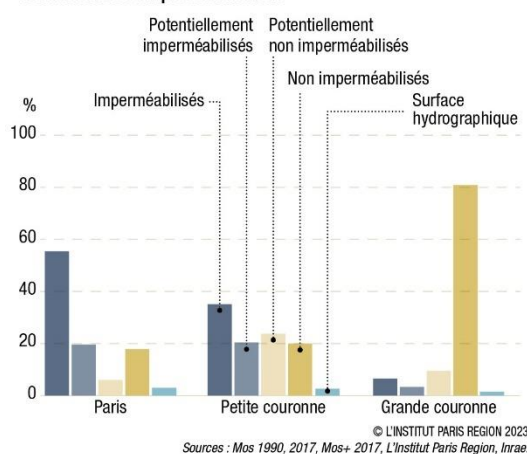
Les phénomènes d'érosion et de perte de matière organique constituent deux enjeux importants pour les sols, à l'échelle mondiale. Le plateau du Vexin français et la plaine de France sont particulièrement concernés par l'érosion, tandis que tous les sols agricoles franciliens présentent des teneurs en carbone relativement faibles. En Île-de-France, les pressions liées à l'urbanisation ou à l'imperméabilisation des sols (recouvrement par des matériaux non poreux, comme des constructions, de la voirie ou des parkings) sont très prégnantes. Les sols limoneux, dont les potentialités sont majeures, tant au niveau agronomique qu'au niveau du stockage du carbone, ont été particulièrement concernés par ces changements d'occupation des sols et recouverts par des espaces bâtis. 12 % des sols franciliens sont a priori imperméabilisés, et cette part atteint 75 % à Paris et 55 % en petite couronne. L'imperméabilisation accroît le risque inondation et la vulnérabilité aux pollutions diffuses des sols et de l'eau (souterraine ou de surface).

Pressions sur les sols

Types de nature des sols concernés par les changements d'usage des sols entre 1990 et 2017 (en ha)



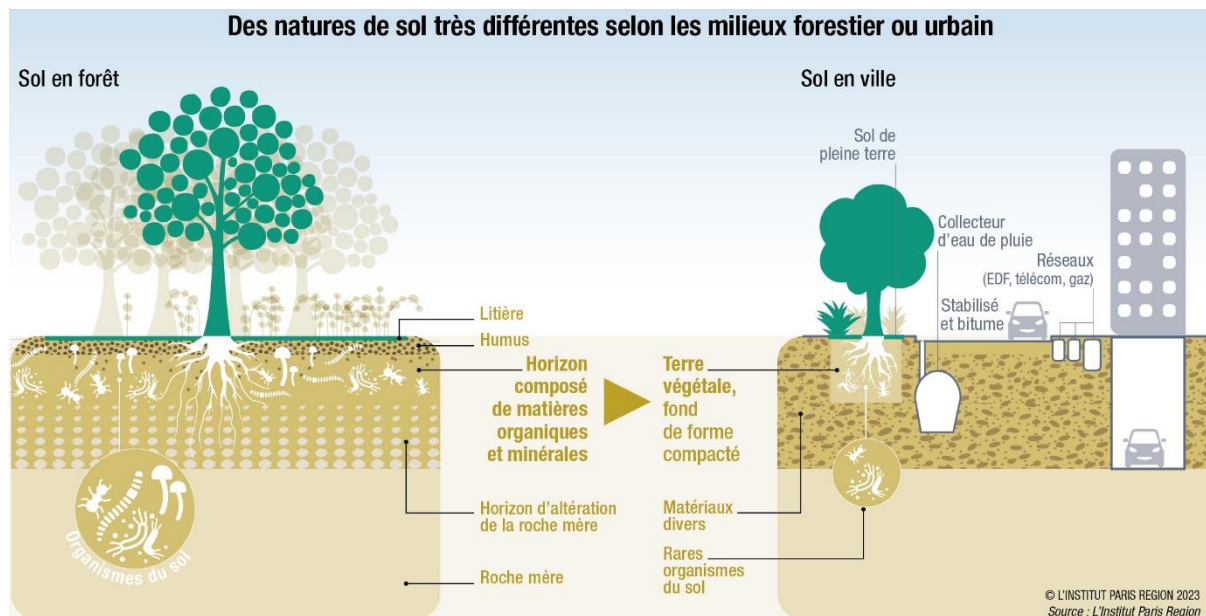
Total des sols imperméabilisés



Pour sensibiliser et agir en ville pour une préservation des sols, le terme de « pleine terre » a été introduit dans les documents d'urbanisme, bien que les contours de cette notion ne soient pas déterminés. Les sols urbains de pleine terre sont généralement plus chauds, plus secs et plus compacts que leur équivalent naturel : le sol forestier. Le volume en sous-sol est souvent contraint par les réseaux ou les bâtiments. La composition du substrat est également plus simple et les sols sont souvent très remaniés. Du fait de ce remaniement et des pressions qu'ils subissent (imperméabilisation, pollution, tassement...), leurs propriétés sont altérées ; ils sont néanmoins en mesure de fournir de nombreux et précieux services écosystémiques (support de végétation, infiltration d'eau, rôle paysager...).

Les sols urbains de pleine terre partagent peu de points communs avec les sols naturels. Les sols naturels sont caractérisés par une organisation en « horizons » : des couches parallèles

ayant chacune une composition chimique et des propriétés spécifiques. Les sols de pleine terre urbains, eux, sont généralement composés de terre végétale, ce matériau issu uniquement de la couche arable des sols naturels. Par ailleurs, les sols urbains sont 1 à 2 °C plus chauds, 50 % plus secs et 1,5 fois plus denses que des sols de même type en milieu rural.



L'Île-de-France est une région impactée par la pollution d'origine industrielle. Environ 3 000 hectares de sols seraient contraints par des pollutions ponctuelles d'origine industrielle, sans compter les pollutions d'origine domestique liées à l'épandage des eaux usées de la ville de Paris durant un siècle, jusqu'au début des années 2000. Cette pollution est de mieux en mieux prise en compte dans l'aménagement, et il s'agit là d'un enjeu essentiel dans une région capitale qui voit ses territoires se densifier et se renouveler. La pollution des sols d'origine industrielle, de nature essentiellement ponctuelle et diffuse, fait l'objet d'un suivi depuis les années 1990 sur le territoire national, avec l'avènement des bases de données Basias, Basol et plus récemment des Secteurs d'information sur les sols (SIS).

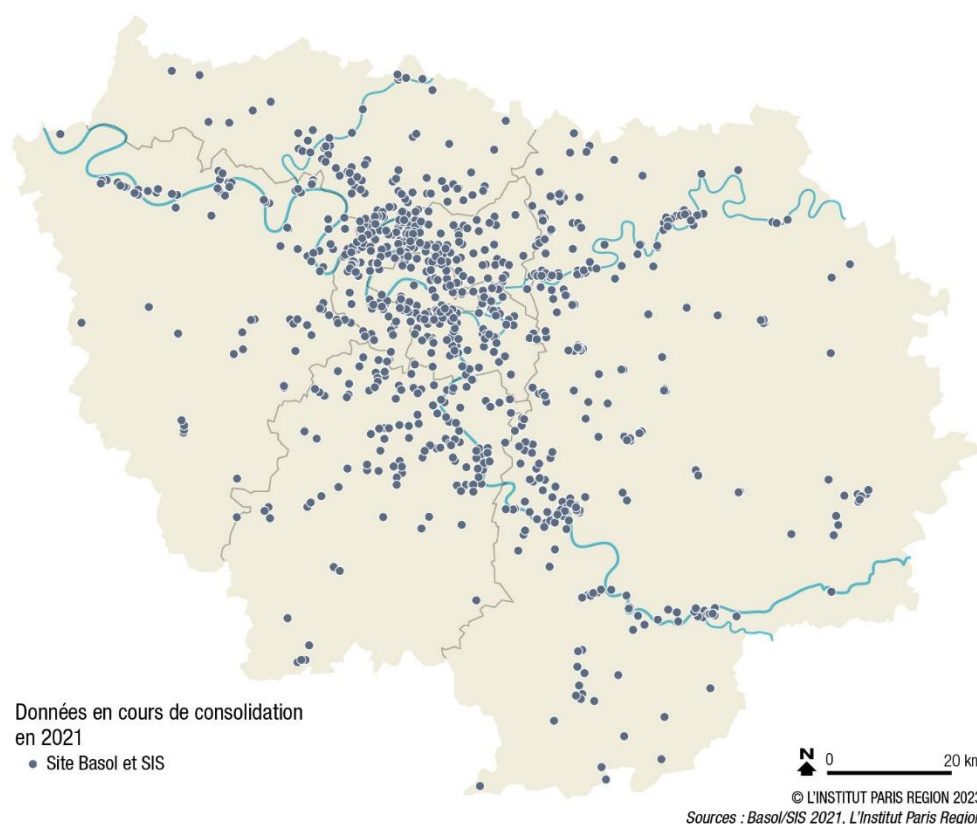
Les principaux polluants des sols sont les hydrocarbures, les métaux lourds, les composés organiques volatils (BTEX*), les cyanures et divers contaminants (ammonium, chlorures, pesticides, solvants non halogénés, sulfates, substances radioactives...). Des secteurs de la petite couronne comme la plaine de France ou les vallées de la Seine et de la Marne sont concernés par ces pollutions. D'autres territoires sont marqués par des pollutions des sols particulières. C'est le cas des plaines d'Achères, de Carrières-sous-Poissy, de Triel-sur Seine (Yvelines) ainsi que des plaines de Méry-sur-Oise et de Pierrelaye-Bessancourt (Val-d'Oise), ayant fait l'objet d'épandages⁶ d'eaux usées brutes et d'eaux partiellement traitées parisiennes

⁶ Deux arrêtés préfectoraux en 1999 et 2000 ont mis fin à la commercialisation des légumes et des plantes aromatiques cultivés sur ces plaines
L'ARS a publié un rapport en 2017

<https://www.iledefrance.ars.sante.fr/les-plaines-depandage-contrôle-et-suivi-sanitaire-par-lagence>

sur 4 600 hectares, potentiellement à l'origine d'une pollution diffuse des sols en surface, notamment en métaux lourds.

Les sites concernés par une pollution d'origine industrielle



Face à l'objectif ZAN, les friches d'anciens sites industriels sont devenues des opportunités foncières qui cristallisent l'attention (chantiers des JOP 2024 ou du GPE...). Plus de 700 hectares de sites BASOL/SIS seraient situés en projets d'aménagement (données 2021).

La reconversion des friches pour récupérer un espace foncier implique souvent une dépollution préalable, et plusieurs techniques de dépollution sont disponibles. Le recours au traitement hors site et à des installations de stockage est majoritaire en Île-de-France, générant des flux et des stockages de terres importants. La dépollution des anciens sites industriels constitue une inconnue dans beaucoup de projets de reconversion urbaine, et nécessite une approche méthodologique spécifique, ainsi que des moyens financiers importants.

Enfin, dans le cadre d'une dynamique de construction qui reste importante en Île-de-France (chantiers du Grand Paris, Jeux Olympiques et Paralympiques 2024, besoins en logements...), les volumes de terres inertes excavées constituent de loin le plus important volume de déchets produits (18,7 millions de tonnes en 2018), avec des problématiques de stockage (consommations foncières et impacts paysagers des installations de stockage des déchets inertes) et une recherche permanente d'exutoires, notamment via des comblements de carrières qui peuvent dans certains cas porter atteinte au patrimoine géologique.

Bilan et enjeux

La structure géomorphologique de l'Île-de-France détermine la nature du sous-sol et du sol (une grande richesse géologique, avec de nombreux matériaux d'origine sédimentaire, une grande variété de sols...), comme les types de paysages et de vues (variété de paysages, de nombreux points hauts malgré une situation en plaine).

Tous les sols d'Île-de-France méritent d'être préservés au regard des services écosystémiques qu'ils rendent. Il importe de réduire la consommation des sols par l'urbanisation, quels que soient les types de sols concernés, avec néanmoins une attention redoublée pour les sols limoneux. Il apparaît nécessaire de désimperméabiliser les sols en ville pour retrouver davantage d'espaces de pleine terre. La région, dotée de sols diversifiés et de qualité, bénéficie d'un potentiel d'atténuation et d'adaptation au changement climatique.

Dans une logique « éviter, réduire, compenser », l'évitement de la pollution des sols, via le déploiement de procédés ou d'activités plus vertueux, par exemple, puis sa réduction doivent rester des priorités afin de limiter l'exposition des populations actuelles et futures. Enfin, il est essentiel de favoriser un développement urbain consacrant la désimperméabilisation des sols et la limitation du ruissellement urbain comme des axes majeurs, susceptibles de limiter la diffusion de la pollution des sols.

Espaces ouverts, occupation de l'espace et urbanisme

Espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF), mais aussi jardins de l'habitat, parcs urbains... ont en commun des sols non bâtis et non revêtus, infiltrant l'eau et permettant le développement d'une vie dans le sol et de la végétation. Regroupés sous le vocable « espaces ouverts » et désignés en ville de plus en plus *via* le terme « espaces de pleine terre », ils sont primordiaux pour assurer un ensemble de fonctions, environnementales, économiques et sociales : fourniture de ressources (alimentation, bois), support de biodiversité, paysages, régulation du cycle de l'eau, captation du carbone, prévention des crues... Ces espaces permettent d'assurer une résilience du territoire, devenue prégnante dans le contexte de changement climatique.

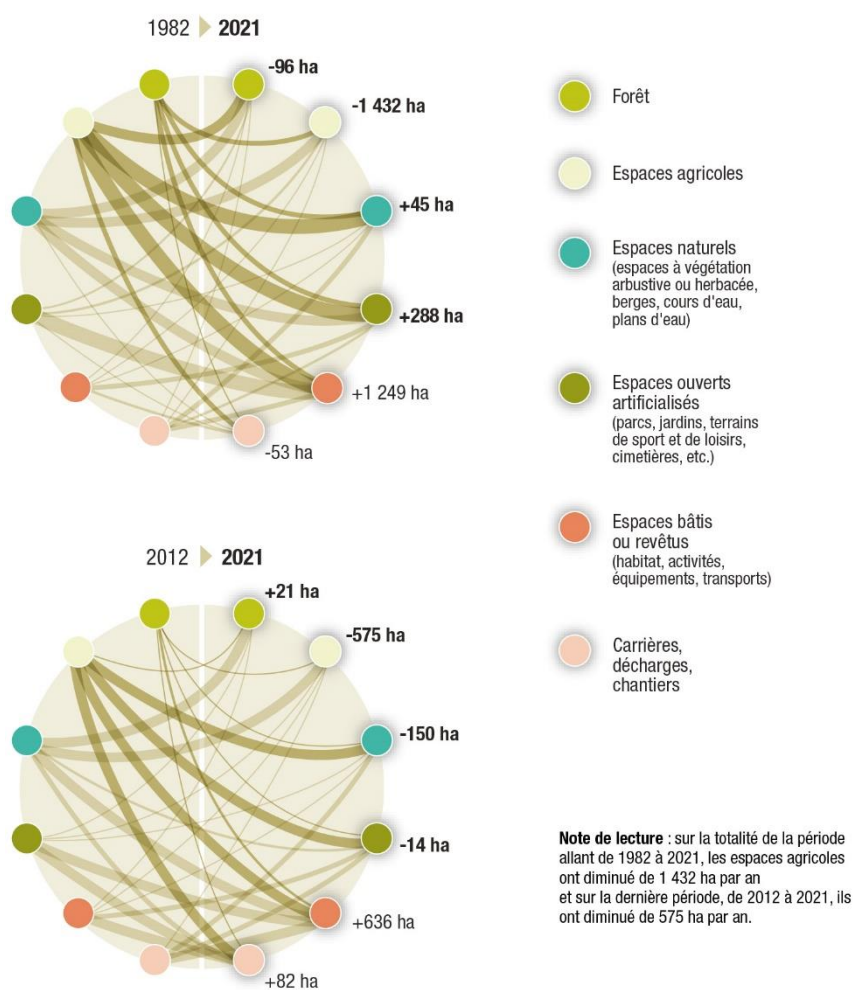
Les espaces ouverts forment l'armature « naturelle » qui structure la région depuis les espaces ruraux jusqu'au cœur de l'agglomération parisienne :

- dans l'espace rural se situent les vastes ensembles agricoles, les grandes forêts, notamment publiques, et les principales ressources naturelles franciliennes ;
- dans la Ceinture verte et les grandes vallées fluviales, les espaces ouverts contiennent et structurent les tissus urbains de l'agglomération parisienne, en préservant des espaces de respiration importants, essentiels aux Franciliens habitant les zones les plus densément bâties et assurant la liaison avec les grands ensembles naturels de l'espace rural ;
- dans le cœur de l'agglomération parisienne, le réseau d'espaces verts publics de proximité, les espaces végétalisés et les liaisons vertes assurent une pénétration de la

nature en ville et l'accès, par des modes actifs et sobres en énergie, aux espaces ouverts de la Ceinture verte et de l'espace rural francilien.

Dans l'ensemble, la région Île-de-France compte 77 % d'espaces NAF, et 6 % d'espaces ouverts urbains (jardins, parcs, terrains de sport – poste « espaces ouverts artificialisés » du Mode d'occupation du sol, Mos), dont le niveau d'imperméabilisation est hétérogène. En effet, si les parcs et jardins sont majoritairement non imperméabilisés, certains terrains de sport ou espaces de loisirs peuvent l'être fortement. Ces espaces sont soumis à de multiples pressions dans la région capitale : consommation, fragmentation mais aussi altération, au travers de phénomènes de sur-fréquentation, d'imperméabilisation et de pollution.

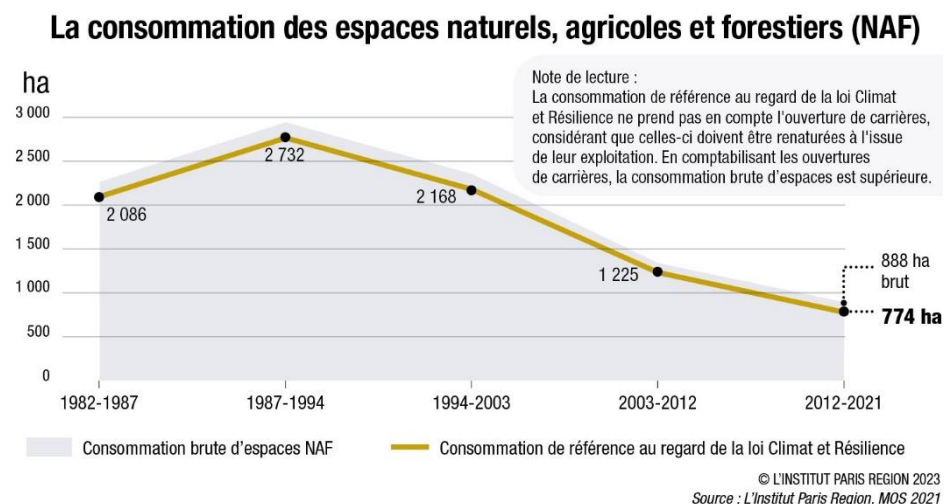
Évolution annuelle moyenne des grands types d'espaces



© L'INSTITUT PARIS REGION 2023
Source : Mos 1982, 2012, 2021, L'Institut Paris Region

Entre 1982 et 2021, la surface d'espaces ouverts en Île-de-France a connu une diminution nette de 46 600 hectares. Ce chiffre traduit un solde entre les disparitions et les apparitions, et masque de ce fait les nombreux changements d'occupation du sol, vers des espaces imperméabilisés mais aussi au sein des espaces ouverts. Ce chiffre cache également des disparités assez fortes entre les espaces impactés : si la superficie totale des espaces agricoles a diminué de 55 850 hectares sur la période (soit 1 430 hectares par an en moyenne), les espaces forestiers ont perdu dans le même temps 3 320 hectares (95 hectares par an en moyenne).

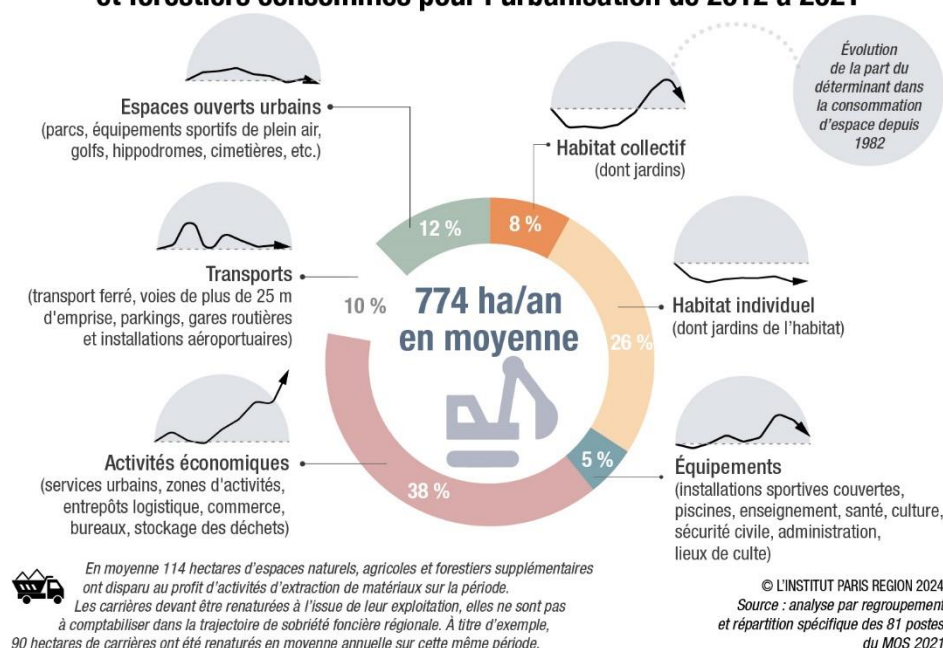
Très élevée au tournant des années 1990, la consommation d'espaces ouverts a fortement ralenti dans les décennies 2000 et 2010, mais elle doit continuer à diminuer pour atteindre l'objectif de zéro artificialisation nette, inscrit dans la stratégie régionale pour la biodiversité 2020-2030, et dans la loi Climat et résilience de 2021. L'objectif est d'arriver à l'échelle nationale, ainsi qu'à chacune des échelles régionales, à zéro artificialisation nette en 2050, ce qui correspond à un équilibre entre le flux de surfaces artificialisées et le flux de surfaces renaturées. En d'autres termes, le « stock » des surfaces artificialisées doit cesser de progresser à partir de 2050.



La trajectoire d'ici 2050 est définie par paliers successifs de 10 ans à partir de 2021, date d'adoption de la loi Climat et résilience. La plupart des régions françaises sont tenues à une division par deux de leur artificialisation d'ici à 2031 par rapport à la période 2011-2021, mais cela ne concerne pas l'Île-de-France eu égard à ses caractéristiques particulières (région capitale, importantes performances en termes de sobriété foncière, enjeux d'adaptation au changement climatique). Le SDRIF-E doit fixer trois paliers de réduction successifs de son artificialisation pour les périodes 2021-2031 ; 2031-2041 et 2041-2050. Pour la période 2021-2031, la réduction porte sur la consommation d'espace brute observée sur la décennie précédente. Pour les décennies suivantes, la trajectoire porte sur la baisse de l'artificialisation nette.

En Île-de-France, la consommation d'ENAF de référence pour élaborer la trajectoire de sobriété foncière du SDRIF-E s'élève à 774 ha/an en moyenne sur la période 2012-2021.

Destination des 6 969 hectares d'espaces naturels, agricoles et forestiers consommés pour l'urbanisation de 2012 à 2021



La consommation d'espace observée sur la dernière décennie se répartit en premier lieu au bénéfice des activités économiques (environ 38%), puis de l'habitat individuel (environ 26 %). Viennent ensuite la création d'espaces ouverts urbains, les transports, l'habitat collectif et enfin les équipements. Le Mos+, déclinaison du mode d'occupation des sols (Mos), permet d'estimer qu'entre 60 % et 2/3 de ces espaces nouvellement urbanisés sont bâtis ou revêtus.

Si les dynamiques de recyclage urbain sont dominantes sur les dynamiques de consommation d'espace depuis près de 15 ans à l'échelle régionale, le constat varie fortement selon la nature de l'urbanisation et la place des territoires dans l'armature urbaine francilienne.

Le développement résidentiel francilien s'avère particulièrement porté par le recyclage urbain, ce processus assurant 87 % de la construction de logements au cours de la décennie, pourtant marquée par une forte accélération de la production. La part occupée par l'habitat dans les extensions urbaines tend à se réduire bien que le nombre de logements produits par ce processus soit en hausse depuis 20 ans, témoignant de la densification des formes urbaines produites : environ 120 hectares par an ont été consommés pour l'habitat entre 2017 et 2021, contre 160 hectares par an entre 2012 et 2017, et plus de 210 hectares par an entre 2008-2012. Toutefois, ces dynamiques varient à l'intérieur de la région : le cœur d'agglomération et l'hypercentre, qui comptent pour 47 % de la construction, représentent seulement 1 % de la consommation d'espace liée à l'habitat. La couronne d'agglomération représente 38 % de la construction et 37 % de la consommation d'espace. Les communes urbaines hors agglomération parisienne (villes moyennes et petites villes) et communes rurales concentrent chacune environ 30 % de la consommation d'espace pour seulement 10 et 5 % de la production de logements respectivement. Ces territoires sont bien plus dépendants des extensions urbaines pour leur production de logements (respectivement 31 % et 38 % de leur production résidentielle ayant lieu en extension sur des espaces naturels, agricoles et forestiers). Ces différences de performances sont fortement corrélées au type d'habitat qui y est produit, faisant la part belle à l'habitat individuel, très consommateur en foncier en comparaison de l'habitat collectif.

A l'inverse, la contribution des activités économiques à la consommation d'espace tend à se stabiliser à hauteur de 140-160 hectares depuis les années 2010 ce qui augmente mécaniquement son poids dans la consommation d'espace régionale, orientée à la baisse. Ce constat est une spécificité régionale alors que les extensions urbaines sont avant tout portées par l'habitat à l'échelle nationale et que la part représentée par l'activité économique y est en moyenne deux fois moins importante qu'en Île-de-France. La consommation pour les activités économiques, commerciales et logistiques constitue donc un enjeu premier. Il est à noter que les surfaces urbanisées à vocation économique ont augmenté de 5,4 % entre 2012 et 2021, tandis que l'emploi n'a augmenté que de 2,9 %. La lente reprise économique après la crise de 2008 se traduit ainsi par une forte progression des espaces d'activités (au sens large) et de logistique en grande couronne et dans la ceinture verte. Ce phénomène est renforcé par l'éviction structurelle des surfaces économiques et productives de l'agglomération parisienne sous l'effet de la désindustrialisation et d'un recyclage urbain favorable à l'habitat.

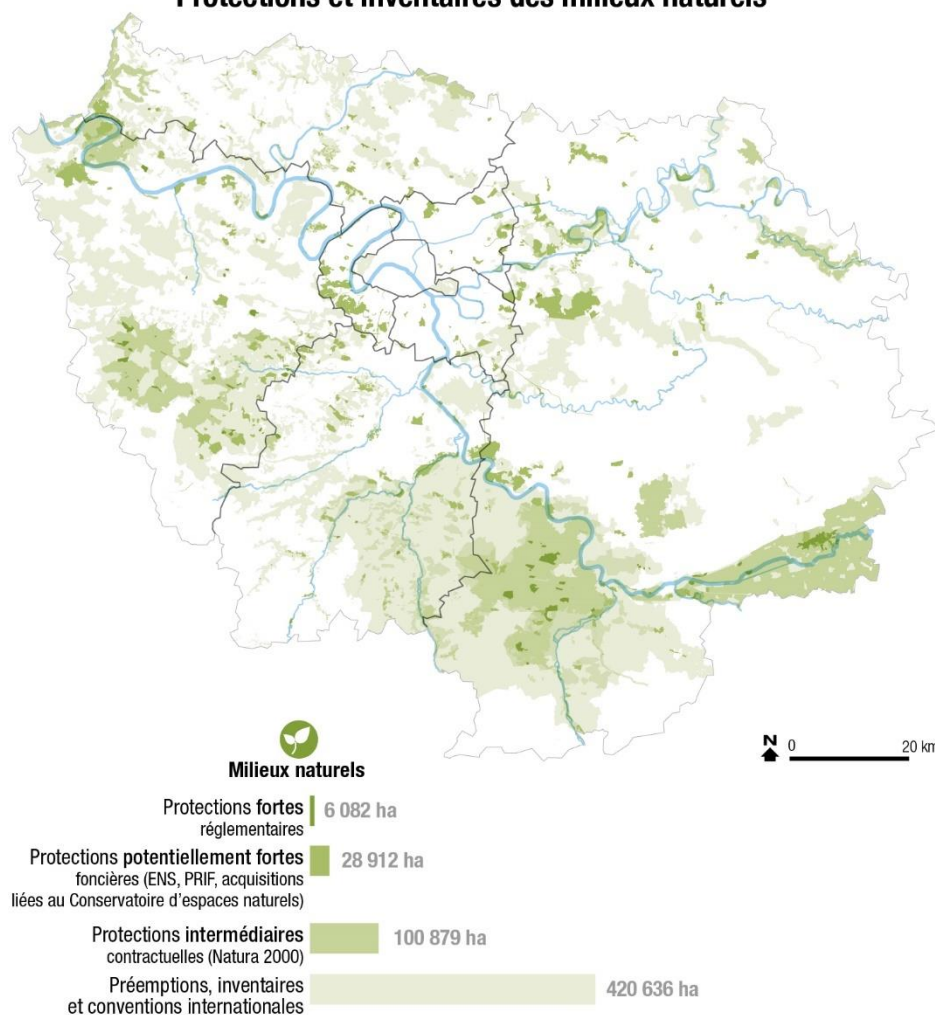
L'observation de la renaturation sur la décennie 2012-2021 par le biais du mode d'occupation des sols, montre que, en-dehors des renaturations opérées après réaménagement de carrières mais qui n'entrent pas dans le champ du calcul du ZAN, environ la moitié du retour des parcelles à l'état agricole, boisé ou naturel concerne des espaces en chantiers en fin de travaux, divers espaces d'entrepôts à l'air libre ou des remises en état d'installation de stockage de déchets.

Pour le reste, les mutations peuvent correspondre à de l'enfrichement spontané, parfois à des remises en cultures (maraîchage), mais bien souvent à des mouvements au sein du parcellaire agricole entre jachères et espaces cultivés, dont la photo-interprétation reste assez délicate.

La grande majorité de la renaturation observée à l'aide du Mos dans la précédente décennie ne traduit donc que rarement des actions volontaires mais plutôt un retour à l'état naturel d'occupations temporaires, parfois sous le coup d'obligations réglementaires (installations de stockage des déchets). En termes de surfaces, ces renaturations ne permettent pas de compenser les extensions urbaines et sont insuffisantes au regard de l'objectif de réintroduction de la nature en ville.

L'atteinte des objectifs du ZAN repose largement sur le renouvellement urbain et les conditions de sa mise en œuvre en termes d'amélioration des cadres de vie. Néanmoins, la densification accrue des espaces urbains entraîne un accroissement de l'imperméabilisation des espaces ouverts urbains. Depuis le début des années 2000, les créations d'espaces verts urbains ne suffisent pas à répondre aux besoins des nouveaux habitants d'agglomération. Les territoires de la « ceinture verte », espace en couronne allant de 10 à 30 km autour de Paris, et les grandes vallées apparaissent particulièrement sensibles aux pressions sur les espaces ouverts, ce que montre l'observation du marché foncier rural via les transactions révélatrices de pressions foncières sur la période 2010-2019 (conclues à des niveaux de prix incompatibles avec l'équilibre économique découlant d'une valorisation agricole) ou l'enclavement très marqué des forêts périurbaines, qui présentent des lisières dominées par les espaces urbains.

Protections et inventaires des milieux naturels



*Hierarchie établie suivant la Stratégie nationale des aires protégées (SAP).
Calculs de surfaces sans doubles comptes.*

© L'INSTITUT PARIS REGION 2023 / Sources : INPN, PNR, Drieat, AEV, CD, L'Institut Paris Region

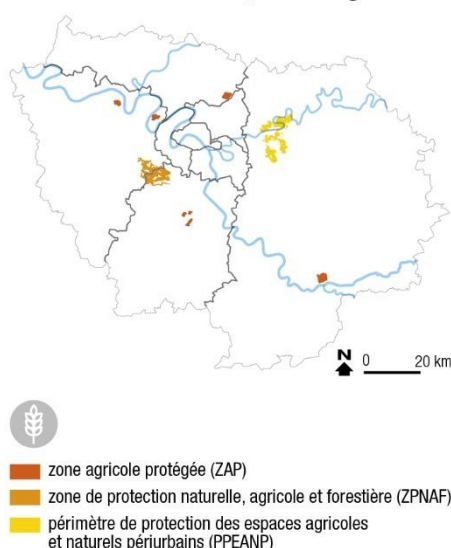
La fragmentation des espaces ouverts par l'urbanisation ou les infrastructures de transport a en outre des impacts importants en termes de ruptures de liaisons (continuum forestier ou boisé, prairial, aquatique...), d'enclavement d'espaces, de fonctionnalité des exploitations agricoles, etc. Le territoire est très fragmenté à la suite de la réalisation, jusque dans les années 2000, d'infrastructures de transport (voies ferrées ou routes départementales, nationales jusque dans les années 2000. Depuis, la fragmentation évolue peu en Île-de-France. Le nombre d'entités d'espace naturel, agricole et forestier de plus de 1 000 hectares d'un seul tenant – correspondant à l'aire vitale d'un cerf – est passé de 306 en 2003 à 299 en 2017. Les espaces ouverts franciliens apparaissent globalement altérés, notamment du fait de l'imperméabilisation des sols, dont le taux atteint 12 % en moyenne en Île-de-France en 2017, mais 75 % dans Paris et 55 % dans la petite couronne (Mos+ 2017). Ils subissent des pressions en termes d'usages : fréquentation massive des espaces verts et forestiers, hausse de la sollicitation des sols agricoles ...

Le développement des activités logistiques en dehors du cœur d'agglomération, notamment lié au développement du e-commerce, continue de consommer des espaces ouverts (naturels, agricoles et forestiers), à un rythme qui semble toutefois s'être ralenti depuis 2012. Cela entraîne la multiplication de grandes zones périurbaines dédiées à la logistique. Le développement des énergies renouvelables ou de récupération commence aussi à engendrer une consommation bien visible d'espaces ouverts (naturels, agricoles et forestiers). Les installations associées auraient ainsi consommé de l'ordre de 100 hectares pour les unités de méthanisation, 90 hectares pour les parcs solaires et 15 hectares pour les parcs éoliens depuis le début de leur déploiement. Les installations liées à la gestion des déchets ou de l'eau, correspondant à des équipements plus anciens, mobilisent davantage de foncier. Les *data centers* sont en forte progression.

Il existe une multiplicité de dispositifs de protection des milieux naturels, agricoles et forestiers, avec différentes origines juridiques et portées réglementaires : les réserves naturelles et les arrêtés de protection de biotope (APB), les Espaces naturels sensibles (ENS) et les Périmètres régionaux d'intervention foncière (PRIF), les sites Natura 2000, les forêts de protection, les Zones agricoles protégées (ZAP), les Périmètres de protection des espaces agricoles et naturels périurbains (PPEANP) ou encore les Zones de protection naturelle, agricole et forestière (ZPNAF).

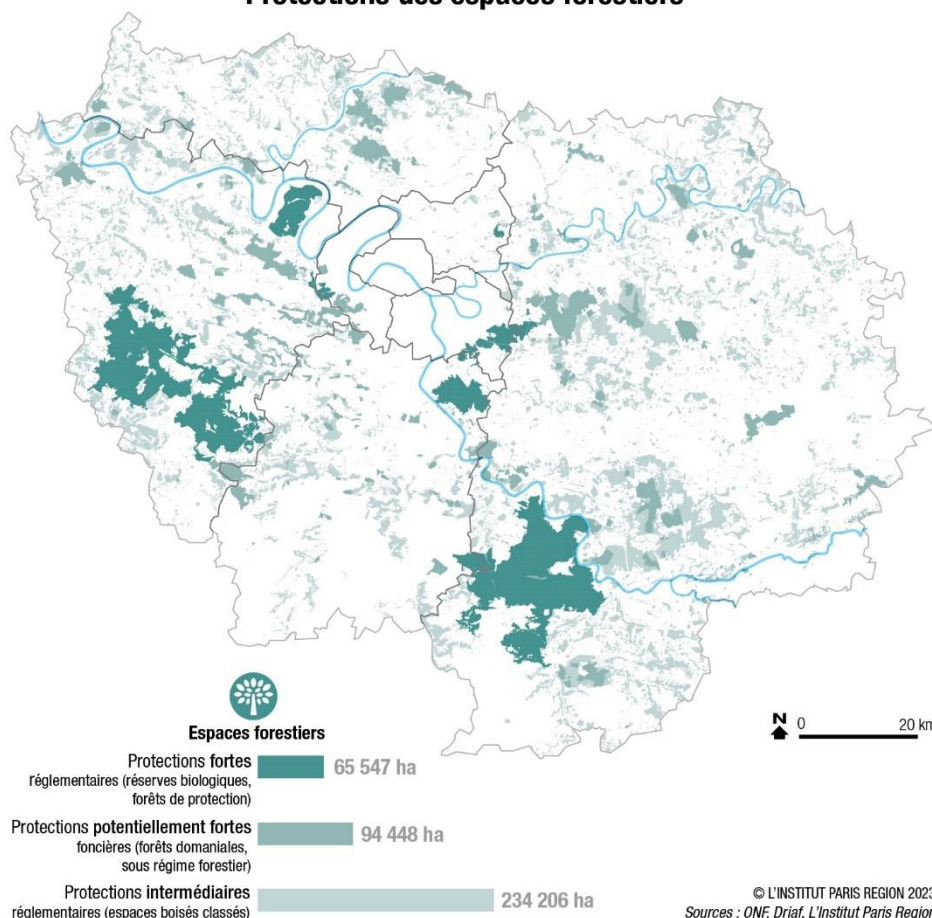
Pour les milieux naturels, les protections « fortes » (réserves naturelles et APB), au sens de la hiérarchie établie suivant la Stratégie nationale des aires protégées (SAP), couvrent 6 082 hectares en 2021. Les protections « potentiellement fortes » (ENS, PRIF, acquisitions liées au Conservatoire d'espaces naturels) représentent 28 912 hectares, les protections « intermédiaires » (Natura 2000) 100 879 hectares et les préemptions, inventaires et conventions internationales 420 636 hectares.

Protections des espaces agricoles



© L'INSTITUT PARIS REGION 2024
Sources : ONF, Driaaf, L'Institut Paris Region

Protections des espaces forestiers



Pour les espaces agricoles, les ZAP couvrent près de 1 750 hectares, et les protections sur les ensembles naturels, agricoles et forestiers (ZPNAF et PPEANP) s'étendent sur environ 9 980 hectares.. Enfin, pour les espaces forestiers, les protections « fortes » (réserves biologiques, forêt de protection) s'étendent sur 65 345 ha, les protections « potentiellement fortes » (forêts domaniales sous régime forestier) sur 94 650 hectares et les protections « intermédiaires » (espaces boisés classés) sur 234 206 hectares (sources : INPN, PNR, DRIEAT, AEV, CD, L'Institut Paris Region, ONF, DRIAF). Ces protections cumulées d'espaces naturels, agricoles et forestiers n'ont jusqu'ici pas permis d'enrayer le déclin de la biodiversité régionale.

Bilan et enjeux

Les espaces ouverts se trouvent à la croisée des grands enjeux de société : défi alimentaire, crise énergétique, urgence climatique, érosion de la biodiversité... Ces espaces ont une capacité de réversibilité et d'adaptabilité, ce qui permet d'apporter des réponses à ces grands défis. Face aux fortes pressions qu'ils subissent (destruction, fragmentation, altération), il est essentiel d'assurer leur pérennité, en maintenant leur emprise et leurs fonctionnalités. Cette fonctionnalité dépend des différents sites et de leur gestion, mais répond toujours à une double logique, celle d'une préservation ou d'une reconquête des

continuités spatiales, mais également d'accès aux espaces pour la faune, la flore, les exploitants agricoles et sylvicoles, les promeneurs...

La restauration du fonctionnement des espaces ouverts suppose aussi de mieux faire pénétrer la nature dans les milieux urbains, jusqu'à l'hypercentre de l'agglomération parisienne, à travers la restauration d'espaces de pleine terre et la végétalisation. L'enjeu est plus largement de préserver au maximum les espaces de nature existants (parcs, jardins de l'habitat, cœurs d'îlots, friches en pleine terre, etc.), tout en œuvrant à la restauration de nouveaux espaces de pleine terre (désimperméabilisation) et à la réouverture de rivières enterrées dans les zones urbaines.

Si la production de nouveaux logements, équipements et locaux économiques en renouvellement urbain est l'un des principaux leviers identifiés pour réduire la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et atteindre l'objectif ZAN, elle entraîne un risque d'accroissement de l'imperméabilisation des sols et de réduction des espaces ouverts urbains (jardins, parcs, terrains de sport, surfaces engazonnées...). Se pose aussi la question de son acceptabilité sociale et de sa compatibilité avec l'adaptation au changement climatique, notamment dans l'hypercentre, qui connaît déjà d'importantes densités de population. Depuis le début des années 2000, les créations d'espaces verts urbains ne suffisent plus à répondre aux besoins des nouveaux habitants dans la zone urbaine dense.

L'atteinte de l'objectif du ZAN constitue ainsi un double défi : maîtriser la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et préserver un cadre de vie de qualité en zone urbaine. D'autant que la transition écologique appelle à la multiplication d'infrastructures pour la gestion sobre et circulaire des ressources, dont il faudra veiller à minimiser les impacts sur la consommation d'espaces.

Patrimoine bâti et paysager

Depuis l'adoption de la Convention européenne du paysage, en 2000, l'identification des paysages dans six atlas départementaux et un atlas régional a permis aux départements périphériques de redécouvrir leur ruralité et aux départements centraux d'affirmer leurs paysages urbains. D'altitudes et de substrats différents, ponctués de buttes ou creusés par de nombreuses petites rivières, les paysages franciliens présentent de multiples nuances. Certains paysages de l'Île-de-France sont particulièrement présents dans la mémoire des Franciliens, comme les champs ouverts sur les plateaux. Les grands massifs boisés de Fontainebleau et de Rambouillet sont deux paysages emblématiques du patrimoine forestier francilien, qui ne doivent pas faire oublier la richesse boisée de beaucoup d'autres comme le Parisis, la Brie boisée ou la Brie humide, parmi tant d'autres. La vallée de la Seine est reconnue pour ses quais parisiens patrimoniaux et ses pinacles crayeux de Normandie, tandis que la Seine mantoise industrielle, la Seine melunoise et les autres grandes vallées (Marne, Oise et Yonne) abritent des paysages patrimoniaux mais moins connus.

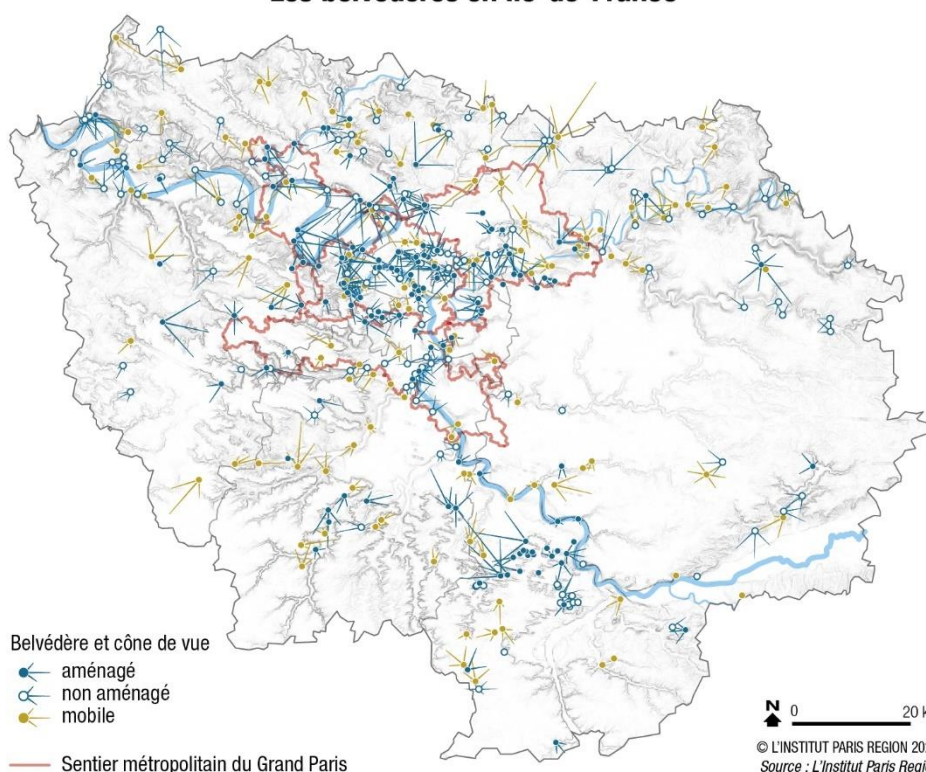
Les éléments saillants de la géographie physique et humaine francilienne sont des plateaux superposés avec des crêtes et des coteaux à leur rebord, des vallées qui les entaillent avec des cours d'eau au fond, de grands massifs forestiers, de larges champs ouverts, des paysages plus compartimentés dans les zones plus accidentées ; et puis des villages groupés

autour de leur clocher, de grandes fermes isolées, des silhouettes urbaines caractéristiques, comme celle de Paris avec sa hauteur de bâti constante d'où émergent flèches, dômes et tours de toutes les époques, des banlieues pavillonnaires où le végétal tient une place équivalente au bâti, des compositions en perspective, des franges urbaines de jardins...

La possibilité de voir ces éléments donne à comprendre, sur le terrain, la structure générale de cette géographie, sur un vaste territoire. Environ 430 belvédères dominent l'Île-de-France, dont plus d'un tiers sont aménagés. En dehors des espaces protégés, divers aménagements peuvent occulter ces éléments et perturber cette compréhension : coteaux masqués ou concurrencés par des bâtiments presque aussi hauts qu'eux, dépassement de la hauteur moyenne du bâti, disparition de la ripisylve des cours d'eau, fermeture des petits cours d'eau sous une couverture minérale, extensions mal raccordées aux bourgs, rupture des perspectives...

Par son histoire et son rôle politique majeur, l'Île-de-France est également pourvue d'un riche patrimoine bâti. Près de 4 000 biens sont ainsi protégés par un classement ou une inscription sur la liste des Monuments historiques, soit 9 % des Monuments historiques français. Si près de la moitié est concentrée à Paris, le reste est réparti de manière relativement homogène sur le territoire régional, bien qu'ils soient davantage présents dans la zone agglomérée et dans les villes. Peu à peu, les logiques patrimoniales se sont étendues à l'espace autour des monuments puis aux territoires présentant un intérêt historique, architectural ou artistique : les abords des monuments et les sites patrimoniaux remarquables couvrent ainsi près de 12 % de la superficie régionale. Au total, 17 % du territoire francilien est concerné par des protections fortes du patrimoine bâti.

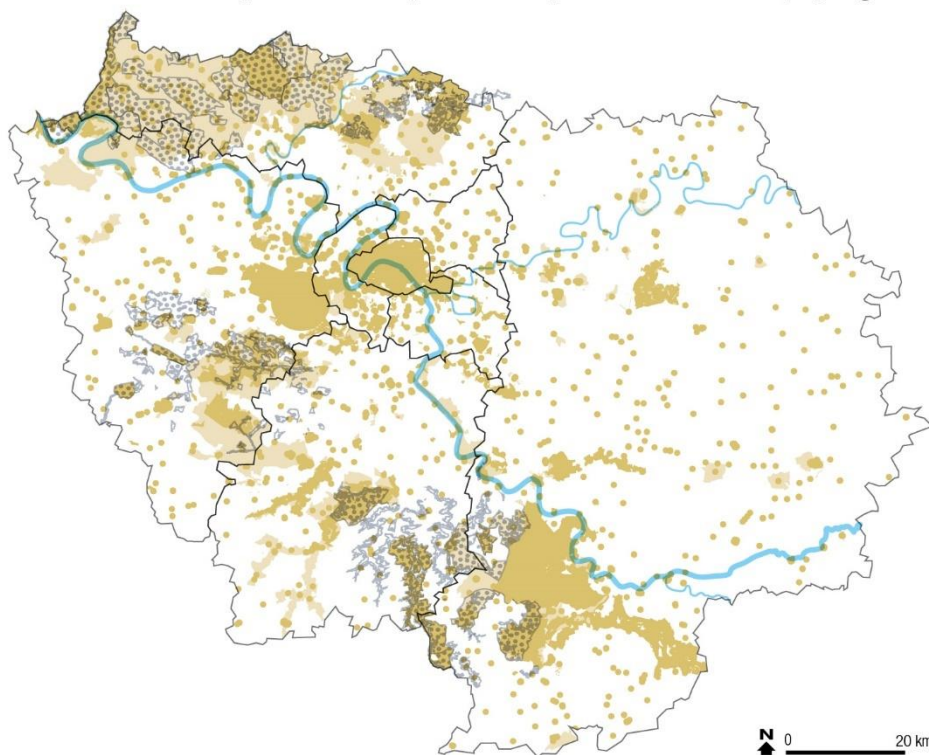
Les belvédères en Île-de-France



Le bâti ancien correspond au bâti construit avant 1946. En Île-de-France, cela correspond à 31 % des logements, soit près de 2,2 millions de logements. Ce bâti traditionnel, dit « vernaculaire », est largement influencé par le sol (orientation du bâti, matériaux de construction issus des sols environnants...) mais aussi par ses habitants et par leurs usages (habitat, fonctions agricoles...). Toutefois ce patrimoine vernaculaire est localement fragilisé, que ce soit dans les communes rurales ou dans la zone agglomérée. Moins attractif parce qu'ancien ou peu adapté aux usages actuels, il ne retrouve pas toujours d'occupant, peut nécessiter un changement d'usage parfois technique (bâti agricole à transformer en habitat) ou subir la pression foncière face à des enjeux de densification. Pourtant ce bâti ancien possède souvent des qualités thermiques et hygrométriques performantes (bonne inertie des matériaux, massivité des parois, ventilation du bâti naturelle, mitoyenneté du bâti...) et constitue un héritage patrimonial.

Pendant longtemps, l'étalement urbain a été la principale cause d'altération des paysages franciliens. Les schémas régionaux successifs ont tenté de le contenir via plusieurs outils : le « front rural » au sein d'un territoire sous tension (la Ceinture verte), les « zones naturelles d'équilibre » (SDAURIF de 1976), puis les « fronts urbains » au sein de la Ceinture verte (SDRIF de 2013), et ont identifié les entrées de ville comme un enjeu important de requalification urbaine. Mais l'urbanisation par renouvellement des tissus urbains existants a aussi des conséquences les paysages des espaces ruraux car elle s'effectue en évacuant des déblais (terres excavées, gravats des démolitions...). Si ces derniers sont pour partie réutilisés sur place, ils sont en majorité exportés et stockés en dehors de l'agglomération, dans des installations de stockage des déchets inertes (ISDI), créant des buttes aux pentes abruptes et qui occultent les horizons. Les paysages ouverts se trouvent aussi peu à peu modifiés par de nouveaux équipements (plateformes de compostage, méthaniseurs, dans une moindre mesure éoliennes, etc.), qui se cumulent avec des équipements plus anciens (lignes électriques, stations d'épuration, plateformes logistiques, etc.).

Protections et espaces remarquables du patrimoine bâti et paysager



Patrimoine bâti et paysager

Protections fortes Monuments historiques classés et abords, sites classés	209 557 ha
Protections intermédiaires Sites patrimoniaux remarquables, monuments historiques et sites inscrits	179 891 ha
Autres espaces remarquables Sites d'intérêt paysager des Parcs naturels régionaux*	92 389 ha

* Pas de données disponibles sur les autres inventaires :
inventaires communaux (PLU), inventaire général du patrimoine culturel...

© L'INSTITUT PARIS REGION 2023
Sources : Insee, L'Institut Paris Region

Bilan et enjeux

La diversité patrimoniale bâtie et paysagère s'appuie sur un vaste panel d'espaces qu'il convient de préserver et de mettre en valeur. Le patrimoine vernaculaire, élément fort de l'identité francilienne, mérite d'être mieux protégé et valorisé. Le bâti ancien, qui le compose, doit être mieux réhabilité, afin de garantir sa sauvegarde. Ce « recyclage » permettrait de répondre au problème de la vacance des logements, très forte dans certaines communes rurales, moyennant des aménagements pour adapter ce bâti aux usages contemporains. Cela participerait aussi aux objectifs ZAN et ZEN en limitant l'extension des espaces urbanisés, et en privilégiant la réhabilitation par rapport à la démolition/reconstruction.

Pour préserver les paysages ruraux, la réduction des flux de terres doit être encouragée, leur stockage dans l'espace rural réinterrogé et l'insertion paysagère des équipements de services urbains repensée. Dans le renouvellement urbain, les entrées de ville sont des

secteurs sensibles qui nécessitent des projets de réhabilitation forts. La densification urbaine doit être organisée à une plus grande échelle que la parcelle ou l'îlot, afin de mieux prendre en compte les enjeux paysagers (côteaux et leurs points de vue, petites vallées) et augmenter la qualité des paysages urbains.

Les reliefs (côteaux, buttes) et les silhouettes urbaines ne doivent pas être masqués. Les franges urbaines aussi sont facilement altérables par des nappes pavillonnaires, des zones d'activités, des entrepôts logistiques ou des entrées de ville commerciales. Les belvédères joueront mieux leurs rôles si leur vue est préservée, s'ils sont aménagés facilement accessibles et reliés le long de chaque crête. Enfin, mettre en valeur les paysages pour améliorer les cadres de vie des Franciliens suppose aussi de mieux les protéger, dans un contexte où ils sont fortement remodelés par l'étalement et le renouvellement urbains. Il s'agit d'abord de s'appuyer sur la restauration d'espaces de pleine terre et de zones humides, indispensables à l'adaptation au changement climatique, pour recréer des continuités paysagères et fonctionnelles. Il importe aussi de profiter de l'impératif de sobriété foncière pour stabiliser les fronts urbains et aménager dans leur épaisseur ces interfaces entre espaces urbains et espaces agricoles et naturels, pour créer des transitions douces.

Biodiversité, trame verte, bleue et noire

La région Île-de-France, au cœur du Bassin parisien, est à la croisée de plusieurs influences climatiques. Elle accueille ainsi une grande diversité d'espèces compte tenu de sa superficie, avec des espèces très patrimoniales et d'autres plus communes. Le degré d'importance des espèces franciliennes varie selon que l'on se place d'un point de vue patrimonial ou des fonctionnalités écologiques. Certaines espèces très patrimoniales et souvent menacées sont des espèces en limites d'aire de répartition, autrement dit des espèces qui se retrouvent en bordure de la zone géographique où elles sont susceptibles d'être présentes. A l'opposé, des espèces communes, abondantes dans leurs milieux de prédilection, constituent le socle des écosystèmes, dans lesquels les espèces patrimoniales trouvent refuge.

Ainsi on retrouve par exemple en Île-de-France 25 % des espèces de plantes de métropole, et jusqu'à 65 % des espèces de libellules et de demoiselles françaises. Plus de 300 espèces de vertébrés se reproduisent ou visitent régulièrement la région, sur un total de plus de 550 à l'échelle nationale. Près de 1 500 espèces de plantes vasculaires, c'est-à-dire toutes les plantes à l'exclusion des mousses, vivent en Île-de-France sur un total de plus de 6 000 en métropole.

Néanmoins, avec près de 20 % de la population sur un territoire n'occupant qu'un peu plus de 2 % du pays, les pressions humaines sont très fortes sur les milieux : artificialisation des terres, fragmentation des territoires, surfréquentation des espaces naturels ou forestiers, simplification voire destruction de certains milieux, s'ajoutent aux changements climatiques globaux et aux diverses pollutions. Ainsi, l'Île-de-France n'échappe pas à l'érosion de la biodiversité constatée au niveau mondial. D'après les Listes rouges régionales, une proportion importante des espèces évaluées est menacée, et les tendances ne sont pas à l'amélioration. De nombreuses espèces indigènes de la région ont d'ores et déjà disparu de l'Île-de-France ou menacent de disparaître.

La ville constitue un écosystème à part entière, fortement modifié, avec un sol majoritairement imperméabilisé et des espaces de pleine terre réduits et isolés les uns des autres. Cette fragmentation des espaces de pleine terre se double d'un impact lié aux activités : pollution de l'air, pollution sonore et lumineuse, fréquentation par le public... Autant de paramètres qui gênent les espèces dans leurs déplacements et dans leur cycle de vie, favorisant ainsi des espèces généralistes (que l'on retrouve dans tous les milieux), au détriment des espèces spécialistes (inféodées à des conditions particulières – certaines liées au bâti, d'autres aux milieux humides ou forestiers...). Ainsi, les espèces spécialistes sont remplacées par des espèces généralistes plus adaptatives. Par exemple, les effectifs d'oiseaux spécialistes urbains ont chuté de 41 % entre 2004 et 2017 ; le moineau domestique a perdu 73 % de ses effectifs parisiens ; enfin l'abondance en papillons a décru de plus de 33 % entre 2006 et 2014.

Des indicateurs qui divergent selon le milieu

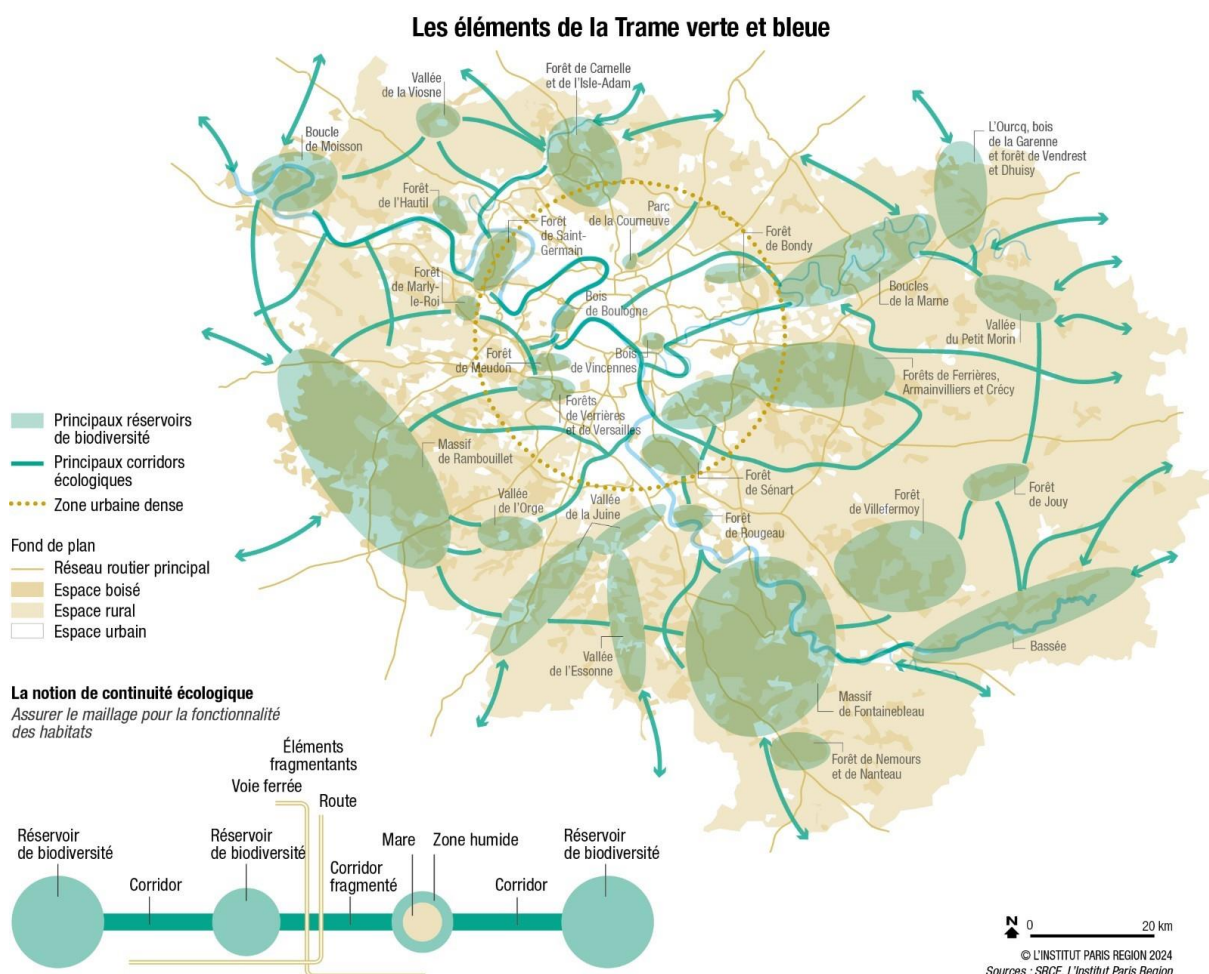


En revanche, la richesse floristique observée dans les interstices urbains (pieds d'arbres, murs, toits...) en Île-de-France est en très forte augmentation. Le nombre d'espèces de plantes y a presque doublé entre 2009 et 2015 (+92 %). L'augmentation de la richesse floristique dans les rues pourrait être liée à la végétalisation progressive de ces interstices, et surtout à l'arrêt de l'utilisation des herbicides et à la mise en œuvre d'une gestion écologique par de nombreuses collectivités franciliennes. En effet, en 2019, 67 % des communes franciliennes déclarent répandre zéro pesticide, y compris dans les cimetières et les terrains de sport.

Outre les espaces verts gérés et destinés à l'accueil du public, les zones de nature plus spontanées (friches, forêts, petites zones humides, buissons...) sont précieuses. Une analyse des résultats du programme Vigie-Flore (2009-2017) indique que si les placettes de 10 m² inventoriées en milieu urbain dense présentent la richesse en espèces la plus faible de tous les milieux franciliens (juste après les grandes cultures), les friches urbaines et les parcs comptent parmi les plus riches, avec les landes, les prairies et les haies. Les friches laissées en libre évolution ont une grande valeur écologique en tant que réservoirs de biodiversité urbains et en tant que zones « relais » dans les trames vertes du cœur de l'agglomération. Elles ont perdu plus de la moitié de leur surface ces trente-cinq dernières années dans Paris et en petite couronne, essentiellement au profit des espaces d'activités économiques.

Définie dans le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE), la trame verte et bleue regroupe l'ensemble des continuités écologiques terrestres (trame verte), ou aquatiques et humides (trame bleue). Elle est composée à la fois de grands espaces naturels et de petits noyaux de grande qualité écologique (les « réservoirs de biodiversité ») et d'axes de déplacement (les « corridors écologiques »), utilisés par la faune et la flore dans les différentes phases de leur cycle de vie.

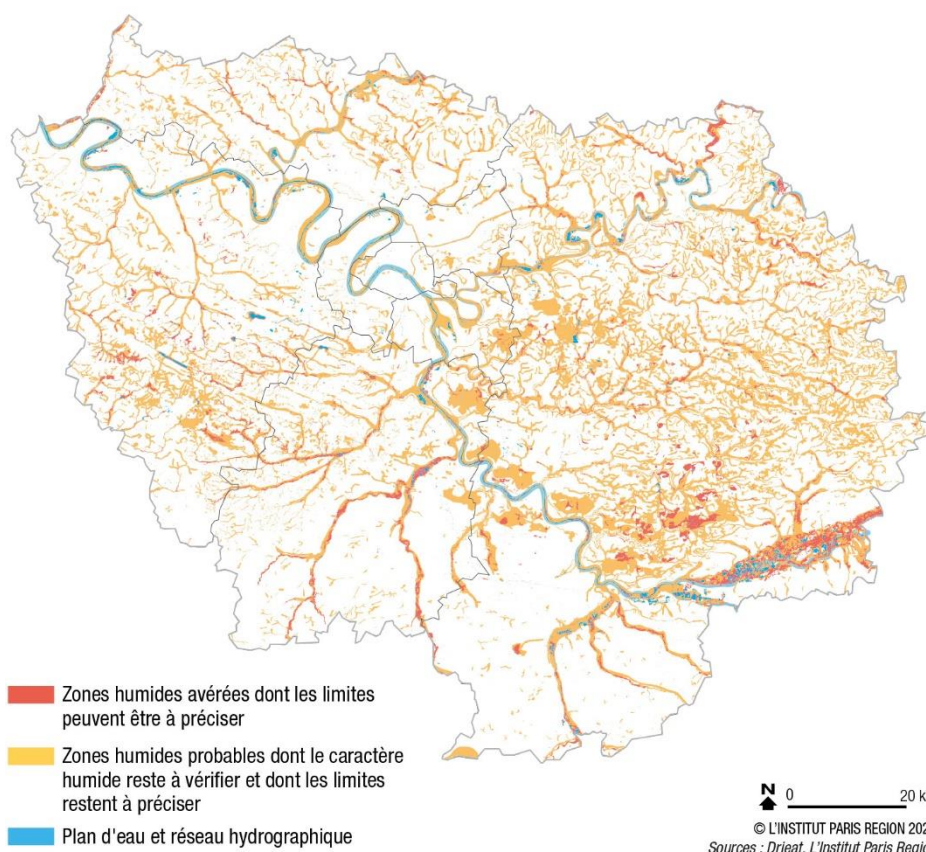
L'Île-de-France dispose de nombreux réservoirs de biodiversité (262 000 hectares au total en 2018), certains d'importance nationale, comme la forêt de Fontainebleau, d'autres d'importance régionale ou interrégionale, telles que les vallées et les buttes boisées du Parc naturel régional (PNR) du Vexin. La Seine, malgré un fort niveau d'artificialisation, demeure une continuité d'importance nationale à restaurer. La trame verte et bleue francilienne a une structure concentrique. La grande couronne accueille ses composantes les plus grandes et les mieux préservées, tandis que la zone dense ne contient quasiment plus aucune composante « fonctionnelle », c'est-à-dire à même de maintenir une taille suffisante pour assurer le fonctionnement des habitats naturels, et de permettre l'interconnexion des réservoirs de biodiversité entre eux. La ceinture verte, entre 10 et 30-40 km autour de Paris, contient quelques réservoirs de biodiversité dont la fonctionnalité s'amointrit à mesure que l'on se rapproche de l'agglomération.



La nature en ville ne se limite pas aux seuls espaces verts et aux grands parcs. Au sein du milieu urbain, d'autres espaces y participent aussi : les corridors verts (coulées vertes, promenades publiques...), les abords de voies de circulation (talus ferroviaires, accotements de routes...), les jardins collectifs, les cours d'immeubles, les jardins privatifs et le cadre bâti (toitures et façades). Ces espaces « relais » constituent notamment des axes de déplacement pour la faune et la flore. Ils contribuent ainsi à la fonctionnalité de la trame verte et bleue urbaine (ensemble des continuités écologiques terrestres, ou aquatiques et humides).

L'observation des tendances d'évolution via la base de données Ecomos montre une forte banalisation des milieux naturels. Les milieux rares ont tendance à disparaître au profit de milieux plus communs. Ce sont les milieux humides, les pelouses calcaires et les landes qui paient le plus lourd tribut. Dans certains cas, cette érosion de la biodiversité n'est pas induite par l'urbanisation, mais par des processus naturels d'évolution de la végétation vers le stade de boisement qui remplace les milieux herbacés, notamment par suite d'une déprise de l'agriculture et du pastoralisme qui entretenaient les paysages de landes et de pelouses.

Les zones humides en Île-de-France



Du fait du degré d'urbanisation important de la région, la trame verte et bleue est très fragmentée. Plus de 2 000 obstacles et éléments impactent la fonctionnalité des corridors écologiques : des infrastructures linéaires (voies routières et ferroviaires), des zones urbaines et des obstacles à l'écoulement sur les cours d'eau (barrages). Le taux d'urbanisation des lisières (massifs de plus de 100 hectares) est important. 2 251 km de lisières sont urbanisés, soit 21 % en moyenne. Mais cette valeur dépasse largement les 60 à 80 % sur de nombreux

massifs de petite couronne (Fausses-Reposes, Marly, Meudon...). Les berges de l'agglomération parisienne sont minéralisées et occupées par des infrastructures.

Il s'agit en premier lieu des installations portuaires et des quais linéaires aux fonctions partagées, mais aussi d'infrastructures structurantes de transport (routières et ferrées), ainsi que des réseaux divers (gaz, pétrole, assainissement...). La situation en petite couronne est mixte, avec des renaturations à la faveur des déprises industrielles et de l'engouement retrouvé pour les aménités du bord de l'eau. En grande couronne, outre des renaturations, d'importants linéaires naturels subsistent, où la ripisylve (ensemble des formations boisées aux abords d'un cours d'eau), plus fonctionnelle, se connecte plus aisément à la trame verte et bleue.

Si la trame verte et bleue concerne toutes les continuités écologiques, sur le terrain, elle a souvent été envisagée essentiellement pour les espèces diurnes. Il est désormais nécessaire de préserver la « trame noire » et de remettre en bon état les continuités écologiques nocturnes, dans un contexte de pollution lumineuse en constante progression. En effet, l'éclairage nocturne, public ou privé, engendre une perte d'habitats naturels, une fragmentation accrue et une mortalité directe pour les espèces vivant la nuit.

Cette pollution lumineuse a des effets néfastes sur le sommeil et la santé, mais aussi sur les espèces vivant au sein des espaces naturels, y compris dans les aires protégées qui subissent une pression croissante de la lumière artificielle à leur périphérie. Par ailleurs, l'éclairage public représente une consommation d'énergie importante (42 % de la consommation d'électricité des collectivités territoriales et environ 20 % de leur facture énergétique selon l'ADEME), et participe donc des émissions de gaz à effet de serre. Il convient de concilier ces enjeux avec celui de la sécurité nocturne des espaces publics.

Bilan et enjeux

Des réservoirs de biodiversité d'importance nationale sont encore présents en Île-de-France, mais la trame verte et bleue a été fortement fragilisée par l'urbanisation, et les milieux naturels ont tendance à se banaliser : les milieux rares disparaissent au profit de milieux plus communs. Ces atteintes aux milieux naturels sont une des raisons de l'érosion de la biodiversité observée en Île-de-France. Il est donc nécessaire de poursuivre la limitation de l'étalement urbain et de l'artificialisation, de préserver les éléments permettant le maintien de la biodiversité en milieu agricole, et développer les aménagements favorables à cette dernière en ville (végétalisation des surfaces bâties ou non, désimperméabilisation des sols...).

La préservation et la restauration d'une trame verte et bleue fonctionnelle, en assurant notamment le bon état de conservation des réservoirs de biodiversité et en permettant leur connexion via les corridors écologiques, est un objectif consacré dans le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE). En outre, l'impact de l'éclairage nocturne sur la biodiversité doit être pris en considération, tout particulièrement au sein des continuités écologiques. Si la rationalisation de l'éclairage nocturne, qui doit aussi répondre à des enjeux de sécurité, ne relève pas du champ d'habilitation d'un document d'urbanisme, il importe que la planification prenne mieux en compte les enjeux de biodiversité et l'impact écologique de la lumière, à travers la mise en œuvre d'une trame noire.

Une végétalisation massive de l'espace public revêtu et des surfaces bâties est également nécessaire pour restaurer la place de la nature en ville et adapter les tissus urbains au changement climatique (isolation thermique, capacité de rétention des eaux pluviales).

3.3. L'Île-de-France face aux changements climatiques

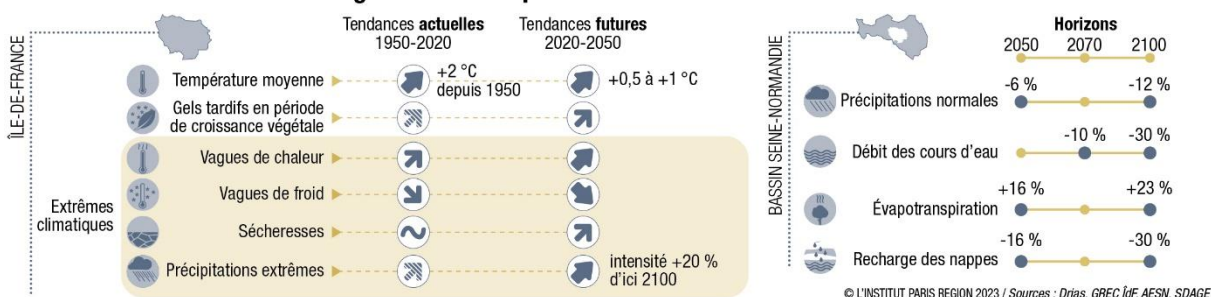
Evolution du climat

Le climat en Île-de-France, de type tempéré, est qualifié d' « océanique altéré » pour ses écarts annuels de température plus prononcés (amplitude thermique de 8,1°C) et ses précipitations moindres par rapport à la bordure océanique (moyenne de 656 mm/an). Il est plus assujéti aux grandes chaleurs et aux périodes sèches, à l'instar du climat continental*.

Le climat, assez homogène sur la région, est en revanche impacté par la présence d'îlots de chaleur urbains (ICU), microclimats artificiels particulièrement concentrés dans l'agglomération parisienne, pour laquelle on observe des températures plus élevées par rapport aux zones rurales alentour. Ces écarts de température, liés à l'imperméabilisation des sols, aux propriétés des matériaux de construction, à la morphologie urbaine et aux activités humaines sources de chaleur en ville, peuvent atteindre l'été jusqu'à +10°C en fin de nuit lors des canicules les plus sévères.

Au regard de ces éléments et considérant l'impact du changement climatique, en Île-de-France, les températures moyennes ont augmenté d'environ +2°C depuis le milieu du 20ème siècle, avec une accentuation du réchauffement depuis le début des années 1980. Le réchauffement est plus marqué au printemps et surtout en été. Du fait du phénomène d'ICU, les températures sont plus élevées dans l'agglomération parisienne que dans les zones rurales alentour. L'évolution du climat francilien est liée à l'évolution des émissions de GES au niveau mondial et s'exprime au regard de ces spécificités territoriales.

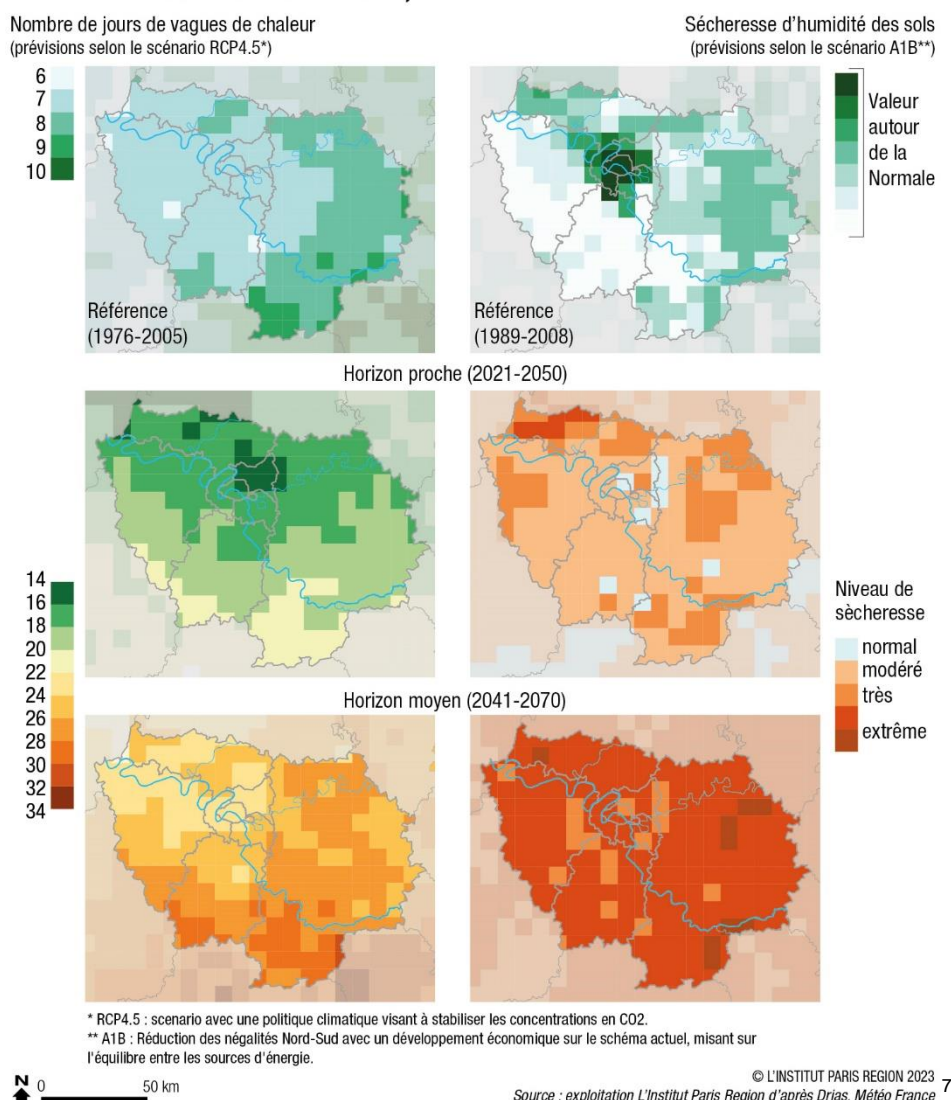
Évolution du climat liée au changement climatique



Trois scénarios climatiques de référence « Representative Concentration Pathway » (RCP) ont été mis au point par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

(GIEC) en 2014. Ils ont pour but de modéliser l'évolution du climat à l'horizon 2100. A l'échelle francilienne, tous les scénarios montrent la poursuite au cours du XXI^{ème} siècle du réchauffement déjà observé sur les dernières décennies. Selon le scénario sans politique climatique, le réchauffement pourrait dépasser 3°C voire atteindre 4°C à l'horizon 2071-2100 par rapport à la période de référence. Tous les scénarios pointent également la poursuite de la diminution du nombre de jours de gel et l'augmentation du nombre de jours chauds, une faible évolution des précipitations annuelles mais des contrastes saisonniers et l'assèchement des sols de plus en plus marqué au cours du XXI^{ème} siècle en toute saison.

Perspectives d'évolution des phénomènes de vagues de chaleur et de sécheresse des sols, selon les indicateurs DRIAS 2020

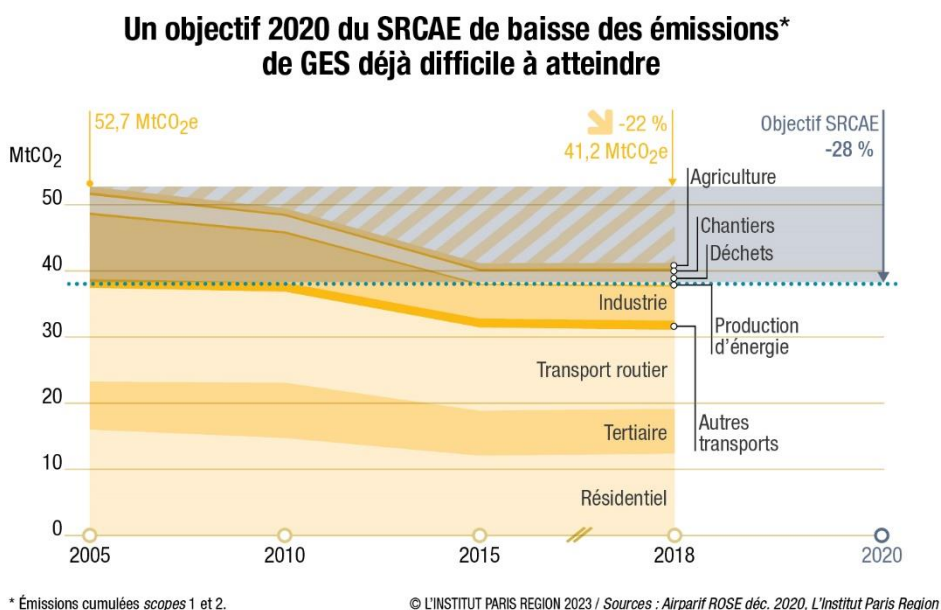


⁷ Simulations climatiques atmosphériques (modèle ALADIN63_CNRM_CM5) et indicateur NORTXHHWD, selon le Scénario RCP 4.5 pour les vagues de chaleur / simulations climatiques atmosphériques (modèle ARPEGE_V4.6), indicateur SSWI, selon le Scénario A1B pour la sécheresse d'humidité des sols

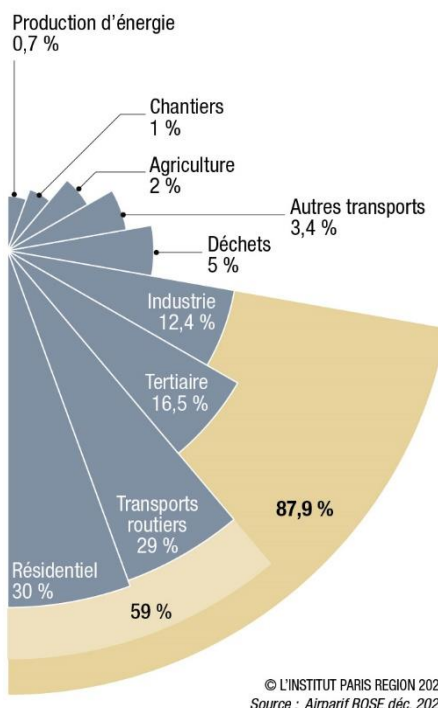
Emission de gaz à effet de serre, cause du changement climatique (atténuation)

Il est établi que les activités anthropiques mondiales sont responsables d'une augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES), à l'origine du dérèglement climatique à l'œuvre : les températures mondiales ont déjà augmenté de +1,1 °C à la surface du globe entre 1850-1900 et 2010-2019.

En matière d'émissions territoriales, la France contribue à hauteur de 10 % environ aux émissions de gaz à effet de serre du territoire européen, et environ 1 % à l'échelle mondiale. Les émissions de GES franciliennes – directes (scope 1) et indirectes (scope 2), liées aux consommations d'énergie – s'élèvent en 2018 à 41,2 millions de tonnes équivalent CO₂ (MtCO₂e). Elles représentent 9,3 % des émissions nationales (hors transports aérien et maritime) pour 18 % de la population française et 31 % du PIB national. Tous secteurs confondus, les émissions territoriales de GES (scopes 1 et 2) ont baissé entre 2005 et 2018 de 11,5 MtCO₂e, soit d'environ 22 % (-1,7 % par an en moyenne sur la période). Toutefois, la baisse tendancielle des émissions de GES se trouve en-deçà de ce qu'il faudrait atteindre pour répondre aux engagements internationaux et contenir le réchauffement climatique nettement en dessous de +2°C d'ici 2050 et ne répond pas à l'objectif du Schéma régional Climat Air Energie (SRCAE) pour 2020. La révision anticipée du SRCAE est d'ailleurs prévue, pour rebâtir des trajectoires de réduction de GES tenant compte de l'évolution du contexte.



Quatre secteurs émettent près de 88 % des GES en 2018



Le secteur résidentiel est au premier rang des secteurs les plus émetteurs de GES (30 %), juste devant les transports routiers (29 %). Ainsi, les émissions des transports (32,4 %) sont moindres que celles du secteur bâti - résidentiel et tertiaire (46,5 %). C'est une caractéristique francilienne forte puisqu'au niveau national, les transports sont la première source d'émission de GES. Les branches industrielles (industrie manufacturière et construction, chantiers, énergie et traitement des déchets) totalisent 19,2 % des émissions régionales. Enfin, l'agriculture francilienne, avec peu d'élevage, génère 2 % des émissions régionales. Rapporté au poids de population, les émissions territoriales franciliennes s'avèrent plus faibles comparées aux autres régions⁸. La part importante du bâti collectif, le nombre élevé de réseaux de chaleur et l'offre de transports collectifs en sont les raisons principales.

Si les émissions territoriales de GES (scope 1 et 2) sont connues et ont tendance à diminuer, les émissions indirectes de GES (scope 3), en revanche, n'ont pas fait l'objet d'une évaluation récente. Ces dernières correspondent notamment aux importations et aux exportations générées par les Franciliens. Elles sont bien supérieures aux scopes 1 et 2 réunis. Comme l'illustrent les bilans carbone réalisés récemment par la ville de Paris ou la Métropole du Grand Paris, ces émissions indirectes peuvent être 3 à 4 fois plus importantes que les seules émissions locales (scopes 1 et 2).

⁸ France : émissions territoriales 2019 (Haut conseil pour le climat) : 436 MtCO₂e / 66,99 millions d'hab (INSEE 2019) / 6,5 tCO₂e/hab. Île-de-France : émissions territoriales 2019 (Airparif) : 37,9 MtCO₂e / 12,26 millions d'hab (INSEE 2019) / 3,09 tCO₂e/hab

Une partie des émissions de GES est séquestrée par la végétation (fixation du carbone par photosynthèse) dans ses parties aériennes (tiges, branches, feuilles...) et souterraines (racines). Une partie est également stockée dans les sols par les processus de dégradation de la matière organique. Autant de « puits de carbone » qui, d'après une synthèse des estimations réalisées (Airparif en 2010, GESI et ALDO, 2012), permettent la séquestration de 1,5 à 1,9 MtCO₂e par an. Cette séquestration est modeste au regard des volumes annuels d'émissions de GES, puisque les puits franciliens ne couvrent que 4 % du volume d'émissions territoriales de GES annuel en Île-de-France.

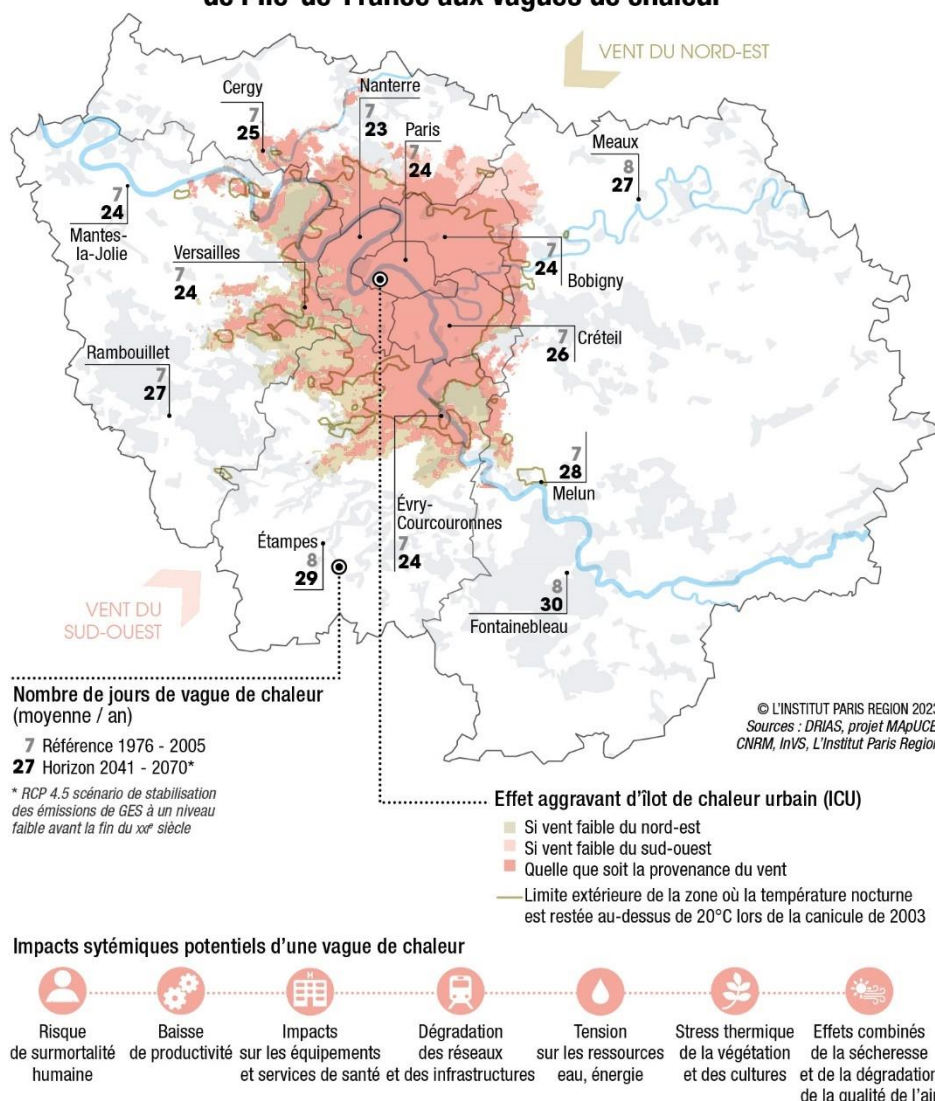
Effets du changement climatique (adaptation)

L'évolution des différents paramètres climatiques (température, précipitations...) conduit à la survenance d'événements climatiques (sécheresses, inondations...). Déjà observés, ces aléas induits devraient s'intensifier dans les prochaines années en Île-de-France. Caractérisés par leur soudaineté, ils se produisent sur le court terme (de quelques jours à quelques semaines). Ces évolutions vont générer des impacts sur l'ensemble du vivant (faune, flore, écosystèmes et l'homme), sur le bâti, les espaces publics et les infrastructures, qui nécessitent de l'anticipation et de l'adaptation. Les événements les plus intenses (canicules, inondations exceptionnelles, sécheresses) entraîneront des conséquences systémiques.

Les vagues de chaleur et les vagues de froid ont subi une évolution marquée depuis quelques décennies. Les vagues de chaleur récentes deviendront fréquentes si le réchauffement global dépasse 2°C, mais leur fréquence restera proche de l'actuelle s'il est limité à 1,5°C. Les vagues de froid sont en régression, comme le nombre de jours de gel (diminution d'environ 30 % depuis 1950) : ces tendances, attribuables au changement climatique, se poursuivront. Sans tendance marquée dans les dernières décennies, les sécheresses de tous les types s'accroîtront en été, d'après les projections. L'intensité des précipitations extrêmes va poursuivre son augmentation, pour tous les types d'événements (courts ou longs), avec une hausse des intensités jusqu'à 20 % d'ici la fin du siècle, selon les scénarios. Des crues éclair et des inondations pluviales associées aux précipitations extrêmes ne sont pas à exclure.

Les vagues de chaleur constituent un problème majeur de santé publique, notamment en lien avec le réchauffement climatique, qui est déjà présent et s'aggraverait dans les années à venir. En période de forte chaleur, le corps met en place des mécanismes de thermorégulation pour maintenir sa température interne autour de 36,8°C, mais au-delà d'un certain seuil, variable selon les individus, l'organisme s'épuise, entraînant une dégradation rapide de l'état de santé. Chaque année, on observe ainsi pendant les épisodes de chaleur une augmentation des recours aux soins et du nombre de décès. La chaleur n'a cependant pas besoin d'être extrême ou durable pour constituer un risque pour la santé. Même en dehors des épisodes caniculaires, les effets de la chaleur se manifestent, touchant les populations les plus vulnérables.

Vulnérabilités actuelles et futures de l'Île-de-France aux vagues de chaleur



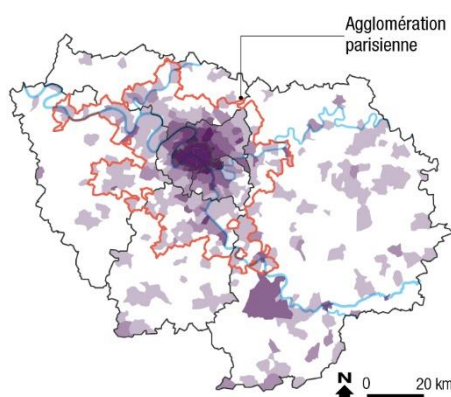
Le risque sanitaire à la chaleur estivale est amplifié par la surexposition aux températures chaudes due à l'îlot de chaleur urbain (ICU) et aux micro-îlots de chaleur urbains (MICU). L'ICU désigne globalement la différence de température de l'air entre la ville et la campagne, et le MICU, un quartier chaud, par contraste à des espaces de fraîcheur. L'ICU conduit à une surexposition de la population à la chaleur en zone urbaine, en particulier les nuits d'été et de canicule. A Paris, en 2003, la mortalité dans les quartiers les plus exposés aux fortes chaleurs (MICU) était le double de celle observée dans les quartiers les moins exposés, alors que la différence de température (moyenne sur la durée de l'épisode) n'atteignait qu'un demi-degré. A l'inverse, les domiciles ayant un environnement proche très végétalisé auraient bénéficié d'un effet protecteur. Parmi les grandes caractéristiques de la ville générant l'ICU (surface artificialisée non-végétalisée, couvert non-arboré, taux d'imperméabilisation), de récentes études montrent qu'elles sont associées à un risque plus élevé de décès lié à la chaleur (Santé publique France, 2020).

En Île-de-France, une personne sur deux réside dans un quartier soumis potentiellement à un effet moyen à fort d'îlot de chaleur urbain, avec 99 % de la population concernée à Paris et

73 % dans l'ensemble du territoire de la Métropole du Grand Paris. En termes de vulnérabilité, si la MGP reste globalement le territoire qui présente les secteurs de vulnérabilités les plus fortes (pour l'ensemble des indicateurs sociodémographiques utilisés), il apparaît des vulnérabilités localement fortes, y compris dans des quartiers de grande couronne. Le risque de mortalité lié à la chaleur est 18 % plus élevé dans les communes les moins arborées.

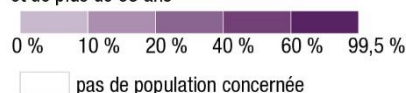
Des vagues de chaleur comme celle de la canicule 2003, voire plus sévères, sont probables. Après celles de 2003 (près de 5 000 décès en excès) et de 2006, on dénombre, en Île-de-France, 7 canicules entre 2013 et 2020, soit pratiquement une tous les ans, totalisant 1 700 décès en excès. Outre les risques de surmortalité des personnes vivant dans des quartiers à effet important d'îlot de chaleur urbain, les excès de chaleur ont des impacts systémiques plus larges : des dysfonctionnements sur les réseaux électriques et les infrastructures de transport aux effets de stress thermique sur les végétaux et les cultures.

Population communale sensible en îlots très vulnérables à la chaleur* en 2022



* Outre l'aléa chaleur, la vulnérabilité prend en compte la sensibilité et la capacité à faire face du territoire.

Part de la population de moins de 5 ans
et de plus de 65 ans

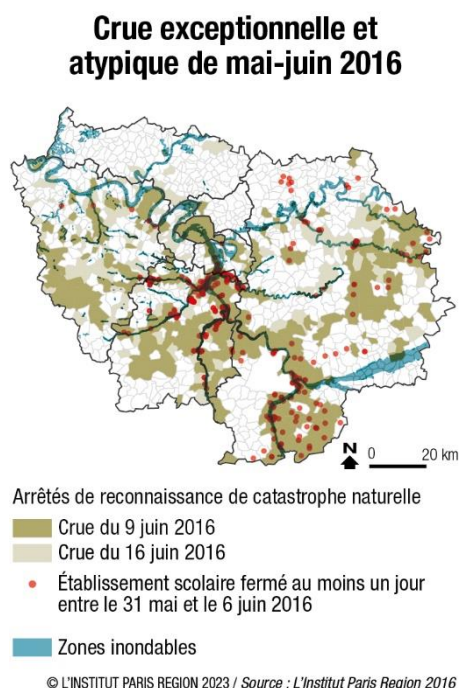


© L'INSTITUT PARIS REGION 2023
Sources : L'Institut Paris Region, IMU/ICU, Insee

Autre événement intense probablement renforcé en Île-de-France par le changement climatique : les crues exceptionnelles. Entre 2013 et 2020, 65 % du nombre d'arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle (CATNAT) communaux relatifs aux inondations concernent les inondations par ruissellement, devant les inondations par débordement (35 %). Les inondations exceptionnelles de 2016, atypiques car survenues en juin, pour partie de ruissellement et de débordement, ont impacté 465 communes, dont Paris.

L'impact de tels événements est, là aussi, systémique, entre les risques pour l'homme et les dégâts sur les biens (habitations et entreprises), les infrastructures de transport (ramassage

scolaire...), les services urbains (collecte des déchets...) et les équipements recevant du public.



L'élévation de la température moyenne, la fréquence des événements extrêmes et une plus grande variabilité des précipitations affectent durablement les écosystèmes. Pour les milieux boisés et les zones humides hébergeant l'essentiel des éléments de biodiversité patrimoniale en Île-de-France, les habitats et les espèces en limite d'aire de répartition peuvent être fragilisés par la modification des conditions locales spécifiques, et ce, jusqu'à l'extinction. D'autres types d'impact sont à envisager. Concernant la forêt, les essences d'origine nordique (hêtre, épicéas...) devraient diminuer à moyen terme, et certaines essences (hêtre, chêne pédonculé) dépérir, en lien avec la température, les canicules, les modifications des régimes de précipitations (stress thermique et hydrique) et les attaques plus conséquentes de ravageurs (scolytes...), dont les développements peuvent être eux-mêmes favorisés par des hivers moins rigoureux ; de nouveaux insectes (chenille processionnaire du pin...) et pathogènes (encre du châtaignier et du chêne...) apparaissent, entre autres impacts. L'homme subit aussi les conséquences du changement climatique (nouvelles maladies et vecteurs, impact sur la sylviculture...).

Bilan et enjeux

Les différents paramètres climatiques démontrent l'évolution du changement climatique en Île-de-France. Ils portent des degrés de certitude plus ou moins forts (fort pour les températures, moyen pour les précipitations), n'empêchant pas la prise de conscience généralisée et l'urgence d'agir.

Les émissions de GES franciliennes et les consommations d'énergie associées s'inscrivent dans une tendance baissière depuis 2005. Ces éléments de constat doivent être mis en

perspective au regard de l'ambition renforcée au niveau national (neutralité carbone à l'horizon 2050). L'Île de-France bénéficie de réseaux de transports collectifs et d'une densité du bâti facilitant le recours aux réseaux de chaleur et participant à la maîtrise des émissions de GES. L'enjeu réside dans la capacité à accélérer cette tendance baissière dans les prochaines décennies, en agissant sur la rénovation thermique et en favorisant des modes de déplacement décarbonés. Dans les prochaines années, il faudra également maintenir le potentiel de séquestration carbone des sols de l'agriculture et des forêts.

L'adaptation au changement climatique se conjugue plus que jamais avec l'anticipation, pour l'ensemble du vivant, tant pour appréhender le climat sous l'angle tendanciel (à moyen et à long terme pour la gestion sylvicole, par exemple) que pour gérer les chocs et les crises associés (événements soudains, comme une canicule). Les effets systémiques associés aux événements les plus intenses exigent un travail de prévention multi-acteurs. Il s'agit de s'inscrire dans le cadre d'une démarche pérenne pour adapter les habitats, les villes, les réseaux et les infrastructures, les processus de gestion de crise et les modes de travail.

Pour la chaleur d'urgence (alerte canicule pour la protection de la population), les interventions de fond doivent adapter le bâti et les espaces publics pour réduire l'exposition des personnes, en particulier par la végétalisation et la désimperméabilisation des sols.

3.4. Les ressources naturelles franciliennes

Vers une gestion plus circulaire des flux de matières

Le métabolisme territorial désigne l'ensemble des flux d'énergie et de matières mis en jeu par le fonctionnement d'une société. Région métropole de rayonnement mondial, au tissu économique encore industriel, mais surtout fortement tertiarisé⁹, l'Île-de-France présente un métabolisme territorial qui se caractérise par cinq grands aspects : la densité, la linéarité, l'externalisation, les rejets et l'accumulation.

Le métabolisme francilien consomme une quantité très importante de ressources pour son fonctionnement quotidien. La consommation intérieure apparente de matières (quantité annuelle de matières physiquement consommées sur un territoire : extraction intérieure + importations – exportations) s'élève à environ 60 millions de tonnes en 2015, ce qui équivaut à 5 tonnes par habitant et par an. Elle est majoritairement (41 %) composée de minéraux non métalliques et produits à dominante non métallique, catégorie dans laquelle se trouvent les matériaux de construction (sables, graviers...) et les ressources minérales dédiées à l'industrie (gypse, silice...). La biomasse issue de l'agriculture et de la pêche ainsi que la biomasse

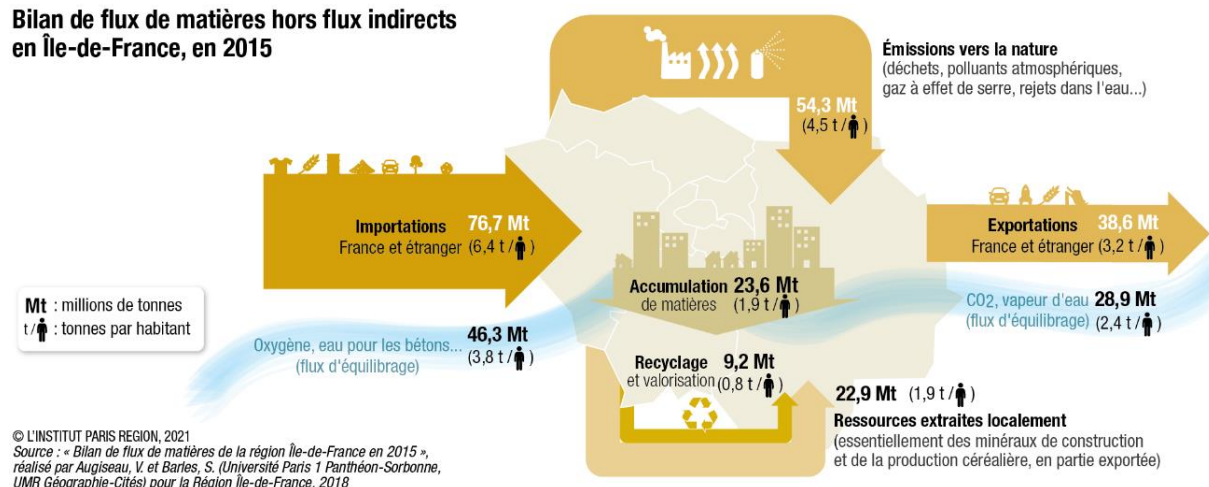
⁹ Rappelons d'une part, que l'industrie représente environ 8 % de l'emploi régional soit plus de 400 000 emplois. D'autre part, avec plus de 50 millions de m², l'Île-de-France dispose dans le même temps du plus grand parc de surfaces tertiaires d'Europe.

forestière comptent pour environ 24 % de la consommation intérieure de matières, suivies par les énergies fossiles (23 %).

Cette consommation intérieure apparente de matières n'apparaît pas très élevée en Île-de-France, en comparaison d'autres régions françaises (21,9 t/hab./an en Bretagne et environ 14 t/hab./an en Nouvelle-Aquitaine et en Centre Val-de-Loire par exemple). Toutefois, le métabolisme francilien doit également être analysé à l'aune de son « **empreinte matières** », notion qui ajoute, à la consommation intérieure apparente de matières, les flux indirects associés aux importations. Au total, environ 240 millions de tonnes de matières sont mobilisées annuellement de manière directe ou indirecte pour le fonctionnement du territoire francilien (20 t/hab./an).

Le métabolisme est en grande majorité construit sur une logique linéaire : extraction, transformation, approvisionnement, consommation, production de déchets. En effet, le taux de valorisation matière et organique des déchets non dangereux non inertes (hors ceux du BTP c'est-à-dire ceux des ménages et des entreprises) est de 51 % en 2015, tandis que les déchets du BTP font l'objet d'une valorisation au sens réglementaire de 62 % en 2016 (objectif de 70 % fixé par la loi). En outre, le développement du tri des déchets en vue de leur recyclage n'engendre pas nécessairement une relocalisation de l'économie, à l'échelle régionale mais également à l'échelle nationale. Par ailleurs, si des pratiques de recyclage sont déjà à l'œuvre depuis plusieurs années sur le territoire francilien, elles ne couvrent que 15 % de la consommation intérieure apparente de matières.

Bilan de flux de matières hors flux indirects en Île-de-France, en 2015



Les matières consommées par les franciliens et l'activité du territoire sont, pour une grande partie, extraits et fabriqués en dehors des limites régionales, induisant ainsi des consommations « cachées » (flux indirects). Au total, sur les 20 tonnes de matières consommées annuellement par un francilien, 13,5 tonnes sont liées à ces flux indirects, c'est-à-dire les quantités de matières et d'énergie mobilisées pour extraire, fabriquer et transporter les biens et produits nécessaires au fonctionnement francilien.

Ce sont plus de 54 Mt de matières qui sont rejetées en sortie du métabolisme francilien en 2015 (soit 4,5 t/hab./an environ), sous la forme de déchets, de polluants atmosphériques, de gaz à effet de serre... Les émissions de gaz à effet de serre sont importantes et représentent

les trois quarts de ces rejets (*cf. partie sur le climat de l'état initial de l'environnement*). Le reste concerne essentiellement l'enfouissement (stockage) et l'incinération des déchets ménagers ou des activités économiques (BTP inclus), ainsi que les polluants atmosphériques.

En 2015, plus de 23 Mt de matières ont été accumulées dans l'espace urbain. Les matériaux de construction sont les premiers éléments qui viennent augmenter le stock de ressources immobilisées dans le bâti et les infrastructures : un total de plus de 2 milliards de tonnes a été identifié par des travaux conduits par Vincent Augiseau sur le territoire francilien¹⁰ (ce qui équivaut à plus de 200 tonnes par habitant). Ces stocks peuvent être envisagés comme les ressources de demain et leur gestion nécessite des politiques dédiées (identification des gisements, déconstruction sélective, filières de réemploi, etc.).

Bilan et enjeux

Le développement de boucles de recyclage à l'échelle régionale ne peut permettre à lui seul de lever les contraintes sur les ressources. Un recyclage des déchets à l'infini (ce qui est impossible) ne couvrirait que 18 % des besoins actuels en ressources : il faut donc, au-delà du recyclage, travailler à la sobriété matières en Île-de-France, c'est-à-dire à une réduction de la consommation de ressources primaires. En outre, l'enjeu est de garantir les infrastructures et espaces fonciers nécessaires aux politiques d'économie circulaire, et de mettre en œuvre une gestion concertée et plus soutenable des flux.

Les ressources en matériaux

Les matériaux minéraux

Le contexte géologique de l'Île-de-France permet de disposer d'une grande diversité de matériaux minéraux, que l'on peut regrouper en trois ensembles selon leurs usages : les granulats (sables et graviers alluvionnaires, sablons, chailles et calcaires concassés) utilisés au niveau régional essentiellement dans le domaine du bâtiment, des travaux publics et du génie civil ; les minéraux et matériaux industriels (gypse, silice, argiles et calcaires industriels), utilisés dans de nombreuses branches industrielles sur un marché national voire international ; les roches ornementales et de construction, utilisées en construction, parements, dallage, etc., et notamment pour la restauration de bâtiments historiques. Les gisements exploitables, délimités en tenant compte des contraintes de fait et des protections environnementales, sont encore relativement importants. Toutefois, les gisements en granulats alluvionnaires s'amenuisent, du fait d'une exploitation soutenue pendant les dernières décennies pour répondre à la forte demande du secteur de la construction (fabrication de béton, notamment),

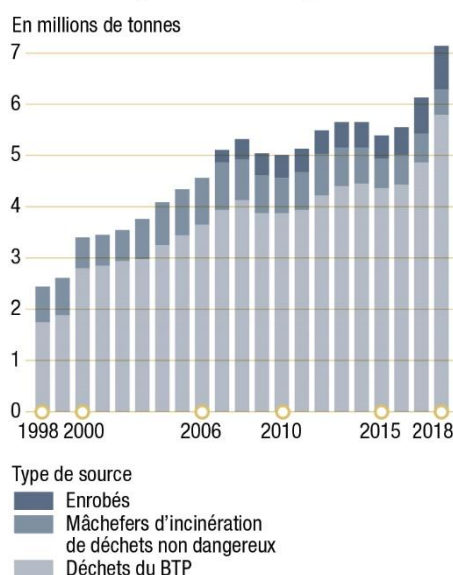
¹⁰ Augiseau, V. (2017). « *La dimension matérielle de l'urbanisation. Flux et stocks de matériaux de construction en Île-de-France* ». Thèse de doctorat sous la direction de Sabine Barles. Université Paris I Panthéon-Sorbonne. UMR 8504 Géographie-Cités.

ainsi que de protections accrues dans les vallées alluviales particulièrement sensibles (Seine, Marne, Oise...).

L'Île-de-France compte 83 carrières autorisées en 2019 (51 de granulats, 30 de matériaux industriels et 2 de pierres), soit 24 carrières de moins qu'en 2005. Toutefois, la surface totale autorisée se maintient autour de 7 000 hectares (la surface réellement dédiée à l'exploitation est limitée par rapport au périmètre d'autorisation). Les carrières, étant des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), sont tenues de mettre en place des procédures pour limiter les impacts en cours d'exploitation et pour réaménager les sites après l'exploitation.

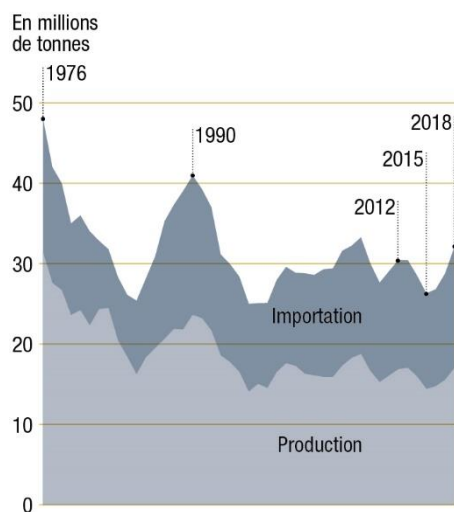
La consommation de granulats francilienne est très importante et oscille autour de 30 millions de tonnes par an (2,6 à 2,7 tonnes/an/habitant), soutenue par le haut niveau de construction de bâtiments et d'infrastructures en béton. Face à cette forte demande, la production régionale de granulats s'établit à 17 millions de tonnes en 2018, dont 8 millions de tonnes extraits en Île-de-France, 2 millions de tonnes extraits hors Île-de-France mais mélangés avec des granulats franciliens et 7 millions de tonnes issues du recyclage. La région importe une part élevée de granulats pour couvrir ses besoins : le taux d'importation, qui était de 45 % depuis les années 2000, a dépassé le seuil symbolique de 50 % en 2018. Si les régions limitrophes restent importantes dans l'approvisionnement, on constate une importation croissante depuis des zones plus éloignées (nord de la France et Belgique). Les granulats marins, jusque-là minoritaires dans l'approvisionnement régional, pourraient prendre une place importante dans les années à venir.

Une région fortement productrice de granulats recyclés



© L'INSTITUT PARIS REGION 2023 / Source : Unicem 2018

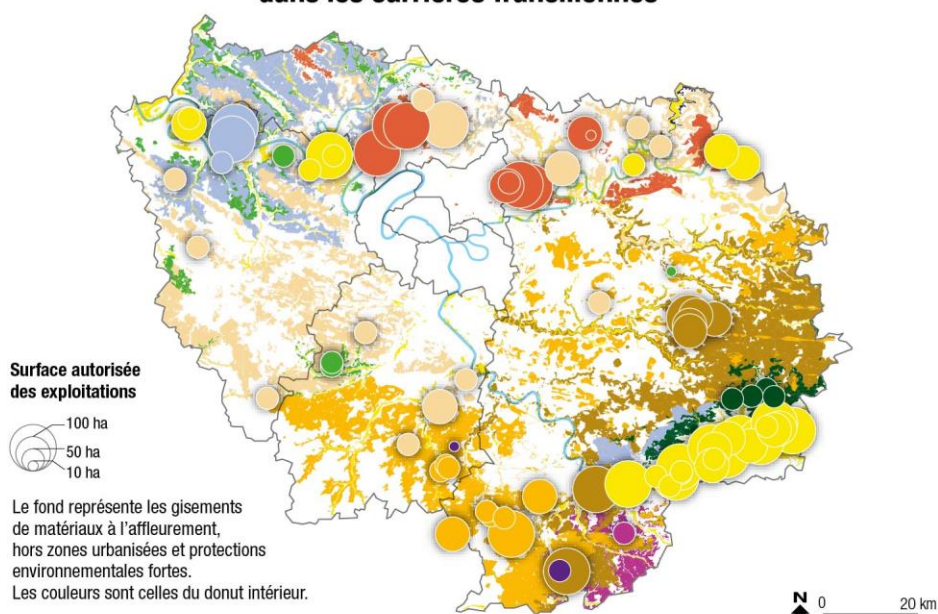
Une forte consommation régionale de granulats



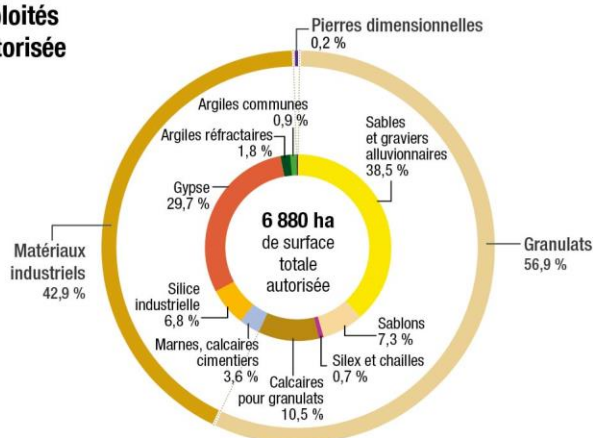
© L'INSTITUT PARIS REGION 2023 / Source : Unicem 2018

La production de granulats recyclés a connu un fort développement les 15 dernières années avec les processus de densification (reconstruction de la ville sur la ville), mais se rapproche aujourd'hui de sa capacité maximale. Actuellement, les granulats de béton recyclés ne retournent pas dans la fabrication de béton, et servent en travaux publics (sous-couches routières). Grâce à son important réseau de voies navigables, et à la présence de sites de transformation des granulats en bordure de voie d'eau, une part importante des granulats est transportée par la voie fluviale. Les matériaux du BTP et les remblais de chantiers représentent ainsi 75 % des tonnages fluviaux franciliens.

Une grande diversité de matériaux exploités dans les carrières franciliennes



Type de matériaux exploités et parts de surface autorisée en 2019



© L'INSTITUT PARIS REGION 2024
Sources : Drieat, Unicem, BRGM, L'Institut Paris Region 2022

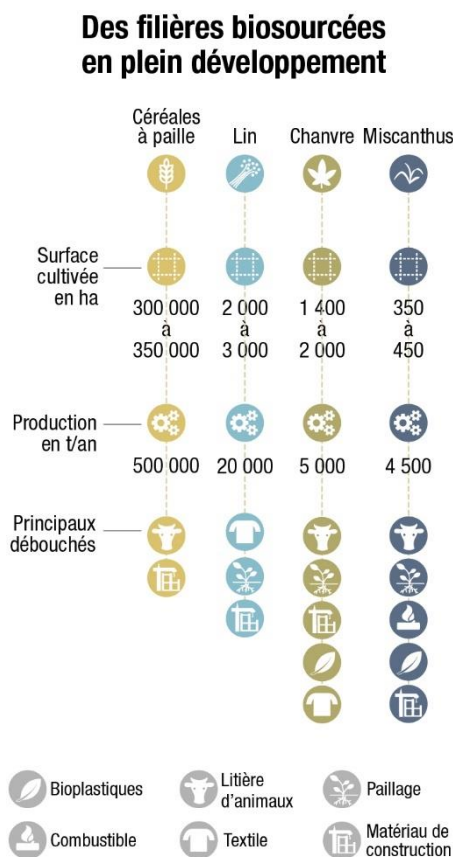
Face au constat de diminution des ressources géologiques disponibles, une sobriété doit être recherchée dans la consommation de matériaux minéraux, et notamment de granulats. Par ailleurs, on estime qu'environ 60 % de l'impact environnemental d'un bâtiment, sur l'ensemble de son cycle de vie, est lié à la construction. Les objectifs de la Stratégie nationale bas carbone (SNBC) impliquent ainsi de réduire de 80 % les émissions de GES des entreprises industrielles impliquées dans la construction. Les enjeux de décarbonation de la filière construction sont donc majeurs, impliquant une sobriété énergétique et matière des constructions, l'utilisation d'énergies décarbonées et l'emploi de produits de construction et d'équipement performants et bas carbone.

Les matériaux biosourcés

La réglementation environnementale des bâtiments neufs, dite « RE2020 », a pour objectif de poursuivre l'amélioration de la performance énergétique et du confort des constructions, tout en diminuant leur impact carbone. Elle encourage ainsi la diversification du « mix matériaux » et l'emploi de matériaux biosourcés (une maison construite à base de matériaux biosourcés

SDRIF-E 2040 – Evaluation environnementale stratégique – Version pour adoption
(11/09/2024)

génère près de trois fois moins d'émissions de GES qu'une maison traditionnelle). Ces derniers ne sont aujourd'hui plus anecdotiques et prennent une place croissante au côté des matériaux conventionnels (béton, acier...), avec en tête le bois, qui prend son essor. Le chanvre et la paille sont également en progression. Les perspectives de développement sont positives, que ce soit à travers la commande publique ou les grands projets mettant en avant l'usage des matériaux biosourcés, à l'image des Jeux Olympiques de Paris 2024.



Ainsi, plus de 1 000 projets de construction intégrant du bois (réalisés ou à l'étude) ont été recensés en Île-de-France en 2020. 590 d'entre eux, livrés sur la période 2015-2020, ont été analysés plus finement¹¹ : ils représentent au total 15 000 logements collectifs et 400 logements individuels. Toutefois, le nombre de logements individuels intégrant du bois est sous-estimé, le marché étant par nature très diffus et faiblement renseigné par les enquêtes. La part de la surface de plancher construite en bois est de 4 % en 2020 et pourrait atteindre 17 % à l'échelle de la Métropole du Grand Paris à horizon 2030. Mais si la construction bois

¹¹ Enquête « Bois construction Île-de-France » Nomadéis-Fibois, 2020

progresses fortement, elle se heurte, en 2021, à une problématique de pénurie de matière première bois sur le marché européen, liée à une forte demande des Etats-Unis et de la Chine notamment, qui se répercute sur les entreprises et entraîne une augmentation des prix et d'importants retards sur les chantiers.

L'Île-de-France est l'une des principales régions productrices de chanvre de France, avec une surface cultivée de 2 000 hectares environ en 2017 et 2018, ainsi que deux chanvrières sur son territoire pour la première transformation. L'offre de matériaux franciliens de construction à base de chanvre est amenée à se développer, notamment via la production à partir de 2021 d'éléments préfabriqués en bois et béton de chanvre, facilitant la mise en œuvre.

Le marché de la paille, ressource abondante en Île-de-France, tend également à se développer. Dans la région, entre 2017 et 2019, les surfaces cumulées pour le blé tendre, l'orge et le triticale (principales céréales à paille cultivées en Île-de-France) sont en moyenne de 316 300 ha. Si la majeure partie de la paille est restituée au sol pour le fertiliser, la paille exploitable part à destination de l'élevage ou de projets de construction en paille (isolation ou structure), qui se multiplient mais demeurent difficiles à évaluer car la part d'auto-construction est importante.

L'Île-de-France compte en outre environ 2 600 hectares de lin fibre cultivé entre 2017 et 2019, avec une tendance à la hausse en 2019. Le principal bassin de production francilien est situé en Seine-et-Marne autour du teillage Devogèle, à Chailly-en-Brie. La région est la première de France en termes de surfaces de lin fibre en agriculture biologique. La filière lin est essentiellement tournée vers la production textile et exportée vers les filatures chinoises. L'Île-de-France est également pionnière dans la culture du miscanthus, plante graminée pérenne, dont des utilisations comme matériaux ou bioplastiques pourraient se développer. Les surfaces restent faibles (environ 340 hectares entre 2017 et 2019). Enfin, avec un nombre important de chantiers dont certains de très grande ampleur (réseau du GPE), la terre issue d'excavation représente un gisement important, mais insuffisamment valorisé.

Bilan et enjeux

Une gestion très économe et rationnelle de la ressource en matériaux minéraux doit être adoptée, justifiant un maintien de l'accès aux gisements de granulats d'intérêt régional dans le respect des protections environnementales. La préservation de l'accès aux gisements de matériaux industriels d'importance nationale (gypse, silice et argile réfractaire) revêt aussi un intérêt stratégique, afin d'éviter d'avoir recours à des matériaux importés. Le transport des granulats par des modes alternatifs doit être maintenu. En ce qui concerne les carrières autorisées, il est essentiel de poursuivre ou développer une exploitation et un réaménagement exemplaires.

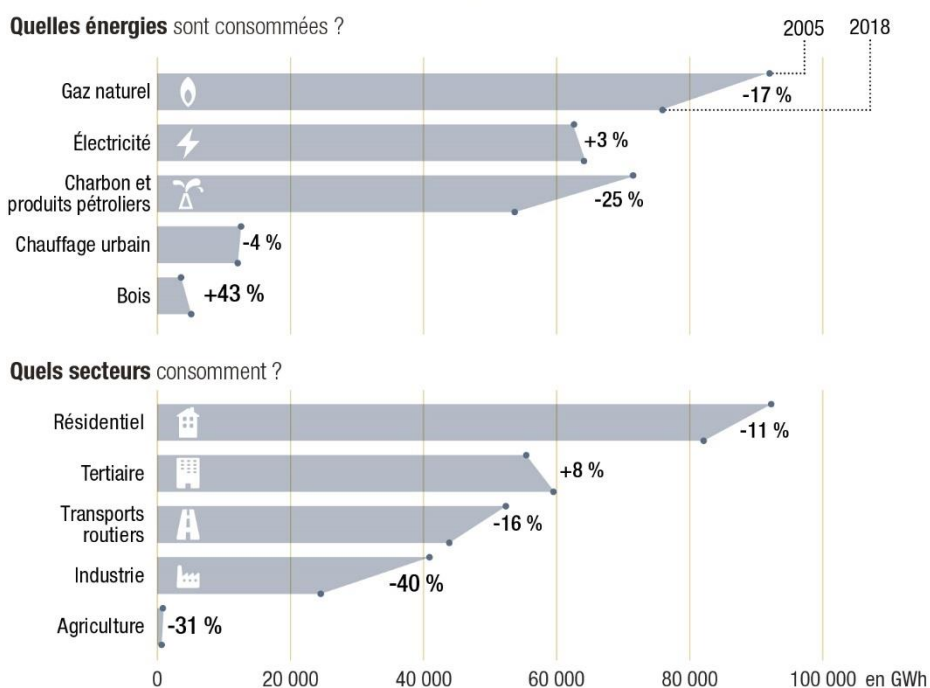
Face à l'impératif de réduire les émissions de gaz à effet de serre, les matériaux biosourcés et la terre, au bilan carbone avantageux, sont amenés à se développer, à côté du béton et de l'acier. Le soutien aux filières franciliennes existantes est indispensable, notamment en aidant l'installation de structures de première transformation (opération réalisée sur les produits bruts) et de deuxième transformation (obtention de produits finis ou semi-finis). La pénurie de bois en 2021 pointe les enjeux liés à la ressource. Si la demande en matériaux biosourcés s'accroît pour les secteurs tels que la construction, la chimie ou le textile, les

capacités des espaces agricoles et forestiers à répondre à ces besoins pourraient être remises en question, d'autant que d'autres usages affectés à ces espaces, notamment alimentaires, sont essentiels voire prioritaires.

L'enjeu énergétique en Île-de-France

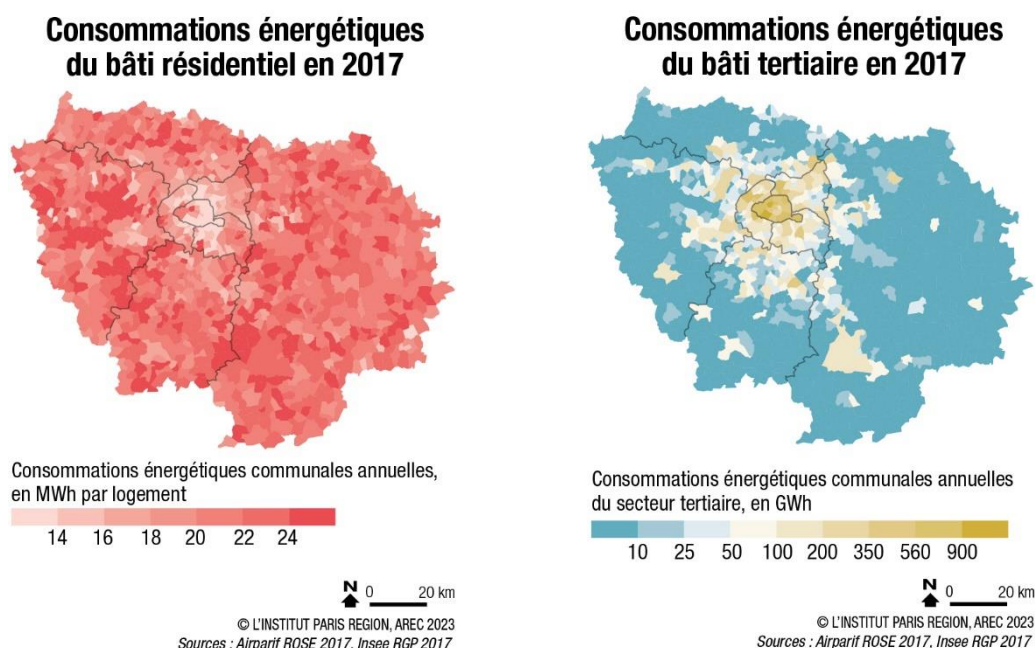
En Île-de-France, la consommation totale d'énergie finale s'élève à 210,8 TWh à climat normal en 2018 (214,4 TWh en 2015), soit une baisse de 13 % entre 2005 et 2018. Cette baisse de la consommation d'énergies depuis 2005 traduit deux phénomènes : d'une part des gains d'efficacité dans les transports et le bâti résidentiel, et d'autre part, la baisse d'une partie des consommations énergétiques franciliennes, liée à la désindustrialisation (mais qui n'intègre pas l'énergie « grise », l'énergie nécessaire sur l'ensemble du cycle de vie d'un produit, de l'extraction au recyclage) des produits devant être importés en Île-de-France).

Une consommation moyenne d'énergies en baisse (-13 %) depuis 2005



© L'INSTITUT PARIS REGION 2023 / Source : Airparif ROSE 2018

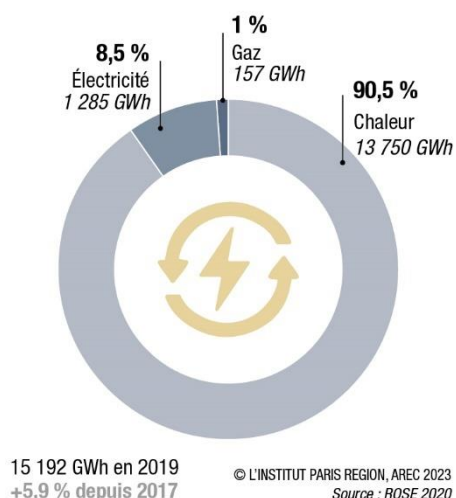
Les enjeux principaux de réduction (sobriété et efficacité) portent sur les secteurs du bâtiment et des transports, responsables à eux deux de 88 % des consommations d'énergie. Le secteur du bâtiment représente à lui-seul 66 % des consommations d'énergie finale (climat réel) à l'échelle régionale, dont 38 % dans le résidentiel et 28 % dans le tertiaire. Les consommations d'électricité dans le bâti tertiaire ont augmenté de 14,5 % entre 2005 et 2018. L'enjeu des consommations du bâti résidentiel est également social, alors que 358 000 ménages franciliens sont confrontés à une situation de précarité énergétique en 2018. Les populations vulnérables énergétiquement sont plus sensibles au renchérissement des énergies fossiles.



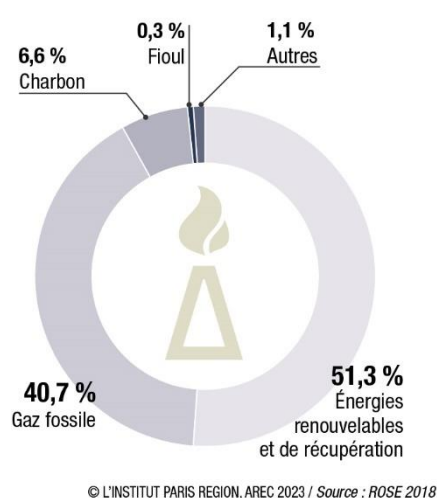
La consommation d'énergie dans les transports par habitant en Île-de-France est deux fois moins élevée qu'à l'échelle nationale. La densification urbaine et l'accroissement de l'offre de transports à Paris et en petite couronne ont permis d'importants gains d'efficacité énergétique des mobilités, ces dernières années. La grande couronne, moins dense, plus difficile à desservir efficacement par les transports en commun et, par conséquent, dominée par l'automobile, apparaît en retrait de cette dynamique. La sobriété dans les déplacements représente le principal défi de la grande couronne.

Malgré une baisse des consommations de produits pétroliers et de gaz naturel depuis 2005, le mix énergétique francilien reste aujourd'hui majoritairement carboné (61 % des consommations en 2018), attestant de la dépendance énergétique de l'Île-de-France aux importations de combustibles fossiles (charbon, pétrole, gaz naturel). L'enjeu de décarbonation de la production locale d'énergie actuelle doit donc être traité de pair avec la croissance de la production locale d'énergie renouvelable et de récupération (EnRR) en Île-de-France. Cette dernière représente 15,2 TWh en 2019 (environ la moitié de l'énergie produite en Île-de-France), pour un taux de couverture des consommations d'énergie finales (les énergies prêtes à la consommation) de 7,4 % en 2018 (18 % à l'échelle nationale). En 2019, près de 90 % de la production d'EnR&R correspond à une production de chaleur.

Production d'énergies renouvelables et de récupération en 2019

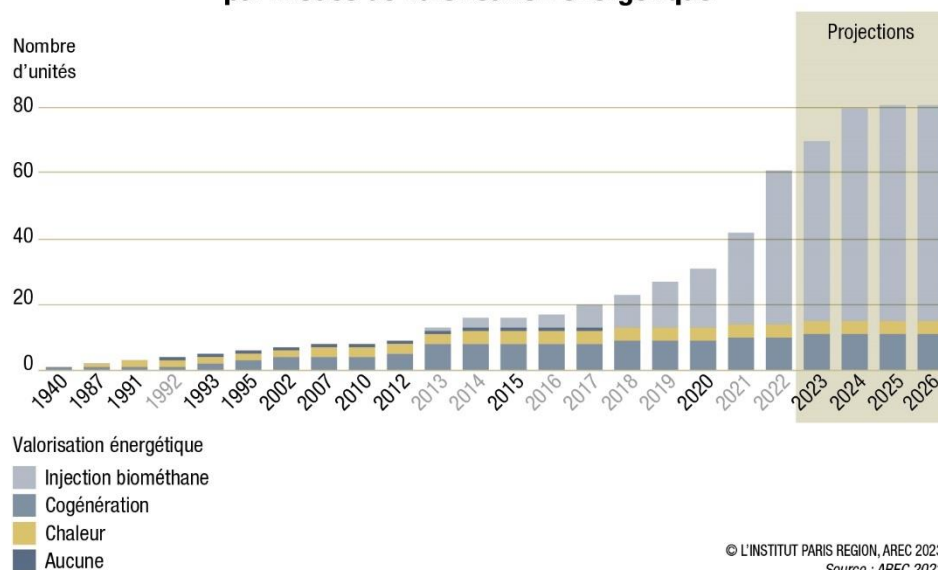


Des réseaux de chaleur franciliens encore dépendant des énergies fossiles



L'Île-de-France est l'une des régions les plus dynamiques pour le développement de la méthanisation (transformation de matières organiques en méthane, par fermentation), notamment grâce au soutien de la Région, de l'ADEME et des collectivités. Le nombre d'unités de méthanisation injectant sur les réseaux gaziers connaît une forte croissance, qui nécessite une adaptation de ces réseaux afin de valoriser l'intégralité du biométhane produit (gaz riche en méthane provenant de l'épuration du biogaz issu de la fermentation de matières organiques). Ainsi, depuis 2013, la quantité de biométhane injectée (méthanisation) sur les réseaux gaziers a été multipliée par 40 environ. Une quarantaine de projets de méthanisation sont recensés en Île-de-France (en construction et à l'étude), dont la très grande majorité (72 %) sont localisés en Seine-et-Marne et qui représentent un potentiel de 550 GWh PCS d'énergie produite supplémentaire, dont 480 GWh en biométhane injecté dans les réseaux de gaz. La quasi-totalité des projets recensés (98 %) prévoient de valoriser le biogaz produit en injection de biométhane dans les réseaux de gaz. 80 % sont des projets agricoles.

Évolution des unités de méthanisation franciliennes par modes de valorisation énergétique



La forte densité de consommation énergétique et les gisements importants de chaleur fatale et géothermique font des réseaux de chaleur un levier majeur pour la transition et l'autonomie énergétique francilienne. Avec 45 % des livraisons nationales de chaleur en réseau, l'Île-de-France se positionne comme la première région française. Malgré près de 52 % d'énergies renouvelables dans le mix des réseaux de chaleur franciliens, plus de 40 % de la production reste issue du gaz naturel et près de 7 % du charbon.

Malgré une visibilité importante, l'énergie solaire couvre seulement 1 % de la consommation électrique des ménages. Elle présente néanmoins un gisement significatif de 140 millions de m² de toitures propices à des installations solaires, pour une couverture théorique de 27 % des consommations d'électricité. L'énergie éolienne présente également un potentiel important en Île-de-France pour la production d'électricité, sous réserve de son acceptabilité. L'énergie hydrogène, enfin, constitue une voie d'avenir pour les énergies renouvelables.

Bilan et enjeux

Il s'agit en premier lieu de maîtriser la demande en énergie, en particulier dans les deux secteurs les plus énergivores : le bâtiment et les transports. L'enjeu est de promouvoir une culture commune de sobriété et d'efficacité énergétique. Cela implique des actions sur le bâti lui-même (massification des rénovations, notamment du patrimoine ancien, énergivore...), sur le système de transports (déploiement des alternatives à la voiture individuelle thermique), sur l'organisation régionale et les formes urbaines pour diminuer le besoin de mobilité et retrouver la proximité, tout en faisant évoluer les usages. La soutenabilité du système énergétique francilien passe par le développement d'une production énergétique locale, qui met l'accent sur les énergies renouvelables et de récupération. Le recours massif aux modes de production d'énergie décarbonée est nécessaire.

Toutefois, certains équipements de production d'énergies renouvelables et de récupération présentent des risques de conflits d'usage de l'espace ou posent question pour leur impact sur l'air, la biodiversité ou le cadre de vie : les équipements de combustion de biomasse, par exemple, émettent des particules fines. Globalement, ces équipements de production d'énergies renouvelables et de récupération doivent se développer en recherchant une empreinte environnementale minimale. La valorisation énergétique des ressources franciliennes de biomasse doit se déployer en cohérence avec les autres usages attendus (alimentation, matériaux, chimie, etc.).

Déchets des ménages et des activités économiques

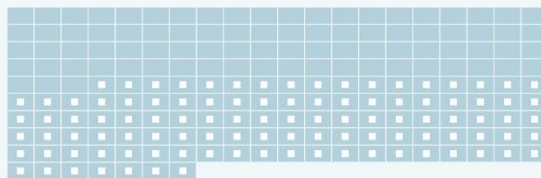
Conséquence de son importante population et de son niveau de consommation, de la taille et de la diversité de son tissu économique ou encore de la dynamique de développement urbain, la quantité de déchets produits en Île-de-France est considérable, les deux tiers des tonnages étant des terres et autres déchets inertes issus du BTP. Au total, 40,9 millions de tonnes de terres et de déchets ont été produits en Île-de-France en 2018, dont 18,7 millions de tonnes de terres inertes et 9,3 millions de tonnes de déchets inertes. Les déchets d'activités économiques (DAE) représentent 4 millions de tonnes, pour 5,65 millions de tonnes de déchets ménagers et assimilés (DMA) produits la même année.

40,9 millions de tonnes identifiées et estimées de terres et de déchets produits en Île-de-France

ORIGINE des déchets

DÉCHETS DU BTP

Terres inertes excavées :
18,7 millions t



Déchets inertes :
9,2 millions t



Déchets non dangereux :
3 millions t



Déchets dangereux :
0,2 million t



DÉCHETS D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES (DAE)

Déchets non dangereux :
3,4 millions t



Déchets dangereux :
0,6 million t



DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS (DMA)

Déchets non dangereux :
5,6 millions t



Déchets inertes :
0,04 million t

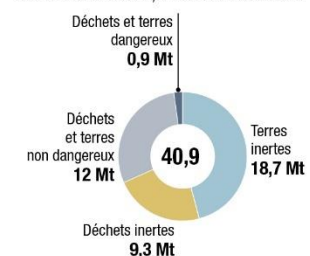


Déchets dangereux :
0,1 million t



1 brique = 100 000 t

Nature des déchets, en millions de tonnes



Valorisation des déchets

Pas de valorisation

Valorisation matière

Remblayage
Valorisation en mâchefers

Recyclage

Recyclage en matériaux
Compostage
Méthanisation et valorisation biologique
Concassage

Valorisation énergétique

Incinération et autre valorisation énergétique

© L'INSTITUT PARIS REGION, ORDIF 2023 / Sources : PRPGD 2019, L'Institut Paris Region

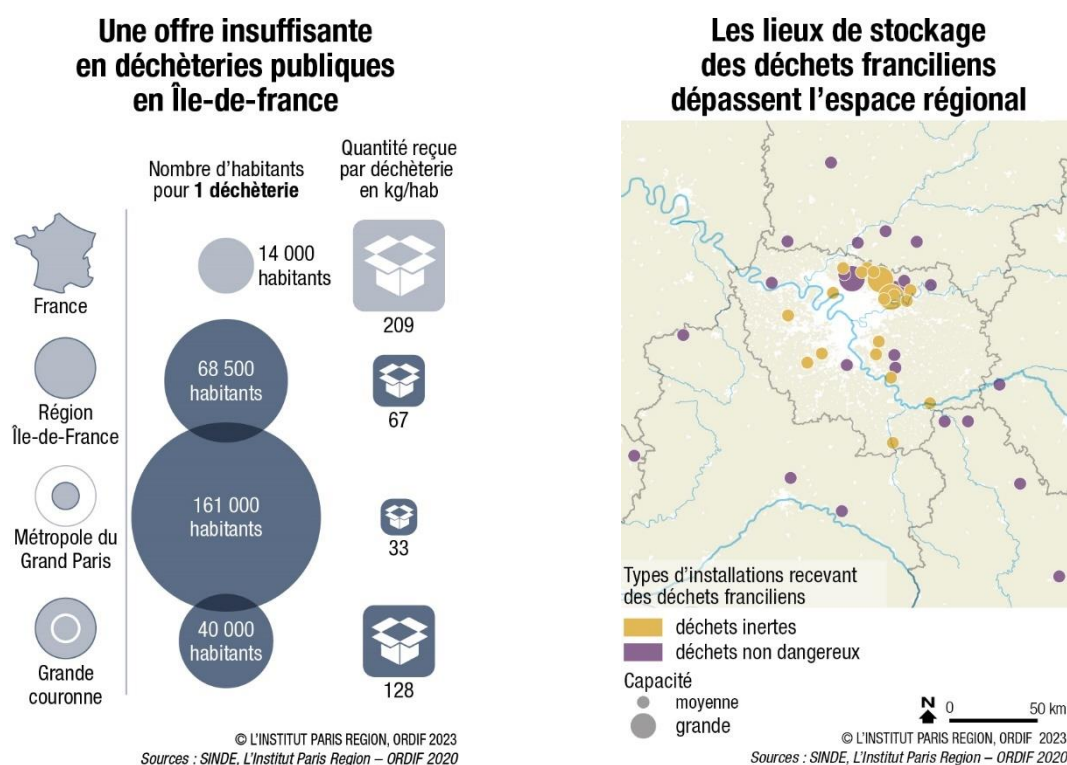
Sur les quelques 41 Mt de déchets produits sur le territoire, encore 38 % ne sont pas valorisés et sont traités en installations de stockage. Le réaménagement (comblement) de carrières avec des déchets du BTP est un mode de valorisation essentiel avec plus de 11 Mt, soit 29 % du volume de déchets total de la région. Le concassage des matériaux inertes (principalement du béton de démolition) ainsi que la valorisation énergétique (via les incinérateurs) comptent respectivement pour 14 % et 9 % des volumes de déchets totaux. D'importantes marges existent sur le compostage, la méthanisation et le recyclage dans d'autres filières comme les éco-matériaux pour réduire l'élimination des déchets. Plus spécifiquement sur la question des déblais, et notamment ceux du GPE, rappelons que les terres excavées comptent pour environ 18 Mt au niveau régional. Valorisées à hauteur de 55 %, en très grande majorité (34 %) en réaménagement/remblaiement de carrières, elles sont donc encore éliminées en installation de stockage à hauteur de 45 % en 2024 d'après les chiffres présentés par la SGP lors du comité déblais de mai 2024. Sur les 49 Mt de déblais projetés par le chantier du GPE, 32 Mt ont déjà été produites, à raison d'un flux compris entre 2 et 7 Mt par an. Si les déblais du GPE sont traités majoritairement en Île-de-France (78 %) dans une logique de proximité, il convient aussi de travailler à une meilleure valorisation matière des déblais, tout en améliorant l'acceptabilité des projets d'aménagement paysagers à partir de ces terres, et en maintenant une traçabilité exemplaire de ces dernières.

Les flux de déchets ménagers et assimilés présentent des tonnages très stables. Le ratio de production par habitant a cependant baissé depuis 2000 (506 kg/hab) jusqu' en 2015 (454 kg/hab), pour remonter à 462 kg/hab en 2018. 63 % des DMA franciliens sont valorisés par l'incinération avec production d'énergie, dans 18 unités en 2018. Le taux de captage désigne le rapport entre ce qui est trié et ce qui reste dans la poubelle. Pour les déchets ménagers et assimilés, les taux de captage ne s'améliorent pas depuis dix ans. L'analyse du contenu de la poubelle résiduelle permet d'estimer à près de 2 millions de tonnes les déchets recyclables actuellement non captés. La baisse de ces déchets est un marqueur fort de la circularité d'un territoire. Ces flux résiduels avaient baissé tendanciellement depuis 2000, mais ils augmentent de nouveau.

L'agglomération parisienne a historiquement privilégié l'incinération des ordures ménagères, car c'est le procédé qui permet de traiter le maximum de déchets dans le minimum d'espace à proximité de la zone de collecte. Toutefois, le recours majoritaire à l'incinération par le service public de gestion des déchets est appelé à évoluer pour respecter les objectifs de réutilisation et de recyclage dans le cadre de la hiérarchie des modes de traitement prévue à l'échelle européenne : prévention, réemploi, recyclage, autres valorisations (dont énergétique) et, en dernier ressort, enfouissement. La politique de massification centrée sur une solution unique a ainsi laissé place à une galaxie de procédés et de traitements, en fonction de la dangerosité des déchets et de leur potentiel de valorisation. L'Île-de-France dispose notamment de 138 installations dédiées aux déchets dangereux, 195 centres de tri-transit, 81 installations de concassage, ou encore 42 installations de compostage, 42 unités de méthanisation et 15 installations de stockage de déchets inertes.

Le développement de nombreuses infrastructures de traitement, recyclage ou autre valorisation, très consommatrices d'espaces, pose alors la question de leur intégration urbaine et de leur acceptabilité sociale. Entre camouflage et mise en valeur, les stratégies de conception peuvent être diversifiées en fonction du site dans lequel l'installation s'insère.

Les déchèteries sont des sites où les particuliers, et souvent les professionnels, peuvent apporter leurs déchets occasionnels (trop gros, diffus ou spécifiques pour être pris en charge par les collectes quotidiennes). Elles constituent un maillon essentiel de la gestion des déchets. Issues de l'économie sociale et solidaire, les ressourceries sont des lieux de collecte, de réemploi et de revente d'objets usagés ou d'occasion. Les recycleries poursuivent les mêmes objectifs, mais se distinguent par leur spécialisation (un seul type de bien traité) ou par leur non-adhésion au Réseau national des ressourceries. Au total, 36 recycleries/ressourceries sont en activité sur le territoire francilien en 2015, et 29 en projet. Néanmoins, l'Île-de-France souffre d'un déficit important de déchèteries, recycleries et ressourceries, particulièrement fort dans la zone centrale. Afin de limiter les dépôts sauvages, mais également d'augmenter le recyclage et le réemploi des déchets, l'enjeu est de multiplier ces équipements sur le territoire. Il s'agit également de diversifier les usages des équipements existants en créant des espaces multifonctionnels, où se côtoient production, réparation, vente et distribution.



Le traitement des déchets suscite des transferts entre l'Île-de-France et d'autres régions métropolitaines, voire européennes. 3 millions de tonnes de déchets de chantier sont traitées dans des territoires hors Île-de-France, de même que 9,7 % de déchets non-dangereux franciliens enfouis sont envoyés hors Île-de-France, principalement dans l'Oise (60).

Le transport par la voie d'eau et le fer doit être favorisé afin de limiter les émissions liées au transport routier. À l'échelle régionale, le déploiement de mobilités de type gaz naturel pour véhicule (GNV) ou électriques, pour la collecte des déchets et leur traitement, est une solution

qui existe déjà et doit être développée. L'optimisation de la logistique de collecte et de regroupement/tri doit également être améliorée.

Bilan et enjeux

Il s'agit principalement d'œuvrer au recyclage et à la réduction des déchets. Liés notamment à la réalisation de grands projets urbains (chantiers du Grand Paris, Jeux Olympiques et Paralympiques) les volumes de terres et de déchets inertes à gérer sont considérables et suscitent une recherche permanente d'exutoires pour leur valorisation matière, au détriment parfois des patrimoines naturels et géologiques.

La valorisation des déchets des activités économiques (DAE) est appelée à se développer fortement en raison du « décret 5 flux » (métaux, bois, papier/carton, verre, plastique*), de l'obligation de tri des biodéchets (déchets alimentaires, déchets verts, etc.) et de diverses incitations économiques (augmentation de la taxe générale sur les activités polluantes, sur le stockage et l'incinération...). Le Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) de la Région Île-de-France, approuvé en novembre 2019, fixe l'objectif d'atteindre au moins 65 % de valorisation matière et organique pour les DAE d'ici 2025. Au 1^{er} janvier 2023, les collectivités ont également pour obligation de collecter et traiter les biodéchets des ménages, constituant un vrai défi en particulier pour les zones denses.

Le PRPGD entend également dynamiser les filières de réparation, de réemploi et de réutilisation, en doublant le nombre d'acteurs de ces filières. De l'éco-conception des produits et de l'allongement de leur durée de vie, aux services et programmes de lutte contre le gaspillage alimentaire, en passant par le compostage de proximité, les pistes d'action sont nombreuses pour renforcer la circularité de la gestion des déchets.

De tels objectifs supposent de maintenir les équipements existants, mais aussi de compléter et de rééquilibrer le maillage territorial en installations de proximité (déchèteries, ressourceries et recycleries). Il s'agit, en outre, de développer dans les zones déficitaires le maillage des points de collecte dédiés aux professionnels.

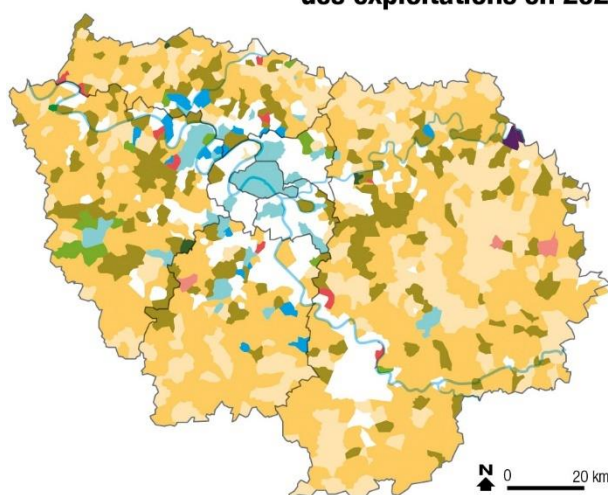
Agriculture et alimentation

L'agriculture francilienne occupe près de la moitié de la surface régionale, avec 564 000 hectares de surface agricole utile (SAU) mais, comme toute la France, l'Île-de-France connaît une baisse du nombre d'exploitations agricoles depuis plusieurs décennies. En 2020, la région compte 4 425 exploitations : elle en a perdu plus de la moitié en 30 ans. La surface agricole utile baisse, mais dans des proportions moindres (-5 % entre 1988 et 2020), ce qui s'explique par un doublement de la taille des exploitations (127 hectares par exploitation en moyenne en 2020, contre 61,5 hectares en 1988). Les terres agricoles restent la première cible de consommation d'espace pour le développement urbain, ce qui a entraîné la mise en place d'un certain nombre de protections foncières (ZAP, ZPNAF, PPEANP...). Leur préservation est un enjeu central pour l'atteinte de l'objectif ZAN à 2050.

Les exploitations orientées vers les grandes cultures représentent 93 % de la surface agricole régionale. Celles orientées vers les cultures spécialisées (maraîchage, arboriculture, pépinière, horticulture, légumes de plein champ) totalisent de faibles surfaces (1 % de la SAU et 9 % des exploitations), mais représente un poids économique non négligeable (11 %). L'élevage, bien que peu présent, contribue aussi à la diversité des productions franciliennes.

L'agriculture biologique connaît un développement important depuis 20 ans avec 33 000 hectares en 2020 (5,8 % contre 9,5 % en France) et 565 fermes (11,8 %, se rapprochant des 12 % pour la France). Avec 124 nouvelles fermes engagées, 2020 est l'année la plus dynamique depuis 23 ans. Les trois quarts des exploitations en agriculture biologique sont orientées principalement en grandes cultures (42 %) ou en production de légumes (32 %).

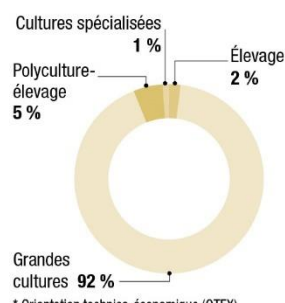
Les orientations technico-économiques des exploitations en 2020



non classées
ou sans exploitation

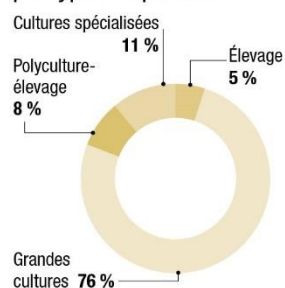
© L'INSTITUT PARIS REGION 2023
Sources : Agreste, RGA 2020, L'Institut Paris Region

Superficie agricole utilisée (SAU) par type d'exploitation*



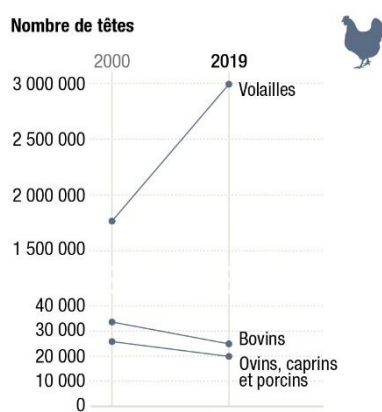
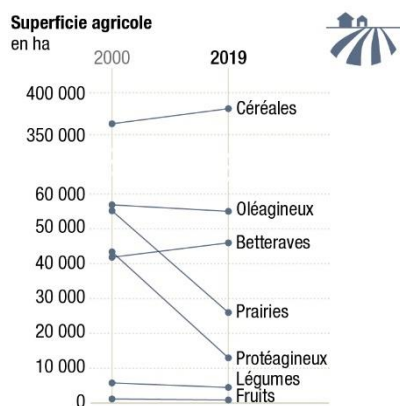
* Orientation technico-économique (OTEX).

Importance économique (production brute standard) par type d'exploitation*



Si les évolutions interannuelles peuvent être importantes, en raison des contraintes climatiques et économiques, les tendances sur les 20 dernières années montrent que concernant les cultures, la région a poursuivi sa spécialisation en céréales, alors que les prairies et les protéagineux (pois, féveroles...) ont fortement régressé. Néanmoins, une diversification s'observe avec le développement des légumes secs, légumes de plein champ et plantes à fibres (lin, chanvre). Dans le domaine de l'élevage, le déclin du cheptel s'est poursuivi sauf pour les volailles, qui connaissent un développement très important.

Évolution entre 2000 et 2019



© L'INSTITUT PARIS REGION 2023
Sources : Agreste (estimation 2019), RGA, L'Institut Paris Region

Avec 2 % de la surface agricole utile (SAU) du territoire national et 18 % de la population française, l'agriculture francilienne ne peut pas à elle seule nourrir l'Île-de-France : 9 millions de tonnes d'aliments par an sont nécessaires pour nourrir les 12,3 millions de Franciliens, mais aussi des non Franciliens (nombreux touristes, résidents temporaires pour le travail ou les études). Le système alimentaire francilien repose sur des maillons interdépendants : 25 000 restaurants (dont une centaine sont étoilés), 23 000 commerces de bouche, 16 500 lieux de préparation et de consommation de repas en restauration collective, un marché d'intérêt national à Rungis, etc. Mais en amont il n'y a qu'à peine 4 500 exploitations agricoles et 665 sites d'industrie agroalimentaire tournés essentiellement vers la 2^e ou 3^e transformation (utilisant des productions agricoles déjà transformées), le nombre de sites de 1^{ère} transformation (à partir des productions brutes : légumeries, laiteries, abattoirs...) ayant fortement baissé.

Ainsi, une majorité de produits sont acheminés de toute la France et même du monde entier pour nourrir la région capitale.

Depuis les années 2000, l'agriculture urbaine connaît en France un développement exponentiel, avec une multitude de projets et d'initiatives publics et privés. L'agriculture urbaine désigne l'agriculture située dans la ville, ou à sa périphérie, et dont les produits et les services sont principalement destinés à la ville. Les ressources utilisées (foncier, eau, énergie,

main-d'œuvre...) sont en complémentarité, ou parfois en concurrence, avec la ville. Différentes formes d'agriculture urbaine sont présentes en Île-de-France. Elles assurent différentes fonctions économiques, sociales et environnementales qui, globalement, répondent aux besoins des villes : lien social, amélioration du cadre de vie, emploi local, attractivité, rafraîchissement, rétention des eaux de pluie, biodiversité, trame verte, approvisionnement alimentaire...

Ainsi le nombre de jardins collectifs (familiaux, partagés, d'insertion, pédagogiques...), représentants phares de l'agriculture urbaine parisienne, a augmenté de 29 % en Île-de-France entre 2015 et 2019, avec des hausses spectaculaires dans certains territoires : il a plus que doublé dans les Hauts-de-Seine, quand il a augmenté d'un tiers dans le Val-de-Marne, et de 20 % en Seine-Saint-Denis, en Essonne et dans les Yvelines. En 2020, l'Île-de-France compte plus de 1 300 jardins collectifs totalisant 840 hectares en 2020, contre 1 064 sur 879 hectares en 2015. En plein essor, les micro-fermes urbaines allient quant à elles fonctions productives et pédagogiques, avec un volet « insertion » souvent important. D'autres modèles sont axés exclusivement sur la production et la vente : encore peu présents mais en développement, ils marquent le paysage médiatique avec l'installation de serres ou d'aménagements sur les toits (salades, tomates, fraises, herbes aromatiques...), en sous-sol (champignons, endives...) ou en containers (fraises...).

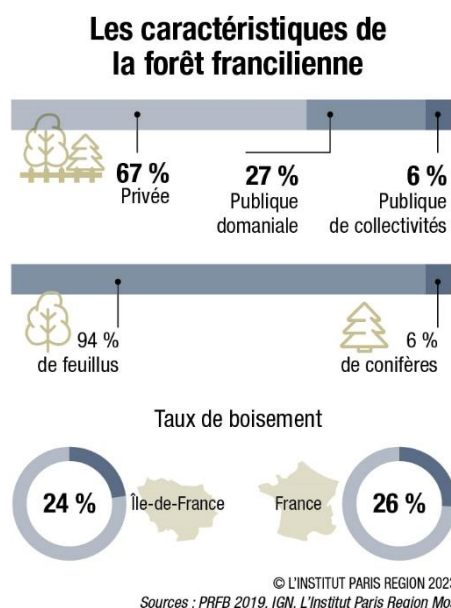
Toutefois le rôle des différents modèles d'agriculture urbaine, en termes d'approvisionnement alimentaire, reste très modeste. Même les fermes à la périphérie de la ville, en lien avec elle à travers des circuits courts (800 en Île-de-France via les marchés, les cueillettes, les Amap** et autres paniers) ne contribuent que très peu à l'alimentation des Franciliens, d'un point de vue quantitatif. En revanche, retisser des liens avec une alimentation saine et durable, avec la saisonnalité, et plus généralement avec la nature et l'agriculture hors la ville sont des rôles clés de l'agriculture urbaine.

Bilan et enjeux

Pour l'agriculture, les principaux enjeux en Île-de-France restent la sécurisation du foncier ainsi que la préservation de la fonctionnalité des espaces agricoles, en cherchant à maintenir la continuité des espaces agricoles, l'accès aux parcelles et les voies favorables à la circulation des machines, mais également en favorisant l'implantation d'équipements de stockage et de transformation nécessaires à la diversification et au développement des filières, notamment de proximité. La qualité écologique et paysagère des espaces agricoles doit également être favorisée, par la préservation voire l'implantation de milieux annexes (haies, bosquets, mares...). Plus largement, l'agriculture francilienne doit répondre aux nécessaires enjeux de transition alimentaire, écologique et énergétique, tout en intégrant les contraintes climatiques changeantes et l'évolution des demandes de la société. L'enjeu est aussi de développer une agriculture urbaine qui participe à rendre la ville plus durable et plus vivable, par la reconnexion avec l'acte de produire.

Les massifs forestiers et la ressource en bois

Couvrant 24 % du territoire francilien (environ 290 000 ha), soit une proportion comparable à la moyenne française (26 %), la surface des forêts se maintient depuis les années 1980¹². Ce constat cache cependant un état sanitaire fragile des boisements, soumis à de nombreuses pressions (climatiques, biologiques et anthropiques). Le réchauffement climatique menace la forêt. Il induit un stress hydrique majeur (sécheresses), une plus grande vulnérabilité face aux agents parasites et pathogènes, ainsi qu'une augmentation du risque incendie. On observe déjà des dépérissements dans de nombreux massifs.



Les massifs forestiers franciliens sont bien protégés par le code forestier. Ainsi, tout défrichement doit faire l'objet d'une demande d'autorisation dès lors qu'il est inclus dans un boisement d'au moins 0,5 hectare en petite couronne et en Essonne, et d'au moins 1 hectare dans le reste de l'Île-de-France. Par ailleurs, sept massifs forestiers franciliens, dont certains très proches de l'agglomération, comme l'Arc boisé ou la forêt de Bondy, bénéficient du dispositif de forêt de protection, qui interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation des sols de nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements.

Les milieux forestiers sont importants à plusieurs titres : pour la biodiversité francilienne (ils représentent 66 % des réservoirs de biodiversité identifiés¹³), en tant que principaux puits de carbone naturels¹⁴, en tant qu'espaces de détente (100 millions de visites par an), mais également en tant que ressources stratégiques pour la transition écologique et énergétique de la région. Ainsi, l'enjeu est de promouvoir une vision multifonctionnelle de la forêt, élément

¹² La surface de forêts a tendance à progresser sur l'ensemble du territoire national.

¹³ Source : SRCE.

¹⁴ Les puits de carbone forestiers franciliens n'absorbent cependant que 4 % des émissions régionales annuelles.

majeur du patrimoine francilien, lieu de détente avec lequel les Franciliens ont eu et auront toujours un lien important, et source de services variés dont la transition écologique a besoin (par ordre de priorité : bois construction, bois énergie).

La forêt francilienne, composée à 67 % de propriété privée morcelée (1/3 de la surface correspond à des propriétés de moins de 4 ha), ne fait pas exception au déficit de gestion de la forêt privée française, avec des contraintes supplémentaires spécifiques au territoire régional (fragmentation des massifs par la densité du tissu urbain et des réseaux de transport, interdiction des camions grumiers sur des routes communales permettant d'accéder aux massifs, accès et coût du foncier, oppositions des Franciliens aux activités forestières en partie causée par un déficit de culture forestière...).

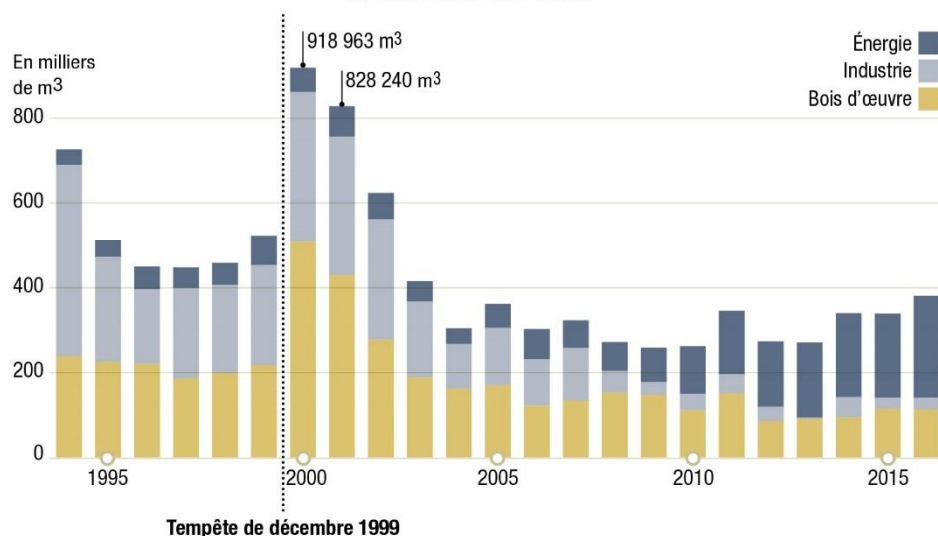
Cependant, l'usage croissant du bois dans la construction permettrait de réduire considérablement les émissions de gaz à effet de serre du secteur grâce à l'effet de substitution (la fabrication du matériau bois étant bien moins émettrice que le béton) et par stockage de carbone dans les matériaux. Le bois possède en outre l'avantage de diversifier les matériaux utilisés dans la construction, en réduisant l'usage de ressources minérales non renouvelables. Ces dernières années, les actions volontaristes des politiques publiques et des acteurs de la filière favorisent le retour d'une industrie de transformation des bois sur le territoire régional. L'enjeu est de taille : il s'agit de reconstituer des capacités de transformation qui ont quasiment disparu du territoire régional, en commençant par l'extrême aval afin de répondre aux besoins en produits à faible empreinte carbone et environnementale du secteur de la construction (du fait de la mise en œuvre progressive de la réglementation RE 2020 jusqu'à 2030).

Ainsi, la filière forêt-bois francilienne est en cours de redynamisation. Sur les 742 000 m³ de bois prélevé en Île-de-France, la récolte commercialisée a atteint 380 000 m³ en 2016 – son plus haut niveau depuis dix ans – signe d'une dynamique nouvelle. Les 361 000 m³ de bois prélevés restants sont considérés comme de « l'auto-consommation » (bois de chauffage). En ce qui concerne la récolte de bois, seulement 130 000 m³ sont destinés au bois d'œuvre pour la construction, contre 612 000 m³ pour un usage en bois industrie et en bois énergie en 2016. L'utilisation de ce dernier est en forte augmentation, du fait du déploiement des chaufferies biomasse et des réseaux de chaleur, notamment. Toutefois, hormis la période post-tempête de 1999, et malgré une reprise sur la période récente, le volume de bois commercialisé est en baisse par rapport aux années 1990. Ceci est dû, notamment, à la quasi-disparition des activités de première transformation (tronçonnage des troncs et sciage) et des papeteries, ainsi qu'à l'inadéquation entre l'offre francilienne, en grande majorité feuillue, et la demande du marché en résineux pour la construction.

En effet, le principal maillon manquant pour une valorisation des bois feuillus franciliens est celui du sciage (1ère transformation) avec une capacité résiduelle qui ne traite que 1 % des bois commercialisés en Île-de-France. Si cinq sites avec activité de sciage sont répertoriés, la région ne compte plus qu'une seule scierie d'échelle industrielle, située en Seine-et-Marne.

Aussi, malgré d'importantes ressources en bois, l'Île-de-France est aujourd'hui dépendante de territoires extérieurs pour son approvisionnement : plus de la moitié des 2 millions de m³ de bois utilisés annuellement pour le chauffage sont importés. Le marché francilien de la construction bois repose majoritairement sur un approvisionnement européen, pour partie français, mais rarement francilien.

Répartition par usage du bois commercialisé en Île-de-France entre 1994 et 2016



© L'INSTITUT PARIS REGION 2023

Sources : PRFB ÎdF, Enquête annuelle de branche, exploitation forestière, L'Institut Paris Region

Bilan et enjeux

Il est essentiel, tout à la fois, de mieux préserver et mieux valoriser la forêt francilienne. La gestion des forêts franciliennes doit permettre de répondre à trois besoins : la protection d'un milieu naturel essentiel (séquestration du carbone, réservoirs de biodiversité...), la mobilisation de la ressource locale et durable qu'est le bois, et enfin l'accueil des Franciliens.

En matière de préservation, la lutte contre la fragmentation est essentielle pour maintenir des habitats compatibles avec les aires vitales nécessaires aux différentes espèces. Une attention particulière doit également être portée aux lisières forestières, à la fois pour leur rôle écologique et paysager, mais aussi au regard des risques de feux de forêts qui devraient s'accroître avec le changement climatique. Sur le plan de la mobilisation des ressources forestières, le soutien à la filière bois francilienne est à poursuivre, en favorisant l'implantation des installations de première et deuxième transformation (étape qui consiste à conférer une valeur ajoutée aux produits bois issus de la première transformation et à les mettre à disposition des consommateurs) à proximité des forêts exploitables, mais également en facilitant la circulation des engins d'exploitation forestière.

La ressource en eau

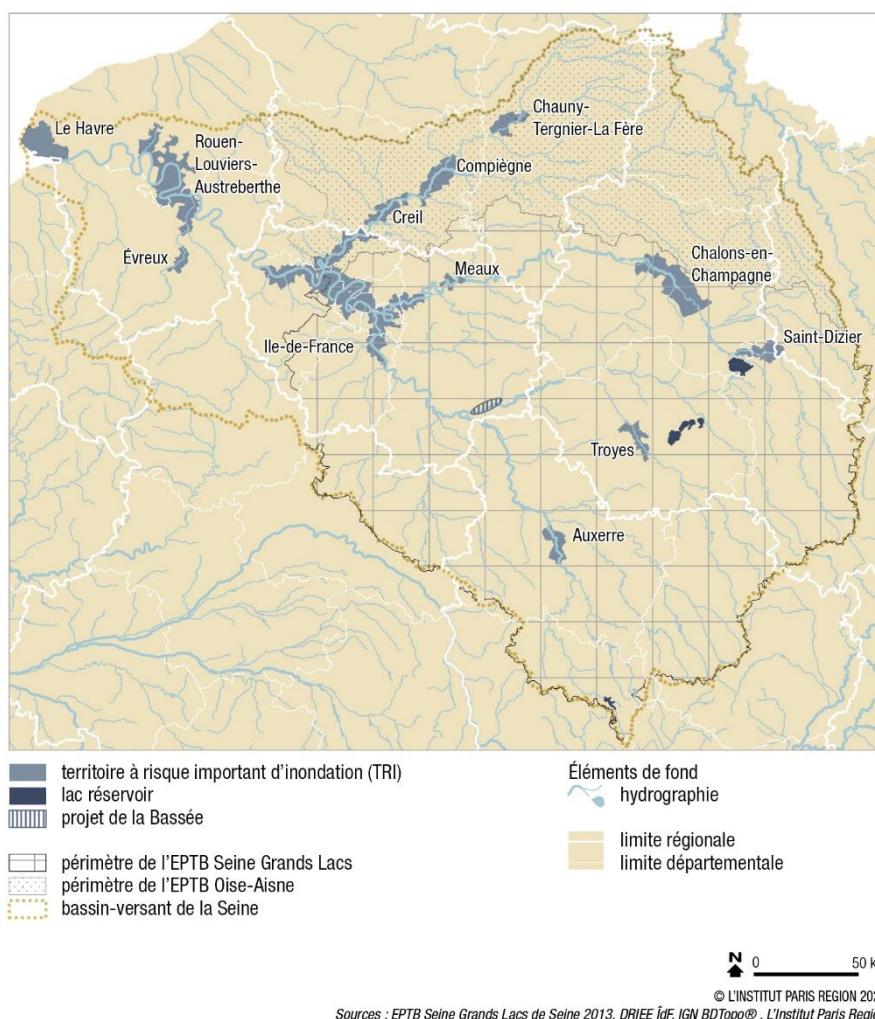
L'eau est une ressource relativement abondante en Île-de-France. Ainsi, 92 % des 13 masses d'eau souterraines de la région sont en bon état quantitatif. Elle n'en connaît pas moins des tensions liées aux prélèvements lors d'épisodes de sécheresse sévère, qui risquent de s'accroître avec le dérèglement climatique.

En effet, les projections du changement climatique sur le bassin Seine-Normandie laissent envisager de nombreux impacts sur le cycle hydrologique dès le milieu du 21^e siècle, avec notamment une tendance à la diminution des débits des cours d'eau de -10 % à -30 % à l'horizon 2070-2100, ainsi qu'une baisse de la recharge des nappes d'environ 16 % en 2050. Selon les travaux du PIREN-Seine¹⁵, la projection du modèle MIROC5 à l'horizon 2050 suivant l'hypothèse du scénario RCP8.5¹⁶ (scénario au fil de l'eau) donne une diminution de 3 mètres en moyenne sur les nappes du bassin de la Seine, (avec localement jusqu'à - 10 mètres sur des nappes du Tertiaire) et une augmentation de plus de 100 jours d'étiage sur des rivières comme l'Orge et l'Essonne, alimentées par les nappes. Le RCP8.5 donne une amélioration de la situation piézométriques en fin de siècle, mais au prix de recharges hivernales avec de fortes précipitations susceptibles de causer des inondations importantes. Une projection selon un autre scénario du GIEC (RCP4.5) donne une évolution deux fois plus lente, pour aboutir en fin de siècle à une situation similaire.

¹⁵ Gallois, N. Flipo, N. « Éléments de caractérisation d'évolution long-terme du fonctionnement du réseau hydrographique du bassin de la Seine (1900 - 2100) », Mines Paris – PSL, PIREN-Seine, 2022.

¹⁶ Les scénarios RCP sont des scénarios de trajectoire du forçage radiatif établis par le GIEC. Le Scénario RCP8.5 correspond au *business as usual*.

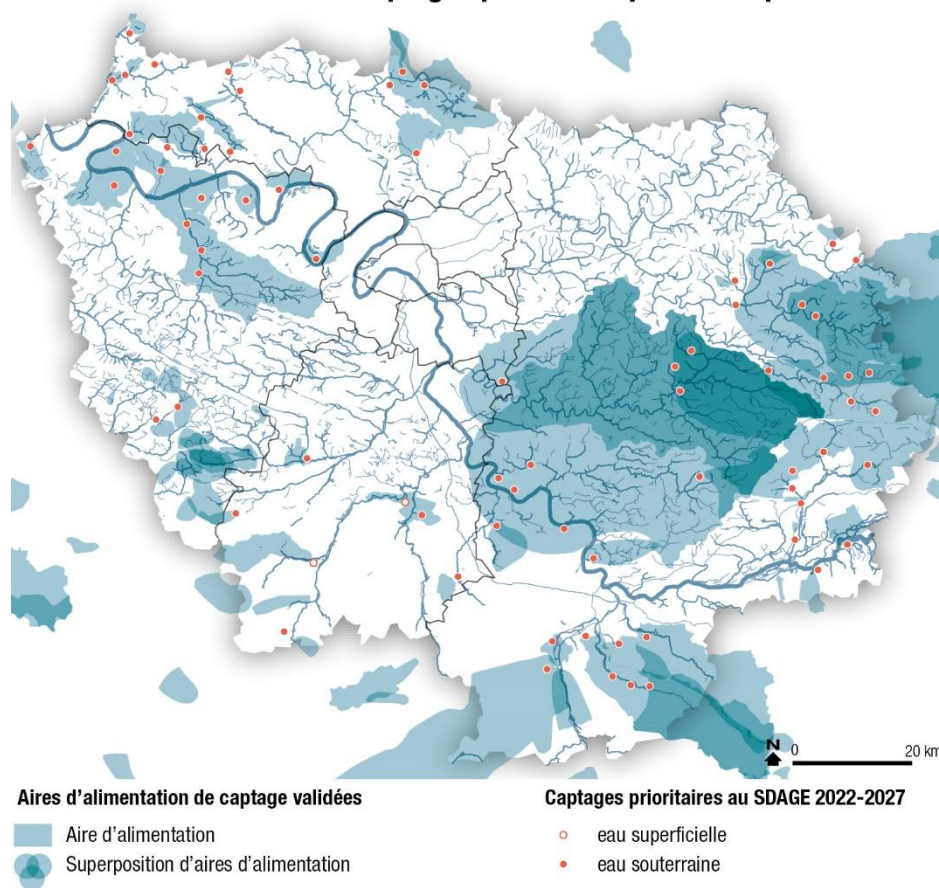
Les lacs réservoirs et les territoire à risque important d'inondation



Pour maintenir les débits de la Seine et de ses affluents en période d'étiage de juin à octobre, l'EPTB Seine Grands Lacs exploite 4 ouvrages réservoirs capables de stocker 810 millions de m³ d'eau (retenue normale). Le soutien d'étiage permet d'assurer le bon fonctionnement des stations d'épuration et ainsi d'améliorer la qualité des eaux et la vie aquatique. Ces ouvrages jouent également un rôle essentiel pour diminuer les effets des crues de la Seine et de ses principaux affluents et protéger le cœur urbain dense des inondations.

Les niveaux de consommation d'eau demeurent aujourd'hui élevés à l'échelon francilien, malgré une forte baisse. En 2016, 1 353 millions de tonnes d'eau ont été prélevées en Île-de-France, contre 2 000 millions de tonnes en 2007. La baisse des consommations d'eau s'explique par l'amélioration des processus industriels, la disparition des industries fortement consommatrices en eau (les centrales thermiques, notamment) et la baisse de la consommation domestique.

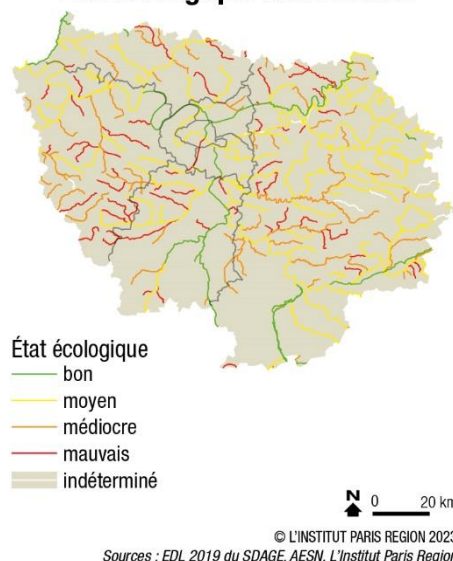
Aires d'alimentation et captages prioritaires pour l'eau potable



© L'INSTITUT PARIS REGION 2023 / Sources : Sandre, OFB, AESN, SDAGE 2022-2027, L'Institut Paris Region

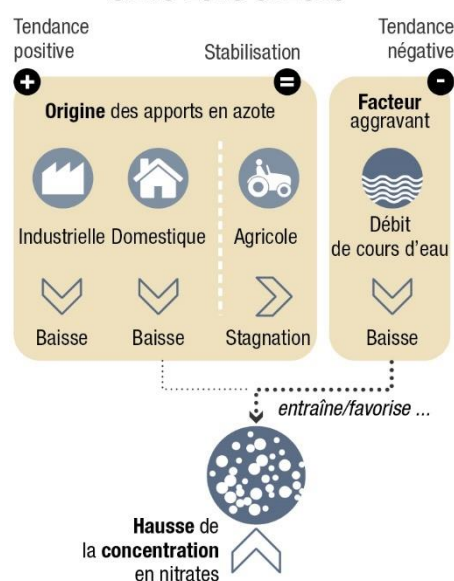
Si la qualité de l'eau du robinet s'est améliorée en Île-de-France (elle est globalement bonne), la qualité environnementale des eaux brutes n'est pas toujours satisfaisante. De nombreux petits cours d'eau et masses d'eau souterraines présentent un état écologique à améliorer, en raison des pollutions diffuses azotées (provenant notamment des fertilisants agricoles et des rejets d'effluents d'élevage) ou issues des produits phytosanitaires. À l'échelon francilien, 8 % des cours d'eau présentent un bon état écologique en 2019 (légère amélioration, mais critères plus sévères qu'en 2013) : l'objectif est d'atteindre 53 % sur le bassin Seine-Normandie en 2027. En outre, 16 % des rivières d'Île-de-France présentent un bon état chimique. Ce chiffre monte à 85 % lorsque l'on ne prend pas en compte les polluants ubiquistes (hydrocarbures aromatiques polycycliques, mercure...). Concernant les eaux souterraines, leur état chimique est médiocre pour 85 % des 13 masses d'eau, comme sur l'ensemble du bassin Seine-Normandie, malgré une légère amélioration liée à la résorption progressive de substances désormais interdites d'utilisation.

État écologique des rivières



Si certains paramètres de la qualité des rivières et des nappes d'eau souterraines se sont fortement améliorés, à l'instar de l'ammonium (NH_4^+) en sortie de stations d'épuration, certaines pollutions persistent et perturbent encore le milieu. Ces pollutions diffuses peuvent être liées aux fertilisants des cultures (azote, phosphore), aux produits phytosanitaires utilisés pour protéger les cultures, mais aussi à des micropolluants non agricoles (substances toxiques présentes en concentrations très faibles, issus d'activités domestiques, industrielles ou de service, tels que cosmétiques, microplastiques, médicaments, plastifiants, métaux lourds, hydrocarbures aromatiques polycycliques HAP, polychlorobiphényles - PCB...), dus à l'érosion des matériaux urbains, aux mauvais branchements d'assainissement, aux sols pollués, etc.

Deux fois plus de cours d'eau dégradés dans le bassin Seine-Normandie entre 2013 et 2019



© L'INSTITUT PARIS REGION 2023 / Source : L'Institut Paris Region

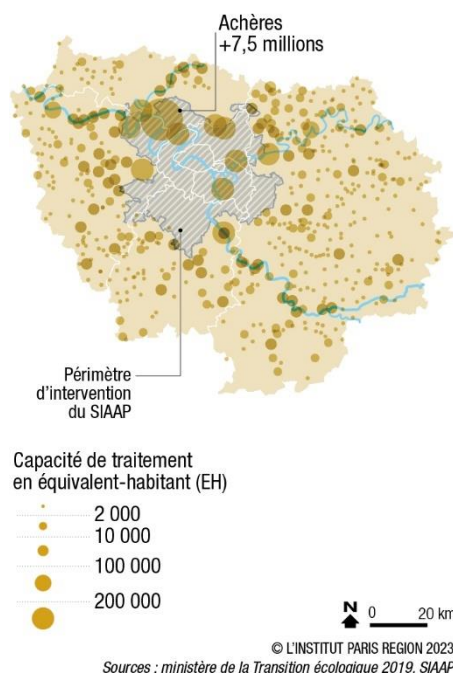
Les fertilisants et produits phytosanitaires sont utilisés pour l'activité agricole et jusque récemment par d'autres usagers : collectivités, entreprises, gestionnaires d'espaces verts ou de voiries, particuliers, etc. L'impact de l'usage urbain des pesticides peut ainsi représenter jusqu'à 30 % de la contamination de l'eau. La loi Labbé (2014), puis la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (2015) ont interdit l'usage des phytosanitaires par l'Etat et les collectivités depuis 2017, et par les particuliers depuis 2019.

Depuis 2005, l'Île-de-France est classée en zone sensible à l'eutrophisation (apport excessif d'éléments nutritifs dans les eaux, entraînant une prolifération végétale, un appauvrissement en oxygène et un déséquilibre de l'écosystème), ce qui implique des traitements plus performants des pollutions azotées et phosphorées aux stations d'épuration de capacité de traitement de plus de 10 000 équivalent-habitants (68 stations sur les 505 stations franciliennes en 2019). A l'échelle du Bassin Seine-Normandie, de nombreux micropolluants sont observés en sortie de stations d'épuration, les principaux étant des métaux lourds, des pesticides, ainsi que des composés organiques (nonylphénols, HAP, composés perfluorés, chloroforme...).

Le système d'assainissement francilien demeure très concentré : la station Seine-Aval à Achères traite près de la moitié des effluents des 12,3 millions de Franciliens. En Île-de-France, près de 2,9 millions de m³ d'eaux usées sont produits chaque jour, dont 2,3 gérés par le syndicat interdépartemental d'assainissement de l'agglomération parisienne (SIAAP). Ces rejets très concentrés ont un impact important sur les milieux naturels, nécessitant des traitements poussés et un suivi constant. D'autant que ce système d'assainissement, majoritairement unitaire (réseaux mélangeant les effluents domestiques et les eaux de pluie), est vulnérable aux pluies d'orage et à la baisse des débits des rivières, annoncés par le changement climatique. En effet, le besoin de traitement est encore plus fort si les rivières n'ont plus de capacité de dilution ; et à l'inverse, les très fortes pluies peuvent lessiver les surfaces imperméables et faire déborder les réseaux unitaires dans les milieux naturels, augmentant les pollutions.

Certaines projections du SIAAP montrent que les impacts du changement climatique (réduction des débits et allongement de la période d'étiage) sur les milieux récepteurs seront tels que tous les aménagements mis en œuvre pour atteindre leur bon état seront insuffisants pour le maintenir ; la solution la plus pérenne consistera donc à réduire les débits ruisselés grâce à une politique volontariste de limitation de l'imperméabilisation des sols.

Les stations de traitement des eaux usées



L'enjeu d'une gestion intégrée de l'eau en ville est ainsi accentué par la densité urbaine et le changement climatique : il s'agit de désimperméabiliser et de gérer la pluie par des techniques alternatives aux réseaux, dont les atouts dépassent la dimension strictement hydraulique (végétation, biodiversité, fraîcheur, espaces publics...). Un autre enjeu réside dans le recyclage de l'azote et du phosphore. Sur environ 5 kilogrammes d'azote par personne et par an qui entrent dans le système d'assainissement francilien, il n'y a que 200 grammes qui retournent aux terres agricoles ; 1,9 kilogramme est rejeté dans le milieu naturel, et 2,8 kilogrammes sont traités et détruits par dénitrification et incinération de boues. Ce fonctionnement linéaire est imparfait : malgré des améliorations, il implique encore des pollutions sur les milieux naturels, du gaspillage d'énergie et de nutriments utiles aux productions végétales, tout en émettant des gaz à effet de serre. Des alternatives sont étudiées pour valoriser en engrais agricoles les nutriments des excréta humains, moyennant une séparation à la source des urines.

Enfin, les enjeux de réouverture des rivières, mais également de baignabilité de la Seine et de la Marne prévus dans le cadre des Jeux Olympiques d'été de 2024, constituent des leviers pour sécuriser l'assainissement, notamment par temps de pluie. Depuis le début des années 2000, plus de 4 kilomètres de rivières ont été réouverts, notamment sur l'Yvette, la Bièvre, le Croult, le petit Rosne et le Ru de Rungis. De nombreux projets supplémentaires sont en cours ou à l'étude.

Bilan et enjeux

Dans un contexte de changement climatique qui augmentera le stress hydrique estival et limitera les recharges des nappes, il s'agit de maîtriser les volumes d'eau prélevés, de développer les usages alternatifs à l'eau potable (utilisation d'eau de pluie et d'eaux grises)

mais aussi de limiter les pollutions diffuses, notamment agricoles (azote, phosphore et pesticides), ainsi que les pollutions émises par le milieu urbain.

En milieu urbain, la gestion intégrée de l'eau de pluie (noues, bassins à ciel ouvert, toitures végétalisées, espaces de pleine terre doit également permettre, en partie, de répondre à ces défis, en filtrant les polluants et en compensant l'imperméabilisation des sols. Par ailleurs, la promotion de solutions alternatives au système d'assainissement actuel, comme la séparation des urines, ouvre des pistes pour recycler l'azote et le phosphore, et limiter la pollution des milieux aquatiques. La désimperméabilisation des sols urbains et l'intégration des techniques alternatives de gestion des eaux de pluie aux aménagements sont deux réponses aux problèmes d'inondations et de débordements de réseaux par temps de pluie. Les enjeux de réouverture des rivières, mais également de baignabilité des grands cours d'eau, constituent des leviers pour sécuriser l'assainissement. Intégrer la gestion de l'eau de pluie aux aménagements répond à une diversité d'enjeux : biodiversité, adaptation au changement climatique et mise en valeur du paysage urbain.

3.5. Le cadre de vie des Franciliens : aménités, nuisances et risques pour la sécurité et la santé des Franciliens

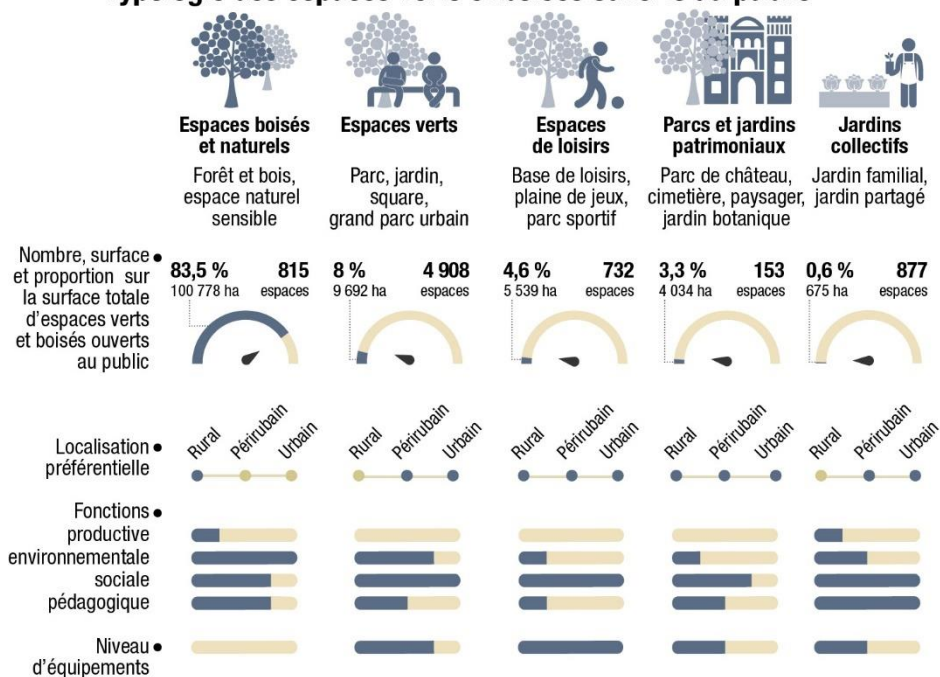
Aménités vertes : accès à des espaces de nature ouverts au public

L'accès proche de chez soi à un espace vert ou à un espace de nature ouvert au public est un élément important de qualité du cadre de vie, ces espaces étant lieux de ressourcement et de loisirs, bénéfiques pour la santé et la cohésion sociale. Dans des tissus urbains où la minéralité est forte, où l'horizon est souvent cadré par des bâtiments, où les espaces privés sont majoritairement inaccessibles au plus grand nombre, la présence d'espaces verts ou de nature ouverts au public répond à de nombreux besoins : contact avec la nature, activités de jardinage et agriculture urbaine, besoin de calme, besoin de rafraîchissement, besoin d'espace pour pratiquer un exercice physique, besoin d'espace sécurisé pour les enfants, besoin d'espace public pour se retrouver, besoin d'un horizon dégagé pour rêver, s'évader... C'est un facteur essentiel pour rendre les espaces de forte densité vivables et désirables et adapter les espaces urbains aux futures vagues de chaleur. Le réseau des espaces de nature ouverts au public participe également à la trame verte urbaine, en étant aussi un lieu d'accueil et de reproduction de la biodiversité en ville.

Dans les espaces périurbains et ruraux, la minéralité est moins prononcée, les jardins privés sont fréquents, la couverture en espaces agricoles, forestiers ou naturels est souvent importante et ces espaces sont traversés de nombreux chemins le plus souvent accessibles aux promeneurs. Le besoin d'accéder à un espace vert ou de nature ouvert au public est atténué et ne prend pas la même dimension qu'en zone dense, mais reste réel, notamment pour les loisirs partagés et l'activité physique. La qualité de l'offre se mesure ainsi par différents paramètres : le niveau de proximité et le temps d'accès à pied, la disponibilité d'espace par

habitant (les recommandations de l'OMS, des Nations Unies ou de l'Agence européenne de l'environnement varient de 9 à 15 m² par habitant ; un objectif minimal de 10 m²/hab. figure dans le Plan Vert régional de 2017), et la présence de facteurs atténuants (présence significative de végétation, d'espaces agricoles, naturels ou forestiers ou de nombreux chemins à proximité).

Typologie des espaces verts et boisés ouverts au public



© L'INSTITUT PARIS REGION, 2021 / Source : L'Institut Paris Region

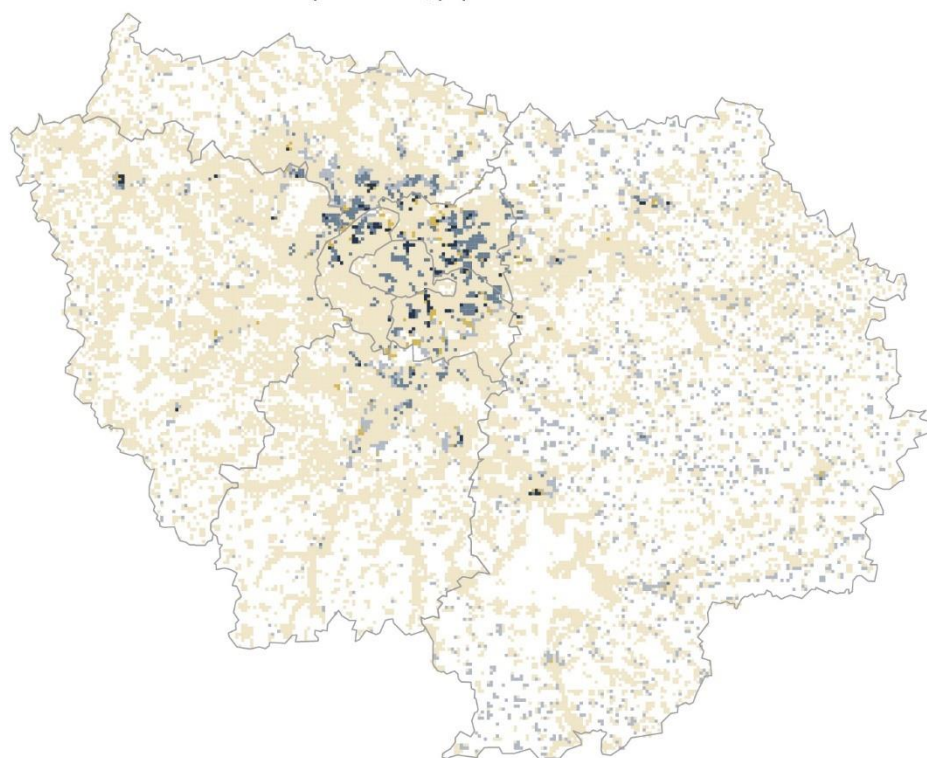
À la suite d'ambitieuses politiques menées dans les années 1970, l'offre en parcs et jardins s'est relativement accrue et diversifiée à l'échelle francilienne. Depuis le début des années 2000, leur nombre progresse toujours, mais plus lentement. Dans le cœur de l'agglomération, l'augmentation de la population est devenue plus rapide que celle de l'offre en espaces verts ou boisés, malgré quelques réalisations emblématiques (grand parc de Saint-Ouen, parc de Billancourt...), entraînant mécaniquement une baisse de la superficie d'espaces verts ou boisés par habitant. En effet, si l'offre globale à l'échelle départementale s'approche ou dépasse les 10 m² d'espaces verts par habitant, certains territoires voient leur taux baisser avec l'intensification du renouvellement urbain : la création de nouveaux espaces verts ouverts au public ne couvre pas l'augmentation de population. Et les espaces créés peuvent être très éloignés des nouvelles populations arrivées.

La réalisation d'espaces verts se heurte à la rareté du foncier en ville dense. Les espaces verts créés sont de plus en plus petits, très souvent sur des dalles et pas forcément situés dans les espaces carencés. En parallèle d'une politique volontariste pour libérer du foncier à cet usage, il est primordial de réfléchir à la pluralité des usages sur tous les espaces publics. Les équipements publics en sont un bon exemple : un parc sportif peut accueillir des promeneurs, avec peu d'aménagement supplémentaire. De même qu'un cimetière peut être un espace de détente dès lors qu'il a un couvert arboré conséquent.

En Île-de-France, en 2022, on considère que 17 % de la population n'a pas accès à un espace de nature ouvert au public d'au moins 1 hectare à moins de 10 mn à pied de son logement ou de son lieu de travail. Cette problématique de la « carence » est prise en compte dans les réflexions sur l'amélioration de la santé des Franciliens, dans le cadre du plan régional santé-environnement.

Mesurer la carence en espaces verts en Île-de-France

Synthèse à la maille de 500 mètres des logiques spatiales
entre espaces verts, population et densification



Mailles habitées et carencées*

- Carence en espaces verts
- Carence et plus de 1 000 habitants sur la maille
- Carence et secteur à fort potentiel de densification au titre du «Schéma directeur de la région Île-de-France 2013»
- Cumul des trois facteurs
- Mailles habitées non carencées

** La carence est définie par un éloignement aux espaces verts ou de nature ouverts au public. Celui-ci est mesuré selon la distance réelle entre la maille et l'entrée de l'espace vert. Des facteurs aggravants peuvent jouer sur cette carence : absence de chemins ou de sentiers, faible part d'espaces agricoles et/ou d'espaces fortement végétalisés dans les mailles urbaines.*

N 0 20 km

© L'INSTITUT PARIS REGION 2023 / Sources : L'Institut Paris Region Sdrif 2013, Insee

Bilan et enjeux

Face à l'augmentation des besoins des populations de disposer d'espace de nature ouverts au public à proximité de chez eux ou de leur lieu de travail, et pour que les espaces denses notamment soient plus désirables, il importe de réduire la part de la population carencée en espaces verts, notamment en cœur d'agglomération et de créer de nouveaux espaces. Le Plan vert s'est fixé comme objectif d'accroître l'accessibilité des espaces verts ou boisés déjà ouverts au public, mais également de créer ou d'ouvrir au public plus de 500 hectares

de nouveaux espaces en cinq ans. En outre, le plan régional santé-environnement intègre la carence dans ses travaux sur l'amélioration de la santé des Franciliens.

Au-delà de la création d'espaces supplémentaires, l'enjeu est de saisir le potentiel de certains équipements ou lieux existants (cimetières, écoles, lycées, équipements sportifs, etc.) qui ne sont pas encore perçus comme des espaces verts mais qui pourraient remplir ce rôle, avec un travail d'ouverture au public. La multifonctionnalité apparaît donc comme un élément clé pour démultiplier l'offre en parcs et jardins, à l'heure où les enjeux de santé et d'adaptation au changement climatique rendent les besoins d'autant plus vifs.

Qualité de l'air

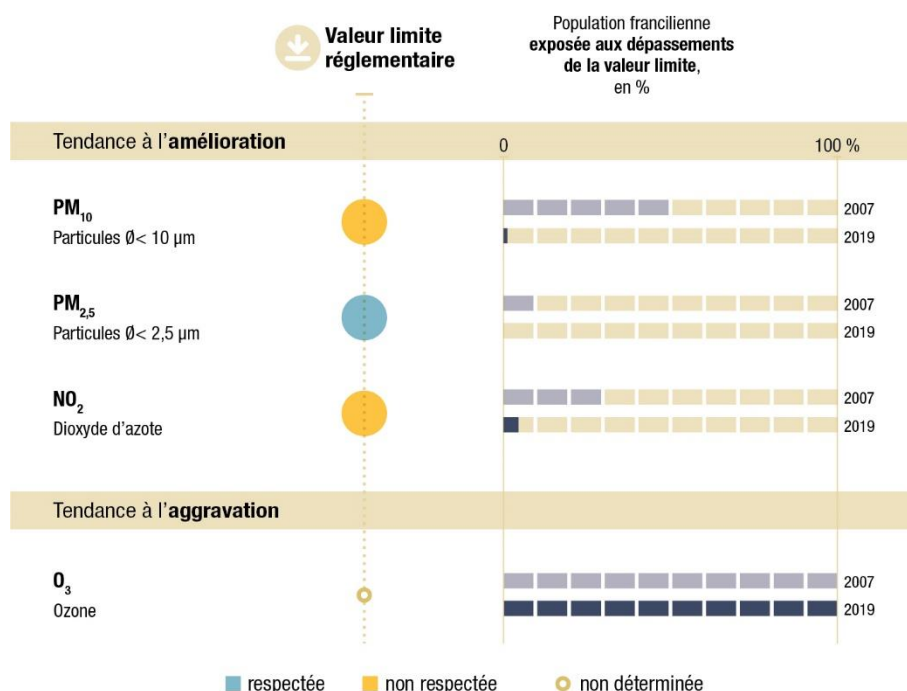
La qualité de l'air s'améliore sensiblement en Île-de-France, avec une baisse tendancielle des niveaux de pollution chronique pour le dioxyde d'azote (NO₂) et les particules (PM₁₀, PM_{2.5}), permettant une baisse massive du nombre de Franciliens exposés au dépassement des valeurs limites réglementaires françaises, de 2,9 millions en 2010 à 60 000 aujourd'hui.

Néanmoins les niveaux de pollutions restent supérieurs aux nouvelles valeurs recommandées par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et la situation se dégrade pour l'ozone. Devant la confirmation de l'impact majeur de la pollution de l'air sur la santé, l'OMS a en effet décidé en septembre 2021 de renforcer de manière très conséquente ses recommandations en matière de qualité de l'air. Ce relèvement récent des seuils vient donc requestionner les objectifs atteints sur la base des seuils précédemment fixés, mais ne doit pas faire perdre de vue les améliorations observées.

La pollution de l'air par le dioxyde d'azote (NO₂) s'améliore, avec une baisse moyenne des concentrations de 30 % entre 2011 et 2021, mais les niveaux moyens sont toujours une fois et demie supérieure à la valeur limite annuelle (fixée à 40 µg/m³) à proximité du trafic routier sur les axes les plus chargés. En 2019, environ 500 000 Franciliens sont potentiellement exposés au dépassement de la valeur limite annuelle en NO₂, dont 10 % des Parisiens. 95 % des Franciliens sont exposés au dépassement de la recommandation annuelle de l'OMS 2021 (10 µg/m³ en moyenne annuelle). Les valeurs limites pour les particules PM₁₀ sont toujours dépassées à proximité d'axes de circulation majeurs. En 2019, moins de 1 % des habitants situés dans l'agglomération parisienne et résidant au voisinage des grands axes de circulation sont potentiellement concernés par un dépassement de la valeur limite journalière pour les particules PM₁₀ (35 jours maximum supérieurs à 50 µg/m³). En revanche, environ 90 % des Franciliens sont exposés à un dépassement de la recommandation annuelle de l'OMS (15 µg/m³ en moyenne annuelle).

Pour les particules fines PM_{2.5}, la baisse est de 40 % entre 2011 et 2021, et valeur limite comme valeur cible sont respectées. La recommandation annuelle de l'OMS reste encore à atteindre pour la quasi-totalité des Franciliens. Pour l'ozone (O₃), les recommandations de l'OMS (100 µg/m³ à ne pas dépasser sur une période de 8 heures ; pic saisonnier à 60 µg/m³) sont dépassées dans l'ensemble de la région en 2019.

Tendances d'évolution de la qualité de l'air



© L'INSTITUT PARIS REGION, 2023
Source : Airparif 2019

Sur l'ensemble de l'Île-de-France, les secteurs d'activités les plus émetteurs de polluants atmosphériques sont le transport routier et le secteur résidentiel et tertiaire. En 2018, le transport routier contribue aux émissions d'oxydes d'azote (NOx) pour 53 %, de particules fines PM10 pour 17 %, de particules PM2.5 pour 19 %, d'ammoniac (NH3) pour 13 % et des composés organiques volatiles non méthaniques (COVNM) pour 7 %. Le secteur résidentiel et tertiaire est à l'origine de 35 % des émissions franciliennes de PM10, de 54 % des PM2.5, de 34 % des COVNM, de 27 % du dioxyde de soufre, de 12 % de NH3 et de 17 % des NOx. Le chauffage au bois est responsable de plus de 85 % des émissions du secteur résidentiel pour les PM10 et les PM2.5.

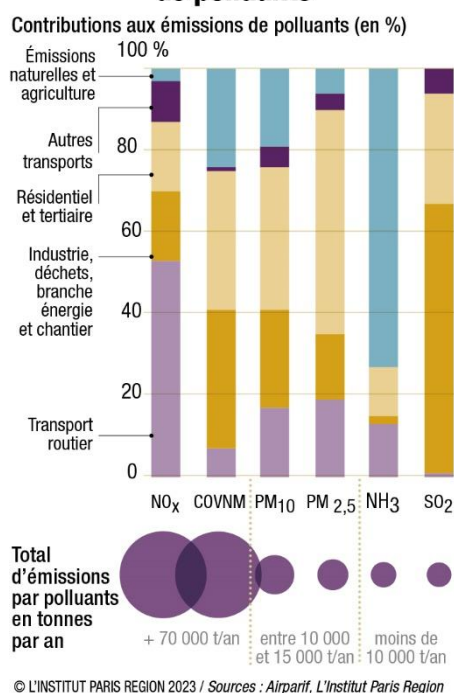
Selon les premiers travaux de révision du plan de protection de l'atmosphère d'Île-de-France, l'amélioration des niveaux de pollution des oxydes d'azote et des particules devrait se poursuivre à horizon 2025, mais l'atteinte des niveaux de polluants recommandés par l'OMS à l'horizon 2030 supposera un effort conséquent de gains d'émissions de polluants dans les secteurs routier et bâti.

Selon Airparif, l'ozone est le seul polluant pour lequel les tendances annuelles ne montrent pas d'amélioration, mais sont au contraire en augmentation, notamment à l'échelle de tout l'hémisphère Nord. L'ozone est un polluant dit "secondaire", il n'est pas rejeté directement dans l'atmosphère mais provient de la transformation chimique d'autres polluants (oxydes d'azote (NOx), Composés Organiques Volatils (COV)...). L'objectif de qualité relatif à la protection de la santé (seuil de 120 µg/m3 sur une période de 8 heures, à ne pas dépasser dans l'année) est dépassé en tout point de la région. Les zones périurbaines et rurales sont généralement plus touchées que le cœur de l'agglomération parisienne.

Les conditions propices à l'apparition d'une canicule sont aussi celles propices à la dégradation de la qualité de l'air via la stagnation des masses d'air (absence de dispersion de la pollution) et la pollution à l'ozone. La formation d'ozone est très dépendante des conditions météorologiques estivales et notamment de la température et de l'ensoleillement.

Les niveaux d'ozone estivaux dans les projections du climat dans le futur sont similaires à celles rencontrées lors de l'été exceptionnellement chaud et sec de 2003 en Europe. Les simulations suggèrent que dans les conditions futures du climat, l'ozone estival pourrait poser une menace sérieuse pour la santé humaine, l'agriculture et les écosystèmes naturels en Europe. À des concentrations élevées, l'ozone provoque des problèmes respiratoires, déclenchement de crises d'asthme, diminution de la fonction pulmonaire et apparition de maladies respiratoires. L'ozone a un effet néfaste sur la végétation, notamment sur le processus de photosynthèse, qui conduit à une baisse de rendement des cultures. Il a une action nécrosante sur les feuilles. Sur les bâtiments, il dégrade les matériaux de construction.

Les principaux secteurs émetteurs de polluants



La complexité de la chimie atmosphérique de l'ozone rend cette pollution difficile à appréhender. Les modèles ne permettent pas de bien identifier les baisses de chaque polluant primaire nécessaires pour limiter la pollution à l'ozone. En outre, l'ampleur de la pollution est bien supérieure au seul périmètre francilien. Une approche régionale n'est pas suffisante.

Première nuisance environnementale pour les Franciliens, la pollution atmosphérique a des effets sanitaires à court terme (aggravation des symptômes de pathologies, recours aux soins et précipitation des décès) et à plus long terme (développement de maladies cardiovasculaires et respiratoires, troubles de la reproduction et du développement de l'enfant, cancers, certaines pathologies neurologiques...). Si l'objectif recommandé par l'OMS pour protéger la santé d'un niveau de 5 µg/m³ de PM_{2,5} était atteint partout en Île-de-France (niveau moyen annuel 2017-2019), plus de 6 000 décès par an (soit 9 % de la mortalité dans la région)

pourraient être évités, dont les deux tiers se situent au sein de la Métropole du Grand Paris. . Améliorer la qualité de l'air en Île-de-France constitue donc un fort levier pour la santé publique.

Bilan et enjeux

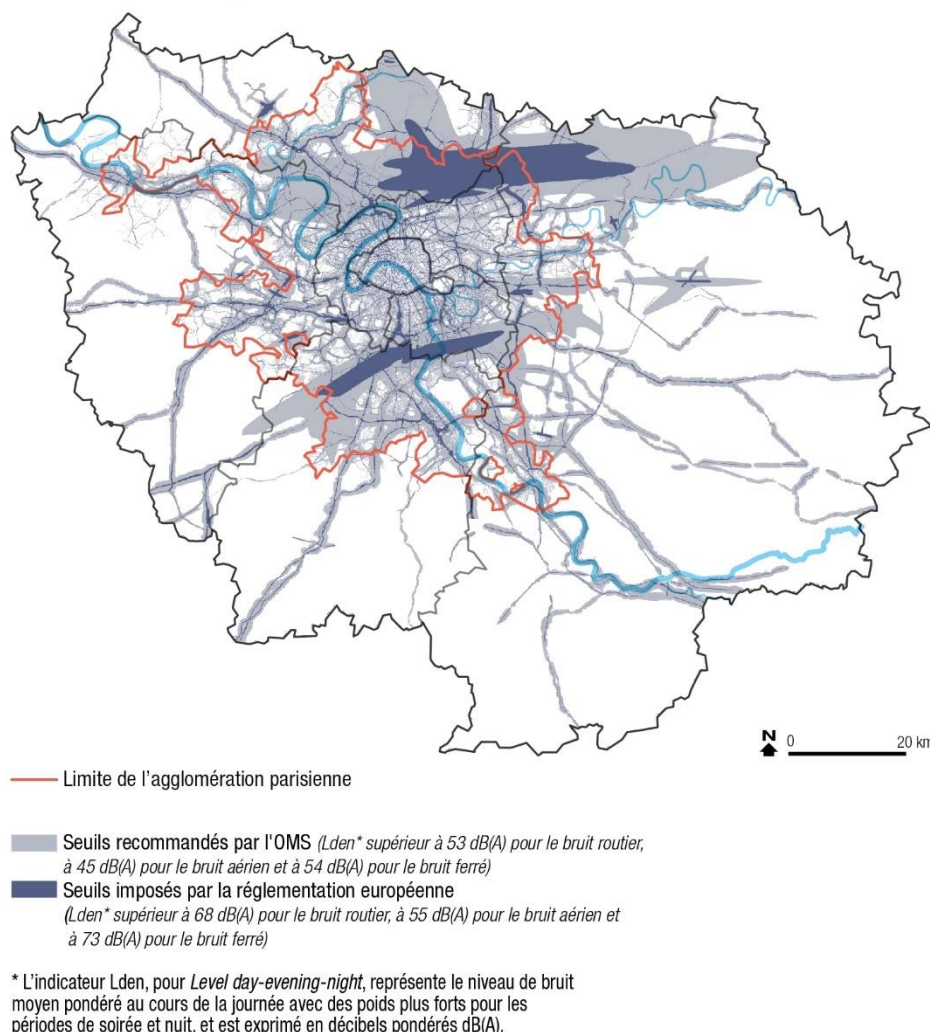
La qualité de l'air est en constante amélioration, avec des baisses d'émissions de polluants qui devraient se poursuivre jusqu'en 2025 – sauf pour l'ozone dont les concentrations ne réduisent pas, mais dont la formation comme polluant secondaire reste difficile à évaluer. Pour autant, les effets sur la santé humaine et sur le vivant en général d'une exposition aux polluants atmosphériques sont de plus en plus documentés. L'aménagement s'impose à l'échelle locale comme un levier essentiel pour protéger les populations en limitant leur exposition. Il s'agit, par exemple, de rapprocher habitats et emplois grâce à une plus grande mixité dans les projets urbains, de redistribuer plus judicieusement les flux de trafic sur le réseau d'artères et de les diminuer, et d'accélérer l'évolution des motorisations des véhicules pour diminuer les émissions. Le renouvellement urbain ou la réhabilitation/rénovation des constructions sont autant d'opportunités pour remplacer les systèmes de chauffage individuels anciens par des systèmes collectifs performants. La prise en compte de l'exposition à la pollution atmosphérique des populations permet également une amélioration de la situation en éloignant, par exemple, les futurs occupants de projets d'urbanisme des sources de pollution.

Nuisances sonores

Le bruit constitue la deuxième préoccupation environnementale citée par les Franciliens, derrière la pollution de l'air. Une préoccupation légitime, ses effets sur la santé étant avérés et reconnus au niveau international : le bruit est la seconde cause environnementale de morbidité en milieu urbain, derrière la pollution de l'air.

Une grande partie de la population francilienne est exposée à des niveaux de bruit excessifs, selon les cartes stratégiques de bruit établies en 2018, dans le cadre de la Directive européenne 2002/49/CE. Au sein de la zone dense, respectivement 1,5 million et 9 millions d'habitants seraient exposés à des niveaux de bruit des transports qui dépassent les valeurs limites réglementaires et les recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). 10,8 % de la population subit des dépassements de valeurs limites réglementaires pour le seul bruit routier. Les bruits ferroviaire et aérien concernent moins de Franciliens (respectivement 3,7 % et 0,5 %), mais leur impact peut être plus fort (succession de pics de bruit). Compte tenu de la concentration d'infrastructures nationales en Île-de-France, la part de population exposée au-delà des recommandations de l'OMS est respectivement de 85 %, 16 % et 15 % pour le bruit routier, ferré et aérien. Seuls 10,5 % des habitants vivent dans une zone préservée du bruit des transports. Hors zone dense, environ 35 000 habitants à proximité des grandes infrastructures de transport seraient exposés au-delà des seuils réglementaires – plus de 700 000 au-delà des recommandations de l'OMS.

Zones de dépassement des seuils de niveau sonore en 2018

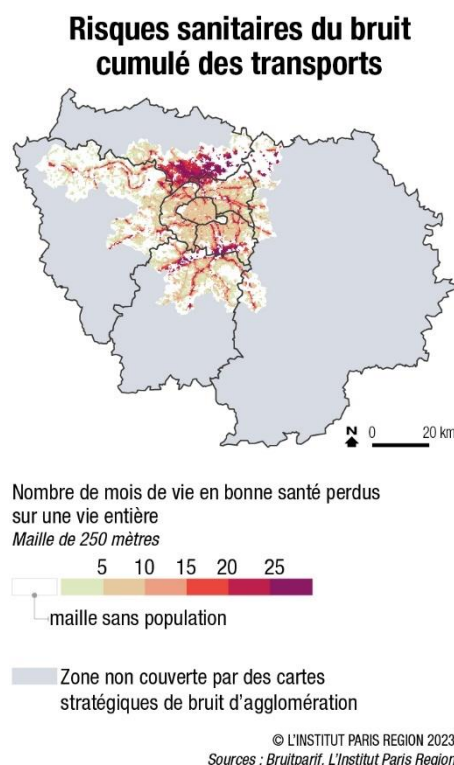


© L'INSTITUT PARIS REGION 2023
Sources : Bruitparif Carte stratégique du bruit en 2018
établie dans le cadre de la Directive européenne 2002/49/CE
Agglomération centrale et grandes infrastructures, L'Institut Paris Region

Interrogés sur l'origine perçue des nuisances sonores à domicile, les Franciliens citent en premier lieu les bruits du transport (48 % des réponses, avec le transport routier en tête (37 %) puis les bruits de voisinage. Les nuisances sonores ressenties au domicile sont en moyenne plus importantes en agglomération parisienne (56 %) qu'hors agglomération (39 %), chez ceux qui vivent en appartement (60 %) plutôt qu'en maison (40 %) et les plus gênés sont les locataires du parc social.

Le bruit des transports est un véritable problème de santé publique et son impact est évalué en années en bonne santé perdues (DALY - Disability Adjusted Life Years – préconisé par l'OMS). Un individu résidant toute sa vie en zone dense perdrait en moyenne 10,7 mois en bonne santé, du fait de son exposition au bruit des transports, cette valeur pouvant atteindre 3 ans pour les personnes les plus fortement exposées. Le principal effet sanitaire de l'exposition au bruit environnemental des transports correspond aux troubles du sommeil (impliquant une fatigue notable, une baisse de la vigilance, des capacités d'apprentissage des enfants ou de l'efficacité au travail des adultes, notamment) qui représentent 61 000 années de vie en bonne santé perdues pour l'ensemble de la population de la zone dense.

Le bruit routier constitue la principale source de morbidité, en concentrant à lui seul 61 % des estimations de pertes d'années de vie en bonne santé dans la zone dense francilienne.



Bilan et enjeux

Les travaux se poursuivent pour mieux évaluer l'exposition au bruit (affiner les techniques de modélisation, concevoir des indicateurs prenant mieux en compte la composante événementielle, comprendre les impacts cumulés pour les populations multi-exposées) et agir en priorité sur les zones les plus exposées afin de réduire les inégalités territoriales. Différents dispositifs réglementaires s'imposent déjà aux collectivités et peuvent se traduire dans les documents d'urbanisme : plan d'exposition au bruit (PEB), plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE), plan de gêne sonore (PGS). C'est un enjeu de santé publique et de qualité du cadre de vie. Cela passe à la fois par la coordination des opérations de traitement des secteurs d'exposition au bruit, la réduction du bruit à la source, la promotion du report vers les modes de transport doux et/ou moins bruyants, la préservation et la création de zones calmes. Le bruit doit être mieux pris en compte pour faire face à la nécessité de construire en milieu bruyant et préserver un environnement urbain extérieur apaisé. L'attention se porte en particulier sur les zones exposées à multiples sources de nuisances.

Cumuls de nuisances

La géographie de l'exposition à un ensemble de nuisances et de pollutions se superpose souvent, mais pas toujours, à celle des inégalités sociales, qui accentuent les différences d'impact du cadre de vie sur la santé. On parle alors d'inégalités socio-environnementales de santé.

En effet, la carence en aménités vertes, comme le cumul de pollutions et de nuisances, constituent pour les personnes concernées un risque sanitaire important. Les personnes sont d'autant plus vulnérables au risque sanitaire :

- qu'elles présentent une plus forte sensibilité (liée notamment à leur état de santé, à leur âge avec une sensibilité accrue des jeunes enfants et des personnes âgées) ;
- qu'elles montrent une plus grande difficulté à faire face à ses effets (liée notamment à leur défaveur sociale et économique et à leur difficulté d'accès aux soins).

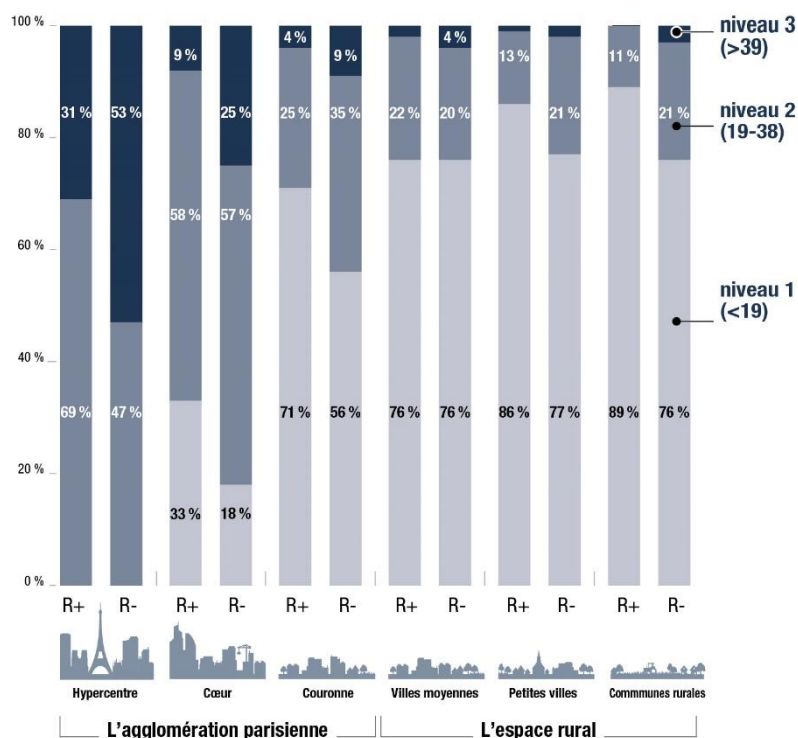
Or, les ménages les moins favorisés sont sous-représentés dans les zones présentant un faible niveau de nuisances et surreprésentés dans les zones qui les cumulent¹⁷. Développer la place de la nature en ville et résorber l'exposition des Franciliens aux nuisances environnementales constituent donc des enjeux phares pour la réduction des inégalités socio-territoriales.

L'hypercentre et le cœur d'agglomération présentent la situation la moins favorable, tant en matière d'aménités vertes que de pollutions et de nuisances. Ainsi respectivement 33 % et 22 % de ces deux territoires appartiennent aux secteurs soumis au plus fort cumul de nuisances contre respectivement 7 % pour le reste de l'agglomération et moins de 1 % pour les territoires plus ruraux. L'amélioration de la qualité du cadre de vie y est donc un enjeu fondamental pour que le renouvellement urbain n'accroisse pas les problématiques de santé publique, notamment dans les zones défavorisées. Cette vigilance s'applique particulièrement au cœur d'agglomération où les inégalités socio-territoriales d'exposition environnementale sont particulièrement importantes. En effet, respectivement 30 % du territoire et 24 % de la population des communes au revenu médian inférieur au niveau régional sont soumis à un plus fort cumul de nuisance, contre respectivement 7 % du territoire et 6 % de la population des communes au revenu médian supérieur.

En dehors de l'agglomération parisienne, les communes urbaines se distinguent par une offre en espaces verts ou boisés ouverts au public plus importante que celle des communes rurales. Les espaces périurbains de la Ceinture verte constituent un compromis intéressant en matière de cadre de vie : peu de secteurs de cumul de nuisances et pollution, beaucoup d'aménités vertes, mais aussi une facilité d'accès aux pôles d'emploi, d'enseignement et de services. La réduction des extensions urbaines doit permettre de préserver l'équilibre fragile de cet espace de transition entre l'agglomération parisienne et les espaces ruraux.

17 Cumuls d'expositions environnementales en Île-de-France, un enjeu de santé. Méthode d'identification des secteurs les plus impactés. Paris (France) : ORS Île-de-France. 120 p. 2022

**Part de la population soumise à 3 niveaux d'intensité
du cumul de nuisances et pollutions**
en fonction du type de territoire et du revenu médian en Île-de-France



Les trois niveaux indiquent l'intensité du cumul d'exposition aux nuisances et pollutions (qualité de l'air, bruit des transports, sites et sols pollués d'origine industrielle, site industriel, qualité de l'eau de consommation et autres caractéristiques urbaines défavorables au cadre de vie), plus le score - qui s'échelonne entre 0 et 100 - est élevé plus leur nombre et leur intensité sont importants.

R+ : mailles au revenu médian supérieur au revenu médian régional
R- : mailles au revenu médian inférieur au revenu médian régional

© L'INSTITUT PARIS REGION. ORS 2023 - Source : ORS

Bilan et enjeux

D'une manière générale, les territoires franciliens présentent des disparités importantes en matière de cadre de vie, au regard de toutes les composantes environnementales, positives (espaces verts et boisés, grands paysages et zones de calme constituant des « aménités vertes ») comme négatives (pollutions, nuisances et risques). Ces inégalités environnementales recouvrent souvent, mais pas toujours, des inégalités sociales, qui accentuent les différences d'impacts du cadre de vie sur la santé. L'enjeu est de préserver les « points verts » environnementaux, de réduire l'exposition de la population à des cumuls de nuisances et de prévenir l'apparition de nouveaux « points noirs », en saisissant les opportunités au niveau local (projets d'aménagement, coulées vertes facilitant l'accès aux espaces verts...) et par des mesures permettant une réduction globale « à la source » du bruit et de la pollution de l'air.

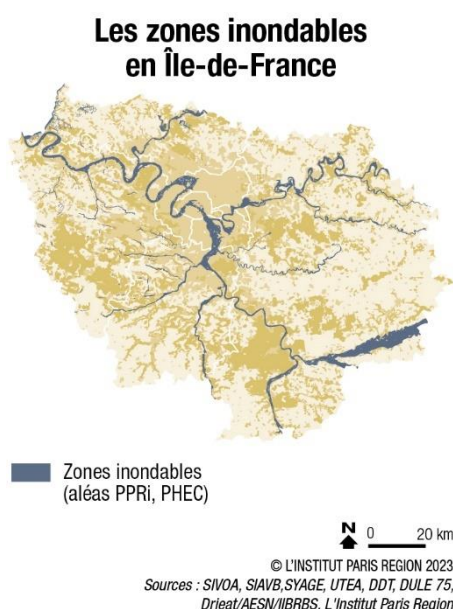
Risques naturels

Par la situation géographique de l'Île-de-France au cœur de la cuvette du Bassin parisien et le niveau de densité humaine, en population et en emploi, de nombreux risques pèsent sur les secteurs habités et les secteurs d'activités franciliens. Certains de ces risques sont considérés comme majeurs, dès lors qu'ils se caractérisent par :

- une faible fréquence : l'homme et la société peuvent être d'autant plus enclins à l'ignorer que les catastrophes sont peu fréquentes ;
- une forte gravité : nombreuses victimes, dommages importants aux biens et à l'environnement.
- un événement potentiellement dangereux ne constitue en effet un risque majeur que s'il s'applique à une zone où des enjeux humains, économiques ou environnementaux sont présents.

Les risques d'inondation

En raison de l'importance et de la concentration des enjeux sur les sites potentiellement exposés à une crue majeure, les risques d'inondation par débordement de la Seine et de ses principaux affluents (Marne, Oise, Loing) constituent le principal risque naturel auquel est exposé le territoire francilien. En impactant potentiellement l'ensemble des communes riveraines à l'échelle de l'agglomération parisienne et de l'Île-de-France, un tel événement aurait un impact considérable sur la vie sociale et économique de la région, affectant à des degrés divers, plusieurs millions de personnes, ce qui en fait l'une des catastrophes naturelles les plus redoutées en France par les acteurs de la prévention des risques naturels et de la gestion de crise.



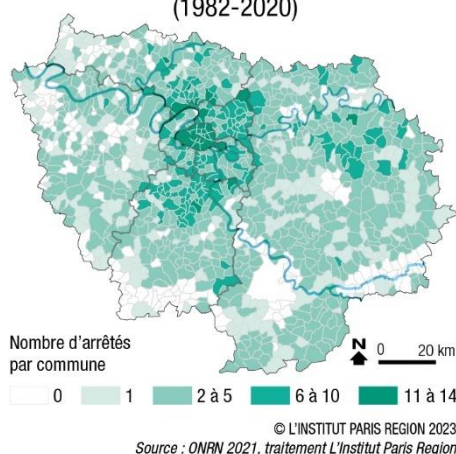
Si les zones inondables par débordement ne couvrent que 4,7 % du territoire régional, leur taux d'urbanisation traduit l'importance des enjeux sur les sites potentiellement exposés. L'implantation d'activités humaines en zone inondables constitue en effet le facteur

directement responsable du caractère catastrophique d'un événement. Ainsi en Île-de-France, le taux d'urbanisation moyen par les espaces construits (habitat, équipements, activités économiques...), les infrastructures de transport (routières, ferroviaires), les espaces urbains ouverts (espaces verts, terrains de sports et de loisirs...) atteint près de 37 %. Il dépasse les 95 % dans Paris et les départements de la première couronne. Cette artificialisation se traduit par une très forte exposition des enjeux humains et socio-économiques : 500 000 logements et 975 000 habitants, 100 000 entreprises et 750 000 emplois sont potentiellement exposés pour des scénarios de crues d'occurrence centennale. La vallée de la Seine concentre près de 80 % de ces enjeux, notamment dans la zone dense de l'agglomération parisienne. L'importance de ces populations potentiellement exposées en cas de crue majeure de la Seine et de ses principaux affluents rend la gestion de crise particulièrement complexe, face à la nécessité d'évacuer ou d'héberger en urgence plusieurs dizaines à centaines de milliers de personnes. Le coût des dommages directs pourrait atteindre plusieurs dizaines de milliards d'euros.

Si les plans de prévention des risques inondations (PPRI) jouent un rôle indéniable dans la préservation des champs d'expansion des crues vis-à-vis de l'urbanisation nouvelle, en revanche leur efficacité comme dispositif de réduction de la vulnérabilité des territoires présente, dans le contexte francilien déjà fortement et densément urbanisé, certaines limites.

En parallèle de ce risque majeur, la région est confrontée de façon plus fréquente aux inondations par ruissellement d'eaux pluviales sur des sols imperméabilisés, dont la fréquence et l'intensité sont accentuées par le changement climatique. Ces inondations se manifestent principalement lors d'orages estivaux ou en cas de saturation des sols en eau. Tous les bassins versants, même de faibles superficies, sont potentiellement concernés. 87 % des événements ayant donné lieu à des arrêtés de catastrophes naturelles "inondations" en Île-de-France entre 1982 et 2020 étaient en effet liés aux phénomènes de ruissellement, en zone urbaine comme dans les espaces ruraux.

Les arrêtés de catastrophes naturelles « inondations par ruissellement » (1982-2020)



Les modes d'occupation du sol des bassins versants (urbanisation, érosion et tassement des sols dans certains espaces ouverts de grandes cultures, etc.) sont souvent déterminants dans la gravité du phénomène. Sur des espaces très imperméabilisés, en secteurs urbains ou périurbains, ces inondations peuvent se produire par écoulements d'eaux ruisselées qui n'ont

SDRIF-E 2040 – Evaluation environnementale stratégique – Version pour adoption
(11/09/2024)

pas été absorbées par les réseaux d'assainissement et qui se concentrent aux points bas. La forte imperméabilisation des sols de l'agglomération parisienne contribue ainsi fortement au ruissellement des eaux pluviales.

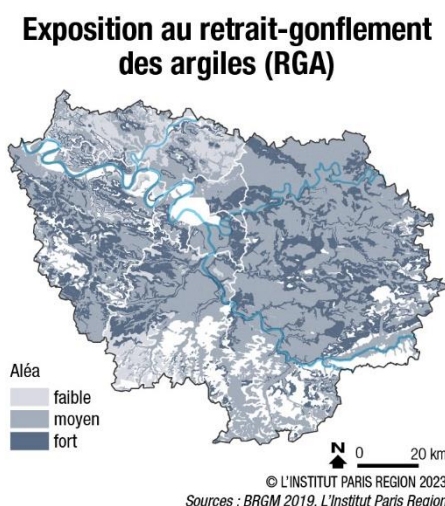
Le changement climatique, qui devrait se traduire par une augmentation de la fréquence et de l'intensité des pluies violentes, expose le territoire à un accroissement des risques. L'amélioration de la connaissance, la réduction de l'aléa et la maîtrise de l'urbanisation dans les zones à risques doivent être considérées comme des priorités.

Les risques de mouvements de terrains

L'Île-de-France est exposée à d'autres aléas naturels que les inondations.

Plus de 300 communes, dans tous les départements franciliens, sont concernées par des risques de mouvements de terrain d'origine anthropique, liés à des zones sous-minées par d'anciennes carrières souterraines (gypse, calcaire, craie...) ou des zones de marnières, mais aussi plus localement à des processus naturels : cavités liées à des phénomènes de dissolution du gypse ou encore, instabilité de falaises dans la vallée de la Seine. Dès la fin de leur exploitation, les anciennes carrières sont le siège d'une évolution lente pouvant se traduire par des affaissements de terrains, des effondrements ou des fontis... Lorsqu'elles ne sont pas stabilisées, elles « stérilisent » l'occupation du sol, le rendant inconstructible sans travaux lourds de confortement. Elles sont par ailleurs sources de dangers pour les constructions existantes et pour le public susceptible de fréquenter ces terrains. La mise en sécurité se heurte cependant à des coûts de réhabilitation très élevés, souvent estimés à plusieurs centaines de milliers d'euros à l'hectare, difficilement supportables par une seule collectivité territoriale ou un maître d'ouvrage.

Une part très importante du territoire francilien est impactée par les phénomènes de retrait-gonflement des argiles (RGA) qui peuvent de lourds dommages aux bâtis, notamment sur l'habitat individuel. Plusieurs milliers de maisons ont déjà été sinistrées en Île-de-France à la suite des vagues de sécheresse des années 1989-91, 2003-2007 ou 2017-2018.



En Île-de-France, les coûts moyens annuels des dommages assurés s'élèvent à 62 M€ sur la période 1995-2016, première source de sinistralité devant les inondations (Source CCR). Les effets du changement climatique (épisodes de sécheresse plus nombreux et plus intenses)

vont renforcer l'exposition des territoires déjà soumis à ce risque. La prise en compte croissante des phénomènes de retrait-gonflement, face à la sécheresse, devrait conduire à renforcer l'encadrement des aménagements et des règles de construction, sur les territoires franciliens les plus exposés.

La prise en compte de ces risques de mouvement de terrains dans les réflexions d'aménagement suppose la connaissance préalable des aléas. Si les anciennes carrières sont très bien identifiées à Paris et en première couronne, elles ne le sont encore que partiellement en grande couronne.

Les autres risques

Enfin, les aléas climatiques exceptionnels peuvent occasionner, comme la tempête Lothar de décembre 1999, des dégâts très importants en Ile-de-France, en particulier dans les grands massifs forestiers. Des risques accrus de feux de forêt sont également à considérer à l'avenir en lien avec l'évolution du changement climatique (chaleur, sécheresse).

L'Île-de-France, n'est pas un territoire marqué par les feux de forêt actuellement, mais sans être dans la configuration des zones situées au sud-est de la France, la sensibilité de la forêt francilienne aux feux de forêt est amenée à évoluer (en particulier pour les massifs situés au sud de la région francilienne dont le massif de Fontainebleau). Une augmentation des températures moyennes de 1°C entraîne une augmentation significative du risque et les feux de forêts sont également sensibles à l'humidité relative de l'air. Un autre facteur aggravant est la présence de peuplements résineux.

Bilan et enjeux

Il s'agit de trouver un équilibre entre un impératif de densification des espaces urbains et la nécessité de limiter la vulnérabilité des constructions en zones inondables, en sus de la réglementation imposée par les PPRI. Les inondations par ruissellement, souvent localisées à l'échelle de petits bassins versants, se caractérisent par des montées rapides des eaux, des temps d'alerte réduits, mais aussi par des temps de submersion relativement courts, de quelques heures. L'amélioration de la connaissance, la réduction de l'aléa et la maîtrise de l'urbanisation dans les zones à risques doivent être considérées comme des priorités. La croissance des épisodes de sécheresse à venir doit en outre conduire à renforcer l'encadrement de l'aménagement sur les territoires franciliens les plus exposés aux phénomènes de retrait-gonflement des argiles et aux risques de feux de forêts.

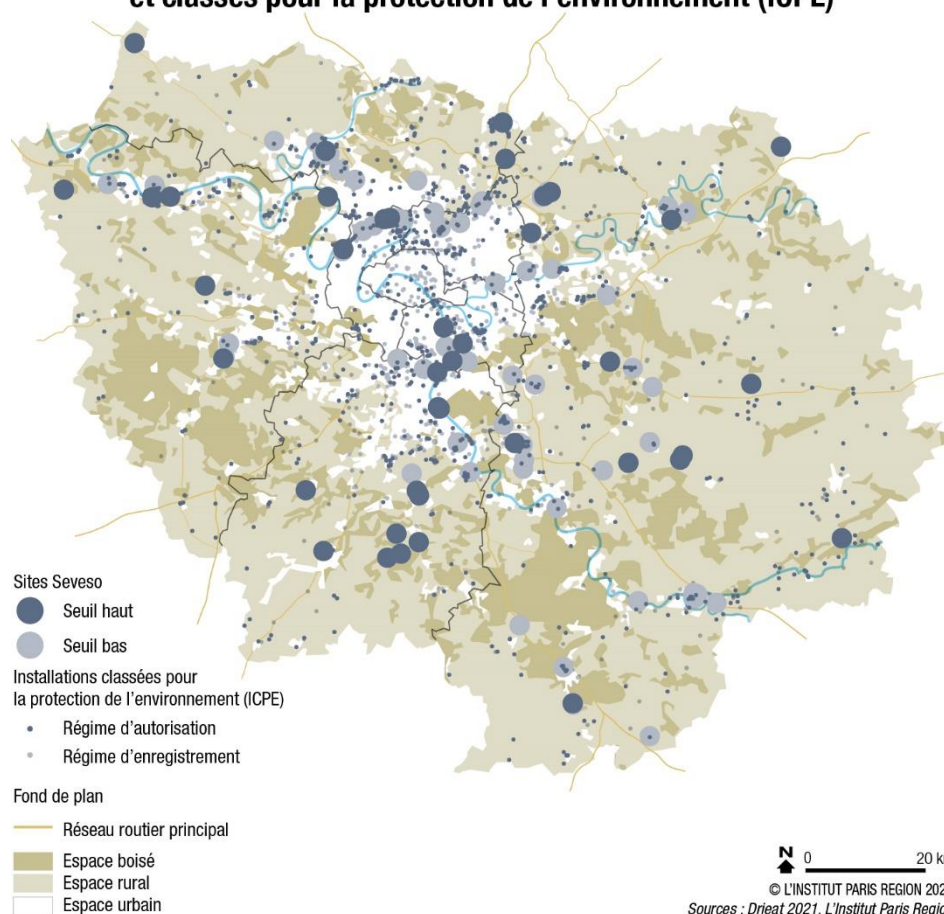
Risques industriels

La région compte plus de 2 050 établissements industriels soumis à autorisation au titre de la réglementation ICPE (Installations classées pour la protection de l'environnement) en 2021, de grands sites industriels, et est traversée par des flux importants de matières dangereuses.

Certains sites industriels, mettant en œuvre des produits dangereux ou présentant des risques notables d'explosion, d'incendie ou de dissémination de substances toxiques, relèvent de la Directive Seveso III. Ces établissements Seveso recouvrent une grande diversité d'activités :

dépôts pétroliers ou d'explosifs, fabrication d'engrais, industrie ou stockage de produits chimiques, stockage de gaz souterrains, dépôts pétroliers, etc.

La répartition des établissements à risques technologiques (Seveso) et classés pour la protection de l'environnement (ICPE)

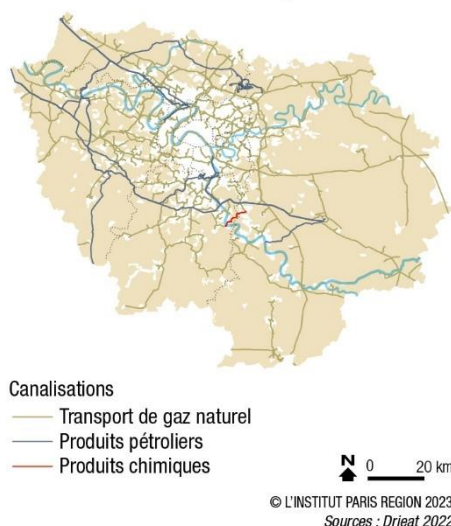


Le nombre d'établissements classés au titre de la Directive Seveso se stabilise autour d'une centaine depuis plusieurs années en Île-de-France. La liste des établissements évolue cependant au gré des ouvertures d'entreprises et des cessations d'activités - en particulier de sites industriels et de stockages d'hydrocarbures dans le cœur d'agglomération-, des évolutions réglementaires, mais aussi des mesures prises par les industriels pour réduire le risque à la source, en diminuant par exemple les quantités de substances dangereuses présentes sur leur site. Les deux-tiers des établissements Seveso sont implantés dans des zones d'activités économiques et industrielles, et environ un quart concerne des grands sites industriels relativement isolés dans l'espace rural. Moins de 10 % des établissements s'inscrivent dans des milieux urbains mixtes (habitat, activités).

Le territoire francilien accueille par ailleurs un certain nombre d'installations nucléaires de base, au niveau du centre de recherche nucléaire de Saclay (91), mais qui sont en arrêt d'activité et en cours de démantèlement. Par mesure de sécurité, pendant la phase de démantèlement qui prendra plusieurs années, une zone de danger est maintenue autour du site. Plusieurs communes aux franges sud-est de la Seine-et-Marne sont également concernées par le Plan d'intervention de la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine (10).

Plusieurs millions de tonnes de matières dangereuses (hydrocarbures à 85 %) transitent chaque année en Île-de-France par des modes de transport terrestre : voie routière essentiellement (environ 12,5 millions de tonnes/an), mais aussi voie ferrée ou fluviale. La géographie précise du risque de transports de matières dangereuses (TMD) est difficile à établir car celui-ci est par définition diffus ; des secteurs plus sensibles peuvent cependant être déterminés : les axes routiers à fort trafic (autoroutes, routes nationales...), les zones de chargement/déchargement de marchandises (stockages pétroliers, plateformes multimodales...). Une part très importante des flux est également assurée par des canalisations de fluides sous pression, réputées comme l'un des moyens les plus sûrs pour acheminer sur de longues distances des produits pétroliers, gazeux ou chimiques. Au regard de ses besoins énergétiques, l'Île-de-France est particulièrement concernée par ces réseaux dont les tracés totalisent près de 3 800 km ; ils se répartissant entre le transport de gaz naturel (2 800 km), les produits pétroliers (980 km), le produits chimiques (24 km).

Réseau de transport de matières dangereuses



Bilan et enjeux

L'explosion de l'usine AZF à Toulouse en 2001 ou l'incendie de l'établissement Lubrizol à Rouen en 2019 viennent rappeler les risques humains et économiques potentiellement liés à des activités industrielles, dont certaines répondent directement au fonctionnement urbain de la métropole. La maîtrise de l'urbanisation autour des établissements industriels dangereux, portée notamment par les plans de prévention des risques technologiques (PPRT) qui visent à prévenir les risques associés aux installations Seveso, répond à un double objectif : réduire les enjeux (en coût, en biens matériels comme en pertes humaines), mais aussi permettre la poursuite des activités industrielles dans un contexte de pression importante de l'urbanisation en Île-de-France. La réduction des risques industriels passe également par la mise en œuvre d'actions pour réduire la vulnérabilité des biens existants.

Si les risques associés aux ICPE de plus petite taille ne sont pas des risques majeurs, mais sont susceptibles de générer des nuisances pour la santé humaine (bruit, pollution...), leur implantation et leur suivi sont essentiels pour éviter leur concentration, ne pas accroître les niveaux de population déjà exposées, préserver le cadre de vie et favoriser la

réindustrialisation de l'Île-de-France. Dans le cadre de la transition énergétique et écologique, plusieurs types d'installations que l'on cherche à déployer peuvent relever de la réglementation ICPE en fonction de leur taille (méthaniseur, traitement des déchets et de l'économie circulaire...). Les orientations d'aménagement devront trouver un cadre équilibré, favorable au développement de ces équipements et infrastructures sans que ce soit au détriment de la qualité de vie, en particulier dans les sites cumulant déjà des nuisances.

3.6. Synthèse de l'état initial de l'environnement

Bilan des enjeux environnementaux pour le SDRIF-E

Conformément aux objectifs ZAN, il s'agit d'abord de limiter jusqu'à réduire au minimum la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. Par ailleurs, les orientations du SDRIF-E doivent préserver des entités cohérentes et fonctionnelles, éviter la fragmentation et le mitage, afin de garantir l'équilibre entre les multiples fonctions des espaces ouverts, économiques, sociales et environnementales, tout en améliorant la santé des écosystèmes et les services écosystémiques rendus par les espaces ouverts. En particulier dans les espaces urbains où ils sont plus rares, l'enjeu est de maintenir et de restaurer les espaces de "pleine terre" au sein des espaces urbains.

Afin de lutter contre l'érosion de la biodiversité, les enjeux de préservation et de restauration s'appliquent à la nature en ville et aux continuités écologiques, aux grands espaces comme aux éléments isolés ou aux petits réseaux d'espaces naturels (zones humides et milieux associés, berges des cours d'eau, mosaïques agricoles, bosquets, haies, alignements d'arbres, arbres isolés, lisières forestières, landes, pelouses, prairies...). Les objectifs de reconquête de la biodiversité impliquent à toutes les échelles de préserver les habitats naturels et les sols, d'assurer leur connectivité et de réduire leur altération, notamment par la pollution lumineuse. La préservation du patrimoine bâti et paysager, des grandes unités paysagères aux éléments des reliefs (coteaux buttes) et des silhouettes urbaines (tours, grands ensembles...), constitue également un enjeu prioritaire, qui suppose une attention particulière portée à l'insertion paysagère de tous les aménagements, des logements et équipements de services urbains aux grandes infrastructures de transports, ainsi qu'à la réduction du stockage des terres dans l'espace rural et à la réhabilitation du bâti ancien.

L'aménagement en Île-de-France ne peut désormais être pensé indépendamment de la réduction des émissions de GES. Sur ce dernier point, l'objectif est de réduire massivement la demande en énergie du bâti et des transports, mais également de maintenir et développer la séquestration carbone de la biomasse (forêt, zones humides, prairies, zones agricoles). Le développement de la production et l'usage d'une énergie locale, qui met l'accent sur les énergies renouvelables et de récupération, constitue une priorité allant de pair avec un objectif de sécurisation de l'approvisionnement énergétique et de promotion d'une culture commune de sobriété et d'efficacité énergétique. L'enjeu est de concilier cette nécessaire sobriété avec la réduction de la précarité énergétique sur le territoire francilien.

Face au changement climatique, l'adaptation des cadres de vie et du fonctionnement régional est fondamentale. Il s'agit de réduire les vulnérabilités franciliennes au changement climatique, en luttant contre l'effet d'îlot de chaleur, les sécheresses, le ruissellement, en prévenant les inondations et en s'adaptant à ces phénomènes. Il s'agit de s'inscrire dans une démarche pérenne d'adaptation des habitats, des villes, des réseaux et des infrastructures pour réduire l'exposition des personnes, en particulier par la végétalisation et la désimperméabilisation des sols, afin d'anticiper et mieux absorber les événements intenses.

Cette question rejoint plus largement celle de la vivabilité des espaces franciliens et de la résorption de l'exposition aux nuisances et aux risques. Outre un nécessaire travail sur l'accessibilité, l'enjeu est de favoriser la création d'espaces verts ouverts au public et de réduire la part de la population carencée en espaces verts, notamment en cœur d'agglomération. La valorisation du potentiel de certains équipements ou lieux existants (cimetières, écoles, lycées, équipements sportifs...), en jouant notamment sur leur multifonctionnalité, apporte un élément de réponse à cet enjeu. Plus largement, l'aménagement du territoire francilien doit prendre en compte les situations de multi-expositions, ce qui suppose de poursuivre l'amélioration de la qualité de l'air en situation de fond et de proximité (report modal vers les transports en commun, changement de motorisation, réduction de l'usage des pesticides...), de réduire l'exposition des populations, notamment sensibles, au bruit des transports et des activités, de préserver et reconquérir des zones de calme... Autant de mesures constitutives d'un urbanisme plus favorable à la santé. La prise en compte des risques technologiques y concourt également. La réduction de l'exposition aux risques naturels (inondation par crue, ruissellement, mouvements de terrain, feux de forêts, tempêtes...) constitue un enjeu majeur, en particulier pour les territoires franciliens à forts enjeux économiques et humains. Cela suppose notamment d'anticiper les conséquences du dérèglement climatique (adaptation de l'habitat et des réseaux) face aux événements extrêmes, et de préserver et reconquérir les zones d'expansion des crues.

Une gestion soutenable de la ressource en eau suppose de maîtriser les volumes d'eau prélevés, d'anticiper la moindre disponibilité en eau (nappe, débit des cours d'eau) et de sécuriser l'alimentation en eau potable. Il s'agit plus largement de promouvoir les usages alternatifs à l'eau potable (utilisation d'eau de pluie et d'eaux grises), mais également de restaurer la qualité des eaux superficielles et souterraines et lutter contre les pollutions (pollution diffuse notamment agricole, et pollution d'origine urbaine liée au ruissellement). Ces enjeux renvoient plus largement au nécessaire développement de la gestion intégrée des eaux de pluie, en favorisant la désimperméabilisation des sols en zone dense afin de lutter contre le ruissellement. Dans un contexte d'augmentation de la population et de diminution des débits d'étiage, il apparaît également nécessaire d'améliorer l'efficacité du système d'assainissement et d'adapter les rejets d'eaux usées traitées aux capacités des milieux naturels récepteurs. Enfin, dans un objectif de bouclage des cycles de matières et de réduction des pressions sur une ressource en eau fragilisée, il importe de favoriser le recyclage de l'azote et du phosphore et de conquérir la baignabilité de la Seine et de la Marne.

Enfin, l'enjeu est de développer une gestion plus sobre et circulaire des ressources naturelles. Cela implique notamment de réduire l'empreinte matérielle directe et indirecte des activités associées à l'aménagement (bâtiments, routes, réseaux...), mais également de préserver et développer les infrastructures pour réemployer, recycler à proximité des lieux de production des déchets du BTP (granulats). D'une manière générale, une gestion circulaire des déchets

suppose d'abord de prévenir la production, lutter contre le gaspillage et développer le réemploi, mais également de compléter et rééquilibrer le maillage territorial en installations de proximité (déchèteries, ressourceries et recycleries). Sur le plan des matériaux de construction, l'enjeu est de sécuriser l'approvisionnement et de prendre en compte la dépendance au Bassin parisien pour l'approvisionnement en granulats, mais également d'accentuer la gestion rationnelle des ressources naturelles : recyclage des matériaux, diversification des ressources, meilleure adéquation qualité/usage, protection et valorisation des gisements d'intérêt régional et national. Enfin, l'objectif est de réduire les impacts et de mieux intégrer les enjeux environnementaux associés à l'extraction et à la transformation des ressources minérales, ce qui n'exclut pas de soutenir par ailleurs le développement des filières franciliennes de matériaux biosourcés, en favorisant l'installation de structures de première et de deuxième transformation, en pérennisant les débouchés existants et en les diversifiant, tout en préservant les capacités des espaces agricoles et forestiers à répondre à ces besoins.

L'accent mis sur le biosourcé, en particulier le bois, suppose de préserver la multifonctionnalité des forêts (biodiversité, ressourcement et accueil du public, production de matériaux et d'énergie) et de développer la filière bois francilienne. Sur le plan de l'agriculture, l'enjeu est de pérenniser le foncier agricole, tendre vers plus d'autonomie alimentaire et développer les filières courtes de proximité alimentaires et non alimentaires, tout en accélérant la transition agricole. En lien avec ses fonctions sociales et environnementales, il s'agit également d'appuyer le développement de l'agriculture urbaine au cœur des villes.

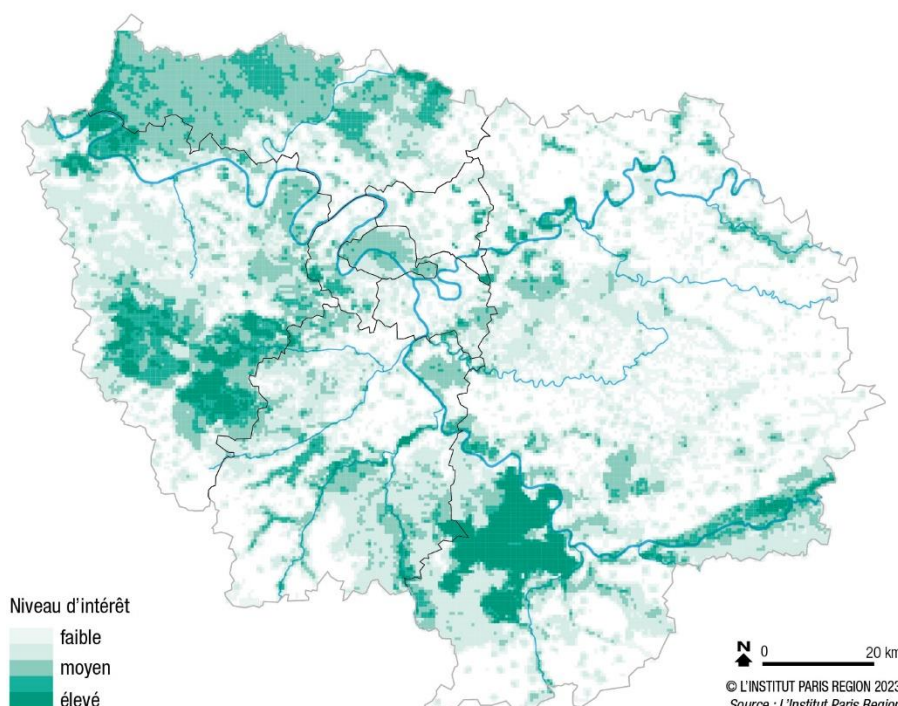
Cartographie des sites sensibles

Afin de donner une lecture globale et spatialisée de l'ensemble des enjeux décrits précédemment, qui traitent d'aspects très divers, de milieux naturels comme de milieux urbains, d'aménités comme de vulnérabilités, quatre synthèses cartographiques ont été réalisées par groupes d'enjeux. La construction détaillée de ces cartes est présentée dans le chapitre consacré à la méthodologie. Ces synthèses mettent en évidence, par le jeu des gradients, les secteurs les plus sensibles à prendre en compte dans l'aménagement régional. Dans un certain nombre de cas, des protections réglementaires ou des servitudes d'utilité publique s'imposeront directement aux documents d'urbanisme locaux ou aux opérations, mais elles ne couvrent pas l'ensemble des enjeux de l'environnement et des sites sensibles qu'il importe d'intégrer aux réflexions d'aménagement.

Ces cartes sont des outils au service de l'analyse des incidences du SDRIF-E.

Constituant des sites sensibles particuliers, les sites Natura 2000 doivent faire l'objet d'une analyse d'incidences spécifique. Les principales caractéristiques du réseau francilien sont présentées à la fin de ce chapitre.

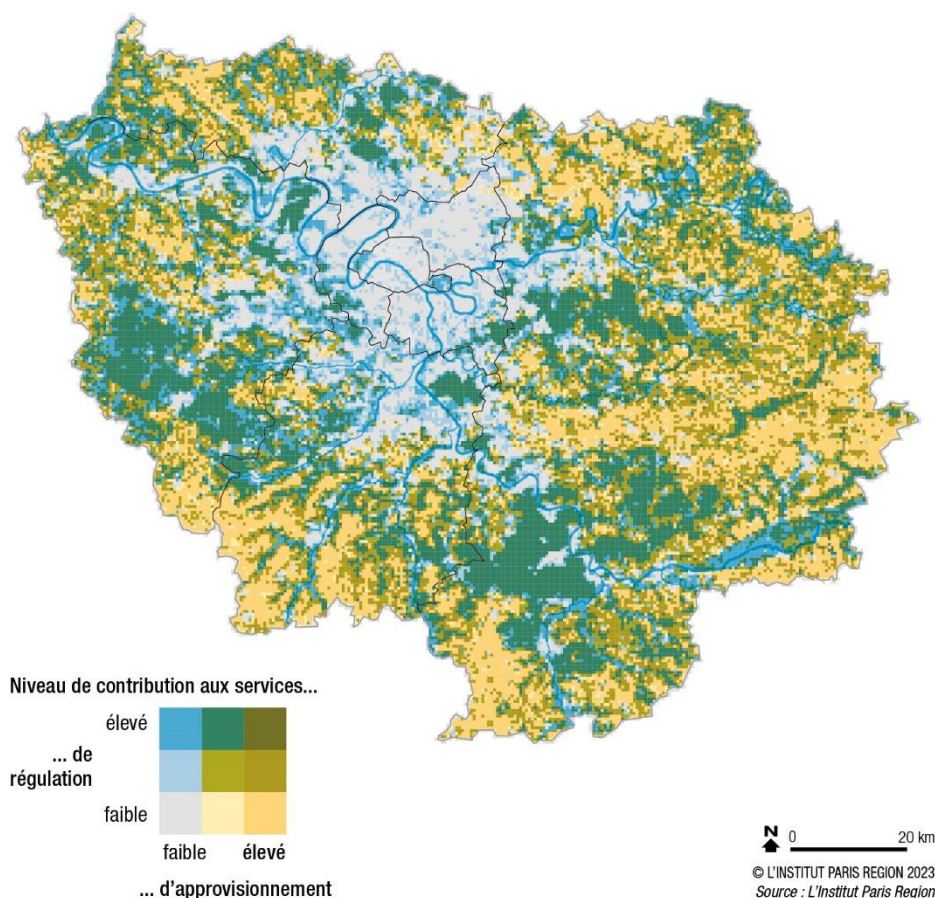
Secteurs d'intérêt paysager, patrimonial ou productif protégés ou sous vigilance



La carte des secteurs d'intérêt paysager, patrimonial ou productif protégés ou sous vigilance, rend compte de la localisation des sites reconnus et/ou protégés pour leur patrimoine naturel, bâti et paysager (présence de réserves naturelles, arrêtés de protection de biotope ou d'habitat naturel, sites Natura 2000, zones humides, ZNIEFF, abords des monuments inscrits et classés, sites inscrits et classés, sites patrimoniaux remarquables, PNR, espaces naturels sensibles, périmètre régional d'intervention foncière), ou pour leur vocation agricole, forestière ou de production d'eau potable menacée ou fragile (ZAP, ZPNAF, PPEANP, périmètre régional d'intervention foncière, forêt de protection, périmètres de protection de captage d'eau). Ces espaces contribuent à préserver la biodiversité régionale et à créer des connexions avec les régions voisines et participent à la qualité du cadre de vie et à l'attractivité du territoire régional.

L'accumulation de ces reconnaissances ou protections montre le niveau d'intérêt croissant de ces secteurs, qui ne sont pas répartis de façon homogène sur le territoire régional. Les espaces remarquables les plus étendus se situent sur un arc sud depuis le massif de Rambouillet jusqu'à la plaine de la Bassée, et au nord-ouest de la région sur les territoires du Vexin français et du Pays de France. Dans le cœur dense de la région, Paris et Vincennes se dégagent assez nettement, et deux arcs se dessinent en ceinture verte, de la forêt de Saint-Germain-en-Laye jusqu'au plateau de Saclay à l'ouest et de la forêt de Sénart jusqu'aux boucles de la Marne à l'est. Plus ponctuellement, d'autres petits espaces répartis de façon diffuse méritent une attention particulière pour ne pas dégrader la qualité de ces secteurs.

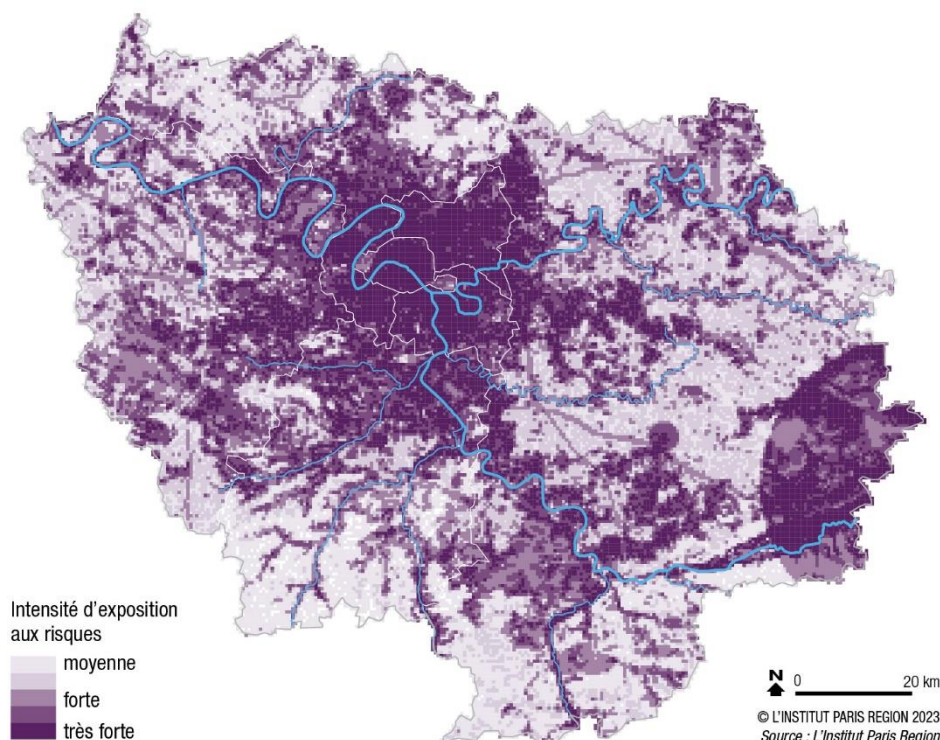
Contribution des espaces ouverts aux services écosystémiques (d'approvisionnement et de régulation)



La carte de contribution des espaces ouverts aux services écosystémiques montre la localisation des espaces constitutifs des différents écosystèmes franciliens (agricoles, forestiers, humides et urbains) qui rendent des services écosystémiques, pour le bien-être humain et le bon fonctionnement des territoires. Deux grandes familles de services sont restituées sur cette carte, les services d'approvisionnement et les services de régulation. Les services d'approvisionnement rendent compte de la contribution des espaces à fournir des biens alimentaires (produits agricoles, d'élevage, de cueillette) et non alimentaires (horticulture, énergie et matériaux). Les services de régulation rendent compte de la contribution des espaces à réguler le climat (séquestrer le carbone, atténuer l'effet d'îlot de chaleur urbain), à réguler la quantité et la qualité de l'eau (recharger les nappes, soutenir les étiages, épurer) et les risques naturels (crue, ruissellement, feux de forêts), ainsi qu'à réguler les nuisances (pollution de l'air, écran contre le bruit...) et les conditions de culture et d'élevage (lutte contre les nuisibles, pollinisation...).

La carte montre un gradient de contribution à ces deux grandes familles de services, couvrant la majorité du territoire régional. Certains espaces contribuent fortement à l'un comme à l'autre de ces services. La concentration de ces espaces devient plus ténue dans le cœur d'agglomération, où ils jouent davantage un rôle de régulation que de production, mais où leur caractère parfois résiduel constitue un facteur de vulnérabilité pour les territoires urbains denses.

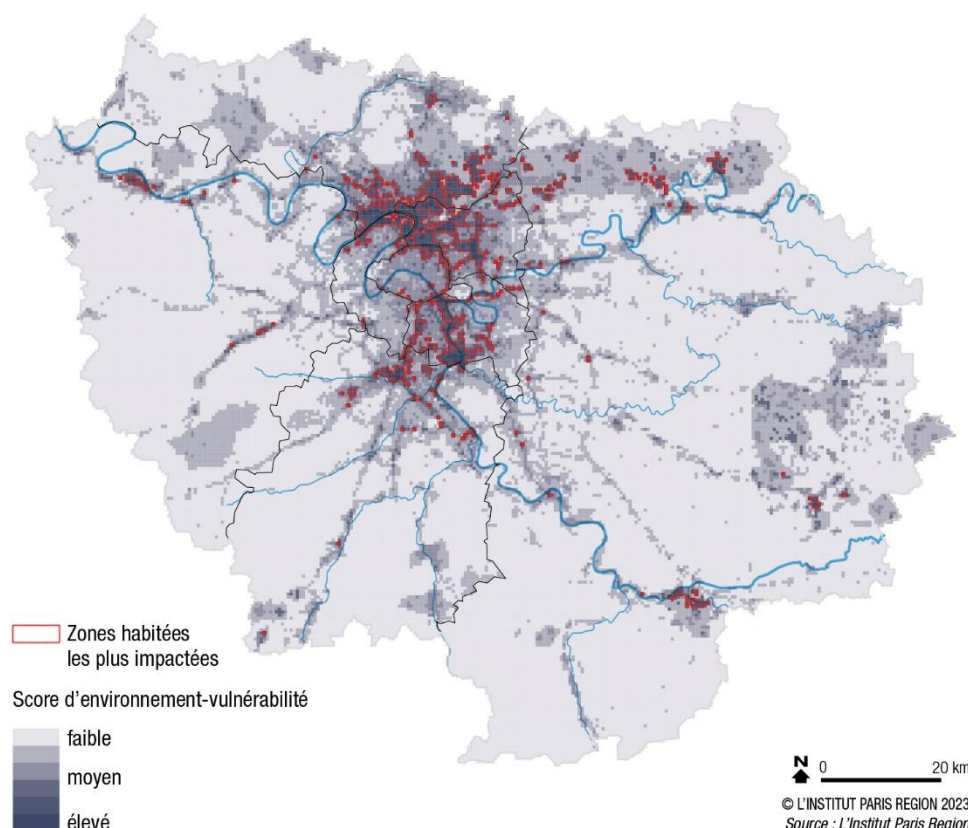
Secteurs soumis à un cumul de risques climatiques, naturels et technologiques



Cette carte montre la localisation des sites cumulant des risques de différentes natures : risques naturels, en particulier liés au climat (vulnérabilité à la chaleur dans les îlots urbains ou en proximité de forêts pouvant s'enflammer, vulnérabilité aux crues et aux ruissellements, vulnérabilité au retrait-gonflement des argiles et aux mouvements de terrain) et risques technologiques, liés à des activités industrielles dangereuses, au transport de matières dangereuses, ou à des activités nucléaires particulières (centres de recherche, centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine).

Une grande partie du territoire peut être considérée comme soumise à un cumul de risques fort à très fort. La zone dense, concentrant les espaces minéralisés et les activités humaines est particulièrement concernée, de même que de façon un peu atténuée le reste de l'agglomération parisienne, mais aussi les massifs forestiers et leurs abords, les coteaux pentus des vallées, les abords de certaines grandes canalisations et installations industrielles. Les événements à l'origine de ces risques ne se produisent pas régulièrement. Leur occurrence est relativement faible, surtout pour des événements intenses, même si pour les risques naturels, leur fréquence devrait s'accroître avec l'évolution du climat (comme l'impact systémique des sécheresses, non exprimé dans cette carte). Cependant lorsque ces événements surviennent, leurs impacts peuvent être importants, occasionnant des dégâts matériels et humains.

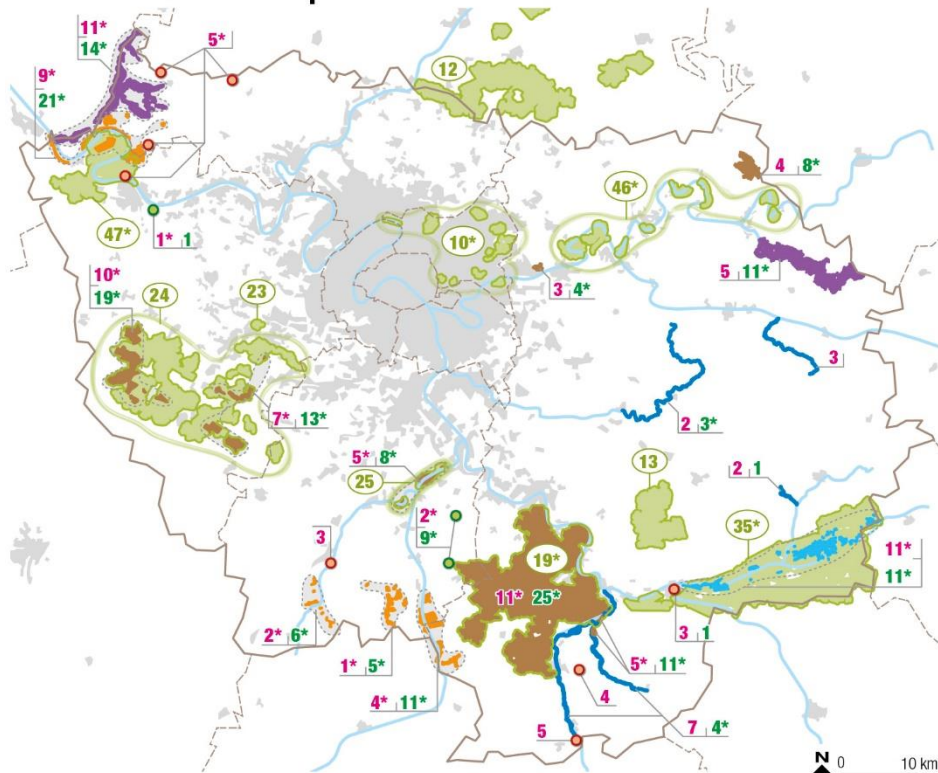
Secteurs soumis à cumuls de nuisances environnementales pour la santé



Cette carte permet d'identifier les zones où le cumul d'expositions et nuisances ainsi que la charge de pollution sont les plus élevés, aggravés par une situation de vulnérabilité sociale. Cette carte résulte des travaux d'évaluation des risques cumulatifs d'un ensemble de facteurs de stress environnementaux sur la santé humaine et a été élaborée dans le cadre du programme régional santé-environnement 3. Un score plus élevé correspond à une probabilité d'impact sanitaire plus élevée. Le score prend en compte six composantes de la qualité de l'environnement, cinq composantes liées à la qualité des milieux (qualité de l'air, bruit des transports, pollution des sols d'origine industrielle, installations industrielles, eau de consommation) et une composante liée au cadre de vie (carence en espaces verts, caractéristiques urbaines propices à l'îlot de chaleur urbain et à la marche quotidienne), combinées à des facteurs de sensibilité (personnes âgées ou très jeunes, pathologies) et de défaveur sociale (qui limitent la capacité à faire face).

Cette carte fait ainsi ressortir les territoires où l'enjeu sanitaire lié aux expositions environnementales se trouve renforcé par la vulnérabilité des populations. En particulier, elle identifie la zone urbaine dense concernée par les couloirs de survol aérien. Sont mis en exergue les secteurs à proximité des plateformes aéroportuaires de Roissy, Le Bourget et Orly, ainsi que les axes importants de trafic routier et plus particulièrement le périphérique parisien, le secteur de Wissous, Chilly-Mazarin et Champlan situé au sud-ouest de l'aéroport d'Orly, celui de la boucle de Seine autour de Gennevilliers ainsi que celui de Mantes-la-Jolie plus en aval.

Caractéristiques des sites Natura 2000 franciliens



Zone spéciale de conservation (ZSC)

- Ensemble formant un site Natura 2000 ZSC
- Formation forestière et intraforestière (mare, lande, tourbière, etc.)
- Vallée cultivée et milieux aquatiques remarquables
- Formation alluviale
- Formation basse de coteau et terrasse
- Milieu aquatique et population piscicole remarquable
- Présence de milieu pionnier
- Cavité souterraine accueillant des chauves-souris

Présence d'espèces et d'habitats d'intérêt communautaire, en ZSC, selon la Directive Habitats

- nombre d'espèces (1), avec présence d'espèces prioritaires ou nécessitant une protection stricte (1*)
- nombre d'habitats (1), avec présence d'habitats prioritaires (1*)

Zone de protection spéciale (ZPS)

- Ensemble formant un site Natura 2000 ZPS
- nombre d'espèces d'oiseaux (17), avec présence d'espèces nécessitant une protection stricte (17*)

© L'INSTITUT PARIS REGION 2023 / Sources : INPN-MNHN 2019, DRIEE ÎdF 2019, L'Institut Paris Region 2020

Le réseau Natura 2000 s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'Union européenne et constitue un élément clé de l'objectif visant à enrayer l'érosion de la biodiversité. Ce réseau vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent. Les zones de protection spéciale (ZPS) visent la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la directive « Oiseaux » ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs. Les zones spéciales de conservation (ZSC) visent la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la directive « Habitats ». Ces sites font l'objet d'une gestion adaptée pour maintenir la diversité et l'abondance de la faune et la flore spécifiques. Les objectifs de conservation de la biodiversité sont fixés pour chaque site dans un document de référence appelé « document d'objectif » (DOCOB).

L'Île-de-France compte 32 sites Natura 2000 couvrant près de 100 900 hectares, 23 zones spéciales de conservation et 9 zones de protection spéciale.

Les zones de protection spéciales pour les oiseaux sont principalement formées des grands massifs boisés de plateaux, riches de formations humides (massif de Fontainebleau, forêt de Rambouillet, massif de Villefermoy, Forêts picardes) ainsi que de vastes sites d'étangs et zones humides dans les vallées franciliennes, correspondant à d'anciens sites d'extraction de matériaux (Bassée, Boucles de Moisson, Guernes et Rosny, Boucles de la Marne). Le site polynucléaire de Seine-Saint-Denis est un cas particulier : formé des grands parcs publics du département, ce sont 1 200 hectares en plein cœur de l'agglomération qui se sont vus progressivement colonisés par les oiseaux, dont dix espèces d'intérêt communautaire. Le site des Boucles de la Marne est celui qui accueille la plus grande diversité d'espèces d'intérêt communautaire (46). Les zones de protection spéciales sont très sensibles aux perturbations hydrauliques (drainage, reprofilage de berges), aux pollutions, à la régression des milieux ouverts par urbanisation ou fermeture naturelle des milieux.

Les zones spéciales de conservation sont de taille plus réduite, hormis le massif de Fontainebleau dont les 28 000 hectares sont classés à la fois en ZPS et en ZSC. Après Fontainebleau, les cinq ensembles les plus étendus sont la vallée de l'Epte et ses affluents, la vallée du Petit Morin, la forêt de Rambouillet, les coteaux et boucles de la Seine et la Bassée. Cinq grands types de sites se distinguent : les formations végétales humides et les tourbières (forêts, prairies, landes, tourbières), les formations végétales sur coteaux et terrasses, les sites formés de milieux pionniers, les milieux aquatiques aux populations piscicoles remarquables et enfin les cavités souterraines accueillant les chauves-souris. Les zones spéciales de conservation sont également très sensibles aux perturbations hydrauliques, aux pollutions, à l'artificialisation des berges, aux modes de gestion et pour les cavités qui accueillent des chauves-souris, à la fréquentation humaine en hiver (hibernation).

4. Analyse des incidences probables du SDRIF-E sur l'environnement

L'analyse des incidences du SDRIF-E sur l'environnement correspond à un exercice ex-ante, qualifiant les incidences probables notables que l'on peut estimer de la mise en œuvre du SDRIF-E à partir de ses différentes dispositions (projet d'aménagement régional, orientations et cartes réglementaires). Cet exercice est complexe compte tenu de l'échelle du SDRIF-E, de sa nature stratégique, et du principe de subsidiarité qui limite son domaine de compétences dès lors qu'une thématique relève d'un document dédié ou d'une échelle plus locale. Il dépend des connaissances mobilisables et s'appuie sur différents outils qualitatifs, quantitatifs et cartographiques. La méthode développée pour l'analyse des incidences est détaillée dans une partie dédiée du rapport environnemental (cf. Présentation des méthodes). Les principaux éléments de méthode sont rappelés ici pour faciliter la lecture.

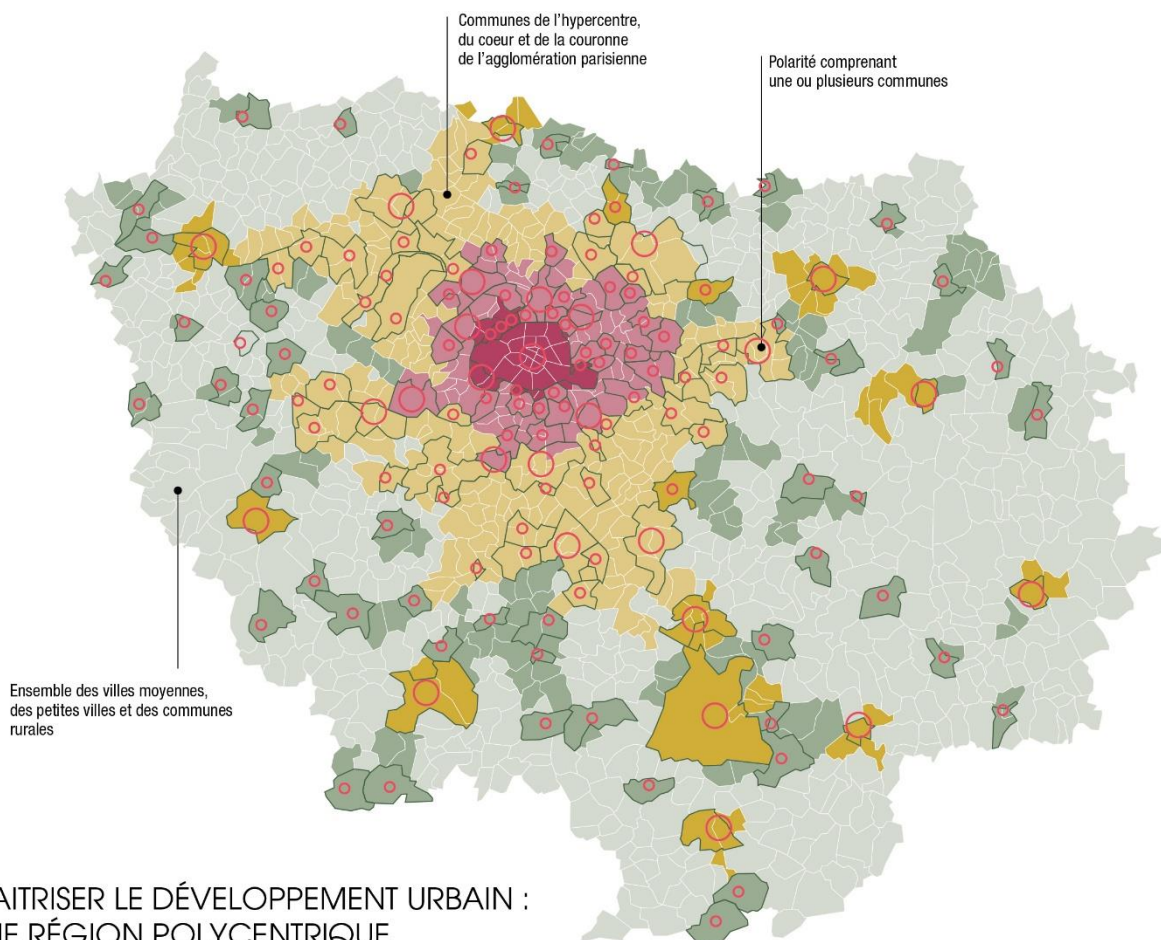
L'analyse des incidences s'appuie sur l'ensemble des enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement et est organisée selon ses quatre grands chapitres : espaces ouverts, climat, ressources naturelles et cadre de vie. Elle se base sur deux éléments différents :

- une **analyse spatiale des incidences de la localisation** du développement porté par le SDRIF-E. Il s'agit de donner à voir les effets du schéma sur le développement des entités territoriales telles que définies dans le projet d'aménagement régional, puis de croiser cette intensité du développement avec le profil environnemental des entités selon divers indicateurs de l'environnement. Cette analyse régionale donne à voir les grands équilibres et permet d'apprécier les incidences probables du développement de manière globale. Elle est complétée par une analyse territoriale plus fine des secteurs de développement cartographiés (secteurs d'urbanisation préférentielle et secteurs de développement économique d'intérêt régional) afin d'analyser plus spécifiquement les incidences sur des territoires sensibles du point de vue de l'environnement. Compte tenu de la nature du SDRIF-E en tant que document de planification régionale, et au regard des enjeux environnementaux analysés dans l'état initial de l'environnement et des données géographiques disponibles, certaines thématiques ont été privilégiées pour l'analyse spatiale (consommation d'espace, contribution aux services écosystémiques, émissions de gaz à effet de serre, vulnérabilité au phénomène d'îlot de chaleur urbain, consommation de matériaux, exposition aux risques, pollutions et nuisances) ;
- une **analyse qualitative** restituée sous forme d'une matrice d'incidences croisant les enjeux de l'environnement avec les orientations réglementaires. Cette analyse permet de considérer les incidences probables des orientations réglementaires compte tenu de leur application cumulative afin de limiter une lecture isolée des orientations. L'appréciation du niveau d'incidences a été réalisée à dire d'experts et repose sur différents critères d'évaluation (l'étendue géographique de l'incidence, sa durée, son caractère direct ou indirect, etc.).

L'analyse s'est appuyée sur le découpage en entités territoriales du SDRIF-E présenté en partie introductive du projet d'aménagement régional et dans le guide de lecture des orientations réglementaires. Pour rappel, ces entités sont les suivantes :

- « **l'hypercentre** » qui correspond aux communes les plus denses de l'agglomération parisienne avec plus de 150 logements/ha au sein des espaces résidentiels et 230 habitants + emplois par hectare urbanisé. Le SDRIF-E vise à y limiter la densification, mieux mobiliser et transformer les bâtiments existants pour répondre aux besoins variés des Franciliens, tout en développant la renaturation de nouveaux espaces de pleine terre et la végétalisation des espaces ;
- « le **cœur d'agglomération** » correspond aux communes denses en continuité de l'hypercentre, majoritairement urbanisées, et rassemblées principalement à l'intérieur de l'A86. Le SDRIF-E y conforte un développement articulé autour des gares de transports collectifs, développe la nature pour restaurer les continuités écologiques jusqu'à l'hypercentre et organise le renouvellement urbain afin de maintenir des activités productives, services urbains tout en partageant mieux les espaces publics et en réduisant les inégalités territoriales ;
- « la **couronne d'agglomération** », correspond à l'unité urbaine de Paris telle que définie par l'Insee, à l'exclusion de l'hypercentre et du cœur d'agglomération. Dans cette entité, les objectifs du SDRIF-E sont de préserver les cadres de vie périurbains en concentrant le développement autour des gares et centralités, les améliorer en assurant l'accès aux équipements, services, commerces, etc., tout en développant les mobilités actives ;
- « les **villes moyennes** » correspondent aux polarités urbaines régionales de plus de 10 000 habitants ne relevant pas de l'agglomération parisienne, et leurs communes agglomérées. Mantes, Melun et leurs communes limitrophes, qui sont rattachées à l'unité urbaine de Paris au sens de l'Insee ont été ajoutées aux villes moyennes afin de mieux traduire leur rôle de structuration au sein de l'espace rural. Le SDRIF-E vise à revitaliser les cœurs de villes dans une logique de mixité fonctionnelle, d'aménager des espaces publics agréables et partagés, de renforcer le rôle de polarité économique de ces villes en favorisant la réindustrialisation et aussi de préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers ;
- « les **petites villes** » rassemblent les autres communes urbaines hors agglomération parisienne et leur communes agglomérées. La volonté du SDRIF-E est de stopper l'étalement urbain, préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers, développer l'économie de proximité et de structurer des bassins locaux de déplacements en transports collectifs et des continuités marchables et cyclables ;
- « les **communes rurales** » comprend les communes rurales telles que définies par l'Insee, dans lesquelles le SDRIF-E vise à améliorer l'accès aux équipements, commerces et services, développer les transports alternatifs à l'autosolisme, ancrer les espaces dans l'économie régionale par la valorisation des ressources naturelles et paysagères, et protéger et restaurer la biodiversité et la fonctionnalité des sols, et des espaces naturels, agricoles et forestiers.

Cartes des entités territoriales du SDRIF-E et des polarités



© L'INSTITUT PARIS REGION, 2024
Source : L'Institut Paris Region

Comme le montre le tableau ci-après (dont les valeurs sont arrondies), les entités concernent des territoires dont les caractéristiques socio-économiques, les surfaces et le poids dans les dynamiques régionales sont très différents. Les trois premières entités (hypercentre, cœur d'agglomération, et couronne d'agglomération) comptent pour environ 90 % de la population régionale, du parc de logements et une part encore plus importante des emplois franciliens.

Tableau récapitulatif des données socio-économiques par entité territoriale

Entité territoriale	Nombre de communes et % des communes d'Île-de-France	Population 2020 et part dans la population régionale	Logements 2020 et part dans le parc de logements régional	Emplois 2020 et part dans l'emploi régional
Hypercentre	35 communes (3 %)	2,9 millions (24 %)	1,8 millions (35 %)	2,4 millions (42 %)
Cœur d'agglomération	102 communes (8 %)	4,3 millions (35 %)	1,9 millions (28 %)	1,6 millions (28 %)
Couronne d'agglomération	277 communes (22 %)	3,4 millions (28 %)	1,5 millions (25 %)	1,3 millions (22,5 %)
Villes moyennes	59 communes (4 %)	550 000 (4 %)	250 000 (4 %)	210 000 (3,5 %)
Petites villes	168 communes (13 %)	550 000 (5 %)	250 000 (4 %)	143 000 (3 %)
Communes rurales	644 communes (50 %)	460 000 (4 %)	205 000 (3 %)	90 000 (1,5 %)

4.1. Analyse du projet spatial porté par le SDRIF-E

Objectifs du SDRIF-E en matière de localisation du développement urbain

Le schéma dispose de plusieurs objets cartographiés (répartis dans ses trois cartes réglementaires), et d'orientations réglementaires, qui visent à orienter le développement régional à horizon 2040. La première étape du raisonnement consiste donc à analyser la répartition et/ou l'intensité du développement urbain relatif par entité territoriale dans le SDRIF-E, en fonction de ces différents objets et orientations réglementaires. Par développement urbain relatif est entendu la progression des capacités d'accueil d'un territoire en comparaison de la moyenne régionale, que celles-ci aient lieu par le renouvellement urbain ou des extensions sur des espaces naturels, agricoles ou forestiers.

Pour chacune des entités territoriales, des principes directeurs guident des objectifs de développement urbain différenciés :

- **un développement urbain modéré de l'hypercentre**, assurant sa résilience et permettant d'engager un rééquilibrage vers les autres espaces de la région. Cette entité de territoires se caractérisant notamment par une concentration importante de l'emploi et des populations, et donc par une forte densité accentuant les vulnérabilités des territoires concernés (risques d'inondations, effet d'îlot de chaleur urbain, nuisances, etc.) ;
- **un développement urbain important du cœur d'agglomération**, qui se base sur le renforcement de sa desserte en transports collectifs (projet du GPE notamment) faisant de cet espace un lieu privilégié du développement économique et résidentiel (celui-ci

devant y être équilibré avec la reconquête de la trame verte et bleue au sein d'espaces à forte majorité urbanisés) ;

- **un développement urbain également important de la couronne d'agglomération.** Dans cet espace périurbain caractérisé par l'interpénétration de la ville et de la nature, le SDRIF-E prône la poursuite du développement économique et résidentiel, essentiellement en renouvellement urbain et sans fragiliser les pénétrantes agricoles et boisées de la Ceinture verte. Ce développement sera structuré autour des polarités urbaines existantes et des secteurs bénéficiant d'une nouvelle desserte en transports collectifs ;
- **un développement urbain fort des villes moyennes,** où le SDRIF-E conforte les communes-centres, notamment en termes économiques, afin d'en faire les points d'appui du polycentrisme régional ;
- **un développement urbain plus modéré des petites villes.** L'étalement urbain y est fortement encadré, et l'offre d'emplois, de commerces, de services et d'équipements y est développée au cœur des espaces urbanisés afin de répondre aux besoins de proximité ;
- **un développement urbain faible des communes rurales,** où le SDRIF-E établit une modération de l'intensification et des extensions urbaines, l'enjeu étant d'accroître l'offre résidentielle, économique ou en service de façon proportionnée aux besoins locaux, afin de préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers essentiels à la souveraineté et à la résilience régionale.

Par ailleurs, une dizaine d'orientations réglementaires mentionnent explicitement les entités territoriales du SDRIF-E. Le tableau ci-après récapitule ces différentes orientations.

**Tableau de synthèse des orientations réglementaires
qui visent des entités territoriales du SDRIF-E**

Entité territoriale	N°OR	Extraits/objectifs des OR
Hypercentre	57	<p>« Le SDRIF-E vise la production de 90 % des nouveaux logements en renouvellement urbain, et porte de grands principes d'organisation du développement : renforcement des polarités et des zones les mieux desservies d'ici 2040 par les transports en commun, équilibre habitat/emploi, maîtrise de l'accroissement de la densité dans l'hypercentre. Pour atteindre cet objectif, les documents d'urbanisme locaux doivent permettre d'accroître significativement le nombre de logements au sein des espaces urbanisés existants.</p> <p>Ainsi, hors des communes de l'hypercentre, le nombre de logements au sein des espaces urbanisés à la date d'approbation du SDRIF-E doit progresser de 13 %, à l'horizon 2040. [...]</p> <p>Compte tenu de leur densité, les communes de l'hypercentre participent à la production de logements en privilégiant la transformation des bâtiments existants (reconversion, surélévation, à défaut, démolition-reconstruction, etc.). Ce mode de production s'appliquera à toute commune atteignant d'ici 2040, les critères de densité définissant l'hypercentre, soit une densité de 150 logements/hectare au sein des espaces résidentiels et de 230 habitants et emplois par hectare urbanisé au sens du SDRIF-E ».</p>

Entité territoriale	N°OR	Extraits/objectifs des OR
	60	« Vigilance accrue » sur la croissance du parc dédié aux locations touristiques et sur le fait qu'il « convient de préserver et remobiliser le parc résidentiel existant au bénéfice des habitants de la région »
	70	Vulnérabilité accrue aux risques et nuisances et objectif « de ne pas accentuer l'exposition des populations et d'améliorer la situation des populations déjà exposées »
	81	Jusqu'en 2031, bénéfice d'une surface minimale d'1 hectare si le cumul des capacités d'urbanisation aboutit à une surface inférieure (majoration de 0,5 ha par commune déléguée, en cas de création de commune nouvelle, plafonnée à 2 ha).
	93	« Les polarités de l'hypercentre sont identifiées sur la carte réglementaire au titre de leur caractère structurant compte-tenu de leur niveau d'équipement, de desserte et de leur attractivité économique. Au regard de leur densité, la priorité est à leur adaptation aux effets du dérèglement climatique. Ainsi, elles participent à la production de logements en privilégiant la transformation des bâtiments existants plutôt que de nouvelles constructions (reconversion, surélévation, etc.). Les développements urbains doivent permettre de réduire la vulnérabilité du territoire particulièrement exposé à l'effet d'îlot de chaleur urbain : désimperméabilisation, végétalisation, renaturation, création d'espaces verts, etc. ».
	121	« Afin de favoriser l'approvisionnement de l'Île-de-France en matériaux de construction par le mode ferroviaire, les emprises des installations terminales embranchées (ITE) existantes ou potentiellement exploitables doivent être préservées, en particulier au sein de l'hypercentre et du cœur d'agglomération. Leur accès au réseau ferroviaire fret et mixte doit être maintenu ».
Cœur d'agglomération	57	« Ainsi, hors des communes de l'hypercentre, le nombre de logements au sein des espaces urbanisés à la date d'approbation du SDRIF-E doit progresser de 13 %, à l'horizon 2040. Cet objectif est porté à : - au moins 15 % dans les communes situées dans un rayon de l'ordre de 2 kilomètres autour d'une gare [...] - au moins 17 % dans les communes des polarités du cœur d'agglomération et de la couronne d'agglomération »
	60	« Vigilance accrue » sur la croissance du parc dédié aux locations touristiques et sur le fait qu'il « convient de préserver et remobiliser le parc résidentiel existant au bénéfice des habitants de la région »
	70	Vulnérabilité accrue aux risques et nuisances et objectif « de ne pas accentuer l'exposition des populations et d'améliorer la situation des populations déjà exposées »
	81	Jusqu'en 2031, les communes couvertes par un plan local d'urbanisme, un document en tenant lieu ou une carte communale prescrit, arrêté ou approuvé avant le 22 août 2026 bénéficient d'une surface minimale d'1 hectare si le cumul des capacités d'urbanisation offertes par le SDRIF-E aboutit à une surface inférieure (majoration de 0,5 ha par commune déléguée, en cas de création de commune nouvelle, plafonnée à 2 ha).
	101	« Les documents d'urbanisme favorisent le maintien de l'activité économique effective des autres sites d'activités économiques existants et prévoient les conditions d'un environnement compatible avec leur activité, ainsi que le maintien de leur accessibilité, le cas échéant en préservant les embranchements ferroviaires. Le cœur d'agglomération représente une zone de vigilance pour le maintien de ces sites, compte tenu de sa densité et du contexte urbain particulièrement contraint »
	121	« Afin de favoriser l'approvisionnement de l'Île-de-France en matériaux de construction par le mode ferroviaire, les emprises des installations terminales embranchées (ITE) existantes ou potentiellement exploitables doivent être

Entité territoriale	N°OR	Extraits/objectifs des OR
		préservées, en particulier au sein de l'hypercentre et du cœur d'agglomération. Leur accès au réseau ferroviaire fret et mixte doit être maintenu ».
Couronne d'agglomération	57	« Ainsi, hors des communes de l'hypercentre, le nombre de logements au sein des espaces urbanisés à la date d'approbation du SDRIF-E doit progresser de 13 %, à l'horizon 2040. Cet objectif est porté à : - au moins 15 % dans les communes situées dans un rayon de l'ordre de 2 kilomètres autour d'une gare, [...] - au moins 17 % dans les communes des polarités du cœur d'agglomération et de la couronne d'agglomération »
Villes moyennes	57	« Ainsi, hors des communes de l'hypercentre, le nombre de logements au sein des espaces urbanisés à la date d'approbation du SDRIF-E doit progresser de 13 %, à l'horizon 2040. Cet objectif est porté à : - au moins 15 % dans les communes situées dans un rayon de l'ordre de 2 kilomètres autour d'une gare, ainsi que dans celles situées dans les polarités de l'espace rural (voir carte p. 53) [...] »
	81	Jusqu'en 2031, les communes couvertes par un plan local d'urbanisme, un document en tenant lieu ou une carte communale prescrit, arrêté ou approuvé avant le 22 août 2026 bénéficient d'une surface minimale d'1 hectare si le cumul des capacités d'urbanisation offertes par le SDRIF-E aboutit à une surface inférieure (majoration de 0,5 ha par commune déléguée, en cas de création de commune nouvelle, plafonnée à 2 ha).
	94	Capacités d'urbanisation de l'ordre de 2 % de l'espace urbanisé communal
	96	" Ces projets d'infrastructures n'entrent pas dans la catégorie des projets d'infrastructures de transports de niveau régional et suprarégional visés par l'orientation réglementaire 89 et dont la liste est précisée à l'annexe p. 61. L'urbanisation à leur titre doit ainsi être imputée sur les capacités d'urbanisation définies au titre des villes moyennes, des petites villes et des communes rurales, auxquelles s'ajoutent, le cas échéant, les capacités d'urbanisation au titre des polarités et du développement des gares"
Petites villes	57	« Ainsi, hors des communes de l'hypercentre, le nombre de logements au sein des espaces urbanisés à la date d'approbation du SDRIF-E doit progresser de 13 %, à l'horizon 2040. Cet objectif est porté à : - au moins 15 % dans les communes situées dans un rayon de l'ordre de 2 kilomètres autour d'une gare, ainsi que dans celles situées dans les polarités de l'espace rural (voir carte p. 53) [...] »
	81	Jusqu'en 2031, les communes couvertes par un plan local d'urbanisme, un document en tenant lieu ou une carte communale prescrit, arrêté ou approuvé avant le 22 août 2026 bénéficient d'une surface minimale d'1 hectare si le cumul des capacités d'urbanisation offertes par le SDRIF-E aboutit à une surface inférieure (majoration de 0,5 ha par commune déléguée, en cas de création de commune nouvelle, plafonnée à 2 ha).
	94	Capacités d'urbanisation de l'ordre de 2 % de l'espace urbanisé communal
	96	« Ces projets d'infrastructures n'entrent pas dans la catégorie des projets d'infrastructures de transports de niveau régional et suprarégional visés par l'orientation réglementaire 89 et dont la liste est précisée à l'annexe p. 61. L'urbanisation à leur titre doit ainsi être imputée sur les capacités d'urbanisation définies au titre des villes moyennes, des petites villes et des communes rurales,

Entité territoriale	N°OR	Extraits/objectifs des OR
		auxquelles s'ajoutent, le cas échéant, les capacités d'urbanisation au titre des polarités et du développement des gares
Communes rurales	57	« Ainsi, hors des communes de l'hypercentre, le nombre de logements au sein des espaces urbanisés à la date d'approbation du SDRIF-E doit progresser de 13 %, à l'horizon 2040. Cet objectif est porté à : - au moins 15 % dans les communes situées dans un rayon de l'ordre de 2 kilomètres autour d'une gare, ainsi que dans celles situées dans les polarités de l'espace rural (voir carte p. 53) [...] ».
	81	Jusqu'en 2031, les communes couvertes par un plan local d'urbanisme, un document en tenant lieu ou une carte communale prescrit, arrêté ou approuvé avant le 22 août 2026 bénéficient d'une surface minimale d'1 hectare si le cumul des capacités d'urbanisation offertes par le SDRIF-E aboutit à une surface inférieure (majoration de 0,5 ha par commune déléguée, en cas de création de commune nouvelle, plafonnée à 2 ha).
	94	Capacités d'urbanisation de l'ordre de 2 % de l'espace urbanisé communal
	96	“Ces projets d'infrastructures n'entrent pas dans la catégorie des projets d'infrastructures de transports de niveau régional et suprarégional visés par l'orientation réglementaire 89 et dont la liste est précisée à l'annexe p. 61. L'urbanisation à leur titre doit ainsi être imputée sur les capacités d'urbanisation définies au titre des villes moyennes, des petites villes et des communes rurales, auxquelles s'ajoutent, le cas échéant, les capacités d'urbanisation au titre des polarités et du développement des gares”

Deux parties spécifiques des orientations réglementaires influencent plus particulièrement l'intensité du développement urbain que devront accueillir les territoires :

- « Développer l'offre résidentielle, prioritairement dans le tissu urbain existant », et en particulier avec l'OR57 ;
- « Maitriser les développements urbains », notamment avec les OR associées au développement à proximité des gares, au titre des polarités, etc.

Elles viennent préciser que **l'accroissement du développement de l'hypercentre doit être maîtrisé**, l'OR57 exemptant les communes de cette entité territoriale de l'objectif d'accroissement chiffré du nombre de logements au sein des espaces urbanisés à la date d'approbation du SDRIF-E (+13 %, 15 % ou 17 % selon la localisation des communes, à l'horizon 2040), celles-ci devant néanmoins répondre aux besoins locaux du territoire en matière de logements au regard de l'OR 58. Dans la continuité, le SDRIF-E oriente ainsi le **développement de l'hypercentre selon des modalités plus douces**, comme l'OR94 l'affirme en inscrivant que la priorité des polarités de l'hypercentre « est à leur adaptation aux effets du dérèglement climatique. Ainsi, elles participent à la production de logements en privilégiant la transformation des bâtiments existants plutôt que de nouvelles constructions (reconversion, surélévation, etc.). Les développements urbains doivent permettre de réduire la vulnérabilité du territoire particulièrement exposé à l'effet d'îlot de chaleur urbain : désimperméabilisation, végétalisation, renaturation, création d'espaces verts, etc. ».

Le cœur d'agglomération est aussi visé par les OR60 et OR70. Si les attentes du SDRIF-E en matière de développement urbain dans cette entité sont plus importantes, elles devront intégrer pleinement ces problématiques, comme l'hypercentre.

La couronne d'agglomération ne fait pas l'objet d'orientations particulières qui viendraient préciser les mesures qui encadrent son développement urbain. L'intensité de celui-ci, considéré comme fort par rapport aux messages clés du schéma portés par le projet d'aménagement régional, sera donc estimée sur la base de l'analyse des différents objets cartographiques localisés au sein de l'entité territoriale.

Les villes moyennes, petites villes et communes rurales dont l'intensité attendue du développement est variable, sont visées par deux orientations communes : les n°80 et 94. Elles se voient conférer un potentiel d'extension de leur urbanisation de 2 % à horizon 2040 par rapport à leur espace urbanisé de référence.

Enfin, l'ensemble des communes bénéficient jusqu'en 2031, au titre de la loi ZAN du 20 juillet 2023, d'une capacité d'urbanisation minimum d'1 hectare dès lors qu'elles sont couvertes par un PLU, un document en tenant lieu ou une carte communale prescrit, arrêté ou approuvé avant le 22 août 2026.

Le niveau de développement urbain défini par le SDRIF-E s'appréciera de façon plus fine par l'analyse des objets cartographiques dans la partie suivante.

Intensité du développement attendu dans les différentes entités territoriales

Le SDRIF-E vise un développement mixte de toutes les parties du territoire, et un rééquilibrage habitat/emploi dans une logique de polycentrisme et de proximité. Ce développement passe avant tout par le renouvellement des espaces urbanisés existants, qui doivent permettre d'accueillir la grande majorité des nouveaux emplois, logements et équipements nécessaires au bon aménagement régional. Le SDRIF-E dispose d'une diversité d'objets cartographiques associés à des orientations réglementaires qui permettent de déterminer sur quelles entités territoriales le développement urbain est attendu.

En matière économique, si le renouvellement urbain en matière d'artisanat, de commerces ou d'industrie ne fait pas l'objet d'objectifs chiffrés dans le SDRIF-E, ce principe d'intensification des espaces existants s'incarne notamment par une meilleure optimisation des tissus d'activités existants, le développement d'activités au sein des centralités et dans des projets urbains mixtes. Les effets du SDRIF-E sur la répartition du développement économique régional sont appréciés à travers ses divers objets cartographiques associés à leurs orientations réglementaires.

Le développement urbain à vocation résidentielle et mixte

Comme l'affirment le projet d'aménagement régional et les orientations réglementaires du SDRIF-E, l'augmentation du parc de logements grâce à la construction neuve de logements abordables est un enjeu majeur pour développer une nouvelle offre résidentielle, complémentaire à l'existante, et répondre aux nombreux besoins de logements actuellement insatisfaits. Cela s'inscrit dans un contexte d'une région à forte croissance démographique (+ 56 000 habitants par an depuis 2013, résultant principalement d'un solde naturel positif). Les documents d'urbanisme doivent ainsi contribuer à la mise en œuvre de l'objectif de construction de 70 000 logements par an défini par la loi du 3 juin 2010 relative au Grand Paris, à l'échelle de la région Île-de-France.

En appui de ces objectifs, les orientations réglementaires du SDRIF-E flèchent la construction de logements principalement dans les tissus urbains existants, en visant la production de 90 % des nouveaux logements en renouvellement urbain, dynamique d'ores et déjà à l'œuvre qu'il convient donc de soutenir. Cet objectif s'applique à l'échelle régionale et se traduit par des objectifs locaux d'accroissement des logements à l'horizon 2040 au sein des espaces urbanisés existants, en dehors des communes de l'hypercentre, de 13 %. Cet objectif est porté à au moins 15 % dans les communes situées dans un rayon de l'ordre de 2 kilomètres autour d'une gare, ainsi que dans celles situées dans les polarités de l'espace rural, et à au moins 17% dans les communes des polarités du cœur et de la couronne d'agglomération (OR57). Ces principes s'imposent au SRHH pour définir la territorialisation des objectifs de construction de logements.

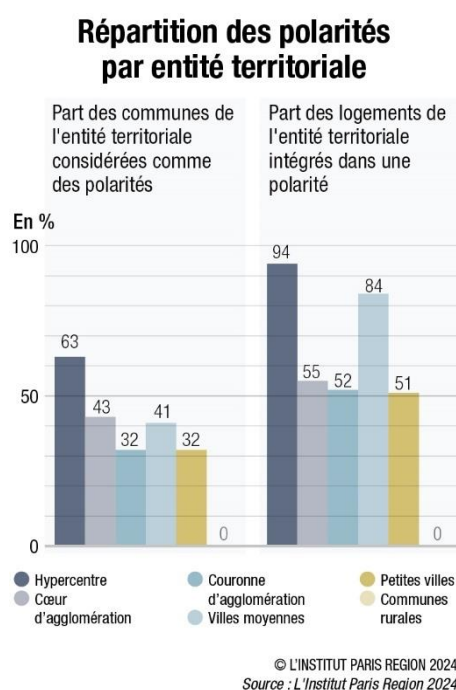
Pour atteindre ces objectifs, les orientations réglementaires précisent que les documents d'urbanisme locaux doivent permettre d'accroître significativement le nombre de logements au sein des espaces urbanisés existants. Afin que l'intensification urbaine ne débouche pas sur l'uniformisation des modèles urbains et des cadres de vie, et laisse de la place aux espaces verts et aux espaces de nature, le SDRIF-E fixe des objectifs proportionnels aux capacités contributives de chaque territoire, en tenant compte des opportunités et des contraintes foncières locales. A cette fin, le SDRIF-E prévoit qu'une place particulière doit être accordée au renforcement des polarités existantes et à la transformation des quartiers de gares, en adéquation avec le déploiement du GPE et d'Eole et pour répondre aux aspirations des Franciliens à davantage de proximité. En complément, et pour atteindre l'objectif de 70 000 logements construits chaque année, le SDRIF-E alloue des capacités d'urbanisation (économiques, résidentielles ou en équipements dans une logique de mixité fonctionnelle) aux territoires au niveau des polarités, en proximité des gares ou sous forme de secteurs localisés sur les cartes réglementaires.

Afin d'estimer l'influence spatiale des orientations réglementaires du SDRIF-E en matière de localisation du développement urbain, sont donc regardées successivement la répartition au sein de chacune des entités territoriales de ces différents objets (polarités, gares, et secteurs d'urbanisation préférentielle).

Les 144 polarités du SDRIF-E sont réparties différemment selon les entités territoriales, compte tenu de la structuration polycentrique projetée du territoire régional, et portent des objectifs différents en matière de développement urbain (extension, intensité du renouvellement urbain, priorité à la renaturation, etc.) en fonction des objectifs d'amélioration des cadres de vie.

Plus de 60 % des communes de l'hypercentre (dont Paris considéré comme une seule et unique polarité) sont des polarités du SDRIF-E, et 43 % des communes du cœur d'agglomération. 95 % des logements de l'hypercentre et 55 % des logements du cœur d'agglomération sont localisés dans les polarités. 32% des communes de la couronne sont des polarités (ce qui équivaut à moins de la moitié de son parc de logement). Cela s'explique par le caractère résidentiel parfois plus marqué de cette entité territoriale. Les petites villes et les villes moyennes comptent respectivement un tiers et 41 % de leurs communes en tant que polarités du SDRIF-E. Les polarités des villes moyennes représentent 84 % du parc de logement de cette entité territoriale, ce qui montre leur place structurante dans le polycentrisme.

Les polarités sont expressément visées par l'OR57 déterminant l'accroissement des logements au sein des espaces urbanisés. Ainsi, le nombre de logements au sein des espaces urbanisés à la date d'approbation du SDRIF-E doit progresser d'au moins 15 % à l'horizon 2040 dans les polarités de certaines entités (villes moyennes, petites villes et communes rurales) et de 17 % pour d'autres entités (cœur d'agglomération et couronne d'agglomération). Celles de l'hypercentre ne sont pas tenues d'atteindre ces objectifs quantitatifs, compte tenu de leur niveau de densité et d'imperméabilisation. Cela s'explique par les trois critères ayant permis de définir les polarités actuelles et futures : emploi, centralité, desserte permettant d'appuyer le rééquilibrage régional.



Les gares jouent un rôle double sur l'extension urbaine (avec un potentiel dédié à l'OR92) et sur le renouvellement urbain (notamment OR57 qui oriente le développement au sein des quartiers de gare). Plus de 95 % des communes de l'hypercentre (avec Paris considérée comme une seule commune) et du cœur d'agglomération sont concernées par une ou plusieurs gares. Pour autant, les développements attendus afférents aux gares sont faibles dans l'hypercentre car le niveau de densité y est déjà très élevé et qu'il n'y a pas d'extensions possibles. Dans le cœur d'agglomération, les développements attendus sont également faibles en termes d'extension, mais importants en renouvellement urbain autour des gares du GPE en particulier.

La couronne d'agglomération est largement concernée par les gares avec 75 % de ses communes qui en accueillent au moins une, ce développement se faisant à la fois par renouvellement urbain et par extension (dans certains cas, les potentiels d'urbanisation sont contraints par l'armature verte à sanctuariser). 11 % des communes rurales accueillent une gare et seulement une petite ville sur deux. Symbole d'une logique polycentrique, plus de deux tiers des communes des villes moyennes sont concernées par une gare et les dispositions du SDRIF-E associées.

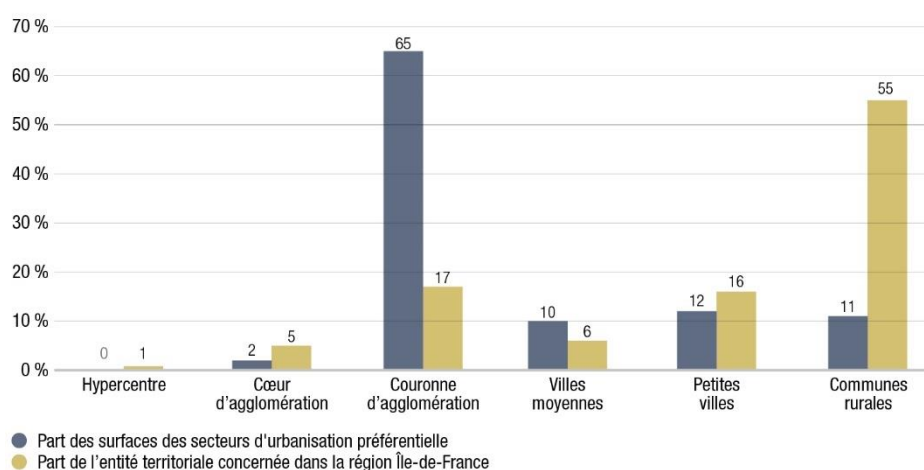
Entité territoriale	Nombre de communes concernées par une gare	Part des communes avec une gare dans le total régional
Hypercentre	16 communes (100 %)	3 %
Cœur d'agglomération	96 communes (94 %)	19 %
Couronne d'agglomération	210 communes (75 %)	41 %
Villes moyennes	40 communes (68 %)	8 %
Petites villes	90 communes (53 %)	18 %
Communes rurales	56 communes (9 %)	11 %

Au-delà du renouvellement urbain, le SDRIF-E distribue des capacités d'urbanisation au titre de différentes orientations réglementaires, qui permettent à un territoire d'accroître sa capacité d'accueil en habitants et en emplois.

Les secteurs d'urbanisation préférentielle (aussi appelés “pastilles”), au nombre total de 319, sont des secteurs non affectés à un usage prioritaire et dont la programmation (mixte, logement, activité...) sera à définir par les collectivités. Elles sont de deux tailles : 25 hectares et 10 hectares. Elles représentent ainsi 4 315 hectares de surfaces urbanisables.

65 % de ces pastilles sont concentrées dans la couronne d'agglomération, 12 % dans les petites villes et 11 % dans les communes rurales. Peu de pastilles sont situées dans le cœur d'agglomération (2 %) et aucune dans l'hypercentre où les espaces naturels, agricoles, et forestiers sont bien moins présents. Les villes moyennes affichent, proportionnellement à leur part dans la surface régionale, des surfaces d'urbanisation non négligeables (10 %).

Répartition de la capacité des secteurs d'urbanisation préférentielle par entité territoriale



© L'INSTITUT PARIS REGION 2024
Source : L'Institut Paris Region 2024

Le développement urbain à vocation économique

Au-delà des capacités évoquées précédemment qui peuvent intégrer du développement économique dans une logique de mixité des fonctions, le SDRIF-E comporte des orientations spatiales dédiées aux différentes activités économiques.

Si le développement important des espaces d'activités en extension est une spécificité francilienne, le SDRIF-E intègre cet enjeu dans différentes orientations réglementaires qui s'accompagnent d'objets cartographiques. Son objectif est de privilégier les espaces économiques existants dans leur diversité, afin de répondre aux besoins des activités économiques sans pour autant mobiliser du foncier en extension urbaine, confortant ainsi la géographie économique globale de l'Île-de-France. Le schéma distingue quatre types d'espaces d'activités existants (les sites d'activités d'intérêt régional, les autres sites d'activités économiques, les sites commerciaux à requalifier, et les sites commerciaux à potentiel de mutation).

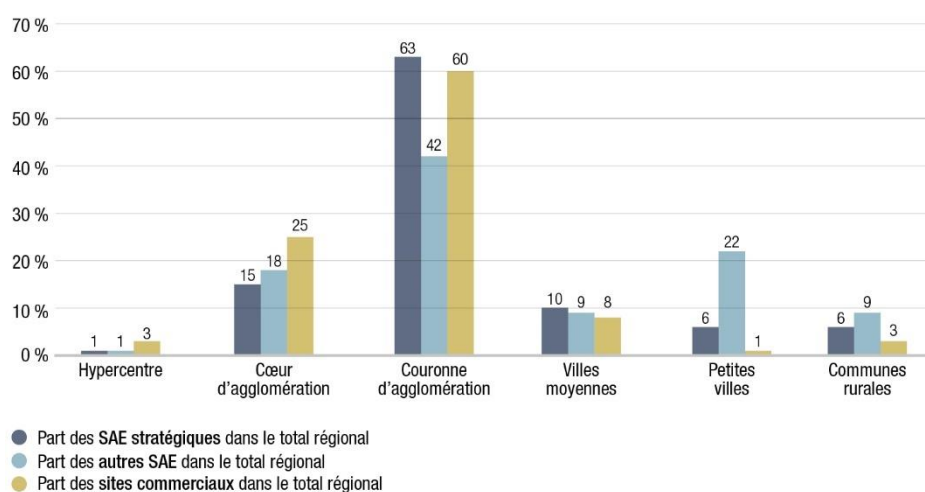
Les sites d'activités d'intérêt régional existants (219 sites) doivent être sanctuarisés et leur attractivité renforcée afin d'accueillir l'industrie et les fonctions nécessaires aux activités de services urbains et de gestion des déchets notamment. Ces sites sont répartis majoritairement sur la couronne d'agglomération (63 %) et dans une moindre mesure sur le cœur d'agglomération (15 %) et sur les villes moyennes (10 %).

Les autres sites d'activités économiques existants (soit environ 600 sites) sont également protégés par les orientations du SDRIF-E. Ils sont aussi principalement placés dans la couronne d'agglomération (42 %), le cœur d'agglomération (18 %), ainsi que sur les petites villes (22 %). Les communes rurales accueillent 9 % de ces sites d'activités économiques.

Les sites commerciaux existants sont majoritairement localisés au sein de la couronne d'agglomération parisienne avec 60 % du total des sites (dont une large partie – près de 70 % des sites ayant vocation à muter). Le cœur d'agglomération accueille plus d'un quart des sites commerciaux de l'Île-de-France (en particulier 35 % du total des sites à requalifier). Il convient d'ajouter que les villes moyennes comptent pour 8 % de la part des sites commerciaux identifiés dans le SDRIF-E.

Le cœur d'agglomération et la couronne d'agglomération concentrent ainsi l'essentiel des sites d'activités économiques et sites commerciaux franciliens existants. Ces deux entités jouent un rôle prépondérant dans l'économie régionale et le schéma pérennise ces espaces en attirant en particulier l'attention sur le cœur d'agglomération dans son OR103. Ces dispositions sont d'autant plus importantes que la tendance est à la délocalisation des fonctions (industrielles, logistiques...) en dehors de l'agglomération parisienne. Le SDRIF-E vise à atténuer ce phénomène en prônant la mixité fonctionnelle d'une part, et en préservant sites commerciaux et sites d'activités d'autre part.

Répartition des sites d'activités économiques (SAE) et des sites commerciaux existants par entité territoriale



© L'INSTITUT PARIS REGION 2024 / Source : L'Institut Paris Region 2024

Au-delà des dispositions sur l'existant, le SDRIF-E comporte des **secteurs de développement industriel d'intérêt régional** (qui totalisent 820 hectares). Ces pastilles sont localisées sur les communes rurales qui accueillent une part conséquente des secteurs de développement industriel d'intérêt régional (42 %), tout comme la couronne d'agglomération (49 %), traduisant une volonté de conforter un modèle polycentrique dans lequel la grande couronne joue un rôle essentiel dans le fonctionnement régional.

Entité territoriale	Répartition des surfaces dédiées aux secteurs de développement industriel régional
Hypercentre	0,0 %
Cœur d'agglomération	2 %
Couronne d'agglomération	49 %
Villes moyennes	9 %
Petites villes	1 %
Communes rurales	38 %

Enfin, le SDRIF-E localise **les sites multimodaux à maintenir** (OR118). Cela concerne 166 168 sites sur la carte économique. Il vise également à en créer 45 nouveaux sites (OR119). A l'image des espaces d'activités économiques, les sites multimodaux existants se concentrent (à hauteur de trois quarts) dans la couronne d'agglomération (44 sites), le cœur d'agglomération (43 sites), dans l'hypercentre (35 sites). Les dispositions de protection de ces sites sont fondamentales vis-à-vis de la pression foncière induite par le renouvellement urbain. Concernant les sites à créer, la couronne d'agglomération accueille plus de 50 % des sites, ce qui confirme le rôle essentiel des communes de cette entité pour accueillir du développement économique sous différentes formes (commerces, logistique, industrie...).

Entité territoriale	Nombre de sites multimodaux existants	Nombre de sites multimodaux à créer
Hypercentre	35	6
Cœur d'agglomération	44	9
Couronne d'agglomération	43	15
Villes moyennes	15	6
Petites villes	16	7
Communes rurales	13	2
Total	166	45

Bilan de la répartition du développement urbain régional par entité territoriale

Au terme de ces analyses, le niveau de développement attendu dans les différentes entités territoriales de la région peut être résumé par le tableau suivant.

Tableau synthétique d'analyse de la manière dont le SDRIF-E oriente le développement régional

Niveau de développement porté par le SDRIF-E	Projet d'aménagt	Secteurs d'urbanis° préférentielle	Polarités	Gares	Sites d'activités éco. et commerciaux existants	Secteurs de développpt industriel d'intérêt régional	Bilan global
Hypercentre							Faible
Cœur d'agglomération							Fort
Couronne d'agglomération							Très fort
Villes moyennes							Fort
Petites villes							Moyen
Communes rurales							Faible

Code de lecture :

Niveau de développement urbain attendu du SDRIF-E	faible	moyen	fort	très fort
---	--------	-------	------	-----------

L'hypercentre apparaît comme une entité territoriale où le SDRIF-E prévoit un niveau de développement urbain global considéré comme faible. Si l'entité représente un stock bâti important et une population élevée, le projet d'aménagement régional et les orientations réglementaires mentionnent à différentes reprises le fait que la vulnérabilité aux risques, la carence en espaces de nature, ou encore les niveaux de densité actuels, en limitent les possibilités de développement, qui se fait uniquement en renouvellement urbain. Le SDRIF-E

précise que le développement de l'hypercentre doit prioritairement s'appuyer sur la transformation des bâtiments existants. En matière économique, l'hypercentre, qui rassemble déjà de grandes polarités de bureaux, est particulièrement concerné par les OR106 et OR107 relatives aux créations de bureaux. Il accueille aussi plusieurs sites multimodaux que le SDRIF-E protège.

Le cœur d'agglomération est lui-aussi une entité plutôt dense et soumise à divers risques, vulnérabilités et carences en espaces verts, bien que dans une moindre mesure. Il y a peu de pastilles d'urbanisation et de capacités d'urbanisation non cartographiées. Cependant, de nombreuses polarités et gares sont localisées dans le cœur d'agglomération, et ces dispositifs seront le support principal de l'intensification de cet espace dont l'armature verte est là-aussi sanctuarisée. Cette entité territoriale se caractérise par ailleurs par l'importance des sites d'activités économiques et commerciaux que le SDRIF-E vise à sanctuariser afin d'en faire le socle du développement économique francilien. Au global, les messages généraux du projet d'aménagement régional et des orientations réglementaires visent un développement urbain relatif fort sur cette entité.

La couronne d'agglomération est l'entité pour laquelle le SDRIF-E projette le développement urbain relatif le plus important. En effet, elle concentre une grande part des capacités d'urbanisation cartographiées et non cartographiées. L'intensification attendue des espaces urbanisés existants y est renforcée au titre des polarités et des gares. Cette entité concentre également les espaces de développement économique régional et plus particulièrement les secteurs dédiés à l'industrie ainsi que les sites commerciaux ayant vocation à muter dans les années à venir vers plus de mixité. Elle accueille par ailleurs la Ceinture verte, dont la protection sur des surfaces très importantes est inscrite dans les dispositions du schéma, notamment par l'intermédiaire de l'armature verte à sanctuariser. D'une manière globale, la projection de développement urbain relatif élevé est liée à l'équilibre que le territoire de la couronne d'agglomération permet d'atteindre pour le modèle spatial du SDRIF-E : sa relative bonne desserte sera accentuée dans les années à venir ; un cadre de vie relativement moins exposé aux nuisances et aux risques que l'hypercentre notamment ; de nombreux sites économiques et plusieurs pôles d'attractivité qui font de la couronne d'agglomération une entité propice pour rapprocher l'habitat et l'emploi.

Les villes moyennes sont une entité où le développement urbain relatif projeté par le SDRIF-E apparaît fort, proportionnellement à leur poids actuel dans la région. Elles sont l'une des cibles privilégiées du modèle polycentrique prôné par le schéma, et accueillent notamment un nombre relativement élevé de gares et de polarités.

Les petites villes devraient connaître un développement urbain relatif d'intensité moyenne, concentré autour des nombreuses polarités. Les objectifs du projet d'aménagement régional et les orientations réglementaires visant à revitaliser les centres-villes trouvent particulièrement à s'appliquer dans ces entités.

Enfin, les communes rurales ont le niveau de développement urbain relatif le plus faible, porté par les capacités d'urbanisation de l'OR95 (2 % de l'espace urbanisé communal), des possibilités de renouvellement urbain encore peu mobilisées et les surfaces d'urbanisation au titre des secteurs de développement industriel d'intérêt régional. Les espaces agricoles, naturels et forestiers, très présents sur ces communes, font l'objet de diverses mesures du SDRIF-E, visant tant leur protection foncière, la préservation de leurs aménités écologiques et paysagères, que le renforcement de leur dimension productive et fonctionnelle. Les

orientations réglementaires traduisent ainsi les objectifs écologiques et de qualité de vie, ainsi que les enjeux de souveraineté alimentaire et industrielle attachés à ces communes rurales. Cette entité apparaît en effet essentielle à la réindustrialisation de la région du fait qu'elle accueille une part significative des capacités d'urbanisation dédiées aux activités industrielles d'intérêt régional.

4.2. Incidences sur les espaces naturels, agricoles et forestiers, les paysages et les patrimoines

Incidences globales

L'enjeu de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, mais aussi des espaces ouverts urbains, est au cœur de la construction du SDRIF-E, afin d'engager l'aménagement du territoire régional sur la trajectoire du zéro artificialisation nette à l'horizon 2050. Le SDRIF-E comprend ainsi de nombreuses dispositions en faveur de la réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers et ouverts urbains, de la préservation de ces espaces et de leurs continuités.

Le développement urbain doit s'opérer en priorité dans les tissus urbains existants et en privilégiant la mobilisation du bâti existant. D'une manière générale, les orientations du SDRIF-E visent à aménager le territoire de façon plus sobre et circulaire via l'intensification des espaces urbanisés existants (OR78) et l'adaptation ou la reconversion des bâtiments existants (OR46). En matière de logements, le développement de l'offre résidentielle privilégie le renouvellement urbain (OR57), et la remobilisation du parc résidentiel existant (OR60), afin de répondre aux besoins en logements tout en limitant la consommation d'espaces (la cible régionale est la production de 90 % des nouveaux logements en renouvellement urbain (environ 87 % sur la dernière décennie). En matière de développement économique également, la valorisation des sites d'activité économique et du bâti existant est privilégiée (OR101, OR106). Ces orientations générales sont précisées pour les zones de bureaux, les zones commerciales et les espaces dédiés à la logistique (OR106, OR110, OR116, OR118). Les grands projets de sites commerciaux (+10 000 m²) sont interdits (en stricte application de la loi Climat et résilience du 22 août 2021), et pour les autres projets, la priorité est donnée à la requalification. La sanctuarisation des sites d'activité d'intérêt régional et autres sites d'activités économiques (OR102, OR104) et leur modernisation (OR99), permettent de répondre aux objectifs d'attractivité économique en limitant l'artificialisation des sols. La fonctionnalité des places aéroportuaires passe par le maintien des capacités existantes d'accueil du trafic et des activités des plateformes aéroportuaires (OR145), n'occasionnant donc pas d'étalement supplémentaire ayant un impact sur les espaces ouverts.

Les capacités d'urbanisation offertes par le SDRIF-E aux territoires ont été largement réduites par rapport à celles offertes par le SDRIF de 2013, en rythme de consommation moyen annuel, tout en répondant aux objectifs de construction de logements fixés par la loi du Grand Paris, et aux ambitions d'une économie attractive et plus productive. Le principe des capacités d'urbanisation cartographiées sous forme de "pastilles" est reconduit, mais avec

SDRIF-E 2040 – Evaluation environnementale stratégique – Version pour adoption
(11/09/2024)

deux types de pastilles (secteurs d'urbanisation préférentielle ou secteurs de développement industriel d'intérêt régional – OR83 et OR85) et avec deux tailles de pastilles (25 hectares ou 10 hectares). Le nombre de pastilles a été divisé par 2,2 par rapport au SDRIF de 2013, et leur potentiel global réduit de plus de 13 000 hectares, notamment du fait de l'introduction des pastilles de 10 hectares permettant d'ajuster plus finement les capacités d'urbanisation aux besoins de développement localisés.

Des capacités d'urbanisation non cartographiées sont par ailleurs prévues par le SDRIF-E. Les polarités disposent de potentiels de développement largement redimensionnés par rapport au SDRIF de 2013. D'une part, le SDRIF-E alloue les capacités d'urbanisation à la commune ou aux communes constituant la polarité, et non plus à l'ensemble des communes des agglomérations des pôles de centralité à conforter. D'autre part, le SDRIF-E réduit le pourcentage d'extension possible par rapport à 2013 (passage de 5 % à 2 % de l'espace urbanisé communal au sens du SDRIF-E, c'est à dire en excluant les espaces les moins denses). Concernant les communes disposant de secteurs situés dans un rayon de l'ordre de 2 kilomètres autour d'une gare existante (OR92), le taux d'extension est là-aussi réduit (de 5 % à 1 % de l'espace urbanisé communal au sens du SDRIF-E possible dans ces secteurs). Enfin, les communes de l'espace rural bénéficient d'un potentiel d'extension de 2 % de l'espace urbanisé au sens du SDRIF-E. Les communes rurales, telles que définies par le SDRIF-E, correspondent aux "bourgs, villages et hameaux" du SDRIF de 2013. Ces derniers disposaient d'un potentiel d'extension de 5 % de l'espace urbanisé communal, réduit à 2 % dans le SDRIF-E. Ce potentiel de 2 % bénéficie également aux petites villes et villes moyennes qui relèvent aussi de l'espace rural. Le cumul des capacités d'urbanisation liées aux polarités et aux villes moyennes et petites villes peut donner plus de poids aux villes "structurantes ». Ainsi les communes qui disposent du potentiel le plus important (5 %) sont les communes des polarités situées en-dehors de l'agglomération parisienne et desservies par une gare. Les capacités d'urbanisation non cartographiées peuvent être mutualisées lors de l'élaboration, de la révision ou de la modification d'un SCoT, d'une charte de PNR tenant lieu de SCoT, ou d'un PLUi, pour permettre au territoire de répondre au mieux à leurs objectifs d'aménagement, notamment ceux de production de logements. Conformément à la loi du 20 juillet 2023 visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus locaux, le SDRIF-E garantit 1 hectare d'urbanisation minimale à toutes les communes jusqu'en 2031 si la somme des autres capacités d'urbanisation n'aboutit pas à ce chiffre, mutualisables dans les conditions définies par la loi ZAN. Cela représente 183 hectares d'urbanisation supplémentaire au bénéfice de 400 communes. Enfin, afin de faciliter la réponse aux obligations de la loi SRU en matière de production de logements sociaux, le SDRIF-E octroie jusqu'à 1 hectare d'urbanisation supplémentaire, dans la limite de 3 hectares d'urbanisation à l'échelle de la commune, aux communes déficitaires en logements sociaux et dotées de moins de 3 hectares de capacités d'urbanisation par les autres règles du SDRIF-E. Cela représente 62 hectares d'urbanisation au bénéfice des communes de la couronne d'agglomération essentiellement. L'ensemble des potentiels cartographiés et non cartographiés se cumulent. Par ailleurs, une enveloppe foncière régionale de 2 121 hectares est dédiée à la réalisation des infrastructures de transport et des projets permettant la mise en œuvre de la transition environnementale (énergies renouvelables, économie circulaire et services urbains). Elle s'ajoute localement aux capacités d'urbanisation directement allouées aux territoires, mais est incluse dans la trajectoire de réduction de l'artificialisation régionale. Si les infrastructures de transport comprises dans cette enveloppe sont cartographiées et/ou

précisées dans les orientations, la localisation des installations et équipements de la transition environnementale relève des documents d'urbanisme locaux en lien avec les documents de planification sectoriels (SRCAE et PRPGD notamment).

La réduction des capacités d'urbanisation s'accompagne par ailleurs de nombreuses mesures pour renforcer la protection des espaces ouverts, contenir l'étalement urbain et éviter la fragmentation et le mitage. Et au-delà de la préservation, dans le cadre de sa stratégie régionale de renaturation, le SDRIF-E comprend plusieurs dispositions de reconquête d'espaces ouverts et de pleine terre, qui sont renforcées par rapport au SDRIF de 2013.

Le SDRIF-E protège les espaces naturels, agricoles et boisés dans les espaces ruraux (OR12 à OR18) et les espaces ouverts insérés dans les tissus urbains plus denses. Le SDRIF-E introduit en effet de nouvelles dispositions protégeant de toute nouvelle urbanisation certains espaces ouverts dans les zones soumises à forte pression, avec une cartographie fine de l'armature verte que le SDRIF-E sanctuarise dans l'agglomération parisienne. Les orientations sur la nature en ville contribuent à pérenniser les espaces verts et espaces de loisirs (OR25), à augmenter le taux de pleine terre là où il est inférieur à 30 % (OR28), à créer de nouveaux espaces verts et de loisirs (OR26, OR27, OR28), (+50 % de « trèfles », espaces verts et espaces de loisirs d'intérêt régional, dans le SDRIF-E par rapport au SDRIF de 2013). Les dispositions sont également favorables au maintien et à la création des prairies permanentes et des petits espaces tels que haies, bosquets, petits bois, mares, zones humides, berges naturelles, alternatives végétalisées à la pleine terre. Le SDRIF-E mentionne également le retour possible aux activités agricoles sur les emprises aéroportuaires abandonnées (OR146).

La préservation des espaces ouverts dans l'agglomération parisienne, l'accent mis sur la pleine terre et les mesures en faveur de la désimperméabilisation sont aussi favorables au fonctionnement des sols, et à leur capacité à rendre des services écosystémiques pour l'amélioration et l'adaptation du cadre de vie à la nouvelle donne climatique et à ses risques.

La règle des lisières issue du SDRIF de 1994 (OR19, OR20) est maintenue (implantation des nouvelles urbanisations à au moins 50 m des lisières de massifs de plus de 100 ha, le calcul des 50 mètres s'effectuant à partir de la lisière observée à la date d'approbation du SDRIF-E) et les fronts verts d'intérêt régional (sur le modèle des fronts urbains d'intérêt régional du SDRIF de 2013) fixant une limite à l'enveloppe urbaine de l'agglomération (OR7, OR8), sont quatre fois plus étendus, en particulier dans le sud autour de la ville nouvelle de Melun-Sénart et des parties urbaines du nord de l'Essonne, ainsi qu'à l'ouest notamment en vallée de Seine. Les limites à l'urbanisation posées par les fronts verts sont complémentaires à celles dessinées par les contours de l'armature verte sanctuarisée au sein de l'agglomération.

Les orientations du SDRIF-E renforcent en outre les liaisons entre espaces ouverts, par le maintien et la création de liaisons vertes (OR4) et la protection des connexions écologiques d'intérêt régional. Les orientations liées aux fronts verts (OR7 à OR8) tendent par ailleurs à garantir les continuités entre unités agricoles, boisées et naturelles, le SDRIF-E définissant ces fronts comme des limites à l'urbanisation. En outre, les fronts verts d'intérêt régional représentés cartographiquement, par leur rapprochement en certaines parties du territoire, permettent de constituer de véritables couloirs de protection pour les continuités écologiques et les espaces de respiration, en lieu et place des "flèches" du SDRIF de 2013 qui se sont révélées peu adaptées au regard des résultats du bilan de la mise en œuvre du SDRIF de

2013. Pour des raisons d'échelle de représentation cartographique, certaines pastilles sont en partie situées au-delà des fronts verts. Ceci ne permet pas une interprétation conduisant à un déplacement du front, qui est absolument intangible. Certaines pastilles dans les entités de la grande armature paysagère, notamment groupées, ne sont pas assorties d'un front vert d'intérêt régional cartographié. La transition urbain/rural devra alors être traitée selon les orientations générales attachées aux fronts verts, mais une vigilance et un suivi sont à mettre en place dans le traitement de groupes conséquents de pastilles qui conduiront à créer une emprise urbaine nouvelle importante dans des paysages ruraux.

Dans les espaces naturels, agricoles et forestiers, le SDRIF-E autorise cependant un certain nombre d'exceptions (OR13 et OR17), conformément au code de l'urbanisme. Au-delà des installations nécessaires à l'activité agricole ou forestière, les exceptions visent les projets d'intérêt collectif liés à la gestion des ressources (eau, matériaux, énergie, déchets) ou aux infrastructures. En particulier, afin de soutenir le développement des installations de production d'énergie renouvelable et de récupération (OR54), dont le développement doit s'opérer en privilégiant les espaces déjà artificialisés. L'agrivoltaïsme, interdit dans le SDRIF de 2013, est ajouté à la liste des exceptions afin de répondre aux obligations de la loi Climat et résilience et de la loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables. L'OR13 vise à réduire les impacts de l'agrivoltaïsme (économie d'espace, bonne intégration environnementale et paysagère, ...), car une grande vigilance est de mise quant aux impacts globaux sur les espaces ouverts et le maintien dans le temps de la production agricole. Pour les mêmes raisons, les installations de production d'énergies renouvelables peuvent être admises dans les espaces naturels très dégradés (OR17). Une vigilance sera à porter sur la qualification des espaces très dégradés, afin de maîtriser le développement des projets. De la même manière, une vigilance devra être portée au développement des installations liées à l'agriculture et la sylviculture dans la mesure où les filières de transformation sont encouragées, en veillant à ce que les équipements structurants de stockage et de transformation se déploient effectivement dans les sites d'activités (OR43) et pas dans les espaces agricoles, naturels et forestiers.

Par ailleurs, la pression environnementale sur le sous-sol devrait s'intensifier en particulier dans le cœur et la couronne d'agglomération, avec la réalisation des nouvelles infrastructures de transport ou des quartiers de gare. Les aménagements souterrains sont susceptibles d'avoir des impacts à l'aplomb de ces infrastructures en matière de perturbation du cycle de l'eau, de création de cavités et risques souterrains associés, et sur d'autres sites en lien avec l'utilisation des terres excavées.

Les extensions urbaines autorisées par le SDRIF-E sont accompagnées de principes pour réduire leurs incidences sur les espaces ouverts (OR95) : rechercher la plus grande compacité, être située préférentiellement en continuité de l'espace urbain existant, et avec des densités renforcées pour les opérations de logements (au moins 45 logements à l'hectare dans les opérations réalisées dans les secteurs d'urbanisation préférentielle et au moins 20 logements à l'hectare dans les opérations réalisées dans les extensions non cartographiées – OR84). A l'échelle régionale, la moyenne s'établit actuellement à 33 logements à l'hectare (137 dans le cœur d'agglomération, 43 dans la couronne, 25 dans les villes moyennes, 22 dans les petites villes, 13 dans l'espace rural). Un effort supplémentaire sera donc demandé, en moyenne, pour ces opérations, afin à la fois d'économiser le foncier consommé et de contribuer à la construction des 70 000 logements par an.

Les objectifs quantifiés d'intensification des espaces urbanisés existants ne portent que sur l'accroissement du nombre de logements. Ainsi, hors communes de l'hypercentre, une croissance du nombre de logements au sein des espaces urbanisés de 13 % est attendue à l'horizon 2040es, avec un effort plus important à fournir :

- dans les communes situées dans un rayon de l'ordre de 2 kilomètres autour d'une gare et dans communes des polarités de l'espace rural, où le nombre de logements devra progresser d'au moins 15 % à l'horizon 2040 ;
- et dans les communes des polarités du cœur et de la couronne d'agglomération, où le nombre de logements devra progresser d'au moins 17% (OR57).

Si le SDRIF-E prévoit une densification des espaces d'activités (OR100) et précise que les implantations d'immobilier logistique doivent être compactes (OR117), cela n'est pas assorti d'objectifs quantitatifs compte tenu de la difficulté à établir un référentiel pertinent à l'échelle régionale (diversité des activités et de l'immobilier d'entreprise y afférent, impossibilité à lier nombre d'emploi et densité des espaces d'activités ou à développer une approche par m² relevant des documents d'urbanisme locaux, etc.). La construction des espaces d'activités économiques étant un facteur majeur de consommation d'espaces en Île-de-France, le suivi de la mise en œuvre du SDRIF-E devra être vigilant sur ce point.

Enfin, si les objectifs globaux du volet mobilités du SDRIF-E sont vertueux, l'organisation du contournement en rocade des LGV ou encore un certain nombre de projets d'infrastructures routières peuvent présenter des risques de morcellement et de coupures des espaces ouverts (OR128, OR130). Afin de réduire les incidences de ces aménagements, la fragmentation des espaces ouverts doit être évitée, et à défaut les continuités doivent être rétablies. Pour les infrastructures existantes, le SDRIF-E identifie également un réseau de grandes infrastructures linéaires dont les effets de coupures sont à résorber (OR136, OR137). La localisation précise des espaces les plus adaptés pour la résorption des effets de coupure sera à définir par les acteurs locaux et à traduire dans les documents d'urbanisme d'échelle communale et intercommunale.

En matière de compensation, le SDRIF-E respecte les dispositifs prévus par le code de l'environnement et le code forestier et ne fait pas obstacle aux dispositions du SDAGE. Par ailleurs, l'OR40 prévoit que toute surface nouvellement imperméabilisée au titre des projets devra être compensée, en s'appuyant notamment sur d'autres dispositions du SDRIF-E (espaces verts, espaces de pleine terre...). Plus particulièrement, l'artificialisation liée à l'implantation de nouveaux équipements commerciaux de plus de 2000 m² de surface de vente est à compenser (OR115). Désartificialisation et désimperméabilisation sont des notions assez proches, qui renvoient dans le glossaire aux termes « artificialisation » et « désimperméabilisation ». La désartificialisation correspond à une renaturation. Il ne s'agit pas de compensation écologique au sens du code de l'environnement, mais d'une compensation/renaturation au sens du code de l'urbanisme (actions ou opérations de restauration ou d'amélioration de la fonctionnalité d'un sol, ayant pour effet de transformer un sol artificialisé en un sol non artificialisé).

Incidences en matière de paysages et de patrimoine

L'OR1 est dédiée à la grande armature paysagère à conforter. D'autres orientations du SDRIF-E relatives aux paysages et au patrimoine sont intégrées au chapitre sur le cadre de vie.

L'accent est mis sur la préservation des grands paysages structurants et belvédères (OR72) les formes urbaines nouvelles (OR76), avec une prise en compte du patrimoine vernaculaire, des caractéristiques paysagères et des éléments d'urbanisation traditionnelle, tout comme la volonté d'améliorer la qualité urbaine des entrées de ville (OR75). En outre, la plupart des orientations en faveur de la préservation et de la reconquête des espaces ouverts contribuent à la préservation et à l'amélioration des paysages franciliens. En cherchant à « renforcer l'image et l'identité de l'espace urbain » et à « offrir à la ville vue et accès sur l'espace ouvert », les orientations sur les fronts verts et les liaisons vertes impliquent des incidences bénéfiques pour le patrimoine bâti et paysager (OR4, OR8), tout comme l'OR7 portant sur les ruptures géographiques et naturelles et qui recherche la qualité des espaces de transition. De plus, la réouverture des rivières comprend une forte dimension patrimoniale (OR22), surtout si elle s'accompagne d'une accessibilité du public (OR21).

Incidences en matière de biodiversité

L'érosion de la biodiversité est identifiée comme un défi majeur par le SDRIF-E. Ainsi, de nombreuses mesures sont favorables à la préservation de la trame verte et bleue et à la reconquête d'espaces de nature en ville, au-delà d'ailleurs des dispositions du SRCE en vigueur qui s'exprime peu sur les espaces urbains.

Les orientations liées à l'armature verte régionale, notamment dans sa partie sanctuarisée, avec le rétablissement des liaisons, dont la fonction écologique est une des fonctions associées et l'augmentation de la part de pleine terre dans les secteurs carencés (comportant moins de 30 %) sont favorables au maintien de la trame verte et bleue (TVB) notamment en zone urbanisée. Au niveau des extensions urbaines, les nouvelles urbanisations en limite des parcelles agricoles doivent intégrer un espace de transition non bâti, qui peut-être le support de biodiversité. Le SDRIF-E introduit par ailleurs les notions de trame noire, brune et blanche (OR9, OR10), afin de prendre en compte la dimension des sols et les impacts sur la santé humaine et la biodiversité des pollutions lumineuses et sonores. Les documents d'urbanisme doivent identifier une trame noire et blanche, afin d'intégrer ces enjeux dans les aménagements, en particulier à proximité des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

La protection renforcée de milieux, pour certains particulièrement riches pour la biodiversité, est ciblée pour les forêts alluviales, les zones humides, les berges naturelles notamment les ripisylves, les sous-trames herbacées des plateformes aéroportuaires. Pour les milieux humides, les fonds de vallées et les zones humides stratégiques pour la biodiversité, la qualité de l'eau et le patrimoine naturel doivent faire l'objet d'une attention renforcée (OR24). La préservation globale des petits espaces structurants du paysage, tels que prairies permanentes, haies, bosquets, petits bois, exprimée dans divers orientations est également favorable à la trame verte et bleue (OR15, OR33...).

Les liaisons agricoles et forestières et les autres liaisons, qui étaient confondues dans une même « flèche verte » dans le SDRIF de 2013, avec mention de leur fonction par une lettre (espace de respiration, liaison verte, continuité écologique, liaison agricole ou forestière) ont été séparées. Le SDRIF-E identifie et localise 86 connexions écologiques d'intérêt régional, liées aux sous-trames arborées, herbacées, calcicoles et humides, pour lesquelles les documents d'urbanisme locaux auront à définir une emprise strictement protégée de l'urbanisation (OR5). Dans l'agglomération parisienne, les liaisons de l'armature verte à

sanctuariser doivent comprendre une largeur végétalisée suffisante pour assurer une fonctionnalité écologique. Les fronts verts d'intérêt régional dans l'espace rural contribuent également à préserver la continuité des espaces ouverts et la possibilité de déplacements de la faune et de la flore. De même l'OR18, qui réglemente les conditions d'implantation des clôtures dans les espaces naturels ou forestiers, est favorable aux déplacements de la faune. Enfin, le SDRIF-E introduit la notion de perméabilité au vivant des tissus urbains, dans les tissus urbains constitués à proximité des connexions écologiques d'intérêt régional et dans les espaces de transition avec la forêt.

Bilan quantitatif de la consommation d'espaces et trajectoire ZAN

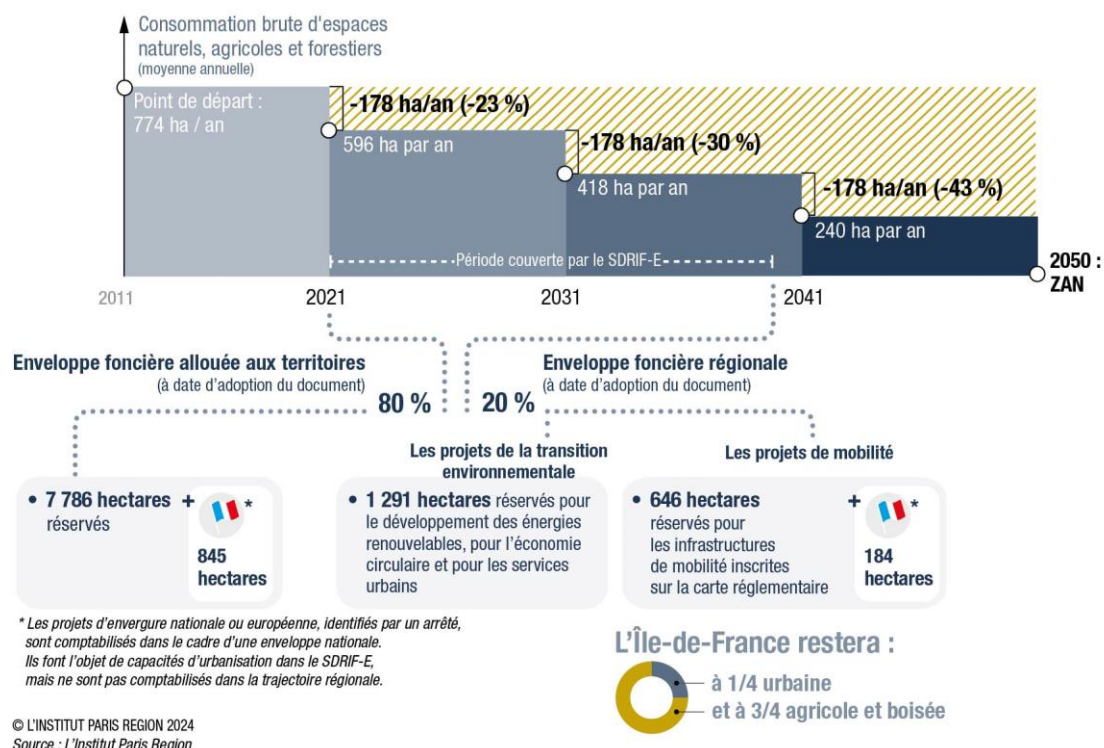
Conformément à la loi Climat et résilience, le SDRIF-E détermine la trajectoire régionale de sobriété foncière pour atteindre le ZAN en 2050. Cette trajectoire s'exprime, sur la première décennie (2021-2031), en consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers par l'urbanisation (sans intégrer les mutations liées à l'exploitation des matériaux de carrières, qui est considérée par la réglementation comme un état provisoire). A compter de la seconde décennie (2031-2041), la trajectoire s'exprime en artificialisation nette. Elle comprend, à l'horizon 2040, deux paliers de réduction successifs, une réduction du rythme de consommation moyen annuel de 178 hectares (-23 %) sur la première décennie (2021-2031) par rapport à la décennie précédente (774 ha/an), puis une nouvelle réduction de 178 hectares (-30 %) sur la seconde (2031-2041). Ce dernier pallier doit théoriquement être calculé en comparaison de l'artificialisation nette de la décennie 2021-2031. Ce niveau d'artificialisation nette 2021-2031 ne pouvant être anticipé, la réduction sur la période 2031-2040 s'opère en référence à la consommation nette projetée de 2021 à 2031. Au cours des deux décennies, il est possible de tenir compte de la renaturation effective d'espaces urbanisés ou artificialisés en déduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers puis de l'artificialisation. A l'horizon 2040, cette trajectoire permet une réduction globale de 34 % de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers par rapport à la période de référence 2012-2021. Les capacités d'urbanisation définies par le SDRIF-E sont des potentiels maximums, sans obligation d'urbanisation. A cette trajectoire "régionale" s'ajoutent 1 029 hectares au titre de projets d'envergure nationale ou européenne.

Les capacités d'urbanisation prévues par le SDRIF-E s'élèvent au global à 10 752 hectares (dont 9723 comptabilisés au titre de la trajectoire régionale), soit un rythme moyen de consommation d'espace / artificialisation sur l'ensemble de la période 2021-2040 de 566 hectares par an, et 512 ha/an au titre de la trajectoire régionale. Ce potentiel est constitué de capacités cartographiées (pastilles et infrastructures) pour 56 %, et non cartographiées (secteurs autour des gares, polarités, villes moyennes, petites villes et communes rurales, enveloppe foncière régionale pour la transition environnementale, hectare communal garanti et hectare supplémentaire pour les communes déficitaires SRU) pour 44 %.

La part des capacités d'urbanisation non cartographiées est plus importante que dans le SDRIF de 2013, où elle représente de l'ordre de 30 %, du fait de l'enveloppe foncière régionale. Cela s'explique aussi par le fait que dans le SDRIF de 2013, les extensions liées à la réalisation des grandes infrastructures et équipements venaient en plus des capacités données aux territoires mais n'étaient pas chiffrées. Cela s'inscrit aussi dans une tendance générale de plus grande subsidiarité initiée par la prise de compétence de la Région en matière

de planification, le SDRIF de 2013 ayant déjà augmenté la part des capacités d'urbanisation non cartographiées par rapport au SDRIF de 1994 où ce taux était de 10 %.

Vers le « Zéro Artificialisation Nette » en Île-de-France



La trajectoire de l'Île-de-France vers le ZAN passe avant tout par la sobriété foncière, c'est-à-dire la réduction de l'urbanisation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, puis de l'artificialisation, au sens de la loi Climat et résilience, la compensation ne devant intervenir qu'en dernier recours. Les renaturations aujourd'hui observées n'ont généralement pas été programmées, mais traduisent le plus souvent des processus d'évolution naturelle d'espaces délaissés qui s'enrichissent, tandis qu'une partie d'entre elles est liée à des biais d'observations dues aux limites techniques des outils disponibles. Il est difficile de compter sur ce flux pour envisager une compensation de la consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers ou l'artificialisation, à l'échelle régionale.

En revanche, si le SDRIF-E ne quantifie pas la renaturation, il la conçoit comme une composante majeure de son projet d'aménagement régional. Il la planifie à travers un certain nombre d'objets cartographiques et d'orientations réglementaires (liaisons de l'armature verte à créer, création d'espaces verts ou d'espaces de loisirs d'intérêt régional, restauration d'espaces de pleine terre, développement de l'agriculture urbaine, réouverture de rivières, recréation de milieux humides, gestion intégrée des eaux pluviales par des solutions fondées sur la nature, etc.). Conformément à la loi du 20 Juillet 2023 visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus locaux, les territoires peuvent tenir compte de la renaturation dans l'emploi des capacités d'urbanisation du SDRIF-E, dans une approche « nette » de la consommation d'espace et de l'artificialisation, et ce, dès 2021.

**Récapitulatif des mesures du SDRIF-E susceptibles de consommer, limiter
ou reconquérir des espaces naturels, agricoles et forestiers**

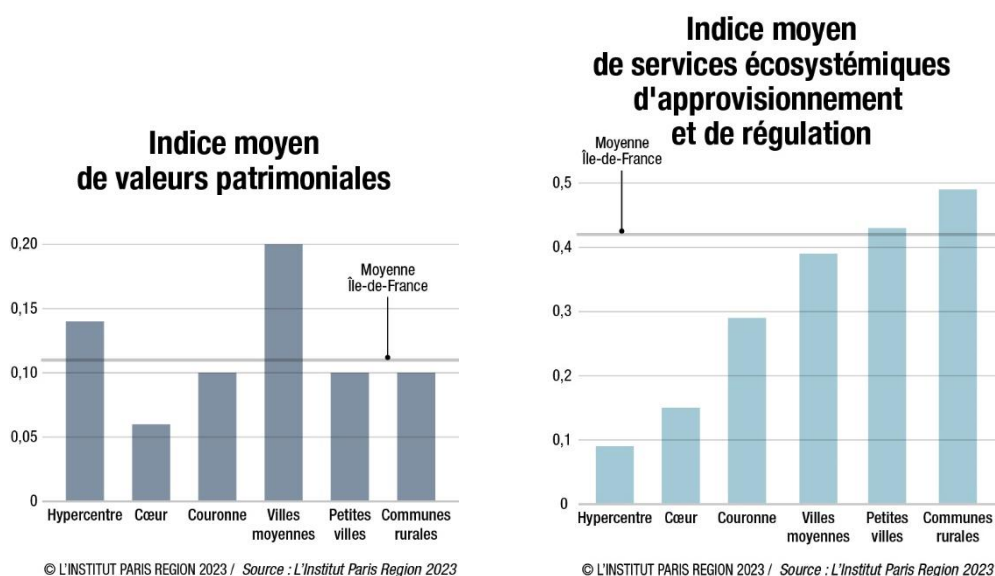
Objet/mesure du SDRIF-E						
Objet / mesure du SDRIF-E qui consomme de l'espace						
Cartographié	Secteurs d'urbanisation préférentielle (« pastille rose »)	25 ha	75	319 (86 %)	4 315 ha	5 135 ha (dont 845 hectares de PENE)
		10 ha	235			
	Secteurs de développement industriel d'intérêt régional (« pastille rouge »)	25 ha	20	51 (14%)	820 ha	
		10 ha	32			
	Tracés d'infrastructures	Transports en commun (voies ferrées, métro, tramway ; BHNS...)		73 projets / 790 km		830 ha (dont 184 hectares de PENE)
		Routes (voies nouvelles, aménagées ou requalifiées)		43 projets / 310 km		
Non cartographié	Secteurs de développement à proximité des gares	508 communes concernées		1 % de l'espace urbanisé communal (au sens « strict »)	807 ha	3 251 ha
	Polarités	144 pôles / 225 communes concernées		2 % de l'espace urbanisé communal (au sens « strict »)	1 019 ha	
	Villes moyennes, petites villes et communes rurales	871 communes concernées		2 % de l'espace urbanisé communal (au sens « strict »)	1 424 ha	
	Hectare communal garanti					183 ha
	Hectare supplémentaire communes déficitaires SRU					62 ha
	Installations de la transition environnementale					1 291 ha
	Total des capacités d'urbanisation (PENE y compris)					10 752 ha
Total pris en compte dans la trajectoire régionale (hors PENE)					9 723 ha	
Objet/mesure du SDRIF-E qui limite la consommation d'espace						
Armature verte à sanctuariser, espaces naturels, agricoles et forestiers préservés					92 919 ha	
Liaisons à sanctuariser, renforcer ou créer					972 km	
Front vert d'intérêt régional					499 km	

Objet/mesure du SDRIF-E			
Objet/mesure du SDRIF-E qui reconquiert des espaces ouverts			
Espaces verts et espaces de loisirs d'intérêt régional à créer	1-5ha	74	140
	> 5ha	66	
Connexions écologiques d'intérêt régional			94
Coupures d'infrastructures à résorber	85 voies concernées		971 km
Cours d'eau à réouvrir	Environ 130 cours d'eau, ru, rigole ou fossé concernés		331 km

Analyse spatiale

Comme explicité dans la partie « Effets sur la localisation du développement urbain » de l'analyse des incidences, le SDRIF-E oriente le développement préférentiellement dans la couronne d'agglomération, le cœur d'agglomération (mais porté surtout par le renouvellement urbain) et les villes moyennes. On trouve ainsi les secteurs d'urbanisation préférentielle, en particulier ceux de grande capacité (25 ha), autour des villes nouvelles de Marne-la-Vallée et Evry-Sénart et dans une moindre mesure de Cergy-Pontoise, ainsi qu'à proximité de Roissy. En grande couronne, les pastilles de grande capacité sont le plus souvent situées dans les grandes vallées (Seine amont et aval, Marne, Oise, Loing) et le long des grands axes routiers (A13, A10, A5, A4). Les pastilles de plus petite capacité (10 ha) sont réparties de façon un peu plus diffuse, même si elles viennent souvent en accompagnement des pastilles de grande capacité dans les principaux pôles de développement. Les secteurs d'urbanisation préférentielle sont peu présents dans le cœur d'agglomération, du fait de la rareté des espaces ouverts parfois encore présents mais aussi de la volonté d'éviter la congestion et de préserver les espaces de pleine terre dans ces espaces urbains denses (OR83, OR84).

A partir des cartes de synthèse des sites sensibles au regard d'un certain nombre d'enjeux de l'environnement, présentées dans la synthèse de l'état initial de l'environnement, il est possible de dégager un profil « moyen » par entité territoriale du SDRIF-E.



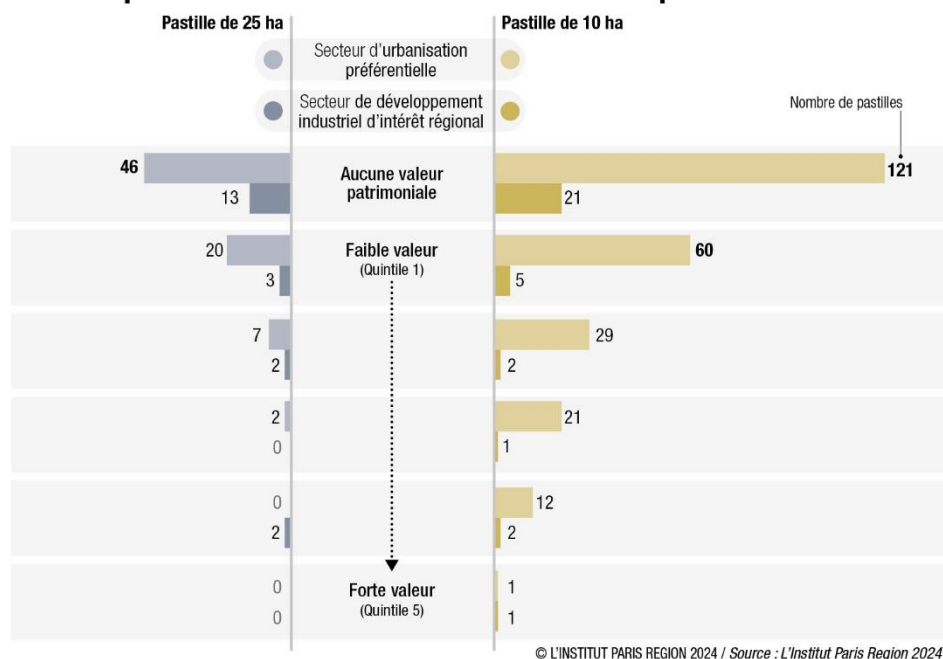
L'indice moyen de valeurs patrimoniales, qui tient compte de la valeur reconnue des espaces et des sites, et des outils de préservation qui sont déployés pour les préserver (outil réglementaire, foncier, contractuel ou « territorial » de type PNR) couvrent les domaines de l'agriculture et la forêt, les aménités et les patrimoines, la biodiversité, l'eau et les milieux aquatiques. L'indice moyen par entité territoriale montre que les villes moyennes et l'hypercentre se dégagent des autres territoires, notamment par la richesse de leur patrimoine bâti et paysager. Le cœur d'agglomération en immédiate périphérie de l'hypercentre est densément bâti, avec une faible part d'espaces ouverts et hétérogène du point de vue de la richesse du patrimoine bâti, ce qui en moyenne lui donne une valeur plus faible.

L'indice moyen de services écosystémiques d'approvisionnement et de régulation rend compte de la concentration d'espaces ouverts à partir desquels sont produits des biens alimentaires et non alimentaires (produits agricoles et d'élevage, eau potable, horticulture, matériaux biosourcés, énergie renouvelable), ou qui assurent un certain nombre de services de régulation (séquestration carbone, effet rafraîchissant, filtration et épuration de l'eau, régulation des quantités d'eau, régulation des risques naturels et des nuisances). Cet indice est très lié au niveau d'artificialisation des entités et dégage un gradient croissant depuis l'hypercentre jusqu'aux communes rurales.

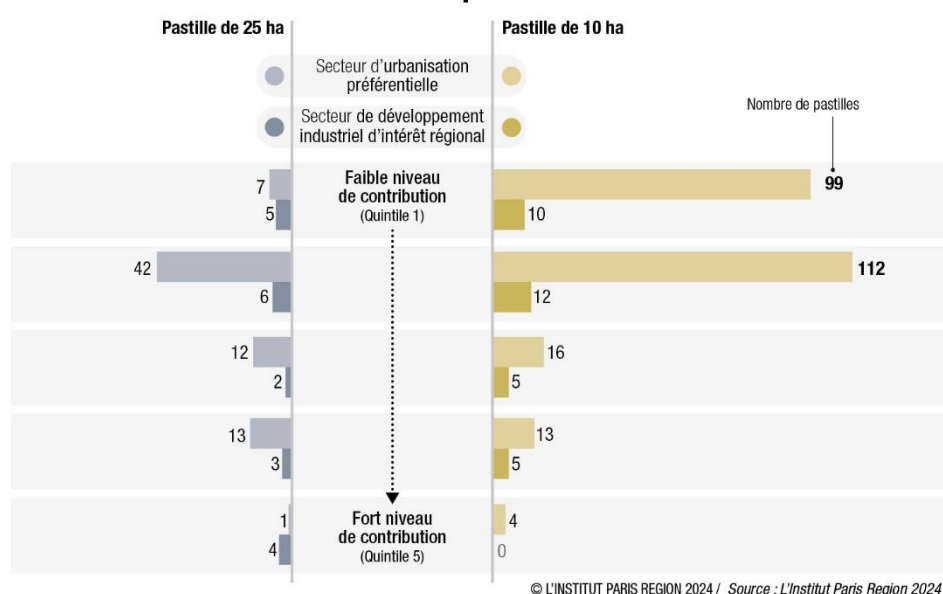
Le SDRIF-E, conduisant à développer préférentiellement la couronne d'agglomération et à orienter aussi fortement le développement dans le cœur d'agglomération et les villes moyennes, accroît la pression sur les espaces des villes moyennes présentant des qualités « patrimoniales » élevées et assurant un niveau conséquent de services écosystémiques. Dans la couronne d'agglomération, la sensibilité des espaces est atténuée, les dispositions relatives à l'armature verte à sanctuariser contribuant à limiter les incidences sur les espaces sensibles.

Le graphe ci-contre montre l'emplacement des pastilles de 25 ou 10 hectares sur des sites sensibles, selon un gradient de valeurs patrimoniales (des valeurs les plus faibles (Quintile 1) aux valeurs les plus fortes (Quintile 5)). De nombreux sites ne disposent d'aucune « valeur » au sens des critères analysés. Il ressort que la majorité des secteurs d'extension (201 sur 372, soit 54 %) se situent en-dehors de tout espace à valeur patrimoniale et 88 dans les secteurs de plus faibles valeurs. Seules 18 pastilles sont localisées sur ou à proximité des sites à valeur forte à très forte (quintiles 4 et 5), soit 5 % des secteurs d'extension. Le SDRIF-E préserve donc dans leur ensemble les espaces de forte valeur patrimoniale, mais un suivi sera à mettre en place sur les 18 sites plus sensibles du point de vue de l'environnement, avec notamment l'application par les documents d'urbanisme locaux des mesures de réduction des incidences inscrites dans le SDRIF-E.

Valeur patrimoniale des sites de localisation des pastilles du SDRIF-E



Niveau de contribution aux services écosystémiques d'approvisionnement et de régulation des sites de localisation des pastilles du SDRIF-E



Le graphique ci-dessus montre la répartition spatiale des sites d'extension de 25 et 10 ha, sur des sites contribuant aux services écosystémiques d'approvisionnement ou de régulation, toujours selon un gradient des valeurs faibles (Quintile 1) aux valeurs fortes (Quintile 5). Des projets situés sur des secteurs contribuant fortement à ces services sont susceptibles de porter atteinte, voire détruire, cette capacité de services rendus. Il ressort de ce graphique, que les secteurs d'extension sont en très grande majorité situés sur des sites à valeurs faible à très

Bilan

Entités territoriales	Profil des entités selon quelques indicateurs		Projet spatial du SDRIF E Intensité du développement attendu
	Indice moyen de valeurs patrimoniales	Indice moyen de contribution aux services écosystémiques	
Hypercentre			
Cœur d'agglomération			
Couronne d'agglomération			
Villes moyennes			
Petites villes			
Communes rurales			

Niveau de l'indicateur sur l'entité territoriale concernée	Faible	Moyen	Fort	Très fort
--	--------	-------	------	-----------

[illegible]

Incidence sur les enjeux environnementaux	Très favorable	Favorable	Neutre	Négatif modéré	Négatif fort
---	----------------	-----------	--------	----------------	--------------

Bilan de l'analyse des incidences sur les enjeux liés aux espaces ouverts, aux paysages et aux patrimoines

Enjeux	Incidences probables positives	Points de vigilance
Espaces ouverts, sols, paysages et patrimoine bâti, biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> - Préservation des espaces naturels, agricoles, forestiers et espaces verts urbains constitutifs de l'armature verte de l'agglomération - Forte réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers - Transitions entre espaces urbains et espaces ouverts mieux traités - Résorption des effets de coupure liés aux grandes infrastructures, mais risque de non-effet si la mise en œuvre n'est pas accompagnée - Valorisation patrimoniale, des centres villes et des grands paysages franciliens - Préservation de corridors écologiques fonctionnels - Préservation de petits espaces et de milieux riches pour la biodiversité : zones humides, forêts alluviales, berges non imperméabilisées, haies, bosquets, - Développement de la biodiversité urbaine - Désimperméabilisation des sols 	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de mitage par le développement d'équipements et infrastructures exceptionnels isolés, exceptions à la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers conformément au code de l'urbanisme - Artificialisation de milieux écologiques à proximité des cours d'eau, du fait notamment de certains aménagements fluviaux

4.3. Incidences sur l'atténuation et l'adaptation au changement climatique

Profil des entités territoriales au regard des émissions de gaz à effet de serre¹⁸ et de l'ICU

Profil des entités en matière d'émissions de GES

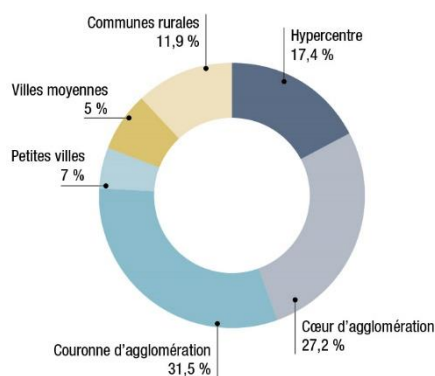
Le choix des territoires qui seront privilégiés par le SDRIF-E pour le développement régional conditionnera l'intensité des incidences en matière d'émissions de GES. En effet, les entités territoriales ne présentent pas le même profil, que ce soit en termes d'émissions globales, d'émissions par habitant, de secteurs impliqués, ou de rythmes de réduction des émissions sur la période 2012-2019.

La couronne d'agglomération est l'entité territoriale qui émet le plus de GES suivie par le cœur d'agglomération et par l'hypercentre. Ces entités comptent pour 76 % des émissions de GES régionales en 2019 compte tenu de leur surface et de leur poids démographique notamment.

¹⁸ Précisons ici que le raisonnement porte, pour des raisons techniques, sur les émissions cadastrales de GES (Scope 1 et 2) qui sont disponibles sur le portail ENERGIF du ROSE. Toutefois, les données de GES sans secret statistique ont été utilisées ici de manière à avoir une vision plus claire de la contribution des différentes GET aux émissions régionales (le portail ENERGIF ne restituant que des données secrétisées).

Les communes rurales comptent pour près de 12 % des émissions de GES régionales, pour moins de 4 % de la population et 1,5 % de l'emploi. Avec les petites villes (7 % des émissions de GES de l'Île-de-France), ces deux entités affichent des émissions de GES relativement importantes proportionnellement à leur poids démographique et économique.

Répartition des émissions régionales de GES par entités territoriales

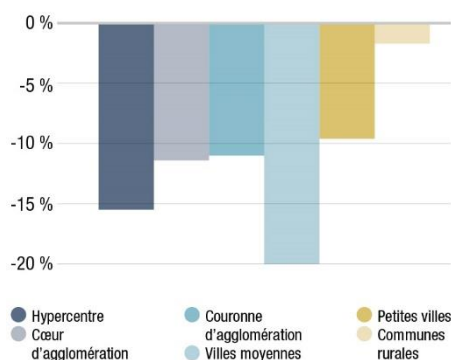


© L'INSTITUT PARIS REGION 2023
Source : ENERGIF 2019, traitements L'Institut Paris Region 2023

Les secteurs du bâtiment et des transports sont deux cibles prioritaires pour réduire les émissions de GES régionales. Ils constituent jusqu'à plus de 85 voire 90 % des émissions de GES de l'hypercentre, du cœur d'agglomération et de la couronne d'agglomération. Ils sont aussi importants dans les villes moyennes et petites villes (72-76 % des émissions) et comptent pour 54 % des émissions de GES dans les communes rurales.

Comme indiqué dans l'état initial de l'environnement, les émissions de GES de la région sont en diminution depuis plusieurs années. Cette baisse est particulièrement forte dans les villes moyennes (-20 % entre 2012 et 2019) et dans l'hypercentre (-15,5 %). La couronne d'agglomération et le cœur d'agglomération réduisent leurs émissions d'environ 11 %, soit une valeur dans la moyenne francilienne. Inversement, les petites villes diminuent leurs émissions de GES plus lentement (-9,6 %). Les communes rurales ne voient leurs émissions se réduire que très marginalement (-1,7 %). Cette baisse limitée s'explique par une diminution des émissions assez faible dans les transports routiers, par des hausses d'émissions (environ 18-20 %) dans l'énergie et l'industrie, et dans le secteur tertiaire (2,4 %).

Évolution des émissions de GES entre 2012 et 2019



© L'INSTITUT PARIS REGION 2023
Source : ENERGIF 2019, traitements L'Institut Paris Region 2023

L'évolution des émissions de GES peut être liée à de nombreux facteurs indiqués dans l'état initial de l'environnement (mutations du parc bâti, réduction de l'usage de l'automobile thermique, délocalisation de l'industrie ou autres infrastructures hors des limites régionales...) et l'évolution passée ne détermine pas nécessairement l'évolution future des trajectoires d'émissions de GES qui dépend d'une multitude de facteurs largement indépendantes du SDRIF-E (électrification du parc automobile, mise en œuvre de la Zone à Faibles Emissions, de la Réglementation Environnementale 2020 ou du décret tertiaire par exemple, etc.).

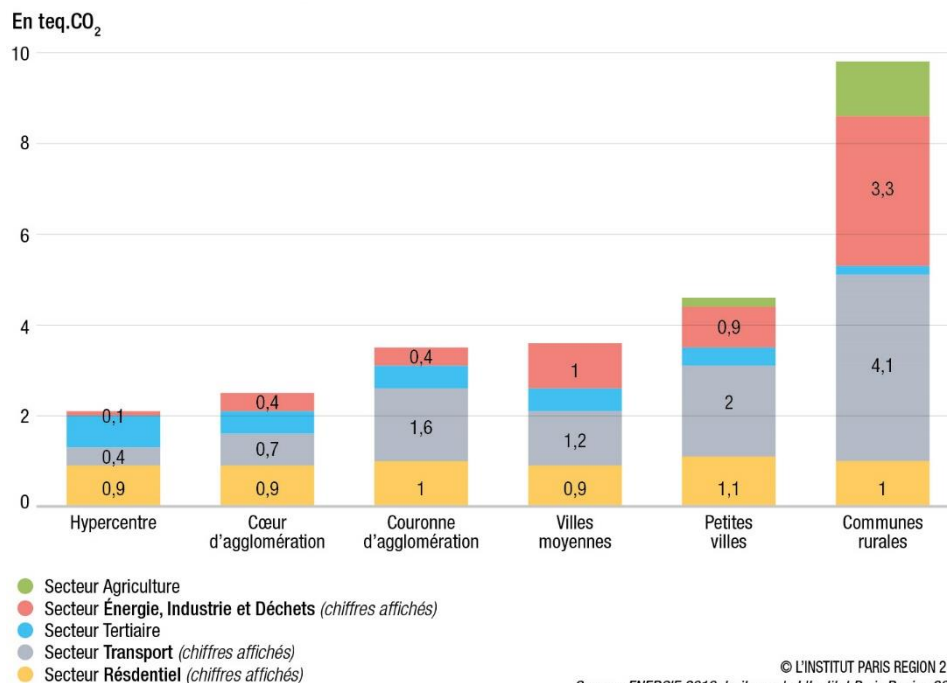
En raisonnant à l'habitant, le graphique ci-dessous montre des différences significatives sur les émissions de GES régionales. Les communes rurales émettent en effet plus de GES que l'hypercentre, ou le cœur d'agglomération. Cela s'explique par trois facteurs principaux :

- En zone dense, la surface moyenne des logements est plus réduite, et la part de logements collectifs est plus forte ;
- La place plus conséquente de la voiture individuelle thermique parmi les modes de déplacements des habitants de l'espace rural (et des petites villes dans une moindre mesure) ;
- Les émissions plus importantes des postes énergie, industrie et déchets dans les espaces ruraux car ces entités accueillent des équipements d'envergure régionale notamment de services urbains (déchets et énergie notamment) au service de l'ensemble du territoire francilien (à titre d'illustration, l'espace rural compte pour 24 % des émissions régionales de l'industrie, de l'énergie et des déchets, contre moins de 4 % des émissions du secteur résidentiel).

La contribution du secteur résidentiel est relativement proche entre les entités territoriales. Les transports constituent en revanche une variable discriminante les communes rurales. Les données relatives à l'Enquête Globale Transports (EGT) menée entre 2018 et 2020 permettent

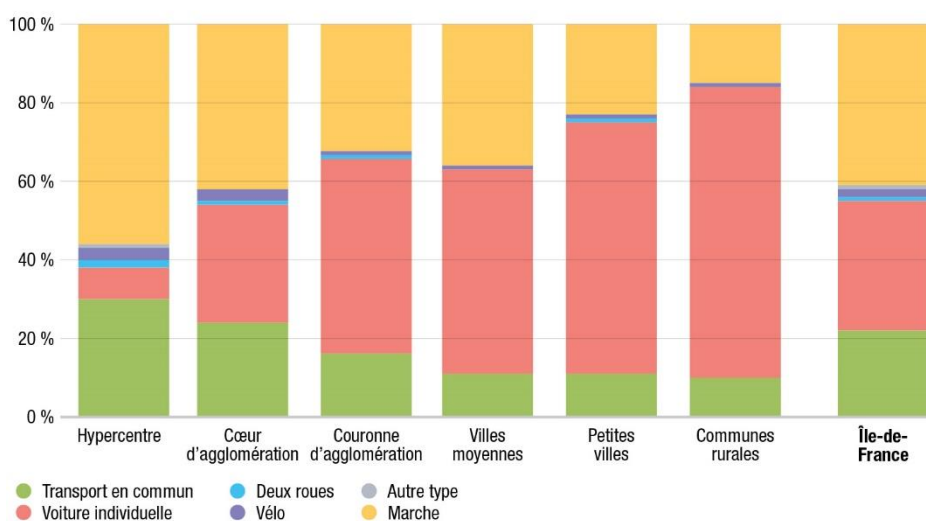
de constater que les entités territoriales disposent de profils très contrastés en matière de mobilités¹⁹.

Émissions de GES par habitant, par secteur et par entités territoriales en 2019



¹⁹ Au regard du découpage du SDRIF-E en différentes entités territoriales, cette enquête et les données qui y sont associées sont à prendre avec précaution. D'une part, l'enquête elle-même a été réalisée en deux vagues différentes et ce, dans des conditions particulières (importantes grèves à la fin de l'année 2019, puis début de la pandémie de Covid-19). Des évolutions méthodologiques notables ont également conduit à ne pas utiliser de données relatives aux distances parcourues. D'autre part, l'enquête n'est pas structurée en fonction des entités territoriales du SDRIF-E, mais selon des échantillons et des zones INSEE. Une centaine de zones couvrent l'ensemble du territoire francilien, avec un échantillonnage conçu pour que chacune de ces zones couvre une population représentative, sur la base des principaux critères sociodémographiques. Au regard du découpage en entités territoriales du SDRIF-E, ces secteurs couvrent pour la moitié d'entre eux plusieurs types de zones. Aucune entité territoriale ne contient de secteurs "entiers". La représentativité des populations au sein des diverses entités du SDRIF-E n'est donc pas garantie.

Part modale des déplacements en 2020



Les habitants de l'hypercentre et du cœur d'agglomération ont majoritairement recours à la marche pour leurs déplacements (55 % pour la première catégorie, 42 % pour la seconde). La voiture particulière est le mode de déplacement dominant dans les communes rurales (74 %), dans les petites villes (64 %) et dans les villes moyennes (52 %). Par ailleurs, l'utilisation des transports en commun est relativement développée dans l'hypercentre (30 % des déplacements) et le cœur d'agglomération (23 %), contrairement aux communes rurales, petites villes et villes moyennes où les transports en commun comptent pour environ 10-12 % des déplacements seulement, compte tenu de leur plus faible développement dans ces territoires peu denses. Les autres modes (deux roues, vélo et autres) sont marginaux en termes de part modales.

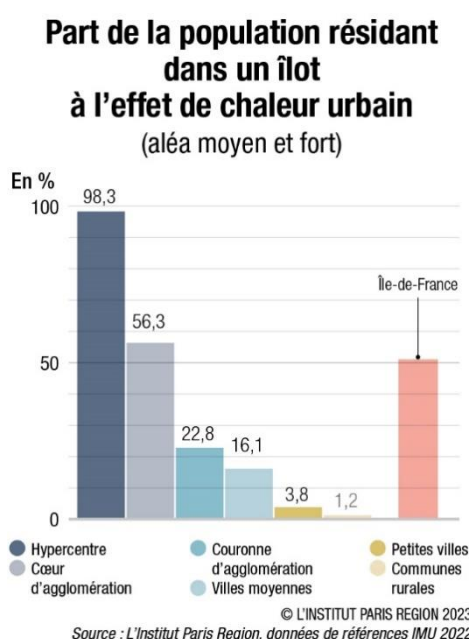
Si la structure globale des mobilités est similaire entre les données de l'EGT de 2010 et celles de 2018-2020, on observe toutefois une légère diminution de la mobilité individuelle (surtout dans la couronne d'agglomération et les petites villes) dont les causes sont multiples : vieillissement de la population, contexte économique (chômage, poids du temps partiel, taux d'activité des femmes), développement du numérique et du e-commerce, moins de retour au domicile à l'heure du déjeuner...). On observe également une évolution des parts modales avec un net recul de l'usage de l'automobile particulière (-5 points) en faveur de la marche et des transports en commun. Ainsi, la part modale de la marche gagne 2 points notamment dans l'hypercentre (+4 points) et dans la couronne d'agglomération (+ 3 points), tandis que cette part recule légèrement dans l'espace rural et dans les petites villes. La part modale des transports en commun gagne aussi 2 points de part modale notamment dans le cœur d'agglomération et dans la couronne d'agglomération (+ 3 points), tandis que cette part recule légèrement dans l'espace rural et dans les petites villes.

Profil des entités en matière de vulnérabilité à l'effet d'ICU

Par ailleurs, en matière d'adaptation aux effets du changement climatique, il convient de souligner que cette problématique couvre un nombre important de sujets. Il s'agit, comme mis en évidence dans l'état initial de l'environnement, de vagues de chaleur de plus en plus importantes et intenses, des pluies intenses dont la fréquence augmentera également, de la

baisse des débits des rivières qui aura des incidences sur l'assainissement, des feux de forêts, etc. D'une manière globale, ces différents risques sont analysés plus en détails dans la partie dédiée au cadre de vie (cf. chapitre Incidences sur le cadre de vie) ainsi que dans la partie dédiée aux ressources naturelles (cf. chapitre Incidences sur les ressources naturelles). Tous ces sujets ne peuvent cependant être facilement étudiés quantitativement et spatialement à l'échelle des entités territoriales. Pour évaluer les incidences du SDRIF-E sur l'adaptation au changement climatique, le choix s'est porté sur la vulnérabilité à l'effet d'îlot de chaleur urbain, décrite par la base de données sur les îlots morphologiques urbains croisée avec la population.

Au regard de l'évolution du climat vers plus d'épisodes de canicules, le profil des entités territoriales est hétérogène. Comme l'indique le graphique ci-dessous relatif à la part de la population résidant dans un quartier soumis la nuit à l'effet d'îlot de chaleur urbain - ICU (aléa moyen et fort), il existe un gradient centre-périphérie très marqué.



L'hypercentre constitue en effet de loin l'entité territoriale la plus exposée à ce phénomène qui devrait s'accroître avec l'évolution en cours du climat. La quasi-totalité de l'entité et de sa population (98 %) sont affectées par l'effet d'ICU, et ce, de manière forte (82 % de la population soumise à un aléa fort). Avec 56 % de sa population soumise au phénomène à un niveau d'aléa fort (18 %) et moyen (38 %), le cœur d'agglomération est la seconde entité la plus concernée. Plus d'un habitant sur cinq de la couronne d'agglomération (très majoritairement en aléa moyen), est soumis à la chaleur urbaine, et légèrement moins sur les villes moyennes. À l'opposé, les communes rurales et les petites villes sont très peu affectées (moins de 4 % de leur population, surtout en aléa moyen). Sur ces deux dernières entités, les espaces ouverts sont bien plus développés, et les densités urbaines moindres, expliquant le fait qu'elles sont moins concernées par l'effet d'ICU.

Analyse des incidences du SDRIF-E

Les choix d'aménagement du SDRIF-E en matière de polycentrisme et de mixité fonctionnelle, de réduction de l'étalement urbain et d'intensité du développement urbain ont des incidences prévisibles positives en matière d'émissions de GES. Ces choix favorisent le développement des transports en commun et des mobilités actives, notamment par un renforcement du report modal et une plus grande proximité entre les emplois, les logements, les services et les équipements. L'appui au déploiement des énergies renouvelables et l'attention portée à la l'efficacité énergétique du bâti complètent ces choix d'aménagement structurants.

Concernant les émissions de GES attachées au transport, la recherche de la mixité fonctionnelle permet de réduire les déplacements automobiles qui découlent de la segmentation de l'espace (OR64, OR65). La requalification des sites commerciaux et l'accent mis sur le commerce dans les centralités doit par ailleurs limiter la construction de nouvelles surfaces commerciales en périphérie, avec des incidences positives sur la réduction des déplacements automobiles (OR111, OR112). De multiples orientations vont dans le sens de l'intensification des espaces urbanisés (OR57, OR78 notamment), plus propice à des formes bâties plus compactes, où les déperditions thermiques sont plus limitées, et où les surfaces à chauffer ou à éclairer sont proportionnellement moins importantes, notamment dans les logements collectifs, laissant supposer une diminution des consommations d'énergie par personne et un plus grand usage des réseaux de chaleur et de froid.

En concentrant les besoins de développement sur les espaces déjà urbanisés, pourvus en services et à proximité des gares, les orientations du SDRIF-E permettent de réduire l'usage de l'automobile, en prenant en compte les besoins, et les émissions de GES associées, y compris dans l'espace rural (OR57, OR67, OR94...). Les orientations du SDRIF-E viennent compléter le réseau de transports collectifs, par la réalisation de nouvelles infrastructures (OR128), par le développement du réseau de transport collectif de surface (OR129), de l'intermodalité autour des gares du GPE (OR130), par l'adaptation des systèmes LGV et l'amélioration des relations ferroviaires (OR130), et par la priorité donnée aux sites logistiques multimodaux, et à la décarbonation associée de la logistique urbaine. En outre, la rationalisation du stationnement (OR140 et OR141) et le développement du stationnement pour les vélos (OR142 et OR143) témoigne d'une volonté d'accompagner l'évolution des mobilités routières et le développement des mobilités actives. L'accompagnement du transfert des flux générés par les véhicules individuels vers des véhicules collectifs (cars express) ou mutualisés (covoiturage) permettra de réduire les émissions par personne transportée (prise en compte à l'OR131 des projets de pôles d'échanges multimodaux routiers et aménagements liés aux lignes de cars express). Le développement d'un réseau de distribution de carburants alternatifs aux carburants fossiles (électricité, hydrogène, biogaz) est prévu à l'OR134. L'ensemble de ces orientations contribue à la réduction de la part modale de l'automobile, du transport de marchandises par camions, et ainsi des consommations énergétiques et émissions de GES associées. Les orientations en faveur du développement des mobilités actives contribuent également à réduire les nuisances, les pollutions et consommations énergétiques liées au trafic routier (OR142 - OR144).

Concernant les émissions de GES liées aux énergies, le SDRIF-E favorise l'essor des énergies renouvelables et de récupération. Les orientations du SDRIF-E permettent de réserver les espaces nécessaires pour la production d'énergie renouvelable et de récupération (OR54), de

fournir des préconisations pour l'implantation du photovoltaïque (OR55) et l'extension des réseaux de chaleur et de froid (OR56), de développer le réseau de transport et de distribution d'énergie (OR56). Le développement des installations de production et distribution d'énergie est un objectif majeur et profite de capacités de développement en extension relevant de l'enveloppe foncière régionale dédiée à la transition environnementale, et est exceptionnellement autorisé dans les espaces naturels, agricoles et boisés (OR13 et OR17). Les secteurs de développement industriel d'intérêt régional (OR85) permettent une relocalisation d'activités essentielles à la diversification du mix énergétique. Le maintien des capacités logistiques, en particulier des sites multimodaux, ports, infrastructures ferroviaires, tout comme la création de nouvelles capacités de transport combiné constituent par ailleurs des leviers de décarbonation des échanges marchands (OR117 à OR120).

En matière d'émissions de GES liées au bâti, le SDRIF-E génère également des incidences plutôt positives en matière de performance carbone et énergétique des bâtiments. En effet, le schéma dispose d'une diversité d'orientations réglementaires en la matière. Les dispositions communes aux développements urbains (qui s'adressent tant aux logements qu'aux activités) favorisent les constructions répondant à ces enjeux (OR78), tandis qu'une orientation demande aux documents d'urbanisme de fixer des conditions permettant de contribuer à la réduction de l'impact carbone des nouvelles constructions (OR61). L'OR62 vise à favoriser le confort d'été des constructions, et notamment basée sur des solutions fondées sur la nature pour les constructions nouvelles, ce qui est de nature positive pour l'environnement (réduction des besoins énergétiques pour éclairage ou chauffage). Différentes orientations rappellent la nécessité d'intégrer ces considérations dans certains types de constructions (OR68 sur les grands équipements, OR99 sur les espaces existants d'activités économiques, OR113 sur les sites commerciaux). L'orientation demandant aux documents d'urbanisme de ne pas obérer la mise en œuvre d'actions favorables à la rénovation énergétique (OR63) est aussi positive car il s'agit d'un enjeu considéré comme majeur dans l'état initial pour l'ensemble des entités territoriales (en moyenne plus de 40 % du parc de logement des entités peut être considéré comme énergivore avec 37 % dans l'hypercentre et environ 45 % dans les communes rurales²⁰). En outre, certaines solutions fondées sur la nature permettent une réduction de la consommation énergétique et une adaptation au changement climatique à faible empreinte carbone (OR62). Les aménagements bioclimatiques sont favorables à une diversification du mix matériaux (cf. chapitre d'analyse des incidences sur les ressources), et contribuent à la réduction des consommations énergétiques associées au bâti (OR35).

Il convient néanmoins de souligner que ces incidences positives des orientations du SDRIF-E seront d'autant plus importantes que l'efficacité énergétique du bâti (qui n'entre pas complètement dans le champ d'action du SDRIF-E bien qu'il comporte une orientation dédiée à cet enjeu majeur) se développera. Cela vient compléter un autre levier : celui de la capacité

²⁰ Les chiffres mentionnés ici sont issus d'une modélisation qui se base sur les diagnostics de performance énergétique réalisés en 2017 et 2018. Les logements énergivores correspondent aux étiquettes E, F et G (concernés par les interdictions de location à terme) et les non-énergivores correspondent aux étiquettes A, B, C et D. Pour plus d'informations, voir « Sans travaux de rénovation énergétique, près d'un logement francilien sur deux bientôt interdit à la location », Note rapide n°957, AREC Institut Paris Region / INSEE Île-de-France, en ligne sur <https://www.arec-idf.fr/nos-travaux/publications/sans-travaux-de-renovation-energetique-pres-dun-logement-francilien-sur-deux-bientot-interdit-a-la-location/>, consulté le 27 avril 2023.

du renouvellement urbain à remplacer des constructions peu performantes par des constructions récentes répondant aux normes de la réglementation environnementale 2020.

D'autre part, les incidences positives du SDRIF-E sont de fait limitées par son champ d'action qui porte prioritairement sur l'usage du sol et pas sur les bâtiments. Exceptées les OR99 sur les espaces économiques existants et l'OR113 sur les sites commerciaux existants, les orientations visent principalement les nouveaux espaces d'urbanisation, qui constituent en effet une cible sur laquelle la portée de son champ d'action est importante. L'accent sur le neuf (qui ne représente que 1 % du stock de logements) ne dispense pas de la nécessité de diminuer les émissions de GES et consommations d'énergies du bâti existant (OR63). L'accent mis sur l'intensification des tissus en lien avec l'extension des réseaux de chaleur doit être accompagné par des politiques locales d'accroissement des sources renouvelables dans le mix énergétique de ces derniers, afin que les incidences positives du SDRIF-E soient optimisées.

Certaines orientations destinées à fluidifier le trafic sur le réseau structurant de voiries de transit (autoroutes et RRIR) pourraient accroître les déplacements. En effet, si l'élargissement de nombreux axes routiers doit avoir pour effet de réduire la congestion automobile (mise à 2x2 voies de la liaison Meaux-Roissy ou le contournement de Rambouillet, mise à 2x3 voies de la RN104 entre l'A6 et l'A5 ou de la RN12 entre Epi d'Or et Elancourt...), l'augmentation de leurs capacités pourrait paradoxalement augmenter le trafic automobile et les émissions de GES associées (OR133). L'enjeu est d'être vigilant à ce que l'élargissement des voiries s'accompagne d'aménagements favorables aux mobilités alternatives comme prévu dans l'OR132. Le SDRIF-E comprend de nombreuses dispositions tournées vers le développement du fret ferroviaire favorables à l'environnement. Elles doivent toutefois être accompagnées de politiques dédiées sur un territoire où la desserte voyageurs est un enjeu structurant qui doit s'articuler avec l'usage des infrastructures pour le fret (OR123).

Le SDRIF-E vise aussi l'amélioration de la desserte des aéroports par les transports en commun (OR147) et contribue donc à diminuer les émissions de GES associées aux modes d'accès des plateformes aéroportuaires dont les émissions sont un enjeu important pour atteindre le zéro émission nette en 2050. D'une manière plus globale, les plateformes aéroportuaires régionales sont identifiées comme des infrastructures importantes par le projet d'aménagement régional. Les émissions de GES qui découlent de leur fonctionnement sont toutefois un sujet majeur pour l'atteinte du zéro émission nette en 2050.

Par ailleurs, le développement du réseau numérique terrestre (OR127) et les nouvelles implantations de datacenters (OR126) sont deux orientations du SDRIF-E dans un volet dédié à la transition numérique. La part du numérique dans les émissions de GES nationales pourrait atteindre 6,7 % d'ici 2040 avec des scénarios d'évolution de ces émissions qui se consolident²¹ dans un contexte où la souveraineté numérique est fondamentale pour la réindustrialisation stratégique de la France et de la région. Les orientations du SDRIF-E sont susceptibles de contribuer indirectement à cette tendance à la hausse des consommations d'énergies du numérique, mais elles tiennent compte de ces enjeux en encadrant les nouvelles implantations

²¹ Scénario de l'ADEME-ARCEP, « L'empreinte environnementale du numérique », URL : L'empreinte environnementale du numérique | Arcep , consulté en ligne le 19 avril 2023.

de datacenters qui devront notamment viser l'exemplarité énergétique, ou encore valoriser leur chaleur fatale. Considérant que très peu de projets de ce type ont mis en œuvre cette récupération à l'heure actuelle²², il convient d'être vigilant sur la mise en œuvre de cette mesure et plus globalement sur la localisation des implantations de datacenters.

Enfin, en termes de vulnérabilité au phénomène d'îlot de chaleur urbain (ICU), l'analyse des profils des entités territoriales montre qu'il est fondamental d'orienter le développement urbain vers les entités où les densités humaines et urbaines sont moins fortes, où la minéralisation des espaces et leur imperméabilisation sont moins élevées, de façon à ne pas aggraver des situations déjà critiques sur l'hypercentre, et relativement difficiles sur le cœur d'agglomération. Il apparaît également essentiel que le développement urbain s'accompagne d'une action d'aménagement des quartiers et espaces en faveur de leur adaptation à la chaleur urbaine.

Sur cet enjeu, les incidences probables du SDRIF-E seront modérées et contrastées territorialement. En effet, celui-ci flèche le développement régional autour de l'armature du réseau des polarités. Celles-ci sont nombreuses dans le cœur d'agglomération, particulièrement bien desservi en transports en commun, mais relativement vulnérable aux épisodes de chaleur qui devraient s'accroître dans les années à venir. Ces polarités sont également bien présentes dans la couronne d'agglomération. De nombreuses villes moyennes sont également des polarités autour desquelles le développement doit se concentrer ; l'exposition au phénomène d'ICU y est plutôt moyenne.

Pour limiter les incidences de ce choix spatial, le SDRIF-E comprend de nombreuses mesures d'accompagnement. En premier lieu, il prévoit une orientation spécifique sur l'enjeu de lutte contre l'effet d'îlot de chaleur urbain (OR35). Il privilégie un accroissement du parc de logement sur l'hypercentre prioritairement à partir du bâti existant (OR57), cette mesure apparaissant fondamentale pour limiter l'accroissement de l'exposition à l'ICU dans cette entité. Un autre levier majeur relève du développement de la nature en ville avec des dispositions en faveur de la désimperméabilisation des espaces, de l'augmentation de la part des sols de pleine terre et de la végétalisation des villes, de la création d'espaces verts et de loisirs et de la prise en compte des règles de construction bioclimatiques dans les documents d'urbanisme (cf. incidences sur les espaces ouverts, aux paysages et aux patrimoines). Par ailleurs, le SDRIF-E sanctuarise l'armature verte, protège de manière générale les espaces ouverts et vise leur reconquête (cf. chapitre d'analyse des incidences sur les espaces ouverts) dans les entités territoriales où l'ICU est plus marqué, ce qui aura des incidences positives sur l'environnement.

Il convient de souligner que les incidences évolueront d'autant plus positivement ou négativement que les processus de renaturation seront effectivement mis en œuvre dans les espaces denses (et plus particulièrement dans l'hypercentre).

²² Voir notamment « Les centres de stockage de données. Eclairages 2022 ». MRAe Île-de-France, en ligne sur https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/eclairages_2022_mrae-idf_centres_stockage_de_donnees_web.pdf, consulté le 27 avril 2023.

Bilan

Analyse croisée des profils des entités territoriales et du projet spatial du SDRIF-E

Entité territoriale	Profil des entités selon quelques indicateurs				Projet spatial du SDRIF-E Intensité du développement attendu
	Vulnérabilité. ICU	Emissions GES / Habitant.	Intensité de réduction des GES	Part modale de la voiture individuelle	
Hypercentre					
Cœur d'agglomération					
Couronne d'agglomération					
Villes moyennes					
Petites villes					
Communes rurales					

Code de lecture :

Niveau de l'indicateur sur l'entité territoriale concernée	Faible	Moyen	Fort	Très fort
--	--------	-------	------	-----------

Synthèse de la lecture des orientations (matrice d'incidences)

OR - Partie	Un environnement protégé pour le mieux-être des Franciliens										Une gestion stratégique des ressources franciliennes	Vivre et habiter en Île-de-France : des cadres de vie désirables et des parcours de vie facilités										Conforter une économie compétitive et souveraine, engagée dans les grandes transitions					Améliorer la mobilité des Franciliens grâce à des modes de transports robustes, décarbonés et de proximité																																																																
OR - Sous-partie																																																																																											
Enjeux environnementaux		Améliorer la qualité de l'air	Protéger les forêts	Protéger les zones humides	Protéger les espaces agricoles	Protéger les paysages	Protéger les sites naturels	Protéger les sites patrimoniaux	Protéger les sites industriels	Protéger les sites de culture	Protéger les sites de sport	Incidence cumulée	Améliorer la qualité de l'air	Protéger les forêts	Protéger les zones humides	Protéger les espaces agricoles	Protéger les paysages	Protéger les sites naturels	Protéger les sites patrimoniaux	Protéger les sites industriels	Protéger les sites de culture	Protéger les sites de sport	Incidence cumulée	Améliorer la qualité de l'air	Protéger les forêts	Protéger les zones humides	Protéger les espaces agricoles	Protéger les paysages	Protéger les sites naturels	Protéger les sites patrimoniaux	Protéger les sites industriels	Protéger les sites de culture	Protéger les sites de sport	Incidence cumulée	Améliorer la qualité de l'air	Protéger les forêts	Protéger les zones humides	Protéger les espaces agricoles	Protéger les paysages	Protéger les sites naturels	Protéger les sites patrimoniaux	Protéger les sites industriels	Protéger les sites de culture	Protéger les sites de sport	Incidence cumulée																																														
Adaptation au CC																																																																																											
Atténuation du CC																																																																																											
Code de lecture :Incidence sur les enjeux environnementaux																																										Très favorable										Favorable										Neutre										Négatif modéré										Négatif fort									

Bilan de l'analyse des incidences sur les enjeux d'adaptation et d'atténuation au changement climatique

Enjeux	Incidences probables positives	Points de vigilance
Energie, réduction des émissions de GES	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction de l'usage de l'automobile, des camions, et des émissions de GES associées - Renforcement et déploiement des transports collectifs et des mobilités actives - Renforcement de la mixité des fonctions favorable aux modes actifs - Réduction de la vulnérabilité à l'ICU dans l'hypercentre - Baisse de la consommation énergétique et des émissions de GES associées au bâti - Augmentation de la production d'EnR&R et amélioration du mix énergétique 	<ul style="list-style-type: none"> - Risque d'augmentation des populations soumises à l'ICU (notamment en cœur d'agglomération) - Développement des processus de renaturation notamment en zone dense - Hausse des consommations énergétiques et des émissions de GES associées au développement du numérique - Développement des mobilités alternatives en accompagnement des projets routiers - Renforcement des politiques de rénovation énergétique en accompagnement du développement urbain

4.4. Incidences sur les ressources naturelles

Profil des entités territoriales au regard des consommations de matériaux pour la construction

Le modèle de développement du SDRIF-E pose une autre question essentielle : celle de ses effets sur la consommation de matériaux. L'évaluation environnementale propose ici une première approche de cette consommation qui n'a pas vocation à quantifier précisément et de façon exhaustive les consommations effectives des constructions qui seront réalisées. Il s'agit plutôt de porter à la connaissance des acteurs des ordres de grandeur sur cette consommation, d'interpeller les documents d'urbanisme locaux quant à la nécessité d'intégrer ces enjeux, et de mettre en évidence les pressions sur les ressources naturelles induites par le développement urbain, démographique et économique de l'Île-de-France.

Profil des entités en matière de consommation de matériaux pour la construction de logements

Afin d'estimer la consommation de matériaux²³ pour la construction²⁴ neuve²⁵, les données de la base des permis de construire et autres autorisations d'urbanisme (Sit@del2) ont été utilisées²⁶. Entre 2012 et 2021, ce sont en moyenne 64 000 logements qui ont été autorisés au niveau régional.

Cette dynamique prend principalement place (à hauteur de 75 % sur cette période) dans le cœur d'agglomération et la couronne d'agglomération. Le cœur d'agglomération et la couronne d'agglomération représentent plus de 57 % du parc de logements régional en 2018 et sont aussi les entités où la construction de logements neufs est la plus élevée au regard de leur stock de logements.

Inversement, l'hypercentre pèse 31 % du parc de logements francilien, mais n'a construit que 10 % des logements sur la période 2012-2021. Si la construction de logements collectifs domine avec plus de 71 % en moyenne à l'échelle régionale, des différences notables peuvent être constatées entre les entités territoriales : les communes rurales et les petites villes construisent beaucoup de logements individuels contrairement à l'hypercentre, au cœur d'agglomération ou à la couronne d'agglomération.

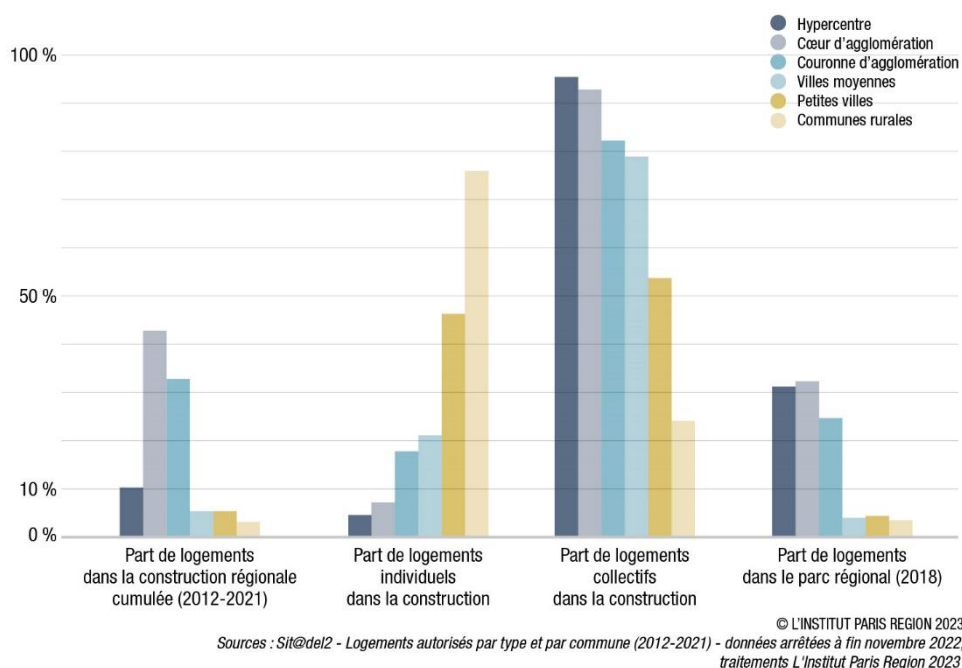
²³ Entendus ici comme les matériaux utilisés dans la construction de logements individuels et collectifs. L'analyse met l'accent sur la question des granulats, dont la place dans la consommation régionale de matériaux est dominante. Les granulats sont non seulement essentiels, mais sont aussi la famille de matériaux de construction sur laquelle les données sont le plus disponibles en Île-de-France, contrairement à l'acier ou aux plastiques dont l'usage dans la construction (en structure et/ou en second œuvre) est réel, mais n'a pas fait l'objet d'estimations régionalisées au stade où de la présente évaluation environnementale.

²⁴ Précisons que l'analyse développée ici se limite à la construction, au bâtiment, et ne porte pas sur les travaux publics qui constituent un débouché très important des consommations de matériaux en France et en Île-de-France.

²⁵ Précisons que la rénovation n'est pas considérée ici, faute de données et également au regard du champ d'action du SDRIF-E.

²⁶ Les données relatives aux logements autorisés par type et par commune en date réelle ont été utilisées ici. Elles sont téléchargeables en ligne sur http://developpement-durable.bsocom.fr/statistiques/ReportFolders/ReportFolders.aspx?sRF_ActivePath=P,13404,13504,13522&sRF_Mode=0&sRF_Expanded=,P,13404,13504,13522, consulté le 6 avril 2023.

Dynamiques de construction de logements par entité territoriale (2012-2021)



Cette distinction entre logements individuels et collectifs a une incidence sur les consommations de matériaux, notamment parce que les premiers sont généralement d'une superficie plus importante que les seconds, ou encore parce que le logement collectif permet de mutualiser des éléments constructifs (planchers, plafonds...) bien que leur superstructure et fondations sont généralement plus consommatrices qu'un logement individuel. En effet, selon les ratios de consommation de matériaux par m² construit inscrits dans le schéma régional des carrières de la Région Centre Val-de-Loire approuvé en 2020²⁷, un m² de logement individuel consomme 2 tonnes de granulats, contre 1,4 t/m² pour un logement collectif. A dire d'expert, ces ratios ne sont pas très différents de la situation francilienne, bien qu'ils puissent faire l'objet de différences selon les projets et procédés de construction. En l'absence de tels ratios dans le SRC d'Île-de-France au stade de l'évaluation environnementale du SDRIF-E, ils ont donc été retenus pour l'analyse des incidences.

Toutefois, d'autres ratios de consommation de matériaux ont été ajoutés à la réflexion afin d'obtenir un raisonnement en fourchettes pour approcher les incidences du SDRIF-E. Au vu de sa diffusion et de sa présence dans d'autres travaux qui font référence au niveau national²⁸, les ratios estimés dans l'étude co-publiée en 2019 par l'ADEME et le CSTB « *Prospective de consommation de matériaux pour la construction des bâtiments neufs aux horizons 2035 et 2050* » ont été ajoutés à la réflexion. Ces ratios sont de 1,2 t/m² de matériaux consommés

²⁷ Le document (et plus particulièrement ses orientations dans lesquelles les ratios sont inscrits) est disponible en ligne sur <https://www.centre-val-de-loire.developpement-durable.gouv.fr/documents-du-src-approuve-a3694.html>, consulté le 7 avril 2023.

²⁸ Voir notamment les scénarios développés par l'ADEME pour atteindre la neutralité carbone en 2050. Les rapports et différents documents relatifs à ces travaux sont disponibles en ligne sur <https://www.ademe.fr/les-futurs-en-transition/les-scenarios/#generation-frugale>, consulté le 7 avril 2023.

pour un logement individuel et 1,6 t/m² pour un logement collectif²⁹. Il est important de souligner que les logements collectifs sont ici plus consommateurs de matériaux au sens large qu'un logement individuel, et que plusieurs familles de matériaux sont incluses dans ces estimations (acier, brique, plastiques...). Les sables et granulats pèsent entre 75 % et 80 % de la masse totale des ratios de matériaux consommés par m² construit dans les ratios ADEME/CSTB (selon s'il s'agit d'un logement individuel ou d'un logement collectif³⁰). Cet ordre de grandeur a été retenu pour l'analyse développée ici. Les ratios issus de l'ADEME et du CSTB apparaissent ainsi moins élevés que ceux inscrits dans le SRC Centre Val-de-Loire de 2020.

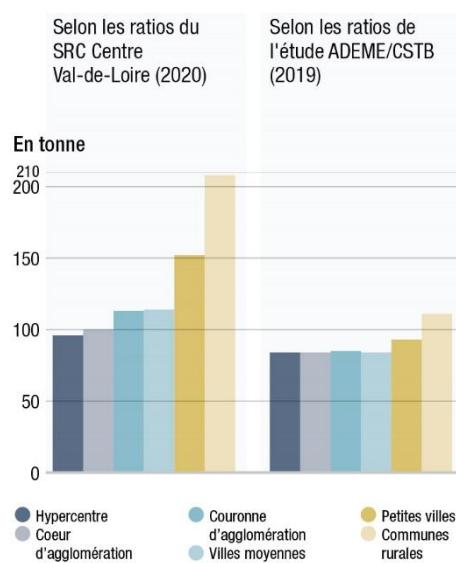
Il ne s'agit pas de discuter la pertinence de ces éléments, considérés comme valides et cohérents avec la finalité de l'analyse des incidences, mais de souligner l'enjeu des pressions sur les ressources minérales qui seront induites par les constructions liées au développement démographique et économique régional avec une approche en ordre de grandeur. Les travaux du SRC d'Île-de-France en cours (et plus particulièrement ses scénarios) apporteront des éléments quantifiés à la fois plus précis et plus larges, en incluant la question des travaux publics et de la construction de locaux d'activités notamment. A titre informatif, l'usage de ces deux fourchettes de consommation de granulats pour la construction de logements amène à estimer entre 6,9 Mt et 7,2 Mt cette consommation en moyenne chaque année entre 2012 et 2021 à l'échelle francilienne (avec des pics à plus de 8 Mt dans les années 2016-2018 lorsque la construction était à son maximum).

Comme l'indique le graphique sur les consommations moyennes de granulats, la construction d'un logement consomme plus de granulats dans l'espace rural. Cela s'explique par la prépondérance du logement individuel dans les dynamiques de construction de ces entités. Les communes rurales consommeraient environ entre 110-200 t/logement et les petites villes entre 95-150 t/logement. A l'opposé, la part dominante du logement collectif dans les autres entités territoriales a tendance à diminuer leur consommation de granulats par nouveau logement construit (dans une fourchette comprise entre 85 et 115 t/logement selon les entités). L'hypercentre et le cœur d'agglomération, ainsi que la couronne d'agglomération et les villes moyennes apparaissent comme les entités les moins consommatrices de granulats par logement construit.

²⁹ Voir tableau 41 en page 45 du rapport de l'étude, en ligne sur <https://librairie.ademe.fr/cadic/441/rapport-consommation-materiaux-construction-neuve-2019.pdf>, consulté le 7 avril 2023.

³⁰ Voir figures 13 et 14 en page 47 du rapport de l'étude, en ligne sur <https://librairie.ademe.fr/cadic/441/rapport-consommation-materiaux-construction-neuve-2019.pdf>, consulté le 7 avril 2023.

Consommations moyennes de granulats par nouveau logement construit selon deux approches



© L'INSTITUT PARIS REGION 2023
Sources : SRC Centre Val de Loire (2020) ; ADEME & CSTB (2019),
d'après les données Sit@del2 pour la construction de logements,
traitements L'Institut Paris Region 2023

Profil des entités au regard de la consommation de matériaux pour le développement des activités et des services

Afin d'estimer la consommation de matériaux³¹ pour la construction³² neuve de certains locaux et bâtiments d'activités et de services, les données de la base des permis de construire et autres autorisations d'urbanisme (Sit@del2) ont aussi également été utilisées. Entre 2012 et 2021, ce sont en moyenne 2,5 millions de m² de bureaux, commerces, artisanat, hôtels et équipements d'enseignements qui ont été mis en chantier au niveau régional. Les bureaux comptent pour un peu moins de 50 % de ces surfaces, contre 26 % pour le commerce et l'artisanat, 15 % pour l'enseignement et 10 % pour les hôtels. Le cœur agglomération constitue l'entité sur laquelle la construction de cet ensemble de locaux économiques est la plus forte (environ 35 % du total des surfaces sur la période 2012-2021), suivie par l'hypercentre (29 %) et la couronne d'agglomération (27 %). Les autres entités territoriales prennent une part réduite (moins de 10 %) des surfaces construites de bureaux, hôtels, commerces, artisanat et équipement d'enseignements. Outre le poids démographique et économique bien moins important de ces entités, ces différences s'expliquent aussi par la polarisation de la construction de bureaux sur le centre de la région : plus de 75 % des surfaces de bureaux

31 Mêmes remarques que pour l'estimation de la consommation de matériaux pour la construction des logements

32 Les bureaux, les équipements d'enseignement, les commerces (avec l'artisanat) et les hôtels ont été pris en compte afin d'élargir l'analyse au-delà du logement. Les locaux agricoles, logistiques (entrepôts), industriels et de services publics autres que l'enseignement (hôpitaux par exemple) ne sont pas inclus dans le champ de cette estimation, faute de données consolidées sur leur consommation de matière par surface.

nouvellement construites entre 2012 et 2021 se situent dans l'hypercentre et le cœur d'agglomération et moins de 1 % sur les communes rurales, les petites villes et les villes moyennes.

La part dans la dynamique de construction de locaux économiques est proportionnelle à la quantité de matériaux consommés pour cette même construction. En effet, dans l'approche de l'ADEME-CSTB (2019) comme dans l'approche du SRC Centre-Val-de-Loire (2020)³³, le cœur d'agglomération est l'entité sur laquelle sont consommées plus d'un tiers des quantités de granulats pour les locaux économiques considérés. Cette entité est suivie par l'hypercentre (entre 30 % et 27 % des consommations de granulats) puis par la couronne d'agglomération (entre 26 % et 28 %). Les autres entités territoriales ne comptent que pour une part marginale des consommations de granulats pour les locaux économiques considérés.

Entité territoriale	Part dans les surfaces annuelles autorisées en m ² (bureaux, commerces, artisanat, hôtels, enseignement)	Part dans les consommations de granulats (bureaux, commerces, artisanat, hôtels, enseignement) d'après les ratios de l'étude ADEME-CSTB (2019)	Part dans les consommations de granulats (bureaux, commerces, artisanat, hôtels, enseignement) d'après les ratios du SRC Centre-Val-de-Loire (2020)
Hypercentre	29 %	30 %	27 %
Cœur d'agglomération	35 %	35 %	34 %
Couronne d'agglomération	27,0 %	26 %	28 %
Villes moyennes	4 %	3 %	4 %
Petites villes	2 %	3 %	4 %
Communes rurales	2 %	2 %	3 %

³³ Il convient de préciser que ces deux approches ne permettent pas de comptabiliser l'ensemble des locaux économiques d'une part. D'autre part, dans un raisonnement en ordre de grandeur, leurs ratios ont été utilisés de la manière suivante : l'approche ADEME-CSTB donne des ratios pour les bureaux (1,25 t/m²), enseignement (1,15 t/m²), surfaces de grande distribution (0,93 t/m²) et hôtels (1,4 t/m²). Elle considère que 75-80 % des consommations exprimées par ces ratios sont destinées aux sables et granulats. L'approche du SRC Centre-Val-de-Loire établit un ratio identique sur l'ensemble des activités économiques de 1,4 t/m² invitant ici à une grande prudence dans l'interprétation des chiffres. Elle ne chiffre pas de ratio en surfaces pour les équipements d'enseignement ni pour les hôtels, ce qui a conduit à utiliser deux fois l'approche par l'ADEME-CSTB pour ces deux types de construction économique.

Analyse des incidences du SDRIF-E

Incidences sur les ressources minérales et la production de déchets

Sur le plan de la consommation des matériaux de construction par nouveau logement construit, les incidences de la construction de logements apparaissent donc moins importantes dans les entités de l'agglomération parisienne et les villes moyennes, que dans les petites villes ou les communes rurales. Ainsi, les incidences environnementales du SDRIF-E en matière de consommations de matériaux pour la construction seront modérées.

Le SDRIF-E oriente le développement vers les entités (cœur d'agglomération et la couronne d'agglomération, et villes moyennes) où la consommation de granulats pour la construction est moins importante, ce qui est positif pour diminuer les pressions sur la ressource. Ces pressions se maintiendront dans les années à venir du fait des besoins engendrés par le développement démographique et économique. En parallèle, le SDRIF-E vise à les réduire par des modèles d'aménagement plus sobre, et une meilleure mobilisation du bâti existant. Dans l'hypercentre, il privilégie expressément la transformation et les changements d'usages du parc bâti existant (OR46, OR57, OR60) pour accroître le nombre de logements. Par ailleurs, il favorise la diversification du mix de matériaux utilisés pour la construction (OR60 et, plus indirectement, les orientations relatives aux performances environnementales des constructions dans leur ensemble). Les pressions sur les ressources minérales se maintiendront d'autant plus que le SDRIF-E vise à renforcer la géographie économique régionale en s'appuyant notamment sur les tissus économiques, sites d'activités, et commerciaux, existants, pour accueillir de nouvelles activités (OR99 à OR105, OR113 et OR114 notamment). Ces espaces étant majoritairement situés dans le cœur d'agglomération et la couronne d'agglomération, les enjeux de consommation de matériaux pour les nouvelles constructions à vocation économique se situent sur ces mêmes entités, ce qui prolonge une tendance dans laquelle ces mêmes entités comptent pour une part dominante de ce type de construction (bureaux en particulier). Les orientations 99, 100, 101 ou 106 du SDRIF-E s'imposent ainsi comme des éléments importants pour diminuer la pression sur les ressources minérales de la construction à vocation économique sur le cœur d'agglomération ou la couronne d'agglomération car elles mettent l'accent sur l'intensification de l'existant (immobilier de bureaux notamment) et sur la performance énergétique et environnementale du bâti économique. En complément, les enjeux d'utilisation des matériaux bio et/ou géosourcés (intégrés dans l'OR61 notamment), et la nécessité de diminuer les excavations de terres pour les projets sont deux axes majeurs pour réduire les consommations de matériaux et production de déchets associées.

Par ailleurs, l'extraction et la gestion de ces matériaux dans une logique de proximité avec les bassins de consommation au sein d'une région plus productive, sont aussi des objectifs importants du SDRIF-E qui ont des incidences positives sur la gestion des ressources franciliennes. L'OR44 permet d'articuler le développement régional avec l'exploitation des nombreuses ressources stratégiques franciliennes en granulats et minéraux industriels, ce qui est bénéfique pour l'environnement (production locale et réduction de la dépendance régionale vis-à-vis de l'extérieur), même si l'objectif d'un niveau de dépendance maximal aux ressources en granulats extérieurs du SDRIF de 2013 n'est plus exprimé dans le SDRIF-E. Cette même OR44 rappelle les enjeux importants d'intégration des milieux naturels sensibles (forêts alluviales, périmètres de protection de captages...) dans lesquels l'exploitation des carrières

SDRIF-E 2040 – Evaluation environnementale stratégique – Version pour adoption
(11/09/2024)

ne peut être qu'exceptionnelle. Le futur Schéma Régional des Carrières et ses différents niveaux de contraintes encadreront cette exploitation.

Dans le prolongement de la mise en œuvre de la Réglementation Environnementale 2020, du décret tertiaire, ou encore des objectifs réglementaires en faveur de l'économie circulaire, la concentration sur l'existant, à travers la réversibilité, l'adaptation et la reconversion des bâtiments prônés par les orientations du SDRIF-E, participent à la réponse aux besoins en logements sans accroître le stock bâti ni générer des déchets de chantier, tout en réduisant l'empreinte carbone du secteur de la construction (OR61, OR63, OR46).

Un autre domaine essentiel pour lequel le SDRIF-E a des incidences positives est celui du **déploiement spatial de la gestion plus circulaire des ressources naturelles**. En effet, ses dispositions visent à :

- protéger les infrastructures favorables à une gestion plus circulaire des ressources ou au développement des capacités logistiques franciliennes. Les orientations cherchent à maintenir et développer les installations de traitement et de valorisation des déchets dans une logique de proximité (OR47, OR52), mais aussi les services urbains (OR48, OR49). Elles préservent les « nœuds » vitaux du métabolisme régional, pour une gestion plus écologique des ressources franciliennes avec notamment des impacts positifs sur les ressources alimentaires, en matériaux, en énergie, en eau, etc. (OR48, OR49) ;
- permettre le déploiement de ces installations et équipements. Le SDRIF-E dédie une enveloppe régionale à la transition environnementale dans laquelle ces équipements s'inscrivent, afin de répondre aux besoins importants des différentes filières de l'économie circulaire et des services urbains en extension urbaine. Il prévoit de compléter le maillage des équipements dédiés à l'économie circulaire (OR53). Par ailleurs, plusieurs orientations (OR13, OR50 ou encore OR6) vont dans le sens d'une implantation des équipements et services urbains favorable à une gestion circulaire des flux. Les enjeux de leur bonne intégration environnementale et paysagère, la prise en compte des risques et des nuisances qu'elles peuvent générer, ou encore leur impact sur les milieux dans lesquels elles s'insèrent, sont intégrés dans le schéma.

Dans la même logique, les dispositions du SDRIF-E sur les activités logistiques ont des incidences positives sur la gestion plus circulaire des flux de matières, ainsi que sur le traitement plus optimal des déchets. Le maintien des capacités logistiques, en particulier des sites multimodaux, ports, infrastructures ferroviaires, constitue en effet un levier de décarbonation des échanges marchands (OR118, OR117, OR120 et OR121). La création de nouvelles capacités de transport combiné permet de réduire l'empreinte carbone des activités logistiques, essentielles à la transition écologique (matériaux, déchets, énergie, alimentation) (OR119). En mettant l'accent sur le fluvial, les orientations participent également du développement d'une logistique moins carbonée, plus à même d'assurer la logistique inverse (économie circulaire).

Les principes de sobriété soulignés dans l'état initial sont contrebalancés par les objectifs et les orientations en matière de construction de logements et de développement économique, y compris des installations nécessaires à l'économie circulaire, ainsi que par le développement d'infrastructures de transports collectifs indispensables à la décarbonation des mobilités, mais dont le corollaire est de générer des consommations de matériaux et de produire des déchets

de chantiers. L'incidence sur les déchets du BTP et la consommation de matériaux apparaît élevée. Si le SDRIF-E vise à différentes reprises le fait de privilégier l'existant pour répondre aux besoins, la traduction concrète de ces orientations aux échelons locaux apparaît fondamentale pour concrétiser ces incidences positives sur la consommation de ressources et la production de déchets.

Par ailleurs, les incidences d'un modèle axé sur l'intensification des espaces urbains, dans une dynamique de ZAN, sont ambivalentes au regard des consommations de matériaux et de la production de déchets du BTP. Dans les entités territoriales les plus denses, le tri sur site des déchets de chantier pourrait être encore plus difficile du fait d'un manque d'espaces fonciers disponibles qui est une problématique récurrente en Île-de-France, de même que les infrastructures de l'économie circulaire seront directement mises en concurrence avec les autres usages du sol prônés par ailleurs par les orientations réglementaires (habitat, équipements, services, bureaux...). En outre, l'intensification urbaine du cœur et de la couronne d'agglomération présente le risque d'accroître les carences en installations de collecte et de traitement à l'acceptabilité parfois difficile localement, d'autant que le cœur d'agglomération présente déjà des performances faibles en termes de tri et de recyclage des déchets, et souffre d'une carence importante en installations sur différentes activités. Une vigilance particulière sur la mise en œuvre des OR47, OR48, OR52 ou encore OR53 est nécessaire afin de garantir le maintien et le développement d'une gestion circulaire des matériaux et déchets.

Ce constat sur le rôle ambivalent du renouvellement urbain vis-à-vis des consommations de matériaux et production de déchets est identique pour la problématique de l'excavation des terres et de la démolition des bâtiments qui devraient être accrues par les objectifs de renouvellement urbain et ce, plus particulièrement lors de reconversions de friches bâties ou d'opérations de démolition-reconstruction. De plus, l'OR107 vise à concilier les développements tertiaires avec d'autres usages (vers plus de mixité), tout en soulignant l'importance de la compétitivité de certains secteurs où le renouvellement du parc immobilier doit se poursuivre en intégrant les enjeux environnementaux. Parmi ces enjeux, il s'agit de prioriser la rénovation, plutôt que la démolition-reconstruction de bâtiments, afin de limiter la consommation de matériaux et la production de déchets générés par ce renouvellement du parc.

Enfin, l'accroissement démographique de l'Île-de-France que le SDRIF-E vise à accompagner afin de répondre aux besoins de logements ou de services que cet accroissement génère, nécessite d'être vigilant sur la production et la gestion des déchets ménagers et assimilés ainsi que ceux générés par les activités économiques. La prévention et la valorisation de déchets constituent deux enjeux majeurs pour le territoire régional que le SDRIF-E intègre dans leur dimension spatiale en particulier (OR52 notamment).

Incidences sur la ressource en eau

Sur le plan de la ressource en eau, le SDRIF-E a des incidences positives sur l'environnement. Il identifie des zones de vigilance pour la ressource en eau (OR36), et des orientations sur les aires d'alimentation de captage des eaux (OR38). Ces zones incluent des configurations différentes (nappes souterraines, ou superficielles) pour des usages prioritaires différents (eau potable, irrigation) et couvrent des périmètres relativement vastes sur l'ensemble des entités territoriales. Le SDRIF-E prévoit que les développements urbains tiennent compte des

capacités des nappes, des stations d'épuration, de la capacité d'absorption du milieu récepteur et de la disponibilité de la ressource en eau. Cet enjeu nécessite une vigilance accrue dans le cadre de la mise en œuvre du schéma qui est structuré sur une logique d'intensification des espaces, d'autant que la réindustrialisation et le développement des énergies renouvelables, notamment l'hydrogène, et les datacenters sont des infrastructures ou des activités fortement consommatrices d'eau pour leur fonctionnement. Selon le SIAAP, une augmentation de 10 % d'imperméabilisation sur le territoire qu'il gère entrainerait une baisse de 3 % de bon état sur les masses d'eau. Une baisse de 30 à 40 % de l'étiage, couplée à une augmentation d'un million de Franciliens d'ici 2040, entrainerait une baisse de 12-13 % du bon état sur les masses d'eau. Toutefois, selon le SIAAP, l'augmentation de population ne constitue pas en soi un obstacle à l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau, c'est plutôt la localisation de cette hausse de la population et des activités qui est à prendre en compte. Si la réduction des débits d'étiage arrive rapidement, la qualité des rivières se dégradera brutalement, nécessitant de rechercher des alternatives à l'assainissement classique.

Les orientations du SDRIF-E intègrent ces sujets et témoignent également de la prise en compte d'une conséquence directe du changement climatique : la baisse de recharge des nappes et du débit d'étiage des cours d'eau dont l'état quantitatif est le plus critique (OR36). En outre, l'OR37 constitue une innovation réglementaire importante du SDRIF-E, en luttant contre le dérèglement du cycle de l'azote et du phosphore, considéré comme une des neuf limites planétaires, tout en tenant compte de la plus faible capacité de dilution des milieux récepteurs face au changement climatique. Les orientations relatives à la ressource en eau portent donc également sur la qualité des cours d'eau, en luttant contre leur eutrophisation dans le cadre d'une baisse des débits. Plus indirectement, la gestion circulaire des flux d'azote et de phosphore est favorable au développement d'alternatives aux engrais de synthèse, de même que la protection des aires d'alimentation de captage des eaux peut aller dans le sens d'un développement de modèles agricoles moins polluants (OR38).

Plus généralement (cf. chapitre d'analyse des incidences sur les espaces ouverts), les orientations sur les espaces en eau sont favorables à une gestion plus écologique du cycle de l'eau, indispensable pour lutter contre les effets de l'imperméabilisation et représentant une alternative au « tout-tuyau », conformément aux enjeux soulignés dans l'état initial de l'environnement. La prise en compte du potentiel de réouverture des rivières urbaines (OR22), la préservation des berges non imperméabilisées (OR21) et la végétalisation des milieux associés à l'eau, contribuent à reconnecter l'eau à son milieu tout en désengorgeant les réseaux d'assainissement par infiltration de l'eau de pluie dans les sols, ce qui limite la concentration des rejets de polluants dans les milieux récepteurs. En outre, la restauration des continuités aquatiques va dans le sens du développement d'une trame bleue régionale (OR23, OR21, OR24), contribuant à reconnecter l'eau à son environnement naturel. L'aménagement de mares et de zones humides, ainsi que la préservation des méandres (OR33) constituent des enjeux forts pour la gestion écologique du cycle de l'eau et la lutte contre les inondations. Les orientations sur la nature en ville portent des objectifs de désimperméabilisation, favorables à l'infiltration de l'eau dans les sols (OR39, OR40, OR41 notamment).

Toutefois, quelques éléments de vigilance plus ponctuels nécessitent d'être soulignés par rapport à la ressource en eau. D'une part, les orientations du SDRIF-E sur la logistique et ses infrastructures (ports notamment) requièrent une attention particulière sur la conciliation des usages aux abords des voies fluviales et sur l'imperméabilisation de berges encore non

artificialisées. L'OR121 du SDRIF-E (insertion environnementale des ports) apparaît ici importante pour optimiser les incidences sur l'environnement du schéma, de même que l'OR21 (restauration des continuités écologiques en cas d'imperméabilisation pour utiliser la voie d'eau).

D'autre part, l'intensification des espaces peut rendre difficile la création ou la recréation de zones humides ou encore la réouverture de rivières dans l'hypercentre et le cœur d'agglomération du fait de concurrences d'usages fortes sur le foncier. D'un autre côté, les milieux aquatiques des bassins ruraux et de la ceinture verte sont préservés par les dispositions du SDRIF-E. L'OR22 est rédigée de sorte que le développement urbain ne compromette pas la capacité à rouvrir les rivières urbaines, représentées sur la carte réglementaire du SDRIF-E "Placer la nature au cœur du développement régional". En outre, si la densité facilite l'utilisation de ressources en eau multiples, interconnectées sur la zone centrale (notamment la réutilisation des eaux pluviales ou des eaux grises), permettant ainsi d'être moins dépendant de ressources locales sous tension, elle implique aussi une concentration des rejets dans les milieux aquatiques des eaux usées traitées, avec des risques de rejets directs dans les cours d'eau en cas de fortes pluies et de débordements des capacités des réseaux. La mise en œuvre des orientations relatives à la perméabilité des sols et à la préservation de la ressource en eau, sont donc essentielles pour assurer un développement de l'Île-de-France compatible avec les limites de capacité du milieu naturel et en particulier les secteurs à l'équilibre quantitatif fragile identifiés dans le SDAGE, concentrés particulièrement dans le sud de l'Île-de-France, autour des nappes de Beauce et du Champigny.

Incidences sur les ressources agricoles et forestières

Par l'intermédiaire de dispositifs variés, le SDRIF-E protège les espaces naturels, agricoles et forestiers d'Île-de-France et intègre également la question du maintien de leur fonctionnalités (accès...). Il s'accompagne ici d'incidences probables positives sur l'environnement (cf. chapitre d'analyse des incidences sur les espaces ouverts). Plus globalement, le SDRIF-E vise une meilleure mobilisation de la ressource en bois conjuguée avec la protection de milieux favorables à la biodiversité et cherche à développer les filières agricoles non-alimentaires. Il porte une vision des espaces ouverts articulée autour des quatre grands types de services écosystémiques dont les services d'approvisionnement sont structurants dans le développement des filières de matériaux issus de ressources agricoles ou forestières.

L'accent mis sur la préservation des espaces agricoles, notamment via la carte "Développer l'indépendance productive régionale", et le développement des installations de transformation des ressources agricoles et les industries agroalimentaires (OR43) marquent la volonté d'accroître la souveraineté alimentaire de la région.

Les filières de matériaux biosourcés, ou issus de filières agricoles non-alimentaires, et l'usage des produits et matériaux de ces filières font l'objet de différentes orientations. Il s'agit de garantir l'exploitation des massifs forestiers de l'Île-de-France, contribuant à la structuration de la filière forêt-bois (OR42) mais aussi de protéger et réserver des espaces transformation des ressources agricoles et les industries agroalimentaires (OR43). Dans une moindre mesure, l'OR16 sur le développement des espaces d'agriculture urbaine a des incidences positives sur plusieurs thématiques dont la gestion plus locale et soutenable des ressources fait partie. De manière indirecte, cette orientation contribue à promouvoir des pratiques agricoles moins émettrices de GES, favorables à une relocalisation des flux alimentaires. En

SDRIF-E 2040 – Evaluation environnementale stratégique – Version pour adoption

(11/09/2024)

outre, l'accent mis sur les matériaux biosourcés peut également contribuer à la dynamique engagée autour de la filière bois matériaux en Île-de-France (OR61) tout en contribuant à réduire les émissions de GES associées au secteur du bâtiment. Le SDRIF-E s'accompagne ainsi d'incidences probables positives sur plusieurs sujets de l'environnement (émissions de GES, diversification des matériaux utilisés dans la construction...) contribuant à la transition vers le zéro émission nette.

La valorisation énergétique de la biomasse, qui constitue un débouché important des produits et matériaux issus des filières des ressources agricoles et forestières, est visée par les OR54 et 89. Cette dernière considère que les unités de production d'EnR&R ou de gestion des déchets font partie intégrante de l'enveloppe régionale dédiée à la transition environnementale, ce qui n'est toutefois pas le cas des scieries, ou autres infrastructures de transformation ou valorisation des ressources agricoles et forestières. Enfin, le SDRIF-E comporte à plusieurs reprises des messages et dispositions relatives à la prise en compte des territoires limitrophes de l'Île-de-France. Sur le plan de la gestion des ressources (OR42, OR54 notamment) cela est de nature positive pour l'environnement (meilleure structuration des filières des matériaux biosourcés ou de l'économie circulaire par exemple).

Bilan

Analyse croisée des profils des entités territoriales et du projet spatial du SDRIF-E

Entité territoriale	Profil des entités selon quelques indicateurs		Projet spatial du SDRIF-E Intensité du développement attendu
	Niveau de consommation de granulats / logement	Niveau de consommation de granulats pour les locaux économiques	
Hypercentre			
Cœur d'agglomération			
Couronne d'agglomération			
Villes moyennes			
Petites villes			
Communes rurales			

Code de lecture :

Niveau de l'indicateur sur l'entité territoriale concernée	Faible	Moyen	Fort	Très fort
--	--------	-------	------	-----------

Synthèse de la lecture des orientations (matrice d'incidences)

[illegible]

Code de lecture :

Incidence sur les enjeux environnementaux	Très favorable	Favorable	Neutre	Négatif modéré	Négatif fort
---	----------------	-----------	--------	----------------	--------------

Bilan de l'analyse des incidences sur les enjeux liés aux ressources naturelles

Enjeux	Incidences probables positives	Points de vigilance
Economie circulaire Matériaux Energie Déchets Agriculture et alimentation Ressources forestières Eau	<ul style="list-style-type: none"> - Développement de modèles d'aménagement qui réduisent la consommation de ressources et favorisent la diversification du mix matériaux (réhabilitations, transformation de l'existant...) - Protection et déploiement d'installations et d'infrastructures favorables à une gestion circulaire des ressources sur le territoire francilien, ainsi que des espaces d'agriculture urbaine et de transformation des ressources en général - Protection et valorisation des bassins d'exploitation de gisements stratégiques (matériaux), des forêts, et espaces agricoles pour une région plus productive - Maintien et développement des capacités logistiques franciliennes : transport combiné, fluvial, logistique inverse - Développement d'un mode de gestion plus écologique du cycle de l'eau et logique de préservation des ressources superficielles et souterraines 	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien des pressions sur les ressources minérales, et contribution à la hausse de la consommation de matériaux et de la production de déchets en valeur absolue, liée à la croissance urbaine et aux opérations de démolition/reconstruction - Concurrences d'usages fortes susceptibles de freiner le déploiement des principes et infrastructures de l'économie circulaire, en particulier en zones denses - Maintien des pressions sur la ressource en eau, l'état des masses d'eau, et risque accru de concurrences d'usages (industrie, l'hydrogène, et datacenters...)

4.5. Incidences sur le cadre de vie et la santé des Franciliens (aménités, nuisances, risques)

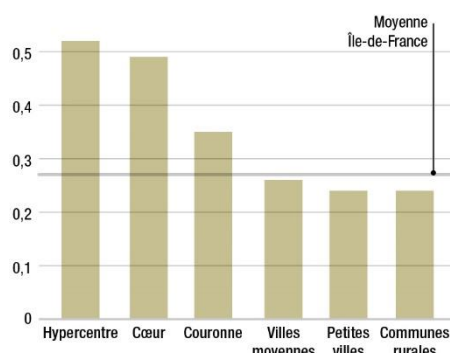
Profil des entités territoriales au regard des risques et nuisances environnementales

A partir des cartes de synthèse des sites sensibles (cf. synthèse de l'état initial de l'environnement), il est possible de dégager un profil « moyen » des entités territoriales du SDRIF-E par l'intermédiaire de deux indicateurs :

- un indice moyen d'exposition aux risques cumulés ;
- un indice moyen d'exposition et de vulnérabilité aux nuisances et pollutions.

L'indice moyen d'exposition aux risques cumulés combine une approche des risques climatiques (vulnérabilité à la chaleur et aux feux de forêt (situation en lisière de forêt), des autres risques naturels majeurs (risques d'inondation par crue et par ruissellement, risques d'effondrement de terrain, risques de retrait-gonflement des argiles), et des risques technologiques (transports de matières dangereuses sous pression, proximité d'installations à risques). Cet indice n'est pas croisé avec la population résidente, il est basé sur l'intensité des phénomènes (aléas) et leurs cumuls.

Indice moyen d'exposition aux risques cumulés

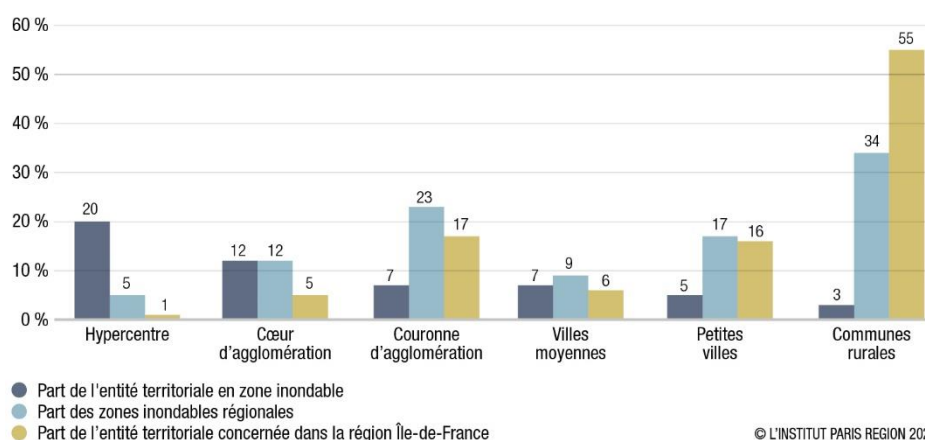


© L'INSTITUT PARIS REGION 2023 / Source : L'Institut Paris Region 2023

Les valeurs les plus hautes se retrouvent ainsi décroissantes depuis l'hypercentre jusqu'aux communes rurales, avec une nette concentration des enjeux en moyenne dans l'agglomération parisienne (hypercentre, cœur et couronne d'agglomération). Les secteurs plus éloignés n'ont cependant pas des valeurs nulles, les niveaux de risques moins élevés restent présents et généralisés à l'ensemble du territoire.

Plus spécifiquement sur le risque d'inondation par débordement (risque majeur en Île-de-France), l'exposition des entités territoriales varie là-aussi selon un gradient centre-périphérie très marqué. L'hypercentre et le cœur d'agglomération apparaissent particulièrement touchés par ce phénomène avec respectivement 20 % et 12 % de leur superficie localisée en zone inondable (déterminées selon le scénario R1.15 pour la Seine, la Marne, l'Oise et le Loing, ainsi que les PPRi ou autres documents réglementaires en tenant lieu pour les autres cours d'eau, ou à défaut les Plus hautes eaux connues). La couronne d'agglomération est également concernée par ce risque sur 7 % de sa superficie. Elle rassemble près du quart des zones inondables franciliennes. Les villes moyennes et les petites villes sont moyennement exposées à ce risque (7 et 5 % de leur superficie).

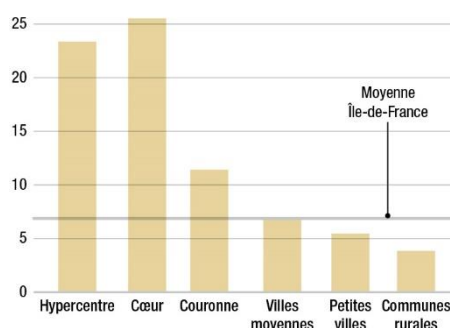
Répartition des zones inondables par entité territoriale



© L'INSTITUT PARIS REGION 2024
Source : L'Institut Paris Region 2024

Une autre approche synthétique de la vulnérabilité des territoires est celle conduite dans le cadre du plan régional santé-environnement 3, pour dégager le niveau d'exposition aux nuisances et pollutions impactant la santé. L'indicateur utilisé ici est le score d'environnement vulnérabilité qui rend compte du niveau d'exposition au bruit des transports, aux nuisances générées par les installations industrielles, aux principaux polluants de l'air, aux pollutions liées aux sols ou à l'eau distribuée, en tenant compte de facteurs liés au cadre de vie localement (carence en espaces verts ouverts au public, effet d'îlot de chaleur, caractéristiques urbaines propices à la marche) et de facteurs de sensibilité de la population (population résidente âgée ou très jeune, pathologies, ménages défavorisés). La situation est très contrastée sur la région selon les entités territoriales, avec une très forte concentration des enjeux dans l'hypercentre et le cœur d'agglomération.

**Indice moyen
d'exposition et de vulnérabilité
aux nuisances et aux pollutions**



© L'INSTITUT PARIS REGION 2023 / Source : L'Institut Paris Region 2023

Ainsi, il apparaît que les entités de l'agglomération parisienne, et plus particulièrement l'hypercentre et le cœur d'agglomération, sont particulièrement exposées à des risques variés (naturels, climatiques...), tout en concentrant les enjeux en matière de nuisances environnementales (bruit, pollutions...).

Analyse des incidences du SDRIF-E

Pour répondre à l'objectif ZAN et à l'objectif ZEN, le SDRIF-E oriente le développement préférentiellement dans la couronne d'agglomération et le cœur d'agglomération. Considérant le risque d'augmenter l'exposition des populations et des activités à des cumuls de risques ou de nuisances, voire de générer de nouveaux risques ou nuisances par l'intensification des usages, le SDRIF-E fixe de nombreuses mesures pour réduire et corriger les incidences négatives potentielles. Tenant compte des contraintes foncières, il vise aussi à anticiper les effets des concurrences entre usages afin que les enjeux environnementaux trouvent les réponses nécessaires. En effet, la construction de nouveaux bâtiments peut par exemple concurrencer la création de nouveaux espaces verts qui sont indispensables à la résilience régionale. De la même manière, les infrastructures et équipements nécessaires à la transition, aux services urbains et à l'économie circulaire peuvent entrer en concurrence avec la création d'espaces verts supplémentaires, mais également occasionner des nuisances, en particulier pour le traitement des déchets et la production énergétique (OR90, OR47, OR50). C'est le difficile équilibre que le SDRIF-E s'efforce de créer entre la préservation des espaces ouverts

SDRIF-E 2040 – Evaluation environnementale stratégique – Version pour adoption

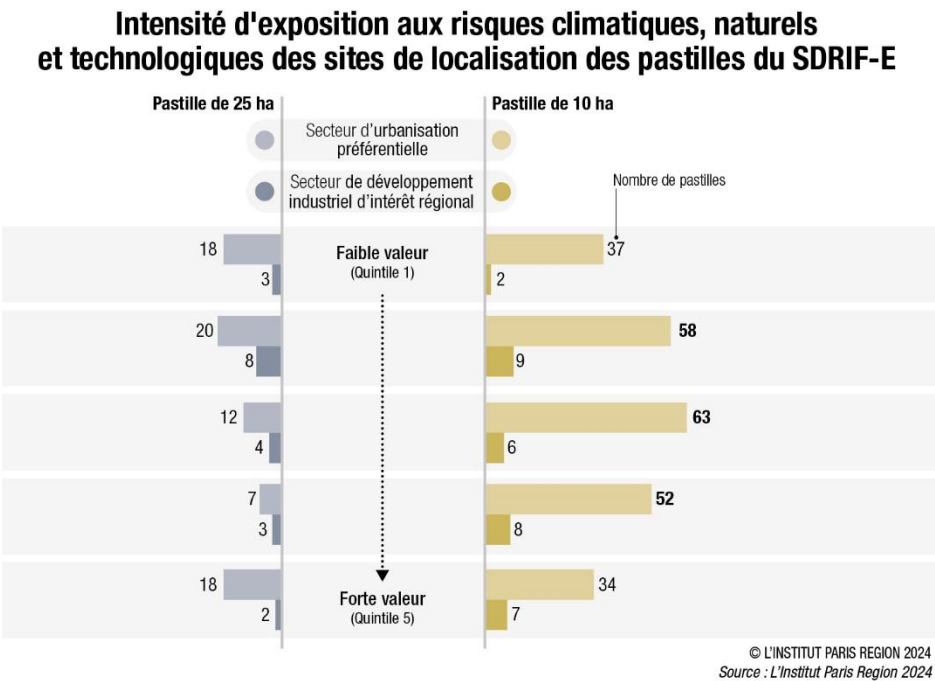
(11/09/2024)

par la réduction de l’extension urbaine et la mise en œuvre d’un renouvellement urbain qui intègre la limitation de la vulnérabilité.

Ainsi, le SDRIF-E modère le développement sur l’hypercentre qui est l’entité où l’intensité des risques et nuisances est au niveau maximal et oriente le développement vers les villes moyennes aux profils plus favorables (indices en-deçà de la moyenne régionale).

Ces deux orientations spatiales du SDRIF-E viendront atténuer les effets d’une localisation du développement futur principalement concentrée dans les secteurs du cœur et de la couronne d’agglomération,

L’accueil de population sera majoritairement orienté vers les tissus urbains existants, puisque le SDRIF-E cible une production de 90 % des nouveaux logements en renouvellement urbain, et donc 10 % en extension. Les sites de mutation et de renouvellement urbain n’étant pas localisés, une analyse fine de l’environnement de ces futures opérations ne peut pas être conduite. Elle peut en revanche être réalisée sur les secteurs d’extension. L’analyse spatiale des secteurs d’urbanisation préférentielle et des secteurs de développement industriel d’intérêt régional montre que de nombreux secteurs d’extension sont localisés sur des sites cumulant de nombreux risques à divers titres. Le graphique ci-dessous représente la répartition des secteurs d’extension sur des sites cumulant des risques, selon un gradient croissant des valeurs les plus faibles (Quintile 1) aux valeurs les plus fortes (Quintile 5).



De l’ordre de 130 pastilles se situe dans les deux derniers quintiles de valeurs, les plus élevées. Le nombre de secteurs d’extension au niveau de sites de valeurs intermédiaires (Quintile 3) est également important. La présence de ces risques ne signifie pas que l’exposition est chronique, puisque les risques, notamment majeurs, ont une occurrence faible. Cependant, leurs impacts peuvent être graves pour les biens ou les personnes (crue majeure, accident industriel, feux de forêts...). Par ailleurs, les risques climatiques ou naturels vont se produire plus fréquemment avec le changement climatique. Ce sont les secteurs d’urbanisation préférentielle, accueillant notamment du logement, qui sont concernés. Les

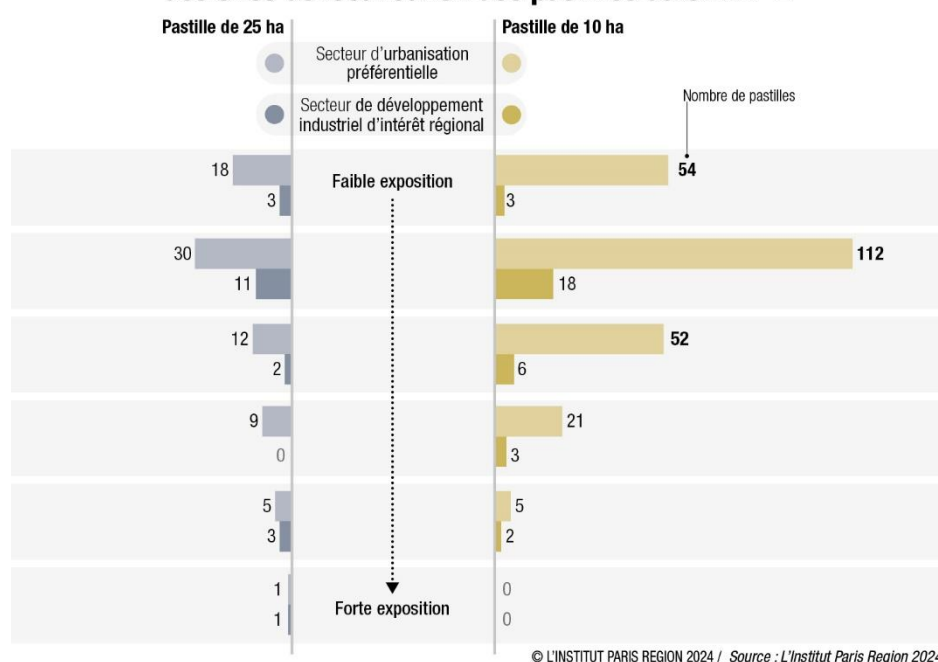
objectifs de renforcement des capacités industrielles peuvent conduire à l'accueil de nouveaux établissements à risques technologiques, notamment au sein des secteurs de développement d'intérêt régional. L'éloignement de ces secteurs des zones habitées et l'encadrement des nouvelles implantations par la réglementation applicable aux risques technologiques majeurs limitent fortement les incidences prévisibles.

Plus spécifiquement sur le risque d'inondation par débordement, un certain nombre de secteurs de développement industriel d'intérêt régional se situe dans les zones inondables d'une crue majeure, (25 % des pastilles dédiées à ce développement, soit 21 % des surfaces potentielles) mais il s'agit en grande majorité de projets de création ou d'extension de ports fluviaux (Achères, Vigneux-sur-Seine, Limay, Jaulnes), donc d'activités compatibles avec la proximité des cours d'eau et du risque d'inondation. Environ 90 hectares de surfaces de développement industriel d'intérêt régional en zone inondable sont des projets déjà en cours (à Bruyères-sur-Oise et à Achères notamment) ou à l'étude (Limay). Pour ce qui concerne les secteurs d'urbanisation préférentielle, susceptibles d'accueillir un développement sous une autre forme que de l'industrie, quatre de ces secteurs (soit 1 % des secteurs d'urbanisation préférentielle) sont localisés en zone inondable (à Ablis de 25 hectares, à Mantes-la-Jolie de 25 hectares, à Sainte-Geneviève-des-Bois de 10 hectares, à Achères de 10 hectares). L'aménagement devra intégrer le caractère inondable des secteurs concernés afin de ne pas accroître l'exposition aux risques, en respectant l'orientation 31. Par ailleurs, certaines communes considérées comme des polarités sont situées dans des zones très vulnérables au risque inondation par débordement, dans la vallée de la Seine, de l'Oise et de la Marne (OR93).

Le niveau d'exposition de la population résidente aux risques est donc susceptible de s'accroître. Les secteurs d'extension sont majoritairement de petite taille (10 hectares). Il sera donc essentiel que les projets développés intègrent les risques comme une composante à part entière des modèles d'aménagement et de construction en s'adaptant aux situations locales.

Une autre lecture de la vulnérabilité, est celle liée à la santé. Le graphique ci-dessous montre la répartition des secteurs d'extension dans les sites présentant des cumuls d'exposition aux pollutions et nuisances liées au bruit des transports ou des activités, à la pollution de l'air, de l'eau distribuée ou des sols. Plus les valeurs sont fortes, plus la concentration de personnes vulnérables est également importante (personnes âgées ou très jeunes, ménages défavorisés). Contrairement aux risques, l'exposition à ces nuisances et pollutions est quasi-permanente et leurs effets sur la santé sont avérés et de plus en plus étudiés. Le graphique montre que la très grande majorité des secteurs d'extension se situent en-dehors des sites à plus forte exposition. Néanmoins le développement dans les secteurs à exposition importante (17 secteurs dans les classes V5 et V6, soit 5 % et 33 secteurs dans les secteurs intermédiaires haut (V4)), est susceptible d'augmenter la population exposée aux nuisances et pollutions, voire d'accroître les effets de pollutions et nuisances suivant la nature des projets. Une vigilance devra être portée sur ces secteurs avec une prise en compte de cette vulnérabilité au niveau local.

Niveau d'exposition et de vulnérabilité aux pollutions et nuisances des sites de localisation des pastilles du SDRIF-E



Afin d'atténuer ces incidences, le SDRIF-E comprend de **nombreuses dispositions pour d'une part réduire les aléas ou les sources de nuisances, d'autre part limiter l'exposition localement** par des aménagements adaptés, et améliorer le cadre de vie par le développement des aménités dans les secteurs carencés.

La réduction de la vulnérabilité de la région au risque d'inondation par débordement fait l'objet d'un traitement renforcé dans le SDRIF-E. Les cartes réglementaires représentent les zones inondables, avec notamment la prise en compte d'un scénario de crue renforcé pour les grands cours d'eau (R1.15). Les orientations réglementaires visent à intégrer le risque inondation dans sa globalité (OR30), y compris les risques de dysfonctionnement des infrastructures et équipements existants nécessaires au bon fonctionnement urbain (énergie, transports, télécom, assainissement, eau potable, déchets...) et donc le risque systémique qui pèse sur la région. Les opérations de renouvellement urbain doivent limiter la construction dans les secteurs régulièrement inondés et le principe général de mixité fonctionnelle est à adapter au sujet des risques (OR64).

L'OR31 encadre spécifiquement le développement dans les zones d'aléa fort à très fort et exclut l'implantation de nouveaux établissements recevant du public dont l'évacuation peut s'avérer complexe ou des équipements liés à la gestion de crise. Dans le respect des PPRi, le développement du logement ne doit pas augmenter de façon significative l'exposition des populations. Afin de ne pas augmenter les aléas, les zones naturelles d'expansion des crues sont à identifier, à préserver de toute nouvelle urbanisation y compris en zone dense, et sont à restaurer ou reconquérir (OR24, OR32). Ces dispositions contribuent à atténuer les phénomènes de crues, à diffuser la culture du risque et ainsi à renforcer la résilience francilienne.

Dans un autre registre, pour ce qui concerne le renouvellement urbain et l'aménagement des espaces ruraux, les actions de reconquête de la pleine terre (OR28, OR29), de maintien et de

restauration de la perméabilité des sols (OR39 à OR42), de gestion des eaux pluviales intégrées à l'aménagement, de préservation des petits éléments du paysage qui participent à réduire les écoulements (haies, bosquets) et de reconstitution de milieux humides en capacité de jouer un rôle tampon par rapport aux phénomènes d'inondation, sont favorables à la maîtrise des ruissellements et à la réduction des aléas (OR33). Afin d'anticiper les effets du changement climatique sur l'intensification des pluies, ces orientations incitent à prendre en compte des pluies de période de retour la plus élevée possible (et donc pas uniquement les petites pluies) et les écoulements des pluies fortes à exceptionnelles.

L'OR34 cible les autres risques naturels, risques de mouvement de terrain et retrait gonflement des argiles, en demandant aux documents d'urbanisme d'intégrer ces risques dans leur élaboration. Bien que moins détaillée ou développée que le risque inondation qui constitue le risque naturel majeur en Île-de-France, la mention de ces risques est essentielle, étant donné l'augmentation prévisible de ces phénomènes avec l'intensification et la multiplication des sécheresses qui pèsera sur le système d'assurance face à ces risques.

En matière de risques industriels, il est à noter que le SDRIF-E identifie et sanctuarise à son échelle des fonciers industriels d'importance régionale, existants (sites d'activités d'intérêt régional) ou en extension (secteurs de développement industriel d'intérêt régional). Le SDRIF-E appuie et anticipe ainsi la réindustrialisation ou le maintien des fonctions supports de la région sur de grands fonciers spécifiques séparés des espaces de vie des habitants. Cela permet de maîtriser et limiter de nouvelles expositions à des risques technologiques. L'OR102 admet des développements résidentiels limités dans ces sites, dès lors qu'ils sont compatibles avec les activités présentes, ce qui pointe l'enjeu d'une réelle vigilance locale dans la définition des projets et la nature des activités accueillies. Le SDRIF-E ne comporte pas d'orientation spécifiquement dédiée à la question des risques technologiques, mais plusieurs orientations abordent à différentes reprises la bonne insertion des activités industrielles, services urbains et grands équipements, et conditionne la mixité fonctionnelle à sa compatibilité avec l'environnement local en termes de risques susceptibles d'accompagner l'accueil ou le maintien de certaines activités.

Si le SDRIF-E comporte bien toutes les orientations mentionnées précédemment pour limiter ses incidences, il apparaît essentiel que leur mise en œuvre fasse l'objet d'une vigilance soutenue dans le cœur d'agglomération et dans la couronne d'agglomération, où l'inondation par débordement ainsi que l'ensemble des risques naturels ou climatiques sont relativement prégnants.

Sur le volet des nuisances et pollutions, les orientations réglementaires du SDRIF-E cherchent à réduire les nuisances environnementales existantes et à améliorer la situation des populations déjà exposées (OR70). Le modèle régional d'aménagement polycentrique du SDRIF-E, associé localement à la lutte contre le zonage monofonctionnel, constituent des leviers pour renforcer la proximité et pour réduire les déplacements automobiles, au bénéfice d'autres modes ayant un impact positif sur la qualité de l'air et les nuisances sonores. Les objectifs du SDRIF-E sur le développement des transports décarbonés va également dans ce sens (amélioration du réseau de transports collectifs, développement du transport fluvial, développement des modes actifs (OR142 à OR145) et alternatifs aux véhicules thermiques, développement de points d'avitaillement multi-énergies, partage de la voirie, rationalisation du stationnement, etc.). La réduction progressive de l'usage de l'automobile permise par le développement des transports en commun devrait contribuer à diminuer les niveaux de bruit

et d'émissions de polluants, en particulier dans l'hypercentre et le cœur d'agglomération (OR128, OR129), et ainsi pacifier les espaces publics, ces derniers pouvant alors servir de supports au développement d'aménités vertes par exemple.

La réduction des nuisances est également attendue pour les grands axes du réseau routier structurant (OR132), y compris à proximité des voies rapides. Cette même exigence de réduction des nuisances est formulée pour les grandes infrastructures routières ou ferroviaires, existantes ou en projet (OR138), les activités aéroportuaires (OR148), les ports ou sites multimodaux ou encore les installations liées aux grands services urbains (OR47, OR50). De plus, la mixité fonctionnelle que le SDRIF-E consacre comme un objectif majeur, doit être adaptée localement en cas d'accueil d'équipements et installations générateurs de nuisances (OR64).

A l'inverse, afin de limiter de nouvelles expositions, les aménagements doivent tenir compte des niveaux de pollutions et nuisances à proximité des grandes infrastructures, notamment en cas de dépassement des valeurs limites annuelles pour les polluants atmosphériques (OR138 et OR140), proscrire l'accueil de population sensible et adapter les aménagements pour limiter les effets d'exposition.

L'amélioration du cadre de vie passe également par la réduction de l'effet d'ICU, l'amélioration de la nature en ville et de la biodiversité, la préservation et la valorisation des paysages et du patrimoine bâti traités dans les chapitres précédents. Elle passe aussi par la multiplication des aménités notamment dans les zones carencées. Le SDRIF-E préserve ainsi les espaces ouverts dans les zones densément peuplées, en particulier il pérennise les espaces verts et de loisirs existants, qui doivent être compensés s'ils changent de vocation. Le développement urbain doit s'accompagner du développement d'un maillage d'espaces verts accessibles aux habitants et aux usagers (OR27), avec un objectif quantitatif qui prévoit de viser des espaces verts ouverts au public d'au moins 1 hectare à moins de dix minutes à pied et tendre vers un taux d'au moins 10 m² d'espaces verts ou de nature ouverts au public par habitant. Comme expliqué dans les parties précédentes, le SDRIF-E cartographie, notamment dans les secteurs les plus carencés, des espaces verts et de loisirs d'intérêt régional, de petite taille (1 à 5 hectares) et de grande taille (plus de 5 hectares). Le nombre de ces sites, représentés par des "trèfles", a fortement augmenté, passant de 77 dans le SDRIF de 2013 à 140 dans le SDRIF-E.

Les zones calmes doivent par ailleurs être développées (OR71), notamment en prenant appui sur ces espaces verts et les espaces naturels ou boisés ouverts au public. Ces mêmes espaces sont également identifiés comme pouvant servir de support à la création de trames noires locales, rassemblant des sites préservés de la pollution lumineuse. Sur ce point, le SDRIF-E encourage les documents d'urbanisme locaux à définir une trame blanche ce qui permet d'envisager des incidences positives sur la réduction de l'exposition des franciliens au bruit.

Bilan

Analyse croisée des profils des entités territoriales et du projet spatial du SDRIF-E

Entité territoriale	Profil des entités selon quelques indicateurs			Projet spatial du SDRIF-E Intensité du développement attendu
	Présence de zones inondables	Indice moyen d'exposition aux risques cumulés	Indice moyen d'exposition et de vulnérabilité aux nuisances et pollutions	
Hypercentre				
Cœur d'agglomération				
Couronne d'agglomération				
Villes moyennes				
Petites villes				
Communes rurales				

Code de lecture :

Niveau de l'indicateur sur l'entité territoriale concernée	Faible	Moyen	Fort	Très fort
--	--------	-------	------	-----------

Synthèse de la lecture des orientations (matrice d'incidences)

[illegible]

Code de lecture :

Incidence sur les enjeux environnementaux	Très favorable	Favorable	Neutre	Négatif modéré	Négatif fort
---	----------------	-----------	--------	----------------	--------------

Bilan de l'analyse des incidences sur les enjeux liés au cadre de vie

Enjeux	Incidences probables positives	Points de vigilance
Cadre de vie et santé (aménités, nuisances, risques)	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction des phénomènes d'inondation par la sanctuarisation et la création de nouvelles zones d'expansion des crues et par une plus grande infiltration des eaux - Réduction de la vulnérabilité dans les zones d'aléas forts à très forts par une maîtrise de la construction - Prise en compte du risque systémique et non accroissement de la vulnérabilité des services urbains aux risques (inondation notamment) - Meilleure prise en compte des risques liés aux mouvements de terrain et aux feux de forêt - Hausse des mobilités décarbonées et réduction des pollutions sonores et émissions atmosphériques du transport routier - Limitation des populations sensibles à proximité des grands axes générateurs de bruit et de pollution - Amélioration de la situation des populations déjà exposées aux nuisances - Multiplication des espaces verts ouverts au public de proximité et amélioration du cadre de vie - Limitation de l'exposition des populations aux risques industriels et technologiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Risque d'augmentation des situations d'expositions aux risques et nuisances dans le cœur d'agglomération (et la couronne d'agglomération dans une moindre mesure) - Concurrence foncière dans les zones denses qui pourrait empêcher le développement des aménités

4.6. Analyse des incidences sur les sites Natura2000

Les incidences sur les sites Natura 2000 doivent être analysées de façon spécifique (L.414-4, R.122-20 du code de l'environnement). Pour chacun des sites et compte-tenu des objectifs de conservation définis dans le Documentation d'objectifs établi pour le site (Docob), une analyse doit préciser si le SDRIF-E est susceptible d'impacter les espèces et habitats d'intérêt communautaire ayant justifié le classement en site Natura 2000 et conclure sur le caractère significatif des incidences du SDRIF-E au regard de l'intégrité du site Natura 2000 et de la cohérence du réseau Natura 2000 global. Des mesures (suppression, réduction) doivent être proposées pour atténuer les atteintes sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire.

Le réseau Natura 2000 est constitué de deux types d'entités, les zones spéciales de conservation (ZSC), entités préservées pour leurs habitats et espèces associées à ces habitats d'intérêt communautaire au sens de la Directive Habitats, faune, flore et les zones de protection spéciales (ZPS), accueillant des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire, selon la Directive Oiseaux.

L'Île-de-France compte 32 sites Natura 2000, de différentes natures. Le réseau francilien est présenté dans la synthèse de l'état initial de l'environnement.

Les incidences du SDRIF-E sur les zones de protection spéciales et les zones spéciales de conservation du réseau Natura 2000 francilien, ont été appréciées au regard du projet d'aménagement régional du SDRIF-E, de ses orientations réglementaires et des cartes réglementaires associées.

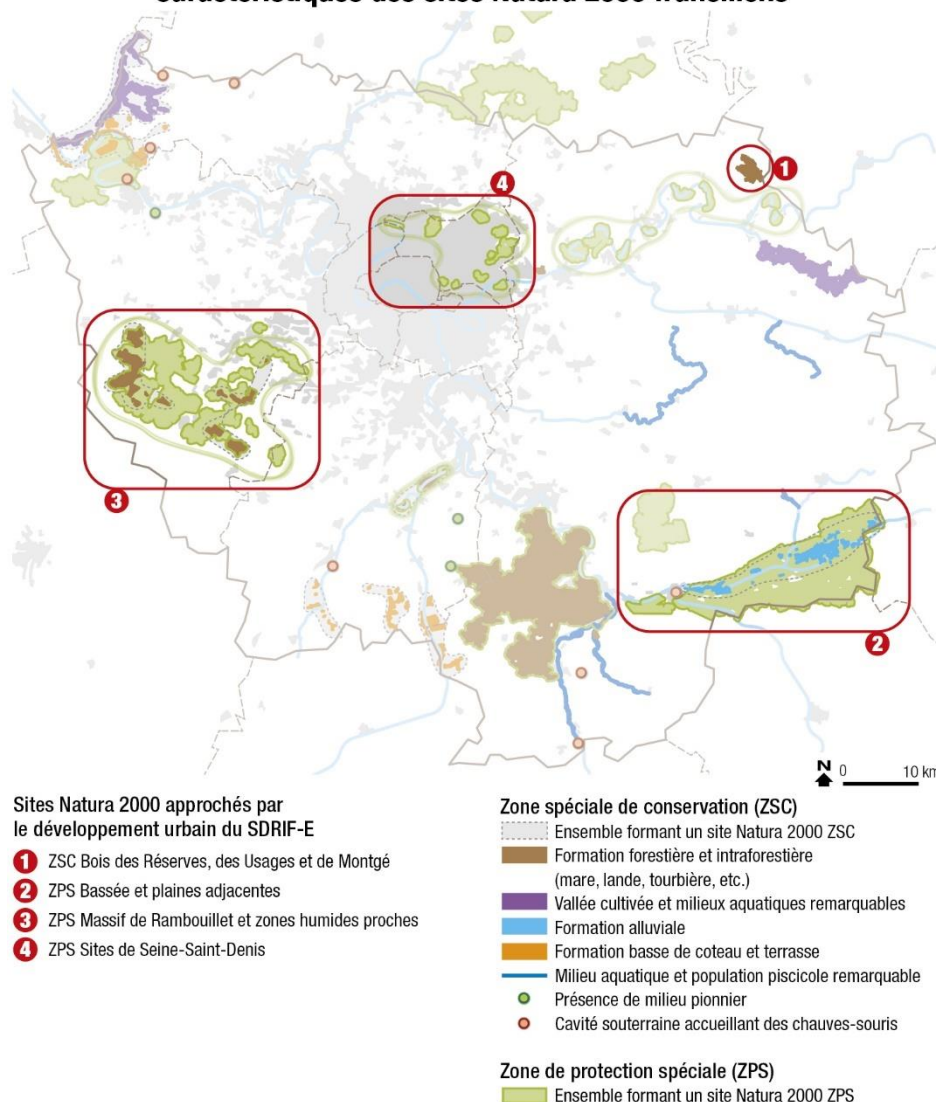
Pour la définition des cartes réglementaires, la localisation préférentielle des dispositions cartographiées du SDRIF-E a été notamment déterminée au regard de la caractérisation environnementale des espaces concernés, sauf pour les projets s'imposant au SDRIF-E. Les documents d'urbanisme locaux peuvent ajuster la localisation des développements urbains autorisés, dans le respect du principe de compatibilité, pour tenir compte notamment des enjeux environnementaux locaux, y compris lors de l'application de la séquence ERC.

Les capacités d'urbanisation non cartographiées ne peuvent pas faire l'objet des mêmes croisements. Les collectivités territoriales ont plus de latitude pour choisir l'emplacement des zones de développement urbain liées à la mobilisation de ces capacités non cartographiées dans leurs documents d'urbanisme locaux en veillant au respect des orientations du SDRIF-E (préservation des lisières des massifs boisés de plus de 100 hectares (OR19), préservation des éléments, espaces et milieux d'intérêt écologique au sein des espaces agricoles (OR15), préservation des éléments naturels participant au fonctionnement des milieux aquatiques et humides et aux continuités écologiques et paysagères liées à l'eau (dont les zones humides et les berges naturelles) (OR24), etc.) et de la séquence ERC.

Pour la plupart des sites Natura 2000 franciliens, la distance entre les éléments cartographiés pour le développement urbain et l'emprise du site Natura 2000 excède les 500 mètres, ce qui permet d'éviter tout impact direct ou indirect notable. Dans un certain nombre de cas, des pastilles ou des projets d'infrastructures peuvent géographiquement se situer dans cette zone tampon de 500 mètres, mais en bordure extérieure. Pour chacun de ces cas, des coupures physiques, tels que le relief, des routes importantes, des secteurs déjà urbanisés ou bien des éléments de protection du SDRIF-E tels que des fronts verts séparent les zones de projet des abords du site Natura 2000. Les projets d'infrastructures mentionnés au SDRIF-E dans ces secteurs sont des projets de renforcement (aménagement, élargissement, électrification...) de routes ou de voies ferrées existantes. Les créations de voies nouvelles restent éloignées des sites Natura 2000. Les incidences du SDRIF-E peuvent dans ces cas, être considérées comme non notables.

Néanmoins, le croisement des dispositions cartographiées du SDRIF-E et des sites Natura 2000 franciliens montre que quatre sites Natura 2000 sont approchés par des secteurs d'urbanisation préférentielle, des secteurs de développement industriel d'intérêt régional ou des projets d'équipements et d'infrastructures : une zone spéciale de conservation (la ZSC Bois des Réserves, des Usages et de Montgé) et trois zones de protection spéciales (la ZPS Bassée et plaines adjacentes, la ZPS Massif de Rambouillet et zones humides proches, la ZPS Sites de Seine-Saint-Denis). L'analyse des incidences du SDRIF-E sur ces quatre sites Natura 2000 est détaillée ci-après.

Caractéristiques des sites Natura 2000 franciliens



© L'INSTITUT PARIS REGION 2024 / Sources : INPN-MNHN 2019, DRIEE ÎdF 2019, L'Institut Paris Region 2020

Impact sur la ZSC Bois des Réserves, des Usages et de Montgé (FR1102006)

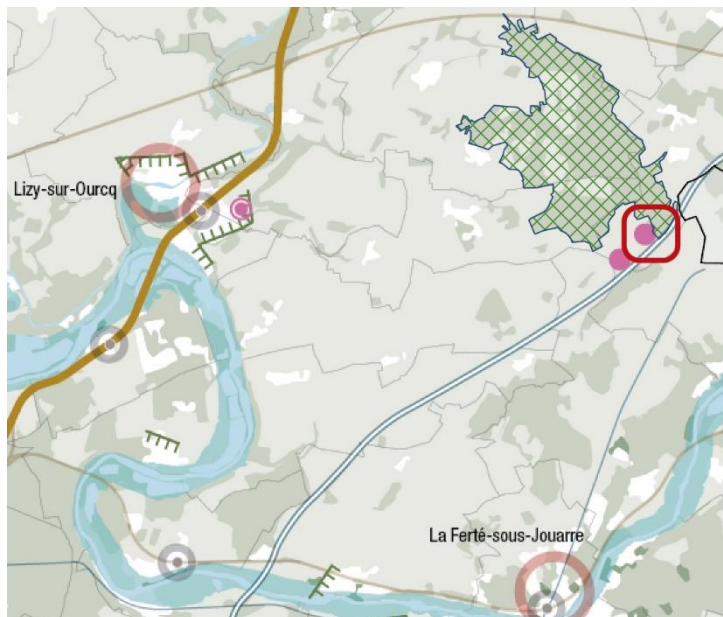
Situé au nord de la Seine-et-Marne, sur les communes de Cocherel, Coulombs-en-Valois, Dhuisy et Vendrest, le site des bois des Réserves, des Usages et de Montgé³⁴ s'étend sur 863 ha. Le site constitue un des milieux naturels d'Île-de-France sur lequel l'influence continentale est la plus perceptible. La plus importante population connue en Île-de-France de Sonneurs à ventre jaune y a été découverte récemment. Les prélèvements potentiels de batraciens par des amateurs collectionneurs ainsi que la fermeture des milieux de reproduction (mares, ornières forestières, fossés) peuvent rapidement condamner la population.

34 <https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR1102006>

Le site des Bois des Réserves, des Usages et de Montgé constitue une entité écologique remarquable. Huit types d'habitats inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats ont été recensés, notamment 5 hectares de forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*, habitat prioritaire, ainsi que quelques individus de chiroptères (Le Grand Rhinolophe et le Grand Murin) présentes sur le site pour leur reproduction et de *Lucane cerf-volant*, inscrits à l'annexe II de la Directive Habitats.

Analyses des incidences prévisibles du SDRIF-E :

Extrait de la carte « Maîtriser le développement urbain »



Au nord-est de l'Île-de-France, sur la commune de Dhuisy, deux pastilles d'urbanisation préférentielle de 25 hectares sont positionnées le long de l'autoroute A4 et à proximité immédiate du Bois des Réserves, des Usages et de Montgé.

Ces deux pastilles correspondent au projet d'une zone logistique, dite des Effaneaux, de 57 hectares, qui a fait l'objet d'un avis de la MRAe en 2014, puis qui est mentionnée à nouveau dans les avis de l'Autorité environnementale sur le SCoT Marne-Ourcq en 2016 et le PLU de Dhuisy en 2018. Le projet tel que défini reste en-deçà de l'emprise de la ZSC, à l'ouest de la RD401 et séparé du bois par une parcelle agricole. L'emprise du projet n'empiète donc pas directement sur le bois. Ses effets plus indirects ont été soulevés par la MRAe, notamment au sujet des incidences potentielles sur les chiroptères protégés sur le site (Grand rhinolophe et Grand murin), espèces ayant justifié le classement en site Natura2000 au même titre que la population de Crapauds sonneurs à ventre jaune. Pour ces espèces, notamment le Grand rhinolophe, les lisières de massifs de feuillus, la végétation semi-ouverte ou la proximité des zones d'eau sont des milieux de prédilection, et que l'on trouve sur le site du projet.

Mesures pour éviter et réduire les incidences sur le site Natura 2000 : les dispositions des orientations réglementaires, notamment des OR19 et OR24 permettront d'éviter et de réduire les nuisances par la préservation de la lisière des bois, avec un recul d'au moins 50 mètres (OR19), et des zones humides (OR24). D'autres mesures de réduction sont à trouver dans le fonctionnement du site logistique pour limiter au maximum les impacts sur la faune, notamment

les chiroptères, en veillant à réduire l'éclairage du site la nuit en termes de durée et d'intensité d'éclairage en lien avec l'OR9, ainsi que les nuisances sonores.

Impact sur la ZPS Bassée et plaines adjacentes (FR1112002)

Située en amont de la Seine en Seine-et-Marne, la Bassée³⁵ est une vaste plaine alluviale bordée par un coteau marqué au nord et par un plateau agricole au sud. Le site couvre une superficie totale de 27 643 hectares et s'étend sur une quarantaine de communes. Elle abrite une importante diversité de milieux qui conditionnent la présence d'une avifaune très riche (plus d'une trentaine d'espèces visées à l'article 4 de la Directive Oiseaux recensées). Parmi les milieux les plus remarquables figure, la forêt alluviale, la seule de cette importance en Île-de-France et un ensemble relictuel de prairies humides. On y trouve également un réseau de noues et de milieux palustres d'un grand intérêt écologique. Des espèces telle que la Pie-grièche grise, menacée au plan national, y trouvent leur dernier bastion régional.

Le site est en effet parcouru par un réseau hydrographique important qui influence l'alimentation en eau et les conditions d'inondation des milieux naturels. Ces différents petits cours d'eau, plus ou moins temporaires, jouent un rôle important, notamment dans l'évacuation des crues lors des plus hautes eaux, mais également dans l'alimentation en eau favorable à la conservation de certains milieux naturels remarquables (forêts alluviales...). Ils présentent, en outre, d'importantes capacités d'accueil pour la faune piscicole qui y trouve notamment des sites favorables pour la reproduction.

Les plans d'eau liés à l'exploitation des granulats alluvionnaires possèdent un intérêt ornithologique très important, notamment ceux qui ont bénéficié d'une remise en état à vocation écologique. Les boisements tels que ceux de la forêt de Sourdun permettent à des espèces telles que Pics mars et noirs, ainsi que l'Autour des Palombes de se reproduire. Enfin, les zones agricoles adjacentes à la vallée abritent la reproduction des trois espèces de busard ouest-européennes, de l'Oedicnème criard et jusqu'au début des années 1990 de l'Outarde canepetière.

Les principales pressions qui menacent la richesse ornithologique de la Bassée relèvent de la diminution des surfaces inondables par régularisation du débit de la Seine, de la régression des prairies naturelles, de l'utilisation ludique des plans d'eau, de l'augmentation des surfaces irriguées et de la pression de l'urbanisation et des infrastructures notamment à l'ouest du site.

35 <https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR1112002>

Analyse des incidences notables prévisibles du SDRIF-E sur le site Natura 2000 :

Extrait de la carte « Développer l'indépendance productive régionale »



- **Risque d'empiètement du développement urbain sur le site** : deux secteurs d'urbanisation préférentielle, d'une capacité de 25 hectares ainsi que deux secteurs d'urbanisation préférentielle d'une capacité de 10 hectares sont situés dans la Bassée, dans les communes de Marolles-sur-Seine et Jaulnes, à proximité immédiate de la limite du site Natura 2000. Ces secteurs sont reconduits du schéma directeur en vigueur. Néanmoins ils sont localisés sur des espaces qui ne constituent pas un enjeu spécifique pour les oiseaux fréquentant la Bassée et qui laissent localement la possibilité de trouver des solutions d'aménagements les moins impactantes pour le site Natura 2000. La commune de Bray-sur-Seine est également désignée polarité au SDRIF-E, ce qui lui confère une capacité d'urbanisation supplémentaire, estimée à environ 4 hectares. L'aménagement de ces 4 hectares devrait pouvoir se réaliser en évitant les incidences sur le site de la Bassée. Les deux secteurs d'urbanisation préférentielle de Marolles-sur-Seine correspondent à la création sur 50 hectares d'une zone d'activités économiques orientée sur la logistique, déclarée d'utilité publique par le préfet de Seine-et-Marne. Cette zone prend place sur l'emprise de l'ancien projet de parc Napoléon, abandonné. Le SDRIF-E prend acte de cette décision de l'Etat. Le secteur d'urbanisation préférentielle de Jaulnes correspond au projet de déplacement du port fluvial de Bray-sur-Seine, actuellement en centre-ville, de façon à diminuer les nuisances subies par la population. Ce projet, porté par l'établissement Haropa, s'inscrit dans le cadre de la mise à grand gabarit de la Seine entre Bray-sur-Seine et Nogent-sur-Seine. Il s'agit d'un projet d'envergure nationale porté par l'Etat, déclaré d'utilité publique, dont le SDRIF-E prend acte.

Mesures pour éviter et réduire les incidences sur le site Natura 2000 : outre le fait de ne pas empiéter sur l'emprise de la ZPS, des mesures de réduction sont à trouver dans le fonctionnement du site logistique pour limiter au maximum les impacts sur les oiseaux, qu'ils nichent de façon permanente sur le site ou qu'ils soient de passage (espèces hivernantes ou migratrices), telles que un éclairage du site réduit la nuit (en durée et en intensité) en lien avec l'OR9, des mesures de réduction des nuisances

sonores, la maîtrise des ruissellements pour ne pas polluer les milieux humides alentours en lien avec l'OR42...

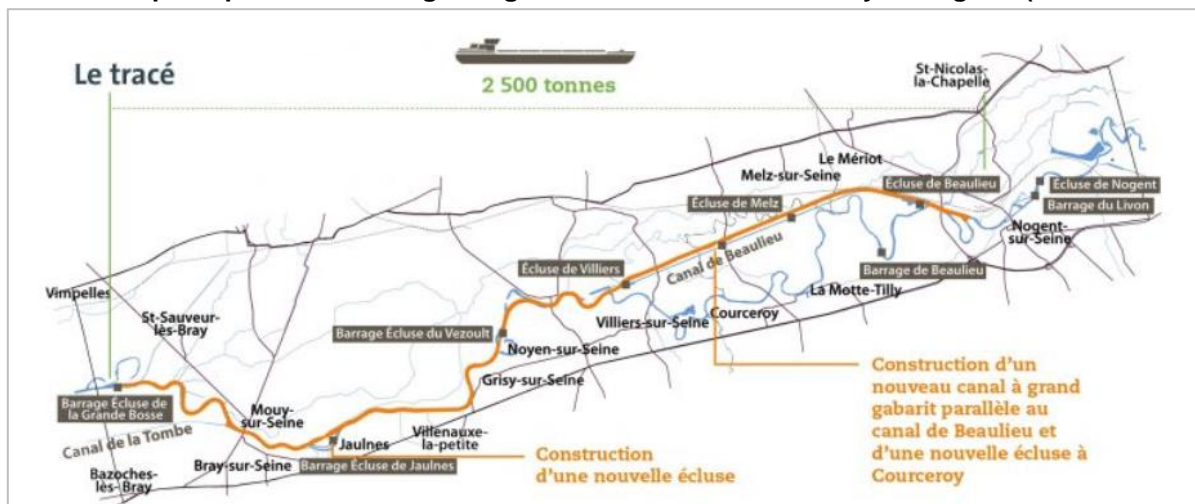
- **Risque de dégradation ou destruction potentielle des habitats naturels et des habitats d'espèces du fait de l'exploitation de granulats** : le secteur de La Bassée est identifié comme bassin d'exploitation stratégique pour les sables et graviers alluvionnaires, repéré notamment dans la carte réglementaire « Développer l'indépendance productive régionale ». Le projet d'aménagement régional du SDRIF-E préserve l'accès aux ressources notamment au sein des 15 bassins d'exploitation de gisements stratégiques franciliens, au vu de l'importance des besoins de construction. Les granulats constituent la première ressource minérale consommée en Île-de-France, avec près de 30 millions de tonnes annuelles utilisées dans la construction et les travaux publics. La Bassée est le premier bassin de production francilienne de granulats d'origine alluviale. Au vu des objectifs de construction fixés d'ici 2040, l'exploitation des granulats alluvionnaires dans la Bassée sera amenée à se poursuivre.

Mesures pour éviter et réduire les incidences sur le site Natura 2000 : les orientations du SDRIF-E relatives aux aménagements plus sobres et circulaires, privilégiant l'adaptation et la reconversion du bâti existant à la démolition-reconstruction ou à la construction neuve, en valorisant les matériaux issus des démolitions et en confortant les filières de production et d'utilisation de matériaux franciliens alternatifs (matériaux minéraux en substitution aux granulats, matériaux biosourcés et géosourcés) doivent permettre à terme de réduire la pression sur la ressource en granulats et les milieux associés. Si la remise en état des bassins d'extraction en fin d'exploitation est conduite dans un objectif écologique, cela peut constituer un facteur favorable pour l'accueil de l'avifaune.

- **Aménagement fluvial entre Bray-sur-Seine et Nogent-sur-Seine** : la carte mentionne l'aménagement de la Seine depuis l'extérieur de la Région jusqu'à Bray-sur-Seine (trait en pointillés bleus). Il s'agit de la mise à grand gabarit de la Seine entre Bray-sur-Seine et Nogent-sur-Seine, dont l'objectif est de permettre une croissance du trafic sur la Seine et une augmentation de la taille des péniches pour conforter les transports de marchandises entre les plaines agricoles de Champagne et le reste du réseau du bassin de la Seine. Sous maîtrise d'ouvrage de l'établissement public Voies navigables de France (VNF), ce projet d'aménagement de la Seine « s'établit sur une longueur de 28,5 kilomètres, entre Bray-sur-Seine (77) et Nogent-sur-Seine (10). Ce tronçon navigable permet actuellement le passage de bateaux de 650 tonnes. Le projet prévoit de le mettre au gabarit européen « Va » (2 500 tonnes, 110 mètres de long, 11,40 mètres de large, 2,80 mètres de tirant d'eau) pour assurer une offre de fret fluvial massifié de l'amont de Paris jusqu'au port du Havre et ainsi favoriser le report modal de la route vers la voie d'eau pour le transport de marchandises. Le projet comprend la réalisation d'un nouveau chenal à grand gabarit de 9,20 kilomètres en remplacement de l'actuel canal de Beaulieu, la modification du lit de la Seine sur une vingtaine de kilomètres avec le réaménagement de 33 kilomètres de berges pour atténuer les courbes et faciliter ainsi la navigation de bateaux plus longs ainsi que plusieurs ouvrages d'art (écluses, ponts). Le nouveau

canal réutilisera des plans d'eau formés par l'extraction de matériaux alluvionnaires autrefois utilisés pour bâtir la centrale nucléaire de Nogent sur Seine »³⁶.

Schéma de principe de la mise à grand gabarit de la Seine entre Bray et Nogent. (Source : VNF)



Les études d'avant-projet ont été conduites de 2016 à 2019, le projet a fait l'objet d'une évaluation environnementale, l'Autorité environnementale a publié son avis le 4 novembre 2020 et l'enquête publique s'est déroulée début 2021. À la suite de l'avis favorable sans réserve donné par la commission d'enquête en date du 2 avril 2021, le projet a été déclaré d'utilité publique par décret en Conseil d'Etat le 22 juillet 2022.

Mesures pour éviter et réduire les incidences sur le site Natura 2000 : ce décret est accompagné notamment dans son annexe 4 des éléments relatifs à la mise en compatibilité des PLU de Mouy-sur-Seine et Jaulnes et dans son annexe 3 des mesures ERC qui seront appliquées sur le projet. Dans cette annexe est précisé que l'optimisation des modalités de navigation (sections à gabarit réduit, alternats) en phase études a permis de minimiser le linéaire de berges rescindées et les impacts sur les ripisylves. Cela a aussi permis d'éviter les boisements alluviaux de la Soline et du casier 1 de la Soline, qui présentent un caractère remarquable. Dans le cadre du dossier d'autorisation environnementale, des études détaillées viendront expliciter les mesures de réduction notamment sur la protection des espaces naturels d'intérêt écologique de la Réserve Naturelle de la Bassée situés aux abords des zones d'emprise du projet.

Par ailleurs, afin de réduire les incidences sur les milieux fragiles et sur la biodiversité, le SDRIF-E précise dans ses orientations que les installations admises par exception dans les espaces naturels et boisés ne sont pas autorisées dans les forêts alluviales (OR17). Cette orientation constitue une sécurité supplémentaire pour la préservation des forêts alluviales présentes dans cette plaine humide de la Bassée.

36 Extrait de l'avis délibéré de l'Autorité environnementale sur la mise à grand gabarit de la liaison fluviale entre Bray-sur-Seine et Nogent-sur Seine - « Projet Bray-Nogent » (77 - 10) adopté lors de la séance du 4 novembre 2020

Les incidences des secteurs d'urbanisation du SDRIF-E sur la Bassée restent donc limitées.

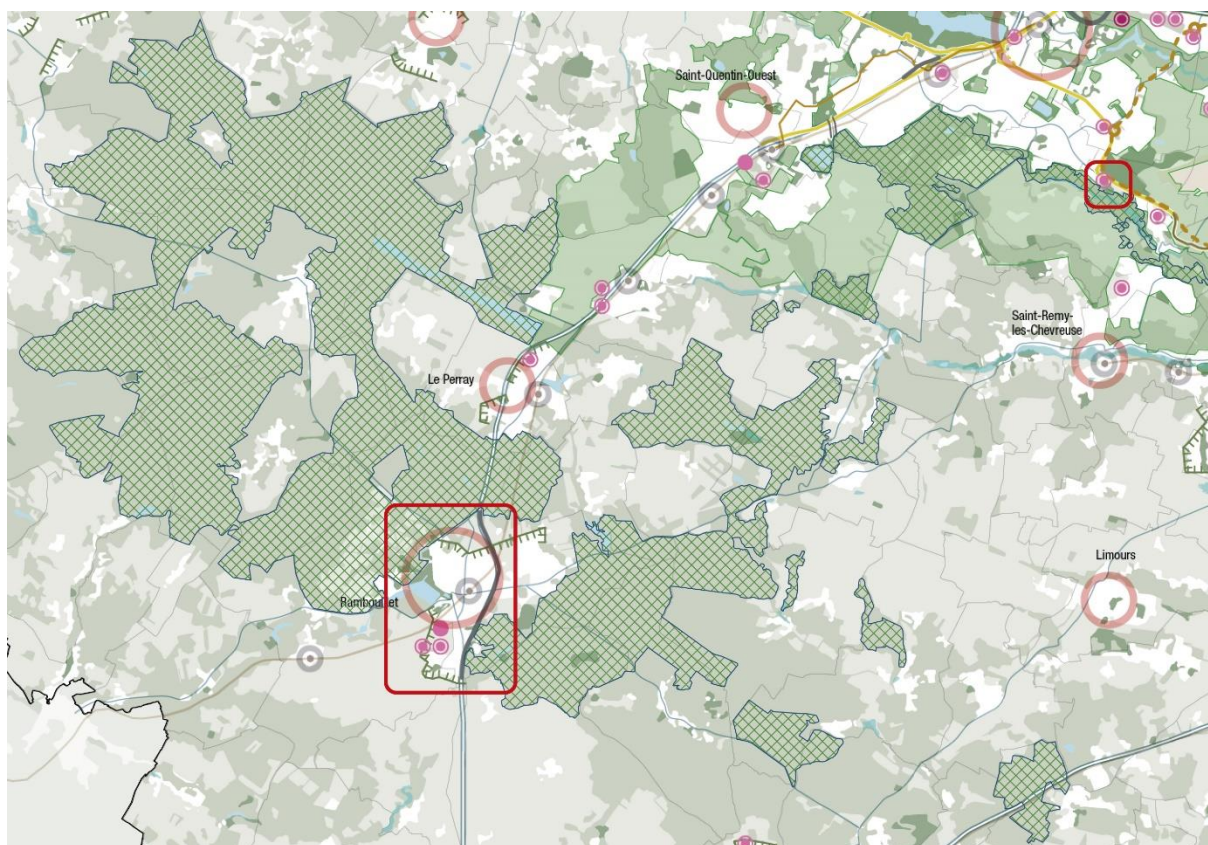
Impact sur la ZPS Massif de Rambouillet et zones humides proches (FR1112011)

Située au sud-ouest de la région Île-de-France, principalement dans les Yvelines, le site du massif de Rambouillet³⁷ couvre 17 110 hectares et s'étend sur 36 communes. Il est caractérisé par la présence de vastes landes humides et/ou sableuses et d'un réseau hydraulique constitué par Louis XIV pour l'alimentation du Château de Versailles ayant occasionné la création de vastes étangs. La diversité des sols et la présence de nombreuses zones humides sont à l'origine de la richesse biologique du site. En dehors des nombreuses espèces hivernantes, le site se démarque par la présence d'espèces nicheuses forestières, dont le Pic mar, fréquentant les clairières et les landes (Engoulevent...) ou inféodées aux zones humides, avec de nombreuses espèces paludicoles, dont le Blongios nain.

Les zones humides (landes humides, milieux tourbeux) sont très sensibles aux perturbations hydrauliques (drainage par exemple). La gestion forestière doit permettre de maintenir une diversité de milieux favorable à l'avifaune.

Analyse des incidences notables probables du SDRIF-E sur le site Natura 2000 :

Extrait de la carte « Maîtriser le développement urbain »



37 <https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR1112011>

Sur la commune de Magny-les-Hameaux, 1 pastille d'urbanisation préférentielle de 10 hectares est localisée en bordure du coteau boisé de la vallée de la Mérantaise inclus dans une entité de l'armature verte à sanctuariser. Le projet correspondant à cette pastille (zone d'activités de la Mérantaise) se situe en dehors de l'armature verte, sur des espaces agricoles à l'aplomb du coteau boisé. Ce projet n'aura pas d'incidence directe sur le site Natura 2000.

Mesures pour éviter et réduire les incidences sur le site Natura 2000 : les orientations du SDRIF-E relatives aux OR19 (préservation des lisières des massifs boisés de plus de 100 hectares), OR 9 (trame noire) et OR20 (qualité des espaces de transition entre espaces boisés et espaces urbanisés) permettront de réduire les incidences de ce secteur de développement urbain. Par ailleurs, le SDRIF-E mentionne la mise à 2x2 voies de la déviation de Rambouillet (RN10), qui borde la forêt de Rambouillet. Le massif étant classé forêt de protection, cet aménagement ne pourra pas empiéter sur la forêt, les incidences directes devraient donc être limitées.

Impact sur la ZPS Sites de Seine-Saint-Denis (FR1112013)

Les zones fortement urbanisées qui parcourent le territoire européen sont rarement favorables à la biodiversité. La forte fragmentation des habitats, les nombreuses extinctions en chaîne des espèces... réduisent la richesse en oiseaux. Le département de Seine-Saint-Denis fait exception. Il existe au sein de ce département des îlots qui accueillent une avifaune d'un grand intérêt en milieu urbain et péri-urbain. La ZPS est composée de 14 grandes entités³⁸, sur 1 157 hectares et 19 communes. Une dizaine d'espèces d'oiseaux citées dans l'annexe 1 de la directive « Oiseaux » fréquentent de façon plus ou moins régulière les espaces naturels du département, qu'elles soient sédentaires ou de passage. Cinq de ces espèces nichent régulièrement dans le département : le Blongios nain (nicheur très rare en Île-de-France), le Martin-pêcheur d'Europe, la Bondrée apivore, le Pic noir et le Pic mar (nicheurs assez rares en Île-de-France). La Pie-grièche écorcheur et la Gorge-bleue à miroir y ont niché jusqu'à une époque récente.

Le département accueille des espèces assez rares à rares dans la région Île-de-France (Bergeronnette des ruisseaux, Buse variable, Épervier d'Europe, Fauvette babillarde, Grèbe castagneux, Héron cendré...). Quelques espèces présentes sont en déclin en France (Bécassine des marais, Râle d'eau, Rougequeue à front blanc) ou, sans être en déclin, possèdent des effectifs limités en France (Bécasse des bois, Petit Gravelot, Rousserolle verderolle...). D'autres espèces ont un statut de menace préoccupant en Europe (Alouette des champs, Bécassine sourde, Faucon crécerelle, Gobe-mouche gris, Pic vert, Hirondelle de rivage, Hirondelle rustique, Traquet pâle, Tourterelle des bois).

La diversité des habitats disponibles est particulièrement attractive vis-à-vis d'oiseaux stationnant en halte migratoire ou en hivernage. Les zones de roselières sont fréquentées régulièrement par une petite population hivernante de Bécassines des marais (parc du Sausset). La Bécassine sourde et le Butor étoilé y font halte. Les grands plan d'eau attirent des concentrations d'Hirondelles de rivage. De grandes zones de friches sont le domaine de la

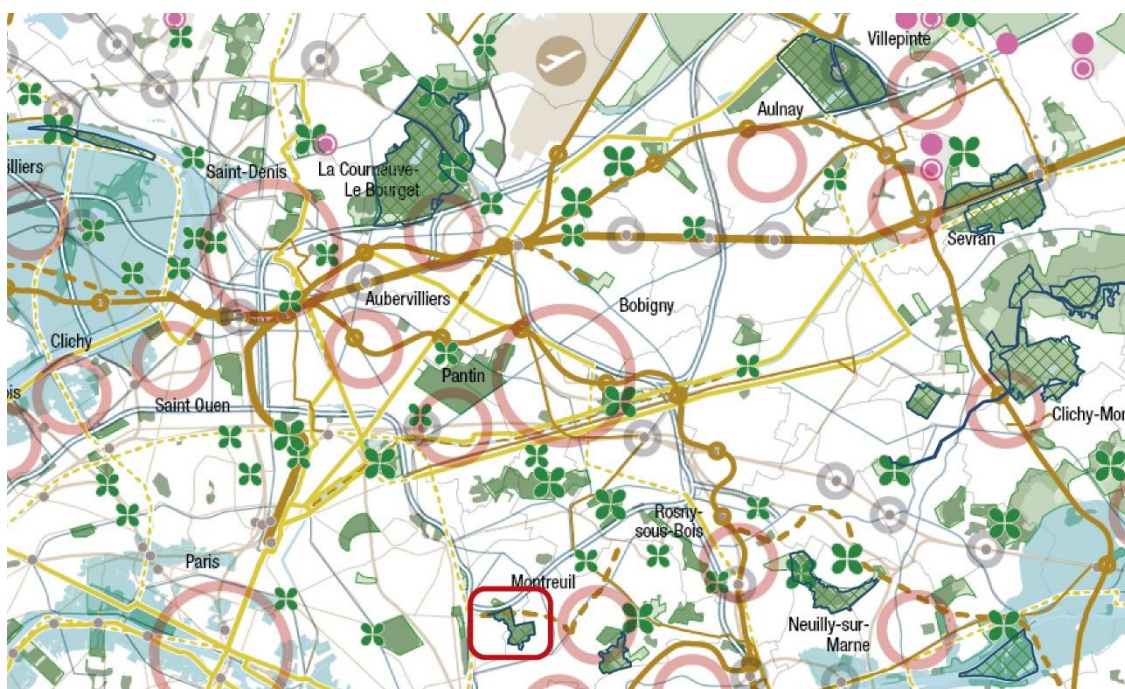
38 <https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR1112013>

Bécasse des bois, des Busards cendré et Saint-Martin, de la Gorge-bleue à miroir, du Hibou des marais, de la Pie-grièche écorcheur et du Traquet Tarier...

Les éventuels projets d'aménagements ainsi que la gestion de ces espaces, devront prendre en compte les enjeux avifaunistiques de ce territoire. La fréquentation très importante de la plupart de ces sites, qui ne saurait être remise en cause compte tenu des enjeux sociaux qu'elle sous-tend, pourra utilement être réorientée, dans certains secteurs, vers une sensibilisation à l'environnement, centrée notamment sur les oiseaux. La mise en réseau des différentes entités peut favoriser une meilleure conservation de la biodiversité.

Analyse des incidences notables probables du SDRIF-E sur le site Natura 2000 :

Extrait de la carte « Maîtriser le développement urbain »



Dans le département de Seine-Saint-Denis, plusieurs nouvelles lignes de métro sont programmées, dans le cadre du GPE ou par prolongement de lignes actuelles. Les nouvelles lignes du GPE sont indiquées sous forme de tracés sur la carte du SDRIF-E, et leur étude a déjà fait l'objet d'évaluations environnementales, afin de limiter leurs impacts sur les entités de la ZPS. Comme mentionné dans l'évaluation environnementale du SCoT métropolitain, les conséquences de la réalisation de ces travaux et des nouvelles gares pour le site Natura 2000 relèvent davantage de l'intensification urbaine aux abords des sites. Cette intensification est susceptible notamment d'accentuer la pression de fréquentation des parcs urbains et ce dans un contexte de réchauffement où les parcs apportent de la fraîcheur aux résidents en cas de vague de chaleur. Les solutions résident dans la bonne gestion des sites pour composer avec l'ensemble de ces facteurs.

Néanmoins, la carte du SDRIF-E indique un principe de liaison pour le prolongement de la ligne de métro n°3 (prolongement de Gallieni à Montreuil) qui passe sous le Parc des Guilands,

lequel constitue une des entités du site Natura 2000. L'impact direct sur les milieux naturels et les espèces fréquentant le parc est réduit avec un métro en souterrain.

Mesures pour éviter et réduire les incidences sur le site Natura 2000 : La prise en compte du site Natura 2000 dans les études préalables de tracé du prolongement de la ligne de métro n°3 doit permettre de limiter les impacts indirects, par exemple en perturbant l'écoulement des eaux en sous-sol qui pourraient venir assécher des zones humides en surface. A ce stade du projet de prolongement du métro, l'inscription au SDRIF-E n'entraîne pas d'impact sur le site Natura 2000. La création du réseau de liaisons vertes inscrit au SDRIF-E pour irriguer la trame verte d'agglomération peut au contraire participer à la mise en réseau des entités du site Natura 2000 et favoriser la conservation des oiseaux.

4.7 Conclusion générale de l'analyse des incidences

À travers une approche spatiale et qualitative systématique, l'analyse s'est attachée à évaluer les incidences probables de la mise en application des modèles de développement portés par le SDRIF-E sur le territoire francilien, au regard des quatre familles d'enjeux environnementaux que sont les espaces ouverts, les patrimoines et les paysages, le changement climatique, les ressources naturelles et le cadre de vie. Il ressort de cette analyse que, le SDRIF-E, avec l'ensemble de ses dispositions (projet d'aménagement régional, orientations réglementaires et cartes réglementaires), devrait générer davantage d'incidences positives que négatives, par les choix structurants du projet (priorité au développement dans les tissus urbains existants, réduction des potentiels d'extensions, polycentrisme, articulation urbanisme/transports...) et grâce aux nombreuses orientations accompagnant le développement urbain afin d'améliorer les cadres de vie.

Un certain nombre de points de vigilance sont cependant mis en avant, qui seront autant de sujets à observer dans le cadre du suivi de la mise en application du SDRIF-E, afin de s'assurer que les mesures d'accompagnement produisent bien les effets favorables escomptés.

Le SDRIF-E vise un développement mixte de toutes les parties du territoire et un rééquilibrage habitat/emploi dans une logique de polycentrisme et de proximité. Le développement devra s'opérer en priorité dans les tissus urbains existants et en privilégiant la mobilisation du bâti existant, en particulier dans l'hypercentre pour la production de logements. Le SDRIF-E oriente néanmoins le développement urbain davantage sur la couronne d'agglomération, le cœur d'agglomération et les villes moyennes.

Les capacités d'urbanisation offertes par le SDRIF-E aux territoires sont largement réduites par rapport à celles offertes par le SDRIF de 2013, et s'élèvent au global à 10 752 hectares 9 723 hectares hors PENE), soit un rythme moyen de consommation d'espace sur l'ensemble de la période 2021-2040 de 566 hectares par an (512 ha/an hors PENE). Ce potentiel est constitué de capacités cartographiées (pastilles et infrastructures) pour 56 %, et non cartographiées (secteurs autour des gares, polarités, villes moyennes, petites villes et communes rurales, enveloppe foncière régionale) pour 44 %.

Plus d'un quart du potentiel d'urbanisation non cartographié est consacré au développement d'installations pour la transition environnementale (énergies renouvelables, économie circulaire, gestion de l'eau...).

La trajectoire vers le zéro artificialisation nette à l'horizon 2040 comprend deux paliers de réduction successifs :

- sur la période 2021-2031, une réduction du rythme annuel moyen de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers de 178 hectares (-23 %) par rapport à la décennie précédente (774 ha/an) ;
- puis sur la période 2031-2040, une nouvelle réduction de 178 hectares (-30 %) par rapport au rythme annuel moyen de l'artificialisation nette de la période 2021-2031, estimée à partir de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers autorisée dans le SDRIF-E. A l'horizon 2040, cela équivaut à une réduction globale de 34 % de la consommation tendancielle d'espaces naturels, agricoles et forestiers par rapport à la période de référence 2012-2021 ;
- une nouvelle réduction de 178 hectares (-43 %) de l'artificialisation est attendue après 2040, sur la période 2041-2050.

Les capacités d'urbanisation définies par le SDRIF-E restent des potentiels maxima, sans obligation d'urbanisation. Les espaces de grande valeur patrimoniale ou contribuant de façon importante aux services écosystémiques d'approvisionnement et de régulation sont préservés des secteurs d'extension dans leur très grande majorité. Quatre sites Natura 2000 sont cependant approchés par le développement urbain projeté. La transcription dans les documents d'urbanisme locaux des secteurs d'urbanisation concernés devra trouver les solutions les moins impactantes et démontrer qu'elle n'affecte pas les habitats et espèces remarquables. Et d'une manière plus générale, les extensions autorisées mais non cartographiées devront faire l'objet d'un suivi renforcé dans le cadre de la mise en application du SDRIF-E, notamment afin de veiller au risque de mitage des espaces ouverts par le développement d'équipements et infrastructures exceptionnels isolés.

Le SDRIF-E ne quantifie pas le potentiel de renaturation, car à l'échelle régionale, cette quantification est impossible à déterminer. Il ne l'exprime pas comme une compensation à l'artificialisation, mais la conçoit comme une composante de son projet d'aménagement régional. Il porte une stratégie de renaturation qui s'appuie sur différents objets cartographiques (armature verte à sanctuariser, liaisons vertes, espaces verts et espaces de loisirs, etc.) et d'orientations réglementaires qualitatives. Toutefois, après 2031, la comptabilité au titre de l'artificialisation nette permettra aux collectivités d'intégrer la renaturation comme compensation de l'urbanisation. Les collectivités devront justifier d'une artificialisation nette ne dépassant pas les capacités d'urbanisation offertes par le SDRIF-E.

Les potentiels d'urbanisation alloués aux territoires s'accompagnent de nombreuses mesures pour renforcer la protection des espaces ouverts, contenir l'étalement urbain, éviter la fragmentation et le mitage, en particulier dans les zones soumises à forte pression foncière (sanctuarisation de l'armature verte et déploiement d'un linéaire de fronts verts en limite de l'agglomération parisienne). Le développement urbain devra rechercher la compacité, être situé préférentiellement en continuité de l'espace urbain existant, et respecter des densités renforcées pour les opérations de logements.

En matière de biodiversité, le SDRIF-E cartographie 86 connexions écologiques d'intérêt régional à préserver et crée des conditions favorables au retour de la biodiversité en ville avec différentes dispositions sur la renaturation, la désimperméabilisation des sols, etc. L'intensification du développement dans les tissus existants s'accompagne en effet d'orientations pour préserver et reconquérir des espaces ouverts urbains (augmenter le taux de pleine terre là où il est inférieur à 30 %, pérenniser et créer de nouveaux espaces verts accessibles au public, en particulier dans les secteurs carencés et les entités territoriales où l'effet d'îlot de chaleur urbain est le plus marqué, sanctuariser et créer des liaisons vertes). L'accent mis sur la pleine terre et les mesures relatives à la désimperméabilisation sont favorables au fonctionnement des sols et de la végétation, et à leur capacité à rendre des services écosystémiques, en particulier d'accueil de biodiversité, de régulation des risques d'inondation, d'infiltration d'eau et de rafraîchissement des villes, pour l'amélioration et l'adaptation du cadre de vie notamment aux évolutions climatiques.

En favorisant la mixité, en renforçant le polycentrisme et le lien entre urbanisation et transports collectifs, en développant les infrastructures et les réseaux pour un transport voyageurs ou marchandises plus décarboné (complétude du réseau de transports collectifs, partage de la voirie de surface en faveur des transports collectifs, développement des modes actifs et de l'intermodalité, préservation et développement des sites logistiques multimodaux...), le SDRIF-E crée des conditions favorables à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et des consommations d'énergies associées au bâtiment et aux transports, les deux principaux secteurs émetteurs en Île-de-France. Le développement des énergies renouvelables, la préservation et la valorisation des puits de carbone (espaces forestiers et agricoles, milieux humides) ainsi que les orientations visant le développement de circuits d'approvisionnement de proximité (réindustrialisation, indépendance alimentaire, préservation des gisements stratégiques de ressources en matériaux) sont également des éléments positifs pour la réduction des émissions de carbone de la région.

La sobriété en consommation d'énergie devra aussi s'accompagner d'une sobriété de consommation d'eau et de matériaux. Le SDRIF-E intègre les perspectives d'accentuation des tensions sur la ressource en eau, avec des mesures visant la prise en compte des secteurs à l'équilibre quantitatif fragile. Si le développement urbain induit par l'augmentation structurelle de la population et par le poids économique de l'Île-de-France maintiendra les pressions sur les ressources (en particulier les ressources minérales), l'accent mis sur la valorisation des tissus existants permet un modèle de développement plus sobre propice à la rénovation et la réhabilitation des bâtiments existants ainsi qu'à une moindre extension des routes et des réseaux. Le SDRIF-E intègre également les questions de protection, de maillage et de développement des équipements de la transition environnementale (énergies renouvelables et installations de l'économie circulaire en particulier) à la fois dans ses capacités d'urbanisation mais aussi en renouvellement urbain. Toutefois, à horizon 2040, les concurrences d'usages autour du foncier devraient s'intensifier face à la multitude d'enjeux environnementaux et urbains, ce qui nécessite une attention soutenue à la mise en œuvre des dispositions du SDRIF-E aux échelons locaux pour bien garantir le déploiement de l'économie circulaire et accentuer la production d'énergies renouvelables et de récupération.

Enfin, le SDRIF-E modère le développement sur l'hypercentre, où l'intensité des risques et nuisances est élevée, ce qui est essentiel pour favoriser un aménagement susceptible d'agir en faveur de la résilience et de l'adaptation des tissus urbains aux risques naturels et

technologiques, ainsi qu'aux conséquences du changement climatique. Pour tenir compte des niveaux d'exposition aux risques et aux nuisances dans le cœur et la couronne d'agglomération, le SDRIF-E comprend de nombreuses dispositions pour d'une part réduire les aléas ou les sources de nuisances, d'autre part limiter l'exposition localement par des aménagements adaptés, et améliorer le cadre de vie par le développement des aménités dans les secteurs carencés. En particulier, la réduction de la vulnérabilité de la région au risque d'inondation par débordement et par ruissellement fait l'objet d'un traitement renforcé dans le SDRIF-E. Il apparaît toutefois essentiel que la mise en œuvre de l'ensemble de ces mesures fasse l'objet d'une vigilance soutenue dans le cœur d'agglomération et dans la couronne d'agglomération, où la concurrence foncière pourrait contraindre la réalisation de certaines mesures d'atténuation.

Le suivi de la transcription de toutes ces mesures d'accompagnement au développement urbain dans les documents d'urbanisme locaux, de même que le suivi de la situation générale de l'état de l'environnement seront essentiels au cours de la mise en application du SDRIF-E. Par ailleurs si les dispositions du SDRIF-E créent un cadre favorable au développement francilien dans un environnement préservé, l'atténuation des incidences négatives et les effets bénéfiques attendus sur l'environnement seront d'autant plus importants que des politiques sectorielles cohérentes (SRCAE, SRCE, PDMIF...) pourront décliner et démultiplier les effets du SDRIF-E sur le territoire régional.

5. Explication des motifs ayant conduit aux choix du SDRIF-E

Parmi les éléments de l'évaluation environnementale du SDRIF-E, doivent figurer l'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document réunis dans le présent chapitre.

Ainsi qu'exprimé en préambule du projet d'aménagement régional, le SDRIF-E s'appuie sur deux principes transversaux – le polycentrisme et la sobriété – qui trouvent leur prolongement à travers cinq priorités thématiques : l'environnement, la gestion des ressources, le cadre de vie, le développement économique et les transports. Le développement régional est ainsi envisagé à l'aune de ces deux grands principes, en poursuivant des objectifs de résilience du territoire francilien.

5.1. Le modèle de développement polycentrique

Sur la base des dynamiques de développement spatial tendancielle et de leurs effets en termes de consommation d'espace et d'incidences environnementales, trois scénarios alternatifs ont été élaborés en vue de répondre aux objectifs fixés dans la délibération de mise en révision du SDRIF de 2013 du 17 novembre 2021. Ces trois scénarios proposent une organisation spatiale différenciée :

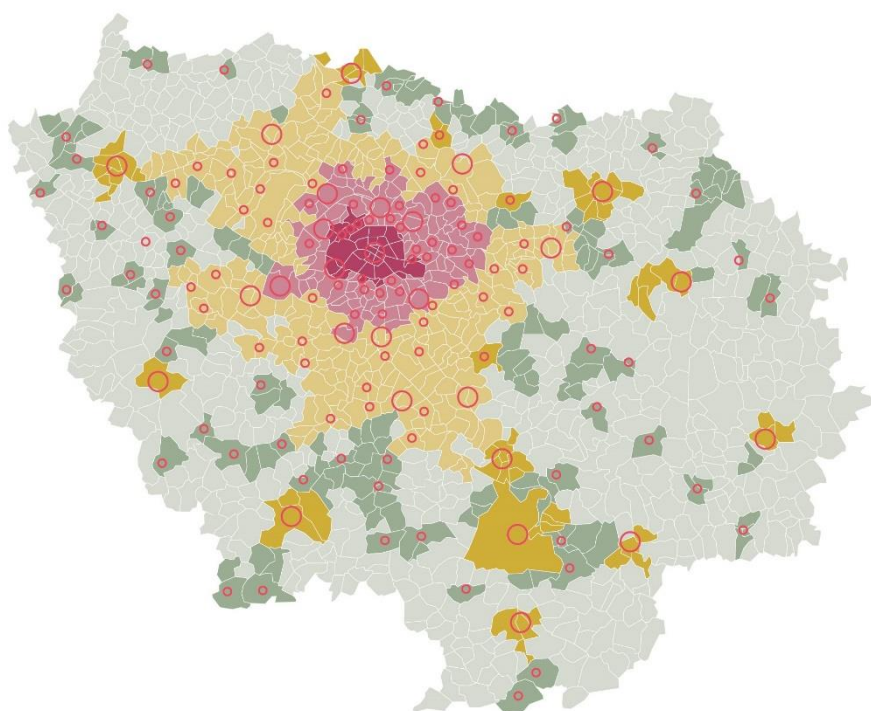
- la **concentration** du développement au sein de ses territoires les plus "sobres" ;
- le **polycentrisme** à l'échelle de l'agglomération parisienne et des villes moyennes ;
- le **desserrement** vers des polarités d'équilibre plus éloignées.

Ces trois scénarios partagent un tronc commun, mais le mettent en œuvre de façon différenciée, supposant des incidences environnementales, et des implications socio-économiques prévisibles variables :

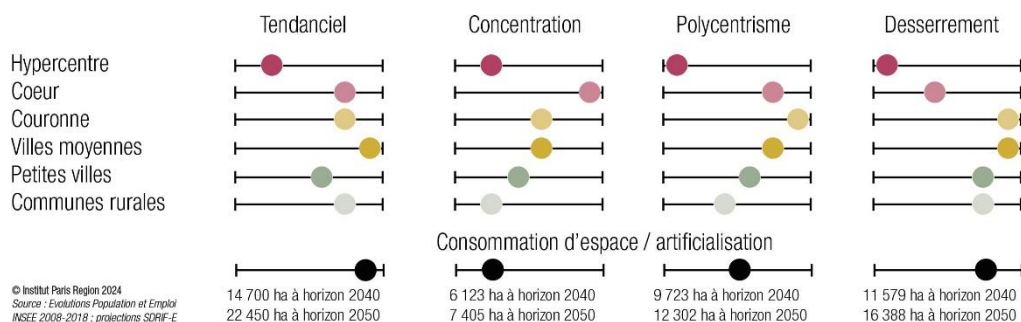
- ils partagent le même découpage du territoire en différentes entités territoriales avec des enjeux propres, au sein desquelles le niveau de développement cible varie : l'hypercentre de l'agglomération parisienne, le cœur d'agglomération, la couronne d'agglomération, les villes moyennes, les petites villes et les communes rurales ;
- conformément à la loi Grand Paris, les trois scénarios visent la **construction de 70 000 logements par an**, afin de répondre à la croissance tendancielle des ménages, de rattraper le retard accumulé, et de compenser les disparitions de logements. Le SDRIF-E fixe les grands principes de localisation préférentielle des nouveaux logements (niveaux de développement attendus des différentes parties du territoire, accent mis

sur le lien aux transports et aux polarités) que le SRHH doit respecter dans sa territorialisation par EPCI des objectifs logements ;

- dans le respect de la loi Climat et résilience, les trois scénarios prévoient une réduction progressive de l'artificialisation, afin d'atteindre zéro artificialisation nette à horizon 2050. Les trois scénarios s'appuient donc prioritairement sur le renouvellement des espaces urbanisés existants pour répondre aux besoins socio-économiques franciliens, avec un recours limité aux sols non artificialisés. La répartition spatiale du développement territorial diffère en revanche selon les trois scénarios, impliquant un rythme de réduction de l'artificialisation plus ou moins rapide pour permettre le rééquilibrage recherché ;
- les trois scénarios cherchent également à contribuer à l'atteinte de l'objectif zéro émissions nettes à horizon 2050, ainsi qu'à la mise en place d'une économie circulaire à l'échelle régionale. Ces deux objectifs supposent un développement massif des énergies renouvelables dans la région, une relocalisation des circuits d'approvisionnement, en parallèle de la décarbonation de l'ensemble des secteurs (le bâtiment et les transports en particulier), ainsi que le développement des installations nécessaires à la collecte, au tri, au réemploi, au recyclage ou encore à la valorisation des déchets. En tant que document de planification régionale, le SDRIF-E contribue à cet objectif, notamment par sa dimension spatiale. Tous les scénarios incluent donc une enveloppe foncière d'artificialisation de 1 291 hectares dédiées aux installations nécessaires aux transitions environnementales ;
- enfin, l'objectif de résilience et d'adaptation au changement climatique suppose, dans tous les scénarios, un développement limité dans l'hypercentre de l'agglomération parisienne, afin de limiter l'exposition de nouvelles populations aux risques, pollutions et nuisances ainsi qu'aux effets prévisibles du changement climatique, de ne pas accroître les vulnérabilités et inégalités environnementales existantes, et de permettre leur résorption. Ce principe coïncide également avec la volonté de rééquilibrage régional en faveur de polarités à l'extérieur de l'hypercentre.



Intensité du développement (estimation de l'évolution en population et emplois)



Note de lecture : le scénario tendanciel traduit le prolongement des dynamiques d'évolution de la population et de l'emploi au sens de l'INSEE entre 2008 et 2018. Les positions sur les bouliers correspondent à des taux de croissance : la population et l'emploi de l'hypercentre ont cru de 2 % au cours de la dernière décennie, tandis que celles des villes moyenne ont cru de 6 %.

**Effets environnementaux et socio-économiques prévisibles
des trois scénarios envisagés pour le SDRIF-E**

Scénario	Concentration	Polycentrisme	Desserrement
Description	Le développement régional se concentre, en renouvellement urbain, au sein des territoires les plus sobres en foncier : cœur d'agglomération et principales polarités de la couronne d'agglomération. La partie rurale de la région doit faire converger son modèle de développement vers celui de l'agglomération parisienne. Les extensions urbaines sont de ce fait limitées aux coups partis et aux projets stratégiques et nécessaires à la transition.	Le développement régional s'appuie sur les principales polarités existantes (au sein du cœur d'agglomération, de la couronne d'agglomération et des villes moyennes) et les zones d'extension urbaine les plus efficaces (OIN, secteurs bénéficiant d'une bonne desserte et ne rentrant pas en conflit avec la préservation des continuités écologiques) pour structurer le territoire en bassins de vie et d'emplois infrarégionaux et éviter une surdensification du cœur d'agglomération.	Le développement régional est « desserré » vers les polarités des franges de l'agglomération parisienne, des villes moyennes et petites villes. Si la priorité est toujours au renouvellement urbain, davantage de capacités d'urbanisation sont nécessaires au regard de l'effort que représente l'accueil d'une part plus grande du développement régional au sein de ces territoires. Les extensions urbaines se localisent préférentiellement au-delà de la ceinture verte pour limiter la fragmentation de cet espace.
Consommation foncière prévisible	Baisse décennale : -47 % 6 123 ha à horizon 2040 (-58 %) 7 405 ha à horizon 2050 (-67 %)	Baisse décennale : -178 hectares en rythme annuel moyen 9 723 ha à horizon 2040 (-34%) 12 302 ha à horizon 2050 (-45 %)	Baisse décennale : -15 % 11 579 ha à horizon 2040 (-21 %) 16 388 ha à horizon 2050 (-27%)
Grands équilibres à horizon 2050	Part des ENAF : 76,2 % Part de l'urbain : 23,8 % (+0,6 pt)	Part des ENAF : 75,8 % Part de l'urbain : 24,2 % (+1 pt)	Part des ENAF : 75,5 % Part de l'urbain : 24,5 % (+1,4 pt)
Principales caractéristiques en matière de protection de l'environnement	Le développement se concentre au sein des territoires les plus économes en foncier (meilleure préservation des espaces ouverts) et les moins émetteurs de GES (prédominance de l'habitat collectif, faibles distances de déplacements et nombreuses alternatives à l'automobile), améliorant les performances régionales dans ces deux domaines.	La structuration du développement autour des principales polarités et du réseau de transports en commun encourage des modes de transports décarbonés. Cependant, les extensions urbaines restent pour partie localisées dans la ceinture verte, au risque de fragiliser cet espace. Celle-ci constitue en effet à la fois un espace à dominante naturelle, agricole et forestière, et une zone particulièrement maillée en transports et polarités urbaines.	Le développement régional est proche du tendanciel en matière d'impacts sur les espaces ouverts et sur la fragmentation des milieux. Le desserrement de la population s'accompagne de déplacements en moyenne plus dépendants de la voiture, et d'un risque d'éloignement des populations et des emplois en cas d'échec du rééquilibrage, rendant plus difficile la réduction des émissions de GES dans ce domaine.
Principales caractéristiques en matière de résilience et de santé	Les territoires où se concentrent le développement sont également les plus soumis aux risques, pollutions et nuisances et les plus vulnérables aux effets du changement climatique, tandis que l'intensification urbaine entraîne la disparition d'espaces ouverts en ville, accroissant	Réparti plus largement sur le cœur d'agglomération, la couronne et les villes moyennes, et les secteurs d'extension urbaine les plus "efficaces", le développement facilite l'adaptation nécessaire de la zone dense aux effets du changement climatique. Un important développement	Le desserrement de la population facilite la préservation des espaces ouverts de la zone dense de la région, facilitant son adaptation aux effets prévisibles du changement climatique. En matière de santé, les populations sont en moyenne moins exposées aux nuisances

Scénario	Concentration	Polycentrisme	Desserrement
	globalement la vulnérabilité régionale. Cependant, la promotion d'une ville dense et compact facilite des modes de vie actifs bénéfiques à la santé individuelle.	concerne cependant le cœur d'agglomération, restant fortement exposé aux nuisances et pollutions et pour lequel les mesures de réduction des nuisances et de l'exposition sont cruciales.	et pollutions. Un risque de sédentarisation accrue avec des impacts négatifs sur la santé marque ce scénario.
Principales caractéristiques en matière de gestion des ressources	Si la concentration de la population et des activités facilite le recours au fret fluvial et ferroviaire, le risque est d'accentuer la déconnexion entre les bassins de production et de consommation des ressources et de l'énergie, y compris renouvelable. La concentration favorise une interconnexion des réseaux d'eau réduisant la vulnérabilité régionale aux tensions locales sur la ressource en eau. En revanche, la pression foncière rend plus difficile le maintien et le développement des installations liées à l'économie circulaire et à la gestion des ressources au plus près des besoins. Les capacités agricoles et alimentaires régionales sont largement préservées du fait d'une baisse drastique des extensions.	La polarisation importante de l'accueil de nouvelles populations et emplois facilite également un meilleur usage du fret fluvial et ferroviaire. Le scénario polycentrisme partage les principaux avantages et inconvénients du scénario concentration sur le volet des ressources, bien qu'avec une moindre intensité : en particulier, la moindre pression foncière sur les zones denses y limite les évictions des installations liées à l'économie circulaire et à la gestion des ressources. La réduction du rythme de l'artificialisation facilite le maintien des capacités agricoles régionales, malgré un recul prévisible de la surface agricole utile.	Le desserrement du développement facilite un rapprochement relatif de la demande et des capacités de production (ex : alimentation, méthanisation, éolien, etc.). La disponibilité foncière plus importante facilite l'implantation des installations d'économie circulaire et de gestion des ressources. Le développement francilien, moins polarisé, nécessite en revanche de développer davantage d'infrastructures nouvelles, entraînant davantage de consommation de ressources et de production de déchets. La logistique est également plus dépendante à la route. La demande énergétique s'accroît du fait de l'augmentation de la population combinée à l'usage de l'automobile. De plus, la faible inflexion du rythme de l'artificialisation fragilise les capacités agricoles régionales.
Principales caractéristiques en matière de logement et de cadre de vie	La trajectoire de sobriété foncière implique la production d'environ 93 à 94 % des nouveaux logements en renouvellement urbain. La géographie du développement, mettant l'accent sur le cœur d'agglomération, est en faveur d'un renchérissement du prix du logement et d'une dépendance de la production immobilière à l'argent public pour trouver une demande solvable. Ces modalités engendrent un important risque de gentrification généralisée et d'accroissement des inégalités. En parallèle, l'offre nouvelle en équipements est complexe à déployer dans la zone dense, accentuant les carences existantes. Les paysages et le cadre de vie de la grande	La trajectoire de sobriété foncière implique la production d'environ 90 % des nouveaux logements en renouvellement urbain. La géographie du développement, et particulièrement l'importance de la couronne d'agglomération dans le développement favorise le rattrapage des objectifs SRU, et un équilibre entre demande et prix dans la production de logements, en faveur de l'atteinte des 70 000 logements par an. Ce développement favorise également le renforcement des centralités existantes et l'émergence de nouvelles polarités dans les tissus urbains aujourd'hui lâches, promouvant davantage de proximité pour l'accès aux aménités. Un risque de	La trajectoire de sobriété foncière implique la production de 87 % des nouveaux logements en renouvellement urbain. La production neuve, moins concentrée au cœur de la région, est plus abordable. Le risque est en revanche un éloignement des nouveaux logements des principaux pôles économiques, et, plus globalement, la déconnexion entre la géographie de la demande en logements et celle de l'offre nouvelle. Ces conditions rendent incertaines l'amélioration des conditions de logements des Franciliens. D'importants investissements d'équipements sont nécessaires en périphérie. Si l'accès à la nature et à l'activité sportive de plein air est facilité, la moindre

Scénario	Concentration	Polycentrisme	Desserrement
	couronne sont en revanche largement préservés par le frein donné à l'étalement urbain.	débordement de la gentrification sur la couronne d'agglomération existe.	proximité des aménités peut entraîner des modes de vie en moyenne plus "sédentaires". Les Franciliens sont en revanche en moyenne moins exposés aux nuisances, risques et pollutions.
Principales caractéristiques en matière de développement économique	L'accès à l'emploi pour les actifs des métiers tertiaires centraux est en moyenne facilité. La densification et la requalification des zones d'activités est encouragée par la sobriété foncière. En parallèle, les populations à faibles et moyens revenus, y compris les travailleurs clés, peinent à se loger dans la zone centrale, accroissant le coût de la main d'œuvre. La pression foncière entraîne également une gentrification économique au détriment d'activités indispensables au fonctionnement et à la résilience de l'économie francilienne, qui se reportent sur les régions voisines. L'adaptation de l'offre immobilière et le maintien d'activités productives appelle à d'importants financements publics.	Le redéploiement économique prioritaire à l'échelle du cœur et de la couronne de l'agglomération parisienne, ainsi que des villes moyennes sont en faveur d'un meilleur accès généralisé à l'emploi. Le maintien de certaines capacités d'urbanisation facilite l'accueil d'un nombre limité de nouveaux équipements et projets structurants pour la région. La sobriété foncière encourage également l'optimisation des zones d'activités existantes, sous réserve de politiques d'aménagement économiques accompagnant l'accès des entreprises au foncier, du déploiement d'aménités et de nouvelles offres en transports.	Si les capacités foncières maintenues dans ce scénario sont en faveur d'un rééquilibrage de l'emploi entre centre et périphérie, la réussite de celui-ci est soumise à un fort interventionnisme des pouvoirs publics pour le développement coordonné de l'emploi et de l'habitat au sein de territoires aujourd'hui dépendants des emplois de la zone dense. Si le réinvestissement des polarités de grande couronne peut favoriser la revitalisation des cœurs de villes délaissés, le risque de leur déqualification persiste en raison du maintien d'importantes capacités d'extension foncières. Celles-ci risquent également de nuire à l'effectivité de la densification et de la rénovation des zones d'activités existantes en les concurrençant par une offre neuve. C'est cependant, dans ce scénario que la faisabilité de la réindustrialisation est la plus importante, compte-tenu de la disponibilité foncière accrue
Principales caractéristiques en matière de mobilités	Les projets de transports en commun en cours de déploiement, bénéficiant largement à la zone dense, sont exploités au maximum, avec d'importants bénéfices vis-à-vis de la réduction des émissions de GES régionales. L'apaisement des espaces publics est soumis à un complet rééquilibrage des espaces de voiries en faveur des transports en commun et des modes doux. Ce rééquilibrage est également en faveur de modes de vie plus "actifs" et bénéfiques à la santé, encouragés par la proximité aux aménités. En cas d'échec du rééquilibrage de l'espace public, d'importants conflits d'usages	Le polycentrisme favorise une organisation régionale en bassins de vie structurés autour d'une utilisation majoritaire des transports en commun, du vélo et de la marche avec maintien d'une mobilité motorisée individuelle raisonnée. Cette organisation est soumise à la transition du réseau routier structurant pour plus de multimodalité et le développement de nouvelles liaisons en transport en commun y compris en dehors de la zone dense. Globalement bénéfique en matière de GES, la réussite de ce scénario est soumise à un développement généralisé des TC et du vélo	Si ce scénario porte un potentiel gain en fluidité des réseaux à la faveur d'une bonne répartition des emplois couplée avec le desserrement résidentiel, il est incompatible avec la nécessaire diminution de l'usage de la voiture individuelle. Il rend également peu viable économiquement et peu efficace le développement de l'offre en transports en commun (manque de massification et allongement des distances). Le desserrement de la population et des emplois rend nécessaire le développement du réseau routier pour mieux desservir les polarités de grande couronne, avec d'importants impacts

Scénario	Concentration	Polycentrisme	Desserrement
	sont à envisager, avec un risque d'augmentation des émissions de polluants et de la congestion dans les transports. Le scénario "concentration" est le plus positif en matière de réduction des vulnérabilités socio-économique et énergétique dans le domaine des mobilités.	dans les territoires moyennement denses et à une modération volontaire de la mobilité individuelle motorisée.	prévisibles sur les espaces ouverts. Le bilan en matière d'émissions de GES est globalement négatif, de même qu'en matière de vulnérabilité socio-économique et énergétique dans le domaine des mobilités.

Le scénario retenu dans le cadre du SDRIF-E vise le polycentrisme. A la suite d'un travail d'estimation qualitative des effets prévisibles environnementaux et socio-économiques des trois scénarios, celui-ci est apparu comme le plus à même d'associer développement urbain et économique, amélioration de la qualité de vie et protection de la nature. Il concilie de fortes exigences en matière de préservation des sols et de réduction des émissions de GES (pour lesquels le scénario concentration est le plus performant, et le scénario desserrement, médiocre), avec la limitation des risques pour la santé humaine et la qualité du cadre de vie, (pour lesquels le scénario desserrement est le plus adapté, et le scénario concentration peu indiqué), tout en étant le scénario le plus crédible en matière de réduction des inégalités territoriales (réponse aux besoins en logements et de rééquilibrage économique).

5.2. Les conditions de la sobriété du développement régional

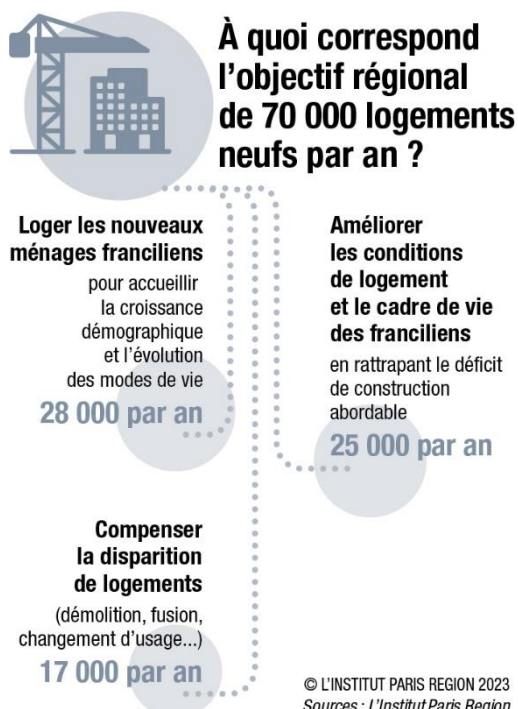
L'enjeu de sobriété a constitué un fil rouge pour l'élaboration du SDRIF-E, sur le plan foncier tout d'abord – dans la mesure où s'agissant d'un document d'urbanisme et d'aménagement, la dimension spatiale occupe une place centrale dans celui-ci –, mais également du point de vue des ressources et des émissions des gaz à effet de serre. Le développement des énergies renouvelables et de récupération et celui de l'économie circulaire constituent des objectifs forts du SDRIF-E qui trouvent leur prolongement par des moyens favorisant l'implantation ou le maintien des équipements et installations dédiés, en fonction des besoins évalués à l'échelle régionale. Un aménagement plus sobre en matériaux, un bâti plus performant énergétiquement et la réduction des mobilités et de l'autosolisme, en s'appuyant notamment sur la densification, la mixité des fonctions, et le renforcement du lien urbanisme-transport collectifs, participent, par ailleurs, à l'objectif de réduction des GES.

Sobriété foncière, sobriété des ressources et réduction des émissions de gaz à effet de serre sont ainsi étroitement imbriquées et abordées ci-après au prisme des enjeux thématiques suivants :

- la construction de 70 000 logements pour améliorer les conditions de vie en Île-de-France ;
- la réduction de l'impact du développement régional sur les sols et les écosystèmes ;
- la protection des espaces ouverts et de leur réseau ;
- le lien urbanisme-transport ;

- le développement de l'indépendance productive régionale.

Construire 70 000 logements pour améliorer les conditions de vie en Île-de-France



La région Île-de-France se caractérise par un dynamisme démographique, ayant accueilli 56 000 nouveaux habitants par an en moyenne depuis 2013. Ce développement est essentiellement lié au solde naturel régional, le plus important de France, tandis que son solde migratoire est négatif. Ainsi, la part de l'Île de France dans la population nationale est stable depuis 60 ans (19 %). En résulte la nécessité de produire des logements pour 25 000 à 30 000 nouveaux ménages par an jusqu'en 2040. En parallèle, le besoin de "rattrapage", afin de combler le retard accumulé en matière de construction et d'améliorer globalement les conditions de logements des Franciliens (cherté, faible taille des logements, suroccupation, logement indigne, décohabitation de plus en plus tardive de chez les parents), est estimé à 25 000 logements par an. Enfin, la compensation des disparitions de logements (démolitions, fusions, changements d'usages), qui risquent de s'accroître

à la faveur d'un renouvellement urbain plus intense indispensable à la sobriété foncière, nécessite la production de 17 000 logements supplémentaires par an.

Comme ailleurs en France, un ralentissement de la croissance démographique pourrait être à anticiper en cas de stabilisation de la fécondité, de ralentissement de la croissance de l'espérance de vie et de maintien d'un solde migratoire négatif. La stabilisation de la population francilienne est estimée à horizon 2050, malgré de fortes incertitudes sur la population projetée à cette date. Même en cas de ralentissement démographique, la formation de nouveaux ménages devrait rester soutenue à court terme du fait du vieillissement de la population (baisse de la taille moyenne des ménages avec l'âge) et de l'évolution des modes de vie, tandis que les naissances d'aujourd'hui, encore abondantes, nourrissent les besoins de décohabitation de demain. Ces constats conduisent à maintenir l'objectif de construire 70 000 logements par an à l'horizon 2040, tel qu'inscrit dans la loi Grand Paris.

Le SDRIF-E repose sur un certain nombre de choix visant à limiter les impacts environnementaux (artificialisation des sols, émissions de gaz à effet de serre, consommation de matériaux, production de déchets du BTP) de la mise en œuvre de l'objectif de construire 70 000 logements par an :

- **produire 90 % des nouveaux logements au sein des espaces urbanisés existants, afin d'éviter l'urbanisation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.** Pour cela, l'OR57 fixe des objectifs d'accroissement du nombre de logements au sein des espaces urbanisés existants à l'horizon 2040, variables selon la situation des communes : 13 % de manière générale, 15 % pour les communes desservies par une

gare, ainsi que pour celles appartenant aux polarités de l'espace rural, 17 % dans les communes des polarités du cœur et de la couronne d'agglomération, tout en garantissant la maîtrise de l'accroissement de la densité dans l'hypercentre en le dispensant d'un objectif chiffré de production de logements. Les communes de l'hypercentre, qui doivent néanmoins répondre aux besoins locaux du territoire en matière de logements (cf. OR 58), ne sont pas soumises à ces objectifs chiffrés. Cet objectif d'intensification permet une progression nette des logements au sein des espaces urbanisés de 46 000 logements par an (63 000 bruts, dont 17 000 compensent les disparitions), tandis que les extensions urbaines doivent permettre de produire 7 000 logements supplémentaires par an, nécessaires à l'atteinte des 70 000 logements par an. Le bien-fondé de ces objectifs de construction en renouvellement urbain s'appuie sur un travail de modélisation des capacités de production de logement en renouvellement urbain liées à la progression de la desserte en transports en commun et à la densification des secteurs sous-denses de la région. En particulier, la progression de la desserte en transports en commun (largement corrélée à la mise en service progressive du GPE) est un facteur d'intensification urbaine majeur sans lequel la région n'aurait pas la capacité d'accroître sa production résidentielle neuve au sein des espaces urbanisés existants : en comparaison du niveau de desserte actuel, le déploiement des réseaux à horizon 2040 permet une capacité d'accueil théoriquement 30 % plus élevée. Il appartient au SRHH de territorialiser plus finement l'effort de construction à l'échelle des EPCI dans le respect des orientations du SDRIF-E (renforcement des polarités, lien à la desserte en transports collectifs, équilibre habitat/emploi), en lien avec les collectivités et les situations locales ;

- **optimiser les bâtiments existants de différentes façons pour répondre aux besoins des Franciliens** : le SDRIF-E vise ainsi à freiner la croissance du parc inoccupé à travers l'OR58 sur la résorption du logement indigne, l'OR60 sur l'encadrement de la croissance du parc exclusivement consacré aux locations touristiques de courte durée, et en favorisant la rénovation énergétique du parc (OR63). Ces orientations contribueront à limiter le taux de vacance des logements, qui s'établit à 6,5 % en moyenne régionale, et à en remobiliser une partie pour loger des ménages (au 1^{er} janvier 2021, 78 000 logements sont vacants depuis plus de 2 ans, l'essentiel de la vacance dans le parc privé francilien étant une vacance dite frictionnelle), en particulier dans certains territoires décentrés. Le parc inoccupé a capté une part croissante des nouveaux logements sur la dernière décennie, réduisant l'efficacité de la construction neuve pour améliorer les conditions de logement des Franciliens. En complément aux dispositions présentées plus haut, afin de lutter contre ce processus, le SDRIF-E oriente la production nouvelle en adéquation avec les besoins des Franciliens, en instaurant l'objectif de produire 2/3 de logements abordables (OR59). Le rattrapage des objectifs de production de logements sociaux de la loi SRU fait également l'objet d'une règle spécifique en matière de capacités d'urbanisation : 62 hectares sont réservés à l'échelle régionale pour renforcer la production de logements sociaux dans des communes déficitaires disposant de moins de 3 hectares de capacités par ailleurs. Ce dispositif ciblé témoigne d'une volonté de priorisation de l'emploi des capacités d'urbanisation pour la réponse à des objectifs d'aménagement stratégiques. De plus, le SDRIF-E favorise la transformation de bureaux en logements pour contribuer à l'atteinte des 70 000 logements par an en

réduisant l'empreinte matière de la région (OR107 sur la conciliation des développements tertiaires avec d'autres usages). Ce processus permettait de produire 1900 logements par an durant la décennie précédente et l'ambition du Schéma Directeur est d'augmenter cette part ;

- **favoriser la performance énergétique et environnementale des nouvelles constructions**, qui continueront à représenter la majorité des 70 000 nouveaux logements produits chaque année, en parallèle avec la meilleure mobilisation des bâtiments existants détaillée au point précédent. Le SDRIF-E vient ici fixer des objectifs généraux aux documents d'urbanisme locaux (amélioration de la performance énergétique des bâtiments, en s'appuyant notamment sur le recours aux éco-matériaux, les solutions bioclimatiques, la production d'énergie renouvelable, le confort d'été), en laissant des marges de manœuvre à ces derniers au regard de son champ d'application, et en considérant la mise en place progressive de la Réglementation Environnementale 2020 qui constitue l'outil principal de décarbonation de la construction neuve sur le plan opérationnel.

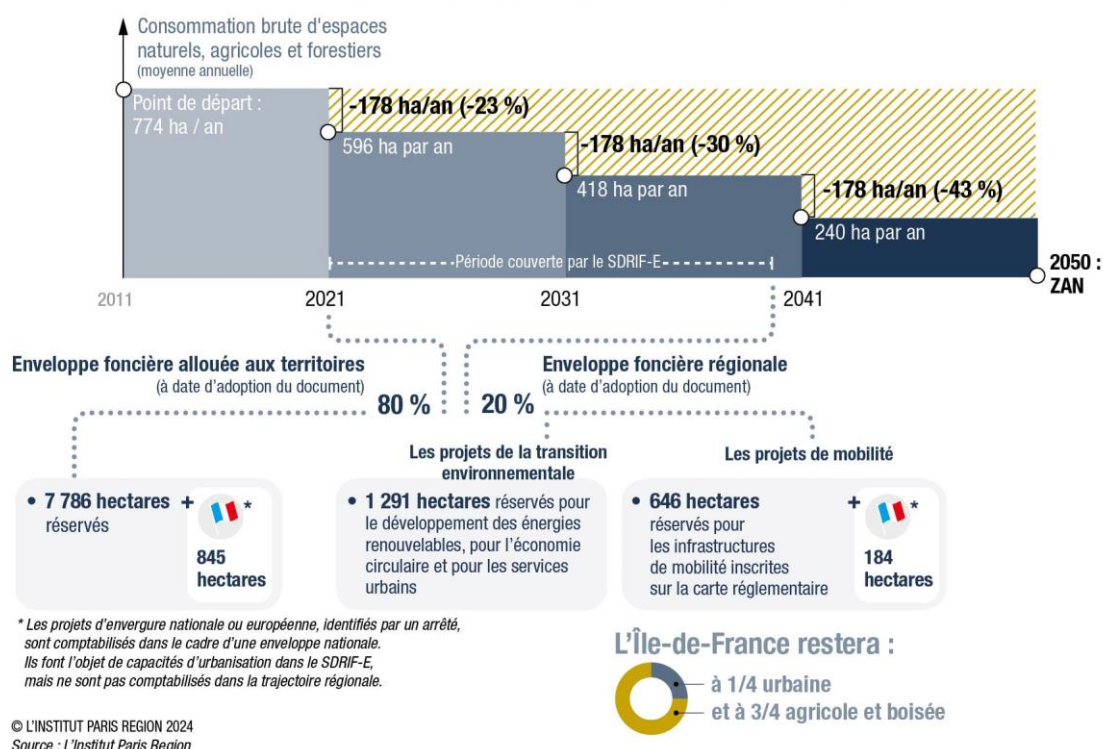
Réduire l'impact du développement régional sur les sols et les écosystèmes

Cette réduction d'impact passe par la définition d'une trajectoire de sobriété foncière régionale qui se décline en des capacités d'urbanisation allouées aux collectivités territoriales.

La trajectoire de sobriété foncière régionale

Le SDRIF-E propose une trajectoire de réduction du rythme annuel moyen d'artificialisation de -178 hectares par décennie, permettant d'atteindre le zéro artificialisation nette à horizon 2050. Cela correspond à une réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers de 23 % sur la première décennie (2021-2031), de l'artificialisation de 30 % sur la seconde (2031-2041), et enfin 43 % sur la dernière (2041-2050). Cette trajectoire détermine l'artificialisation maximale de 9 723 hectares à horizon 2040, et de 12 302 hectares à horizon 2050. Elle amène à une réduction globale de 34 % de l'artificialisation par rapport aux dynamiques tendancielles à l'horizon 2040 du SDRIF-E. A cette trajectoire s'ajoutent 1 029 hectares autorisés au titre des projets d'envergure nationale et européenne (PENE).

Vers le « Zéro Artificialisation Nette » en Île-de-France



Au-delà des dynamiques tendanciennes, cette trajectoire marque une évolution majeure par rapport au SDRIF de 2013, qui va dans le sens d'une amélioration de l'environnement francilien. Le SDRIF-E propose un meilleur encadrement de l'urbanisation par rapport à ce qu'autorisait le SDRIF de 2013. Ainsi, les capacités d'urbanisation octroyées aux territoires, qui sous-tendent la trajectoire régionale de sobriété foncière traduisent :

- **Une division par 3 des capacités d'urbanisation octroyées**, qui s'élevaient à 29 000 hectares dans le SDRIF de 2013 ;
- **Une meilleure prise en compte des atteintes portées aux sols** : le SDRIF-E intègre désormais l'intégralité des mécanismes de l'artificialisation dans le décompte de ses capacités d'urbanisation, en accord avec les exigences réglementaires sur la comptabilité de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et de l'artificialisation des sols. Dans le SDRIF de 2013, n'étaient décomptés des capacités d'urbanisation que l'extension des espaces urbanisés pour l'accueil de la population et de l'emploi, laissant de côté les exceptions admises au sein des espaces agricoles (et pour certains, également au sein des espaces boisés) : infrastructures de transport, installations nécessaires à l'exploitation agricole ou sylvicole, captage d'eau potable, ouvrages et installations nécessaires au service public ou d'intérêt collectif de niveau supra-communal liés au traitement des déchets solides ou liquides ainsi qu'à la production d'énergie.

Plusieurs éléments motivent la trajectoire régionale de sobriété foncière de baisse du rythme annuel moyen de l'artificialisation de 178 hectares par décennie :

- **le statut spécifique de l'Île-de-France au regard de la loi Climat et résilience** : en effet, cette dernière n'y prévoit pas d'objectif chiffré de réduction intermédiaire de la

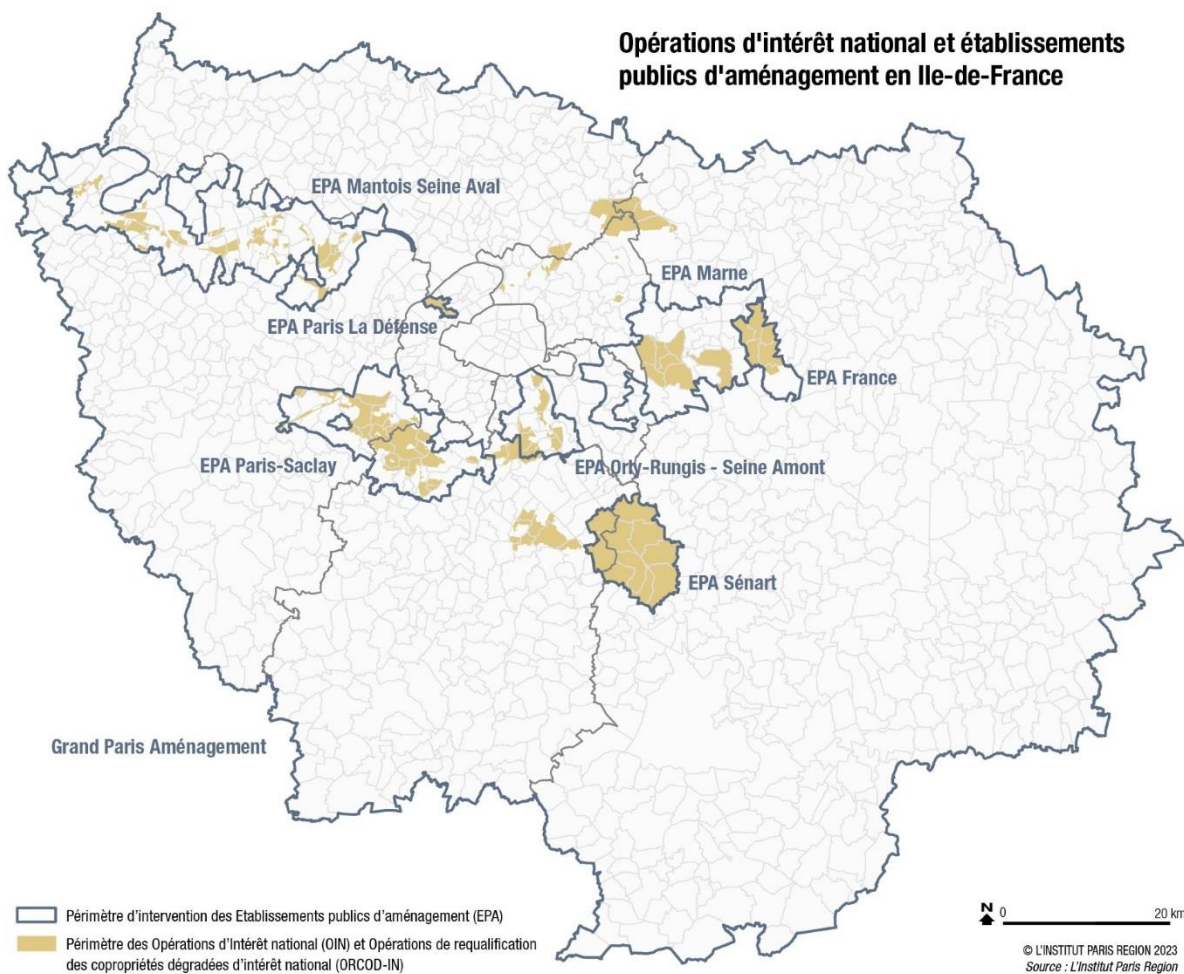
consommation d'espace, à la différence des autres régions métropolitaines, où les SRADDET sont soumis à l'horizon 2031 à un objectif de réduction de 50 % de la consommation d'espace régionale par rapport à celle observée sur la décennie 2011-2021 ;

- **la dynamique vertueuse dans laquelle la région est engagée depuis plusieurs années et l'efficacité de son développement urbain en comparaison du contexte national.** La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers en Île-de-France a été divisée par 3,5 depuis le pic des années 1980. Ainsi, la région n'est plus qu'à l'origine que de 4 à 5 % de l'artificialisation française, alors qu'elle représente 19 % de la population nationale, 20 % de son accroissement et 53 % de l'accroissement des emplois. Si à l'échelle française les espaces urbanisés augmentent presque 4 fois plus vite que la population, ce constat ne se vérifie pas en Île-de-France, où la population croît deux fois plus vite que l'urbanisation. Ces performances traduisent, pour l'Île-de-France, un développement effectué à 90 % en renouvellement urbain (contre 42 % à l'échelle nationale), et des densités importantes en extension urbaine (0,41 m² bâti/m² de foncier mobilisé, contre 0,16 à l'échelle nationale) ;
- **la nécessaire prise en compte de la consommation d'espace ayant lieu entre 2021 – début de la comptabilité au regard de la loi Climat et résilience – et la date d'approbation du SDRIF-E, et des projets déjà actés lors de l'élaboration du SDRIF-E.** Ces derniers entraînent de la consommation d'espace ou de l'artificialisation sur lesquels le SDRIF-E a une prise nulle ou limitée mais dont les impacts doivent être comptabilisés dans le décompte des 9 723 hectares d'artificialisation maximale à horizon 2040. Ils représentent 2 356 hectares dans le document, dont une partie (1 224 hectares) relève de projets portés par l'Etat ;
- **l'intégration des projets portés par l'Etat et ses opérateurs**, pour lesquels le code de l'urbanisme (article L 123-2) précise que le SDRIF-E doit respecter les dispositions nécessaires à la mise en œuvre des projets d'intérêt général relevant de l'Etat et des opérations d'intérêt national. L'ensemble des opérations relevant de l'Etat ou de ses opérateurs représente une artificialisation prévisionnelle de l'ordre de 3 212 (dont 1 029 hectares au titre des PENE) hectares à horizon 2040, soit 30% de l'artificialisation maximale autorisée par le SDRIF-E. Depuis la loi ZAN du 20 juillet 2023, certains de ces projets - les projets d'envergure nationale ou européenne (PENE) - relèvent d'une enveloppe nationale et ne sont plus à comptabiliser dans la trajectoire régionale. Toutefois la réduction de l'impact sur la trajectoire régionale est partielle, dans la mesure où cette comptabilité à l'échelle nationale ne concerne que 2021-2031 (les PENE s'étalant sur la décennie 2031-2040 sont donc à comptabiliser dans la trajectoire régionale) et qu'une part majoritaire des projets sous maîtrise d'ouvrage de l'Etat et de ses opérateurs ne relèvent pas des PENE. Ainsi, sur les 3 212 hectares de projets portés par l'Etat et ses opérateurs, seuls 1 029 hectares relèvent des PENE.

Impact foncier des projets portés par l'Etat et ses opérateurs pris en compte dans le SDRIF-E

Catégorie	Projet ou opérateur	Hectares de capacités d'urbanisation	Dont hectares décomptés de la trajectoire régionale au titre des PENE
Infrastructures de transport	Grand Paris Express	192 hectares	135 hectares
	Ligne Nouvelle Paris Normandie (LNPN)	180 hectares	18 hectares
	Liaison Nouvelle Roissy-Picardie	59 hectares	21 hectares
	Projets routiers DIRIF	120 hectares	7 hectares
	Canal de Beaulieu	10 hectares	3 hectares
	Sous-Total	561 hectares	184 hectares
Opération d'Intérêt National	EPAFRANCE*	590 hectares	242 hectares
	EPAMARNE	165 hectares	131 hectares
	EPAMSA	150 hectares	42 hectares
	EPAPS	110 hectares	65 hectares
	EPASENART	560 hectares	283 hectares
	GPA et EPA ORSA	70 hectares	7 hectares
	Sous-Total	1645 hectares	770 hectares
Autres projets des opérateurs d'Etat	APIJ	80 hectares	51 hectares
	EDF	192 hectares	
	HAROPA	125 hectares	24 hectares
	RTE	54 hectares	
	VNF	20 hectares	
	EPA hors OIN	535hectares	
	Sous-Total	1006 hectares	75 hectares
Total projets d'Etat		3 212 hectares	1029 hectares

*A ces estimations s'ajoutent 175 hectares pour la mise en œuvre de la convention Disney au-delà de 2040.



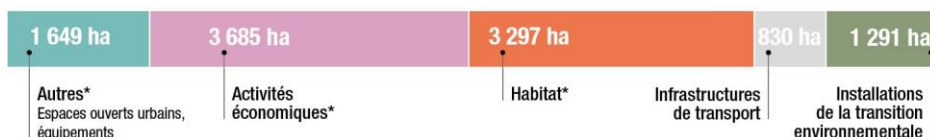
- la volonté **d'aménager une région polycentrique**, particulièrement sur le plan économique, après des décennies de concentration de l'emploi dans l'hypercentre de l'agglomération parisienne. En effet, si l'équilibre habitat/emploi est atteint à l'échelle régionale, le constat ne se vérifie pas partout à l'échelle infra-régionale, et particulièrement à l'extérieur de l'agglomération parisienne, où le nombre d'emplois est inférieur de 37% au nombre de logements. Compte tenu de ce déséquilibre, et malgré la priorité devant être accordée à la densification des espaces d'activité existants, le polycentrisme économique implique de maintenir des capacités foncières dans les polarités de la couronne de l'agglomération parisienne et des villes moyennes et petites de l'espace rural afin d'opérer un rééquilibrage attendu et nécessaire ;
- **l'objectif fixé par la loi Grand Paris de construire 70 000 logements par an**, dans une région en croissance démographique (+ 56 000 habitants par an depuis 2013, résultant principalement d'un solde naturel très positif) et connaissant déjà une très forte pression sur le logement. Si l'atteinte de cet objectif s'appuie prioritairement sur le renouvellement urbain (voir *supra*, II-1), les extensions urbaines, bien que réduites, devront aussi contribuer à l'amélioration des conditions de logement en Île-de-France. Le SDRIF-E porte en ce sens des exigences renforcées de densités résidentielles minimales au sein des extensions ;

- 45 logements par hectare minimum en moyenne au sein des secteurs d'urbanisation préférentielle à l'échelle du document d'urbanisme, OR87 : 20 logements par hectare en moyenne à l'échelle de la commune, en cas de mobilisation des capacités d'urbanisation non cartographiées, et, dans les deux cas, la densité moyenne des nouveaux espaces d'habitat est au moins égale à la densité moyenne des espaces d'habitat existants si celle-ci est déjà supérieure aux seuils évoqués). L'exigence était de 35 logements par hectare dans le SDRIF de 2013, et concernait uniquement la densité moyenne des espaces d'habitat pour la mobilisation des capacités d'urbanisation cartographiées. Ces nouveaux objectifs visent à la fois à favoriser le renouvellement urbain, et à assurer que la densité des extensions opérées progresse en moyenne de 25 %, progression nécessaire à l'atteinte des objectifs de logements dans un contexte de sobriété foncière. De plus, le rattrapage du déficit de logements sociaux dans les communes ne répondant pas aux objectifs de la loi SRU et peu dotées en capacités d'urbanisation fait l'objet de 62 hectares de potentiel à l'échelle régionale visant à favoriser la réponse aux besoins des Franciliens ;
- **l'ambition de réindustrialisation**, s'appuyant en priorité sur la préservation et la densification des fonciers industriels existants, et sur la localisation de nouveaux secteurs de développement industriel (820 hectares) ;
- **l'impératif d'accueillir les installations nécessaires pour rendre le fonctionnement de la région plus sobre en ressources et contribuer à atteindre l'objectif ZEN en 2050**. Le SDRIF-E réserve une enveloppe régionale de capacités d'urbanisation visant à soutenir l'évolution des mobilités (830 hectares) et la transition environnementale (développement des énergies renouvelables, de l'économie circulaire et des services urbains : 1291 hectares). Ces installations stratégiques, dont la localisation précise n'est pas toujours connue à l'heure actuelle et dont le développement vise un maillage fin du territoire, souffrent parfois d'une faible acceptabilité à l'échelle locale. L'inscription de ces installations au sein d'une enveloppe régionale permet aux territoires de contribuer aux grandes transitions sans pénaliser la réponse à leurs besoins locaux.

Part des projets de l'État et des projets actés dans la trajectoire de sobriété foncière régionale



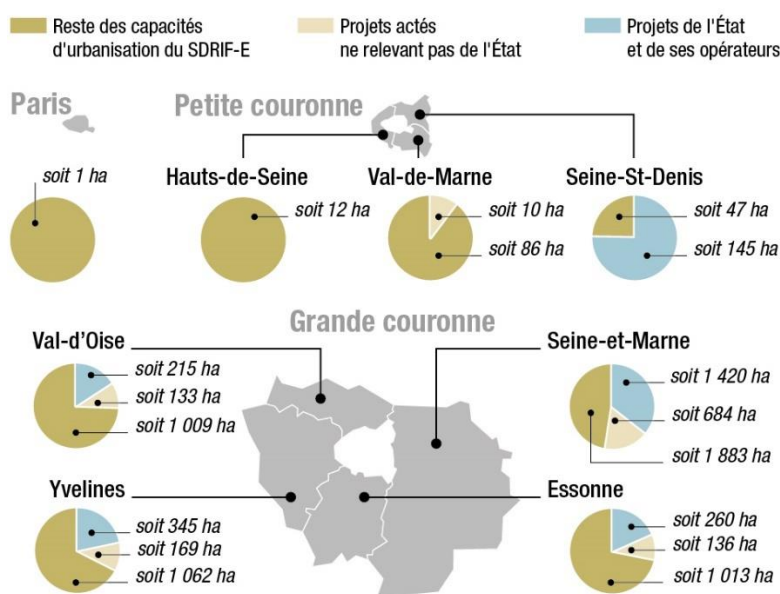
Répartition prévisionnelle de l'urbanisation maximale autorisée dans le SDRIF-E



* Si l'urbanisation prévisionnelle liée aux transports et à la transition environnementale correspond aux enveloppes régionales dédiées, les autres portions du graphique correspondent à des estimations. Ces estimations correspondent à la répartition tendancielle de la consommation d'espace observée sur la décennie 2012-2021 à l'aide du Mode d'Occupation des Sols. Cette répartition est cohérente avec les objectifs stratégiques du SDRIF-E, permettant notamment à l'urbanisation dédiée à l'habitat de contribuer à hauteur de 10 % des besoins de production de logements à horizon 2040.

© L'INSTITUT PARIS REGION 2024

Répartition départementale des projets de l'État et des projets actés, hors enveloppe foncière régionale



© L'INSTITUT PARIS REGION 2024

Les modalités d'octroi des capacités d'urbanisation

L'atteinte des objectifs de sobriété foncière du SDRIF-E repose sur le dimensionnement des capacités d'urbanisation en cohérence avec la trajectoire régionale présentée ci-dessus. Réduire l'artificialisation de - 178 ha/an par décennie (-23 % puis -30 %) revient à ne pas artificialiser plus de 10 752 hectares à l'horizon 2040 (dont 1029 hectares de PENE exclus de la trajectoire régionale), soit, à la date d'arrêt du document : 2 121 hectares au sein d'une

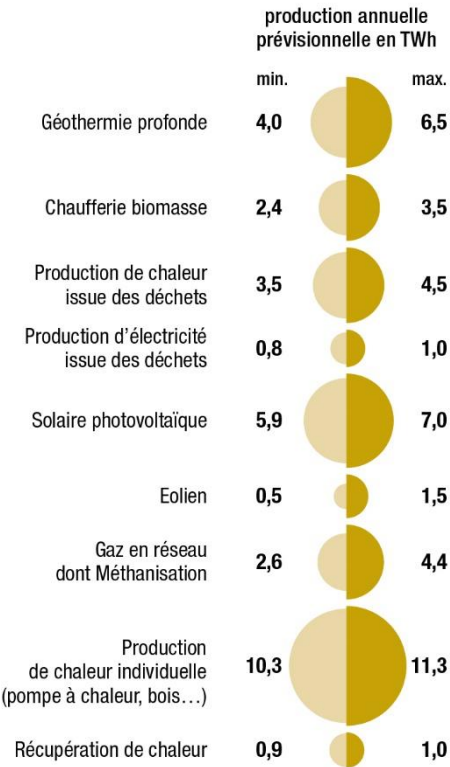
enveloppe régionale (dont 184 hectares au titre des PENE,), mobilisable par les territoires pour une liste limitative de projets inscrits au sein des orientations réglementaires et 8 631 hectares de capacités d’urbanisation “locales” (dont 845 au titre des PENE).

Ce principe d’octroi des capacités d’urbanisation correspond à une volonté de priorisation de l’emploi des extensions urbaines.

Les 2 121 hectares de l’enveloppe foncière régionale correspondent à une provision de foncier au vu des besoins estimés pour une liste limitative de projets ou de types d’installations. On trouve dans cette enveloppe, d’une part, les projets de transports (830 hectares, OR89), et d’autre part, les projets liés à la transition environnementale (1 291 hectares, OR90). L’enveloppe liée à la transition environnementale est élaborée sur la base de l’estimation des besoins fonciers pour le développement d’un ensemble d’installations diversifiées. Si ces estimations ont été faites de façon fine pour chaque type d’installation, l’enveloppe affichée dans le SDRIF-E reste décloisonnée, afin de tenir compte des incertitudes concernant le développement des énergies renouvelables et de l’économie circulaire à horizon de 20 ans. Ces estimations sont les suivantes :

- **830 hectares correspondent à des infrastructures de mobilité (dont 184 hectares au titre des PENE) inscrites sur la carte réglementaire et listées** en annexe des orientations réglementaires. L’ensemble des autres projets de transports portés par les territoires émerge sur leur enveloppe d’urbanisation locale ;

**Objectifs de production d’ENRR
en Île-de-France en 2040**
Production annuelle : entre 32 et 38 TWh



© L'INSTITUT PARIS REGION 2023
Sources : Région Île-de-France, DRIEAT, AREC

- 620 hectares correspondent aux ouvrages et installations de production d'énergie renouvelable**, en lien avec les objectifs de progression de la production et de mix énergétique portés par le SRCAE, en cours de révision. Afin d'estimer l'impact foncier des règles du SDRIF-E en lien avec la croissance de la production envisagée, trois scénarios de mix énergétique ont été élaborés. Les besoins fonciers les plus élevés des trois scénarios pour chaque type d'énergie ont été retenus pour établir l'enveloppe régionale. Les estimations découlent du croisement des objectifs de production énergétique avec un ratio surfacique propre à chaque type d'installation : très élevé pour la géothermie ou le déploiement de chaufferies biomasse, les ratios sont en revanche beaucoup plus faibles pour le photovoltaïque au sol, qui nécessite plus d'espace. Les besoins fonciers s'élèvent ainsi à 20 hectares pour la production de chaleur en réseau, 100 hectares pour la production éolienne, 120 hectares pour le développement de centrales photovoltaïques au sol, et 380 hectares pour la méthanisation. Parmi les installations citées ci-dessus, le cas du photovoltaïque au sol est particulier. Les 120 hectares provisionnés correspondent aux projets photovoltaïques non agrivoltaïques prenant place sur des espaces agricoles ou naturels dégradés autorisés avant l'arrêté du 29 décembre 2023 définissant les modalités de prise en compte des installations de production d'énergie solaire photovoltaïque au sol dans le calcul de la consommation d'espace et pour lesquels il ne peut être vérifié qu'ils respectent les modalités d'installation n'engendrant ni consommation d'espace ni artificialisation. Au-delà de cette dimension comptable, il convient de souligner que les installations photovoltaïques ne sont admises dans les espaces agricoles et les espaces naturels dégradés qu'à titre d'exceptions, puisqu'elles sont à développer prioritairement dans les espaces bâtis ou artificialisés, au regard de l'OR55. En effet, l'Île-de-France bénéficie d'un gisement de toitures (140 millions de m²) et de parcs de stationnement (plus de 3 000 hectares) conséquent pour déployer les panneaux solaires, qu'il convient de mieux exploiter ;
- 380 hectares correspondent aux besoins liés à la gestion des ressources et à la mise en place d'un métabolisme régional davantage circulaire**, en lien avec les objectifs du PRPGD : équipements de collecte ou de tri favorisant la réduction des déchets ou leur recyclage (déchèteries, centres de tri ou installations de démantèlement) ; Installation de valorisation matière et énergétique (concassage, compostage, recyclage, combustion) ; Installations de stockage des déchets (ISDI, ISDND, ISDD). L'estimation de ces besoins résulte d'une sélection d'installations selon des critères d'insertion dans l'environnement urbain, de niveau territorial de rayonnement, et du besoin de renforcement du maillage d'équipements. Sur la base de cette sélection a été estimé le nombre d'installations supplémentaires nécessaires à l'échelle régionale, ainsi que la surface moyenne de chaque type d'installation à partir de moyennes régionales et nationales. Enfin, ces besoins fonciers théoriques ont été pondérés par un ratio moyen d'artificialisation, établi selon la géographie des besoins d'implantation et la nature des installations : si les Installations de Stockage des Déchets Inertes (ISDI) se réalisent nécessairement en dehors des espaces urbanisés, une part majoritaire des déchèteries est à développer dans la zone dense et peut être réalisée en renouvellement urbain ;

- **246 hectares pour les équipements et installations associés à la production et à la distribution d'énergie :**
- les besoins sont justifiés à hauteur de 192 hectares pour le développement de centrales électriques bas carbone : 92 hectares pour la remobilisation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers au sein des sites EDF existants, et 100 hectares d'extension pour le développement de nouvelles centrales liées à la hausse prévisible des besoins électriques régionaux ;
- 54 hectares pour la réalisation de postes sources nécessaires au fonctionnement du réseau électrique francilien et aux évolutions prévisibles de la demande ;
- **25 hectares pour la construction d'installations d'assainissement.** Ce chiffre correspond à la poursuite du rythme d'apparition de nouvelles installations sur des espaces naturels, agricoles et forestiers, observé à l'aide du Mode d'Occupation des sols de la Région Île-de-France entre 2012 et 2021 ;
- **20 hectares pour la reconstruction de barrages incluant des passes à poisson,** ou pour la construction de passes à poissons sur des barrages existants.

Besoins fonciers inclus dans l'enveloppe liée à la transition environnementale

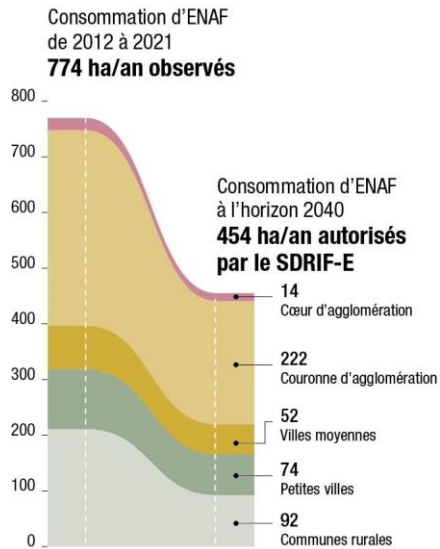
Grandes familles d'équipements liés à la transition environnementale	Type d'installation	Besoins fonciers estimés à inscrire dans l'enveloppe régionale pour la transition environnementale
Ouvrages et installations de production d'énergie renouvelable	Production de chaleur en réseau (géothermie et chaufferies biomasse)	20 hectares
	Production électrique d'origine éolienne	100 hectares
	Centrales photovoltaïques au sol autorisées avant l'arrêté du 29 Décembre 2023	120 hectares
	Unités de méthanisation	380 hectares
	Total	620 hectares
Installations liées à l'économie circulaire	Équipement de collecte ou de tri favorisant la réduction des déchets ou leur recyclage (Déchèteries, centres de tri ou installations de démantèlement)	75 hectares
	Installation de valorisation matière et énergétique (concassage, compostage, recyclage, combustion)	120 hectares
	Installations de stockage des déchets (ISDI, ISDND, ISDD)	185 hectares
	Total	380 hectares
Équipements et installations liées à la production et distribution de l'énergie	Centrales électriques bas carbone	192 hectares
	Postes sources	54 hectares
	Total	246 hectares
Équipements liés à la distribution d'eau et à l'assainissement	Assainissement	25 hectares

Ouvrages de rétablissement des continuités écologiques pour la faune	Passes à poisson sur barrages existants ou nouveaux barrages incluant des passes à poisson	20 hectares
Total		1 291 hectares

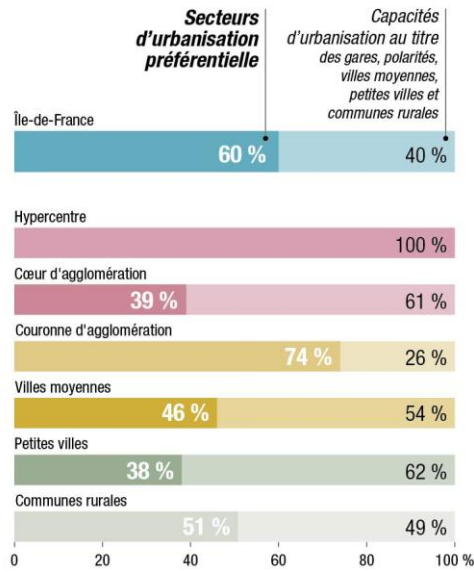
Pour réduire les impacts sur les sols, les principes de territorialisation et les orientations du SDRIF-E encadrent la mobilisation des capacités d'urbanisation allouées localement :

- A l'échelle de la région, **60 % des capacités d'urbanisation octroyées aux territoires sont cartographiées**, ce qui permet de s'assurer de la cohérence de l'urbanisation autorisée avec des enjeux environnementaux localement renforcés (cf. Analyse des incidences). Ce chiffre s'élève à 74 % à l'échelle de la couronne d'agglomération, où l'enjeu de préservation des pénétrantes agricoles et boisées de la ceinture verte est particulièrement prégnant (cf. chapitre dédié à l'analyse des incidences).
- Les **capacités d'urbanisation non cartographiées** permettent une croissance modérée des espaces urbanisés existants, et visent à offrir une certaine flexibilité locale dans le développement urbain, alors que tous les besoins locaux à horizon 2040 ne peuvent être anticipés à l'échelle régionale et qu'il convient de laisser une certaine marge de manœuvre dans les documents d'urbanisme locaux, au regard du principe de libre administration des collectivités territoriales. Leur octroi est remanié par rapport au SDRIF de 2013 en faveur d'une urbanisation moins diffuse et d'une plus grande protection des espaces ouverts les plus sensibles pour le maintien de la qualité du cadre de vie des Franciliens, en particulier au sein de la ceinture verte. Le SDRIF de 2013 offrait 5 % de capacités d'urbanisation de façon indifférenciée aux communes extérieures à l'agglomération parisienne (3300 hectares, 43 % du total non cartographié), ainsi que 5 % de capacités d'urbanisation dans un rayon de 2 km autour des gares (4450 hectares, 57 % du total non cartographié). Le SDRIF-E prend le parti d'une plus grande différenciation de ces capacités non cartographiées : en réduisant globalement les volumes octroyés (2 % de capacités d'extension pour les communes extérieures à l'agglomération parisienne, 2 % pour les polarités, 1 % pour les gares ; soit 5 % maximum en cas de cumul, contre 10 % dans le SDRIF de 2013), et en favorisant plutôt les polarités pour la structuration du développement régional, et la promotion d'une plus grande proximité des Franciliens à l'emploi et aux aménités. En parallèle, la revue à la baisse des extensions octroyées au titre des gares procède d'une volonté de préservation des espaces ouverts de la couronne d'agglomération, espace le plus concerné par ces potentiels au regard de sa structure spatiale, et au sein duquel le contrôle de la localisation précise des extensions urbaines est le plus critique (ceinture verte). A ces capacités s'ajoutent l'hectare communal garanti jusqu'à 2031, conformément à la loi ZAN du 20 Juillet 2023, et la possibilité d'avoir recours à jusqu'à un hectare d'urbanisation supplémentaire pour les communes déficitaires en logements sociaux au titre de la loi SRU qui disposeraient de moins de 3 hectares de capacités d'urbanisation.

Répartition des capacités d'urbanisation allouées aux territoires dans le SDRIF-E



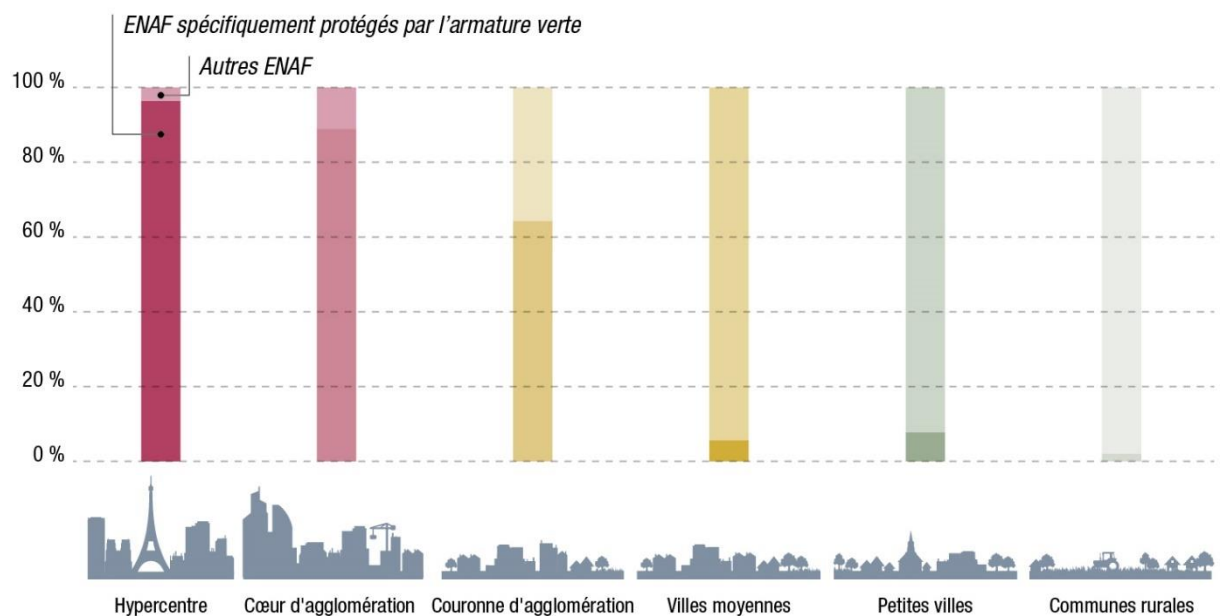
Modalités d'octroi des capacités d'urbanisation locales



© L'INSTITUT PARIS REGION 2024
Source : MOS 2021

- Des **protections spécifiques concernent particulièrement les communes de l'agglomération parisienne** (hypercentre, cœur d'agglomération, couronne d'agglomération) afin de s'assurer que les capacités d'urbanisation non cartographiées, réduites, ne fragilisent pas les grandes pénétrantes agricoles et boisées de la ceinture verte, ni la trame verte urbaine (voir OR2). L'armature verte à sanctuariser (cartes « Maîtriser le développement urbain » et « Placer la nature au cœur du développement régional ») rend ainsi impossible la mobilisation de capacités d'urbanisation au sein de 96 % des espaces ouverts de l'hypercentre, 88 % de ceux du cœur d'agglomération, et 64 % de ceux de la couronne de l'agglomération parisienne. En cohérence avec cette protection des espaces ouverts, si une capacité d'urbanisation cartographiée (« pastille ») apparaît comme chevauchant l'armature verte à sanctuariser pour des contraintes cartographiques, elle ne peut être mobilisée qu'en dehors de cette dernière.

Taux de couverture des ENAF par l'armature verte à sanctuariser



© L'INSTITUT PARIS REGION 2023
Source : MOS 2021

- **Les orientations communes en matière de développement urbain visent à réduire l'impact des développements urbains sur l'environnement au sens large.** L'OR78 précise que ceux-ci doivent être maîtrisés, articulés à la desserte en transports collectifs, et favoriser des constructions répondant aux enjeux de performance énergétique et environnementale. L'OR79 permet de lutter contre le mitage en soumettant les extensions urbaines à la continuité avec le bâti existant. L'OR80 astreint les extensions urbaines à des objectifs de densité, dont les déclinaisons résidentielles sont détaillées aux OR84 et OR87, et celles dans le domaine économique, aux OR140 et OR141.

Conformément aux attendus de la loi Climat et résilience, les modalités de comptabilité de la trajectoire de sobriété foncière régionale se distinguent à travers deux périodes :

- **de 2021 à 2031, l'objectif de réduction de - 178 hectares du rythme annuel moyen (-23 %) est exprimé en consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers** par rapport à la consommation brute observée sur la période 2011-2021 (774 ha/an). L'objectif de réduction correspond à un rythme de consommation ne pouvant excéder, en moyenne, 596 ha/an, à l'échelle régionale.
- **de 2031 à 2040, l'objectif de réduction de -178 hectares du rythme annuel moyen (-30 %) est exprimé en artificialisation nette.** Cela correspond à un plafond d'artificialisation de 418 ha/an, à l'échelle régionale. Ainsi, le décompte des capacités d'urbanisation change entre les deux décennies en tenant compte de la définition de l'artificialisation du code de l'urbanisme, et de la nomenclature annexée à l'article R. 101-1 du code de l'urbanisme. En l'absence d'outil permettant de mesurer l'artificialisation à la date d'approbation du SDRIF-E, la cible quantitative de la réduction de -178 hectares du rythme annuel moyen de l'artificialisation sur cette période est estimée sur la base de la consommation d'espace prévisionnelle 2021-2031. Au demeurant, ces deux notions d'artificialisation et de consommation d'espace partagent

un large tronc commun relatif aux atteintes portées aux sols des espaces naturels, agricoles et forestiers, la différence entre les deux notions provenant principalement de l'artificialisation des sols urbains, qui n'était que peu encadrée juridiquement jusqu'ici. Le bilan de mise en œuvre du SDRIF-E sera l'occasion de s'assurer que l'encadrement de la consommation d'espace, au regard notamment des capacités d'urbanisation attribuées et des diverses mesures de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers prévus, permet de respecter la trajectoire régionale de réduction de la consommation d'espace, puis de l'artificialisation par décennie.

Au cours des deux périodes, les documents d'urbanisme pourront tenir compte de la renaturation dans leurs projections de consommation d'espace ou d'artificialisation. En pratique, une commune disposant, par exemple, de 30 hectares de capacités d'urbanisation, qui planifie la renaturation d'un espace de 5 hectares en parallèle sera considérée avoir consommé ou artificialisé au total 25 hectares sur la période considérée. Elle pourra donc encore mobiliser, pour l'avenir, 5 hectares de capacités d'urbanisation.

Le SDRIF-E n'intègre pas d'objectifs ou d'hypothèses de renaturation chiffrés en compensation de l'artificialisation dans sa trajectoire de sobriété foncière. L'exercice serait peu fiable à l'échelle régionale, tandis que le SDRIF-E fait de la renaturation une priorité en soi, en dehors d'une logique de compensation ou de comptabilité. Ainsi, le SDRIF-E comprend des objectifs et orientations visant à la renaturation de sites ou éléments stratégiques, cartographiés ou non (liaisons vertes, amélioration des espaces de transition entre espaces boisés et urbanisés, réouverture des rivières et renaturation de leurs berges, reconquête d'espaces de pleine terre, espaces verts ou de loisirs à créer, reconquête des zones d'expansion des crues). Au-delà de ces orientations thématiques, l'OR77 précise les objectifs généraux que doivent rechercher les documents d'urbanisme dans la mise en œuvre de la renaturation, afin que celle-ci soit utile au territoire : reconquête de la biodiversité, adaptation au changement climatique, cadre de vie et santé. Les documents d'urbanisme locaux pourront, le cas échéant, s'appuyer sur ces préconisations pour des actions de renaturation qui entreront dans leur « bilan comptable » de l'artificialisation nette, contribuant à réduire l'impact du développement régional sur les sols et les écosystèmes.

Protéger les espaces ouverts et leur réseau

Le deuxième pilier du SDRIF-E en matière de préservation des sols (après la réduction des volumes d'artificialisation) consiste en la protection spécifique des espaces ouverts et de leur réseau. L'élaboration de ce nouveau système de protection vise en particulier à faire de l'armature des espaces ouverts, le pendant de l'armature de développement urbain. Dans un contexte de sobriété foncière et de nécessaire intensification des tissus urbains existants, il s'agit de garantir le maintien des pénétrantes agricoles et boisées de la ceinture verte, et leur déploiement au sein du cœur d'agglomération. Elle vise également une protection plus stricte des continuités écologiques.

L'analyse des incidences a mis en avant des impacts cumulés largement positifs du SDRIF-E en matière de préservation et de mise en valeur de la trame verte et bleue et des nouvelles trames écologiques (noire, blanche et brune), des espaces ouverts, des paysages et des fonctions associées aux espaces naturels, agricoles et forestiers (cf. chapitre dédié à l'analyse des incidences). En effet, en comparaison du SDRIF de 2013, le SDRIF-E prend globalement

le parti de la protection intégrale des emprises nécessaires au maintien des continuités écologiques plutôt que leur inscription par des principes de liaisons (flèches) :

- Au sein de l'hypercentre, du cœur de métropole et de la ceinture verte (au sein de laquelle se situe la couronne d'agglomération), l'armature verte à sanctuariser fournit une protection renforcée aux espaces ouverts, et en particulier aux espaces agricoles qui la constituent, empêchant la mobilisation de capacités d'urbanisation en son sein.
- Au sein des espaces ouverts de manière générale, des fronts verts (OR7) sont localisés pour constituer des limites à l'extension urbaine. En comparaison du SDRIF de 2013, ils sont plus largement mobilisés (499 km linéaires, contre 147 km en 2013) afin de protéger de manière plus stricte et intégrale les continuités écologiques ou les espaces de respiration, qui faisaient l'objet d'un figuré spécifique dans le SDRIF de 2013. L'évaluation de la mise en œuvre du SDRIF de 2013 ayant pointé une traduction inégale de ces flèches, laissant une marge d'interprétation importante à l'échelle locale quant à l'emprise nécessaire au maintien des continuités écologiques ou des coupures urbaines, le SDRIF-E prend le parti de préserver directement les emprises nécessaires au maintien de ces continuités, à travers les fronts verts, ou l'armature verte à sanctuariser, plutôt que d'afficher des flèches de principe. En complément de ces outils, les connexions écologiques d'intérêt régional, au nombre de 94, assurent la protection spécifique des points de connexions entre différentes sous-trames écologiques régionales (trames arborée, herbacée, calcicole et humide), d'intérêt régional et identifiées dans le SRCE. Cet objet est une innovation du SDRIF-E afin d'offrir une protection renforcée à des secteurs essentiels et stratégiques pour la circulation des espèces et l'accomplissement de tout ou partie du cycle de vie de la flore et de la faune.

Au total, 81 % de la surface des réservoirs de biodiversité identifiés par le SRCE dans la région (203 600 hectares) sont préservés de l'urbanisation dans le SDRIF (réservoirs localisés sous l'armature verte à sanctuariser, identifiés comme des espaces naturels ou boisés, comme des espaces en eau, ou comme des espaces verts et de loisirs, voir tableau ci-après). Parmi les 19 % restants (46 900 hectares), correspondant à des espaces agricoles non localisés au sein de l'armature verte, le SDRIF-E prévoit un maximum de 230 hectares d'urbanisation à travers ses secteurs d'urbanisation préférentiels.

- Au sein des tissus urbains, afin de favoriser la continuité entre les espaces ouverts, tant pour la faune, la flore que pour les loisirs et mobilités douces des Franciliens, des liaisons vertes (OR4) sont à renforcer ou à créer. Cet outil réglementaire, est une nouveauté en comparaison du SDRIF de 2013, qui inscrivait un nombre limité de continuités vertes (flèches indicées "V") au sein des tissus urbains. Ce principe vise à assurer la constitution d'un réseau d'espaces ouverts accessibles et reliés entre eux et permettre un équilibre entre intensification urbaine et nature en ville. La création de nouveaux espaces verts et de loisirs (OR26), visant un maillage plus fin des espaces urbains qu'en 2013 (50 % de projets supplémentaires par rapport au SDRIF de 2013), et le maintien ou la restauration de la pleine terre (OR28) correspondent aux mêmes objectifs. Cette dernière orientation permet de juguler les incidences négatives prévisibles de l'intensification urbaine nécessaire à la sobriété foncière. De manière globale, l'ambition du SDRIF-E est, par l'ensemble de ces dispositifs, d'engendrer une

meilleure protection des sols urbains fonctionnels, dans un contexte de sobriété foncière qui accroît la pression sur ceux-ci.

- En complément de la préservation des éléments naturels participant au fonctionnement des milieux aquatiques et humides et aux continuités écologiques et paysagères liées à l'eau, le SDRIF-E préserve les cours d'eau et leurs berges (OR21) et, prévoit, le cas échéant, leur réouverture et leur renaturation afin de favoriser le rétablissement des continuités écologiques et des bénéfices pour la ressource en eau francilienne (OR22). Ce dernier outil réglementaire est également une nouveauté portée par le SDRIF-E, s'appuyant sur un travail inédit de recensement des cours d'eau busés ou canalisés à l'échelle régionale.

Niveau de protection offert par le SDRIF-E selon le type d'espace

	Urbanisation admise au sein de l'armature verte à sanctuariser	Urbanisation admise au sein de la grande armature paysagère à conforter	Exceptions admises (armature verte à sanctuariser et grande armature paysagère)
Espaces agricoles	Non	Non, sauf capacités d'urbanisation et dans la limite des fronts verts	Oui : liste OR13
Espaces boisés	Non	Non, sous réserve de l'application du code forestier	Oui : liste OR17, sauf installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire nécessitant un défrichement
> Forêts de protection	Non	Non, sous réserve de l'application du code forestier	Oui : liste OR17, sauf <ul style="list-style-type: none"> infrastructures de transport et de réseaux installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire nécessitant un défrichement
> Forêts alluviales	Non	Non, sous réserve de l'application du code forestier	Non, sauf exploitation des carrières et installations de gestion du risque d'incendie (sous conditions définies dans l'OR189)
Espaces naturels	Non	Non, sous réserve de l'application du code de l'environnement	Oui : liste OR17
Espaces verts et espaces de loisirs cartographiés	Protection emprise et vocation. L'objet des espaces de loisirs peut évoluer, dès lors qu'ils conservent une vocation d'espace vert ou d'espace de loisirs (ex : un terrain de sport peut évoluer pour devenir un espace vert) ou exceptionnellement pour accueillir un équipement de service public autre que de loisir. Aménagement des bases de loisirs et équipements nécessaires au fonctionnement de certains espaces de loisirs autorisé sous conditions (OR25)..		
Espaces verts et espaces de loisirs non cartographiés	Compensation des espaces verts ou espaces de loisirs non cartographiés s'ils sont supprimés.		

Note de lecture : les teintes de vert renvoient au niveau de protection. Les espaces agricoles sont ainsi mieux préservés au sein de l'armature verte à sanctuariser qu'au sein de la grande armature paysagère, où il est possible de mobiliser des capacités d'urbanisation dans la limite SDRIF-E 2040 – Evaluation environnementale stratégique – Version pour adoption (11/09/2024)

des fronts verts. Les teintes de rouges caractérisent les exceptions admises au sein de ces espaces, peu importe leur localisation au sein de l'armature verte ou de la grande armature paysagère. Ainsi, davantage d'exceptions sont admises au sein des espaces agricoles que des forêts alluviales, qui bénéficient ainsi d'un très haut niveau de protection. De manière générale, tous les espaces ouverts présentés dans le tableau bénéficient ainsi d'une protection. Celle-ci est en revanche plus souple concernant les espaces agricoles localisés au sein de la grande armature paysagère, où le mitage est néanmoins, par principe, interdit, au regard de la règle de l'urbanisation en continuité de l'espace urbain existant (OR79). Le niveau de protection effectif va ensuite dépendre des exceptions admises, en conformité avec la législation (code de l'urbanisme, code forestier, code de l'environnement, etc.).

Le SDRIF-E se saisit par ailleurs d'un sujet émergent qui est celui de la pollution lumineuse qui impacte la biodiversité, comme la santé humaine, en s'appuyant sur les espaces de la trame verte et bleue en tant que zones prioritaires pour déployer une trame noire. Le SDRIF-E en tant que document d'aménagement et d'urbanisme n'est pas habilité à venir réglementer l'éclairage sur le territoire. Néanmoins, par les ambitions inscrites dans son projet d'aménagement régional, il invite les collectivités à travailler sur cette question. Il prévoit également des préconisations à l'attention des documents d'urbanisme locaux pour identifier et préserver une trame noire en cohérence avec les objectifs de préservation de la biodiversité, et possiblement en lien avec le développement d'une trame blanche, afin d'agir à la fois sur les pollutions lumineuses et sonores (OR9 et OR10). En complément, le SDRIF-E prévoit le développement de trames brunes en articulation avec les orientations réglementaires visant à maintenir, voire reconquérir, les espaces de pleine terre (OR11 et OR28).

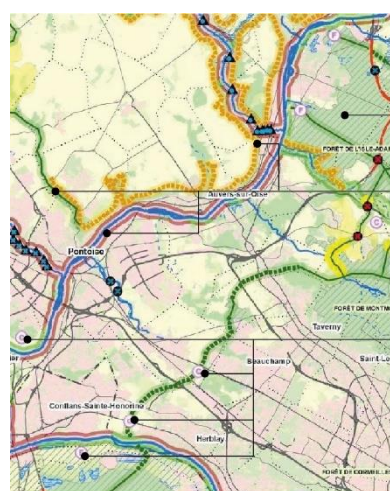


Schéma Régional de Cohérence Écologique (2013)

Réservoir de biodiversité

Différentes sous-trames, (arborée, herbacée, calcicole, humide)

Connexions multitrames

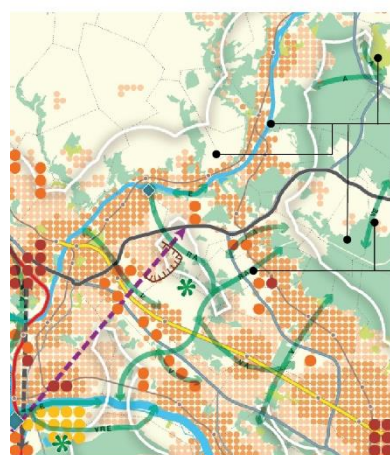


Schéma Directeur de la Région Île-de-France (2013)

Différents types d'espaces (agricoles, boisés, verts et de loisirs, en eau) bénéficient de différents niveaux de protection et des différentes exceptions

Des flèches indicées «R» ou «E» visent à maintenir des coupures d'urbanisation ou à préserver des portions de sous-trames du SRCE

Système de préservation et de restauration de la biodiversité et des continuités écologiques du SDRIF-E

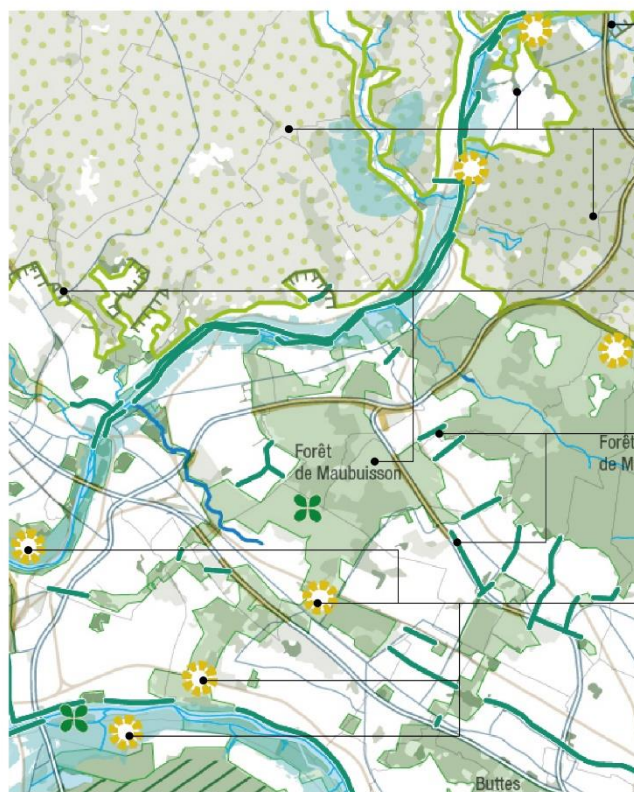


Schéma Directeur de la Région Île-de-France Environnemental

Identification d'infrastructures dont l'effet de coupure est à résorber

Différents types d'espaces (boisés et naturels, agricoles, verts et de loisirs, en eau) bénéficient de différents types de protections et de différentes exceptions

Protection des continuités écologiques par l'armature verte ou des fronts verts

Des liaisons vertes visent à préserver et restaurer des continuités écologiques et paysagères entre espaces ouverts, au sein des tissus urbains

Identification et protection renforcée des connexions écologiques d'intérêt régional sur la base des connexions multitrames du SRCE

© L'INSTITUT PARIS REGION 2024
Sources : L'Institut Paris Region

Lier urbanisme et transport

Le SDRIF-E porte à la fois un projet d'amélioration des conditions de mobilités en Île-de-France et de décarbonation de celles-ci. Les transports représentent en effet 29 % des émissions de gaz à effet de serre de la région, et constituent donc l'un des domaines majeurs sur lesquels agir afin de réduire les impacts environnementaux franciliens. D'une façon globale, l'analyse des incidences a souligné le caractère positif des impacts probables cumulés du SDRIF-E sur l'environnement en termes de mobilités, bien que, tendre vers la décarbonation des transports dans un contexte de croissance démographique suppose notamment le développement de nouvelles infrastructures pouvant également entraîner des incidences négatives sur d'autres champs de l'environnement (cf. chapitre dédié à l'analyse des incidences).

Au-delà des considérations environnementales qui ont guidé les choix du SDRIF-E en matière de mobilités, il s'agit également de répondre à d'importants enjeux pour la qualité de vie et le développement régional. La concertation a mis en évidence que les conditions de transport des personnes était la première préoccupation des Franciliens, préoccupation largement partagée par les collectivités et les partenaires. Il s'agit donc non seulement d'aller vers une réduction globale des impacts environnementaux des déplacements, mais aussi de contribuer à l'amélioration des conditions de mobilité des personnes (maillage des transports en

commun, qualité du service rendu aux usagers, développement de la marche et du vélo...) et d'organiser la logistique aux différentes échelles afin de garantir le fonctionnement régional.

Ainsi, plusieurs choix ont guidé l'élaboration des différents dispositifs du SDRIF-E, à travers :

- la promotion d'un urbanisme axé sur les transports collectifs, s'incarnant particulièrement :
 - au sein de l'OR57, qui prévoit, en dehors de l'hypercentre, une croissance minimum de 15 % du parc de logement au sein des espaces urbanisés existants, pour les communes situées dans un rayon de l'ordre de 2 kilomètres autour d'une gare, soit un objectif plus élevé que pour les communes ne disposant pas d'une gare (13 %).
 - au sein de l'OR78, qui prévoit que la nouvelle urbanisation doit être articulée avec l'offre en transports collectifs.
 - au sein de l'OR92, qui autorise une extension de l'urbanisation de l'ordre de 1 % de la superficie de l'espace urbanisé communal dans un rayon de l'ordre de 2 km autour des gares.
- la promotion d'une région polycentrique et d'un développement urbain compact, basé en premier lieu sur le renouvellement urbain, la mixité des fonctions, la revitalisation des centres-villes, favorables à la réduction des distances pour l'accès aux principales aménités urbaines et à l'emploi. Un principe qui s'incarne particulièrement :
 - au sein de l'OR57, qui prévoit un minimum de 15 % de croissance du parc de logement au sein des espaces urbanisés des polarités des villes moyennes, petites villes et communes rurales, et 17 % pour les polarités du cœur et de la couronne d'agglomération ;
 - au sein de l'OR93, qui autorise une extension de l'urbanisation de l'ordre de 2 % de la superficie de l'espace urbanisé communal de chaque commune identifiée comme constitutive d'une polarité ;
 - au sein de l'OR94 précisant le renforcement du rôle de structuration attendu des polarités, invitant les collectivités à hiérarchiser leurs projets de développement en accord avec l'armature spatiale du SDRIF-E ;
 - au sein de l'OR111, qui favorise la préservation et le renforcement des centralités commerciales existantes, et particulièrement celles des centres-villes et des quartiers de gare.
- le **soutien à un report modal en faveur de modes de déplacements moins émetteurs de gaz à effets de serre et de polluants**. Ce principe passe en particulier par un soutien au développement des transports collectifs (OR128 à OR131 sur la réservation des emprises nécessaire au passage des 790 kms de nouvelles lignes de transport collectif, et sur l'aménagement des quartiers de gare en faveur de l'intermodalité), au renforcement de la multimodalité et de la décarbonation du réseau routier (OR132 à OR134 sur la multimodalité du réseau, sur les grands axes de voiries urbaines hors voies rapides et sur les points d'avitaillement multi-énergie) et par un soutien aux mobilités actives (OR142 à OR144 sur la réservation des espaces nécessaires à l'aménagement du Projet Vélo Île-de-France, du Schéma Eurovélo et du

Schéma national des Vélo routes, sur les itinéraires en modes actifs à développer pour la mobilité quotidienne, et sur la marchabilité et l'accessibilité des espaces publics aux personnes à mobilité réduite). Le SDRIF-E prévoit (OR89) des projets d'aménagement du réseau routier sur 303 km : ils concernent 231 km en aménagement de voies existantes pour résoudre des problèmes de sécurité ou de congestion, 11 km pour des projets de requalification en boulevards urbains et 61 km de création de quelques barreaux routiers manquants, permettant d'interconnecter des voies rapides du réseau régional, de fluidifier des points critiques de franchissements fluviaux ou encore de desservir de nouveaux sites urbains. Afin que ces aménagements routiers ne génèrent pas d'effet rebond par un accroissement du trafic routier, le projet d'aménagement régional porte l'ambition simultanée d'accélérer le développement du covoiturage. Enfin, les projets pris en compte à l'OR89, dont l'artificialisation est gérée au sein de l'enveloppe régionale dédiée aux mobilités, incluent également le développement de la logistique fluviale, ou ferrée, en report modal de la logistique routière, avec la mise à grand gabarit de la Seine en amont de Bray-sur-Seine. Ces différents projets relatifs aux infrastructures de transport (790 km de nouvelles lignes de transports collectifs, 303 km d'aménagements du réseau routier, 800 km de voies cyclables, 9 km de chenal) génèrent une artificialisation prévisionnelle de 830 hectares. Les projets de transports collectifs et cyclables, représentent 2/3 de l'artificialisation prévisionnelle pour les transports, bien qu'une part importante d'entre eux s'implante sur des espaces déjà artificialisés ou en souterrain ;

- **la réduction des impacts environnementaux et des nuisances générées par l'accueil de nouvelles infrastructures de transports, et une meilleure intégration des infrastructures existantes :**
 - en évitant la fragmentation des espaces agricoles naturels et forestiers, un principe matérialisé par les OR136 (évitement de la fragmentation des ENAF, et, en cas d'absence de solution alternative, limitation de l'impact et adaptation de l'ouvrage à son environnement) et OR137 (résorption des coupures générées par les infrastructures existantes) ;
 - en favorisant une bonne intégration urbaine des infrastructures et la limitation de l'exposition des populations aux pollutions et nuisances (OR138). Des exigences similaires sont appliquées aux places aéroportuaires, qui doivent réduire leurs pollutions et nuisances, notamment la nuit (OR148) et à proximité desquelles la construction de logements et l'augmentation de population doivent être maîtrisés, en accord avec les plans d'exposition au bruit des aéroports (OR149).

Développer l'indépendance productive régionale

L'Île-de-France se caractérise aujourd'hui par un métabolisme consommateur de ressources, linéaire et dépendant de l'importation pour son approvisionnement en ressources stratégiques. L'ambition du SDRIF-E est de réduire les impacts négatifs de ce métabolisme par davantage de **sobriété et d'efficacité** dans la consommation globale d'énergie, de matériaux et d'eau, par la mise en place d'une gestion **circulaire** des ressources, et par davantage de **proximité**,

ce qui suppose de produire et de transformer le plus possible au sein de la région (de la façon la plus exemplaire possible) afin de réduire l'externalisation des impacts de son fonctionnement. Pour mettre en œuvre ces objectifs, le SDRIF-E s'appuie sur :

- des **principes de sobriété et d'efficacité dans l'emploi des ressources**, particulièrement dans le domaine du bâtiment (voir la justification des choix "Construire 70 000 logements pour améliorer les conditions de vie en Île-de-France") ;
- la **volonté d'un report modal du fret de la route vers le fer et le fluvial**, afin de réduire les pollutions associées au transport des ressources et des marchandises (OR118 et OR119 sur la préservation et le renforcement des potentiels multimodaux) ;
- la **facilitation du déploiement des installations nécessaire à la gestion durable des ressources**. Si celles-ci pâtissent déjà des contraintes foncières actuelles pour leur installation, le SDRIF-E souhaite que la mise en œuvre du zéro artificialisation nette n'accroisse pas ces difficultés. En ce sens, les services urbains existants doivent être préservés (OR48) et 59 sites support de services urbains ou producteurs d'énergie, correspondant à des clusters d'installations localisées au sein de zones d'activités économiques ou en dehors, font l'objet d'une vigilance renforcée. En complément de ces préservations, l'OR90, réservant une enveloppe de 1 291 hectares de capacités d'urbanisation pour une liste limitative d'installations nécessaires à la mise en œuvre de la transition environnementale, vise à assurer que le développement de ces installations d'intérêt régional et dont l'acceptabilité locale est parfois faible, ne soit pas mis en concurrence avec d'autres besoins locaux. Celles-ci restent néanmoins à développer en priorité au sein des espaces urbanisés existants comme le prévoient les OR53 (économie circulaire), OR54 (énergies renouvelables) et OR55 (photovoltaïque) ;
- la **protection des espaces ressources pour produire plus local**. Ce principe s'incarne particulièrement dans la trajectoire de sobriété foncière de réduction du rythme annuel moyen de l'artificialisation 178 hectares par décennie, dans la préservation spécifique de la ceinture verte par l'armature verte à sanctuariser (OR2), incluant notamment 37 300 hectares de terres agricoles au sein desquels les capacités d'urbanisation ne peuvent être mobilisées, ainsi que l'identification de "bassins d'exploitation de gisements stratégiques" (OR44), afin de maintenir les capacités pour l'Île-de-France à répondre à une part importante de ses besoins en matériaux ;
- la **réservation de foncier pour développer la capacité de production locale de la Région, en particulier industrielle**. Cela passe prioritairement par la sanctuarisation des zones d'activités existantes à un usage productif, afin de les protéger de la pression foncière engendrée par la mise en œuvre progressive du ZAN. On observe en effet à l'échelle régionale un processus d'éviction des activités productives hors de la zone dense, vertueux pour la production de logements en renouvellement urbain, mais ayant des effets de reports qui alimentent l'artificialisation de terres agricoles, éloignent certaines activités essentielles au fonctionnement régional, et réduisent l'indépendance productive régionale. En particulier, l'OR102 vise à préserver 14 500 hectares de sites d'activités d'intérêt régional pour leur permettre d'intensifier l'accueil d'activités industrielles. En complément, 820 hectares de secteurs de développement

industriel d'intérêt régional (OR85) sont réservés à l'accueil d'activités productives. Ce nouvel outil réglementaire représente un progrès en comparaison du SDRIF de 2013, qui permet d'allouer plus finement les capacités d'urbanisation pour des projets stratégiques. La localisation de ces secteurs revêt par ailleurs un objectif de polycentrisme économique.

5.3. La conciliation des enjeux de développement avec les objectifs de résilience du territoire francilien

Région densément peuplée accueillant 12,3 millions d'habitants et pesant 30 % du PIB français sur une partie très réduite du territoire national, l'Île-de-France se caractérise par la concentration de la population, des activités et des infrastructures (parfois de rayonnement national voire supranational). Cette concentration génère des situations particulièrement diversifiées d'exposition aux risques, pollutions et nuisances (cf. Etat initial de l'environnement). Qu'il s'agisse du bruit, de la pollution atmosphérique, de l'héritage des activités industrielles en termes de pollution des sols, ces pollutions et nuisances interpellent l'aménagement régional. Leur bonne prise en compte dans les politiques et projets d'urbanisme constitue ainsi un objectif majeur du SDRIF-E dont l'élaboration a reposé sur des choix structurants ayant pour but de réduire l'exposition et la vulnérabilité des habitants de la région.

Préserver et améliorer les cadres de vie

Le SDRIF-E affirme que le développement urbain et l'amélioration des cadres de vie passent avant tout par la transformation des tissus urbains existants. Ce principe d'intensification des espaces urbains, indispensable à l'heure de la sobriété foncière, présente plusieurs avantages. Il assure la préservation des sols naturels, agricoles et forestiers. Il permet de rapprocher emplois, logements et aménités, réduisant les distances à parcourir. Il assure un meilleur (ré)investissement des enveloppes bâties existantes, réduisant la nécessité de construire davantage. Il maximise l'usage des infrastructures, réseaux et équipements existants. C'est en ce sens que le SDRIF-E vise notamment la production de 90 % des nouveaux logements en renouvellement urbain, et encadre l'atteinte de cet objectif au sein de l'OR57, qui prévoit une progression de 13 % du parc de logement au sein des espaces urbanisés existants, avec des efforts renforcés dans les communes dotées d'une gare, et identifiées comme des polarités (15 % ou 17 % en fonction de la localisation au sein de l'agglomération parisienne ou en dehors). Si elle n'était pas suffisamment encadrée et organisée, l'intensification des espaces urbains pourrait générer des effets négatifs : artificialisation des sols urbains et atteinte aux trames vertes et bleues urbaines, accentuation de l'effet d'îlot de chaleur urbain et des risques d'inondation par ruissellement du fait de l'imperméabilisation, saturation des équipements, espaces verts, réseaux, accroissement de l'exposition aux nuisances et pollutions. Pour tirer parti des incidences positives et en minimiser les incidences négatives, le SDRIF-E prévoit notamment :

- la **maîtrise de l'accroissement de la densité pour les communes de l'hypercentre**, qui bénéficient d'un régime d'exception au titre de l'OR57. Ces communes correspondent à celles dépassant 150 logements par hectare urbanisé à vocation résidentielle, et 230 habitants et emplois par hectare urbanisé. Ces seuils ont été fixés par l'observation d'un taux de pleine terre presque systématiquement inférieur à 30 % au sein des communes dépassant ces seuils, sources de vulnérabilités pour les habitants y résidant. Ce constat se double d'une exposition particulièrement forte et généralisée des populations à un cumul de nuisances et pollutions (voir partie III.2.3. du projet d'aménagement régional). Ce principe vise également à juguler l'hyperconcentration des emplois et équipements au sein de cette zone, afin de favoriser le polycentrisme, et donc un meilleur équilibre du développement à l'échelle régionale. En effet, rapportée à son poids de population l'hypercentre est la seule entité territoriale excédentaire en emplois à l'échelle régionale ;
- des principes d'aménagement concourant à la construction d'une ville compacte, mixte (OR57 et OR64 à OR67) et saine (OR70, OR71, OR138, OR139, OR148 et OR149, voir « Réduire l'exposition aux pollutions et nuisances ») ;
- une **contrepartie “verte” à l'intensification urbaine**, incarnée dans la création d'espaces verts et d'espaces de loisirs (OR26), dont la localisation est particulièrement concentrée au sein des zones carencées, et les zones amenées à accroître leur capacité d'accueil au vu des projets de transport les concernant ; dans le renforcement et la création de liaisons entre les espaces ouverts (OR4), assurant un accès plus aisé à ceux-ci et une interpénétration entre la ville et la nature ; et dans la préservation de la pleine terre, et, le cas échéant, la restauration de celle-ci (OR28 et OR29) quand la commune est considérée comme carencée au sens du SDRIF-E (moins de 30 % de pleine terre au sein des espaces urbanisés). Ces dernières orientations, qui visent à préserver et restaurer les sols urbains dans le processus d'intensification urbaine indispensable à la sobriété foncière, s'appuient sur le seuil fixé dans le SRCE.

En outre, le SDRIF-E définit une orientation visant à résorber la carence en espaces verts (OR27), sur la base notamment des recommandations de l'OMS. Il s'agit de prévoir une offre permettant, de façon cumulative :

- à chacun d'avoir accès à moins de 10 minutes à pied de son lieu de résidence ou de travail à un espace vert ou de nature ouvert au public
- et de tendre vers 10 m² par habitant d'espaces verts ou de nature ouverts au public.

Cette orientation, exprimée à l'échelle du document d'urbanisme, permet la marge de manœuvre et la cohérence nécessaires à l'échelle intercommunale le cas échéant. Il est à noter que le document d'urbanisme doit tenir compte des projections démographiques pour satisfaire aux objectifs susmentionnés, ce qui implique pour des territoires où l'offre en espaces verts ou de natures ouverts au public s'avère satisfaisante aujourd'hui, de veiller à ce qu'elle le soit toujours à l'avenir, au regard d'un scénario prévoyant une augmentation de la population. Enfin, l'OR35 vise plus spécifiquement l'adaptation de la ville aux épisodes de chaleur, en s'appuyant notamment sur les solutions fondées sur la nature (sur ce point, voir développement, *infra*).

Se protéger des inondations

Les risques d'inondation par débordement de la Seine et de ses principaux affluents constituent le principal risque naturel auquel est exposé le territoire francilien³⁹. Les Plans de prévention des risques inondations (PPRI), qui constituent des servitudes d'utilité publiques s'imposant aux documents d'urbanisme, et devant même être annexées aux PLU, viennent encadrer l'acte de construire dans les zones exposées, de façon à préserver les champs d'expansion des crues au regard de l'urbanisation nouvelle. Dans les zones d'aléas forts à très forts des crues d'occurrence centennale (scenario sur lequel reposent les PPRI), le SDRIF-E n'entend pas concurrencer les PPRI qui s'appliquent en tout état de cause. Il demande de réduire l'exposition des populations aux risques d'inondation en maîtrisant l'accroissement du logement dans ces zones, et en excluant les établissements recevant du public (ERP) dont l'évacuation peut s'avérer complexe, ainsi que les services de gestion de crise (OR31).

Au-delà des PPRI, le Plan de gestion des risques d'inondations (PGRI) d'Ile-de-France relève ainsi que « *La planification d'un aménagement d'un territoire résilient aux inondations reste néanmoins un enjeu partout sur le bassin, y compris dans les territoires non couverts par un PPRI* » et que « *Les collectivités territoriales (...) ont le devoir de prendre en compte l'existence, même potentielle des risques d'inondation sur le territoire pour assurer la sécurité de leurs habitants et la non-aggravation du risque sur les territoires situés à l'amont et à l'aval* ». En tirant les enseignements des graves incidences des crues de 2016 et 2018 et pour préparer le territoire francilien à une crue majeure, le SDRIF-E a ainsi identifié dans sa cartographie réglementaire les zones pouvant présenter un risque d'inondation par débordement, plus large que le récolement des zonages issus des PPRI en vigueur (cf. cartes « Placer la nature au cœur du développement régional » et « Maîtriser le développement urbain »). Cette représentation tient à la fois compte des zones exposées au scenario « R1.15 » de la cartographie des zones d'inondations potentielles⁴⁰ (c'est-à-dire, 115 % du débit de la crue d'occurrence centennale de 1910), et des plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) et des documents en tenant lieu en vigueur à la date d'approbation du SDRIF-E, et en l'absence de PPRI, de la cartographie des plus hautes eaux connues (PHEC). Dans ces zones potentiellement inondables, les opérations d'aménagement et de renouvellement urbain sont envisagées comme des opportunités pour adapter le tissu urbain existant et réduire la vulnérabilité du bâti et du fonctionnement urbain (OR30).

Le SDRIF-E prévoit des mesures pour préserver les zones d'expansion des crues et pour en créer de nouvelles, en s'appuyant sur la restauration d'éléments naturels participant au fonctionnement des milieux aquatiques et humides, la création d'espaces verts et d'espaces de loisirs, la reconquête d'espaces de pleine terre (OR28, OR29, OR32).

En parallèle du risque d'inondations par débordement, la région est confrontée aux inondations par ruissellement d'eaux pluviales, dont la fréquence et l'intensité sont accentuées par le changement climatique. Tous les bassins versants du territoire régional, même de faibles superficies, sont potentiellement concernés⁴¹. C'est pourquoi le SDRIF-E a identifié l'enjeu de

³⁹ Voir Etat initial de l'environnement, p. XX.

⁴⁰ Source : Drieat, 2019.

⁴¹ Voir Etat initial de l'environnement, p. XX.

mieux prendre en compte les écoulements des pluies fortes à exceptionnelles, de gestion des eaux pluviales intégrées à l'aménagement urbain, de limitation de l'imperméabilisation des sols et son corollaire, l'objectif de désimperméabilisation. Ces enjeux et objectifs sont traduits dans les chapitres du projet d'aménagement régional et des orientations réglementaires dédiés à l'amélioration de la résilience de la région, mais aussi pour partie dans différents autres volets de ces documents de façon plus diffuse. En effet, la recherche d'une plus grande perméabilité des sols sert plusieurs finalités, au-delà de la question de la maîtrise du ruissellement (trame verte et bleue, stockage du carbone, lutte contre l'effet d'îlot de chaleur urbain, etc.).

Se protéger des fortes chaleurs

L'adaptation aux conséquences du changement climatique constitue un enjeu majeur de l'élaboration du SDRIF-E (cf. État initial de l'environnement). Ses effets peuvent être multiples : épisodes de chaleur et vagues de sécheresses, raréfaction de la ressource en eau et aggravation du ruissellement urbain, retrait-gonflement des argiles, vulnérabilité des massifs forestiers aux incendies, apparition de pathologies sanitaires, etc. S'agissant de la ressource en eau, les documents d'urbanisme locaux sont appelés à contribuer au maintien du bon état écologique des masses d'eau et à tenir compte de la disponibilité de celle-ci, dans les perspectives de développement urbain et de densification, avec une vigilance renforcée sur certaines zones stratégiques (OR36 à OR38).

La lutte contre l'effet d'îlot de chaleur urbain et l'adaptation de la ville à ses conséquences guident de nombreux choix du projet d'aménagement régional. Les risques liés à la chaleur extrême sont un enjeu de qualité de vie et de santé publique, notamment en zone urbaine, où la minéralisation a des effets aggravants. En Île-de-France, une personne sur deux résiderait dans un quartier potentiellement soumis à un effet moyen à fort, plus de 98 % de la population de l'hypercentre de l'agglomération parisienne seraient concernés, ainsi que 56 % de la population du cœur d'agglomération. Près d'un habitant sur cinq de la couronne d'agglomération (très majoritairement en aléa moyen), subit la chaleur urbaine, et un peu moins dans les villes moyennes. Les effets du dérèglement climatique, et notamment le risque attaché à la chaleur extrême, sont un des motifs majeurs de la révision du SDRIF de 2013 et constituent une des premières motivations de l'élaboration d'un SDRIF-Environnemental. Ainsi, la logique de constitution de l'armature verte par la préservation des espaces ouverts, y compris les espaces ouverts urbains, comme support de l'armature urbaine est un choix d'aménagement fort pour une réponse globale traduite dans la carte "Placer la nature au cœur du projet régional" et dans la carte "Maîtriser le développement urbain". Différentes orientations réglementaires traduisent et accompagnent ce projet fondamental.

L'OR35 vise expressément à préparer l'Île-de-France à faire face aux épisodes de chaleur. Les documents d'urbanisme doivent maximiser la présence des éléments participant au rafraîchissement des villes (surfaces végétalisées, zones humides, etc.) et favoriser les aménagements bioclimatiques. Les zones accueillant les établissements recevant un public sensible doivent être traitées en priorité.

Compte tenu de sa densité et de son niveau de minéralité des sols, l'hypercentre, bien que très bien desservi et équipé, se voit appliquer des dispositions particulières en matière d'accroissement du parc de logements afin de privilégier la désimperméabilisation et le

développement de la nature en ville. La réalisation de nouveaux logements doit privilégier la mobilisation du bâti existant et les communes de l'hypercentre ne sont pas soumises à un objectif chiffré d'accroissement du parc de logements au sein des espaces urbanisés à l'horizon 2040 (OR57 et OR94).

En ce qui concerne le cœur d'agglomération et la couronne d'agglomération, le SDRIF-E prévoit une participation importante de ces entités au développement régional, notamment en termes d'accueil de logements. Il s'agit là de favoriser le lien urbanisme-transport et la capacité de ces territoires à accueillir les emplois, équipements et services nécessaires à la mixité et la proximité. Cet effort de développement ne se fait pour autant pas en sacrifiant l'adaptation des territoires. Ainsi, Le SDRIF-E prévoit de très nombreuses mesures en ce sens comme la préservation et la création d'espaces verts, notamment en s'appuyant sur la création d'espaces verts et espaces de loisirs d'intérêt régional, particulièrement dans les zones carencées (OR25 à OR27), le développement de la végétalisation – y compris dans les espaces à vocation économique – (OR35, OR113, OR125) et la restauration du cycle de l'eau par la création de milieux humides et la réouverture des rivières urbaines (OR22, 25, 36). L'armature verte à sanctuariser (OR2) et les liaisons vertes connectant ses principaux espaces (OR4) sont des leviers essentiels pour veiller aux indispensables équilibres entre espaces ouverts et espaces urbains dans l'agglomération parisienne.

Le maintien et la reconquête des espaces de pleine terre, pour tendre vers 30 % de pleine terre dans les espaces urbanisés hors voirie (OR28, OR30) s'inscrivent dans cette ambition d'adaptation des territoires (voir part des espaces de pleine terre dans les espaces urbanisés dans les communes franciliennes, carte PA p. 48). Il en est de même de la limitation de l'imperméabilisation et de la désimperméabilisation (OR39, OR75, OR141) qui sont autant de moyens de lutter contre les épisodes de chaleur extrême.

Réduire l'exposition aux pollutions et aux nuisances

Parmi les premières sources de pollutions et nuisances en Île-de-France, figurent les transports, en particulier le transport routier. Le SDRIF-E aborde cette problématique sous deux angles :

- celui des infrastructures, en tant que sources de nuisances et pollutions :
 - l'impact des nouvelles infrastructures, notamment routières, doit être maîtrisé pour limiter le bruit et la pollution (OR132 et OR138) ;
 - la place de l'autosolisme est appelée à reculer – le SDRIF-E prévoyant différentes mesures pour faciliter le partage de la voirie urbaine sur les grands axes hors voies rapides, avec les bus et cars, pour favoriser le covoiturage (OR132) et pour développer les mobilités cyclables (OR142 et s.) ;
 - l'accompagnement du déploiement du parc de véhicules électriques est envisagé avec le développement des bornes de rechargement dans les espaces appropriés (OR130, OR134, OR141) ;
- celui des constructions aux abords des infrastructures existantes – dont les aéroports – où la renouvellement urbain ne doit pas être un facteur aggravant l'exposition des populations mais au contraire, un levier d'amélioration de l'existant (OR139, OR149).

Par ailleurs, si la préconisation par le SDRIF-E de zones *non aedificandi* généralisées

SDRIF-E 2040 – Evaluation environnementale stratégique – Version pour adoption
(11/09/2024)

à proximité de celles-ci n'est pas envisageable compte tenu du champ d'habilitation dudit schéma régional, le choix a été fait d'exclure les nouvelles constructions accueillant les populations les plus sensibles à proximité des infrastructures routières où un dépassement des valeurs limites annuelles pour les polluants atmosphériques est constaté (OR138). Le développement de zones calmes est aussi préconisé pour réduire l'exposition des populations aux pollutions et au bruit, des zones calmes qui peuvent notamment s'appuyer sur les espaces naturels ou boisés ouverts au publics ou les espaces verts (OR71).

En matière de services urbains, le SDRIF-E met l'accent sur la mixité fonctionnelle, ce qui suppose de maintenir les installations de services urbains et celles nécessaires à la transition environnementale (EnR&R, économie circulaire). Il enjoint les documents d'urbanisme à tenir compte des nuisances que peuvent générer une partie de ces installations (OR47, OR50, OR53). Le raisonnement est identique sur les grands équipements (OR68), les sites multimodaux (OR120) ainsi que les data centers (OR126) pour lesquels la question de la compatibilité du voisinage est inscrite dans le SDRIF-E. Enfin, les espaces urbanisés, en particulier dans le cœur d'agglomération et l'hypercentre, sont exposés à diverses pollutions et nuisances qui peuvent se cumuler. Le renouvellement urbain est envisagé par le SDRIF-E comme une opportunité d'améliorer la situation des populations exposées, celui-ci requérant une attention particulière aux secteurs de cumul de plusieurs nuisances (OR70). Les situations d'exposition, les facteurs qui les génèrent et les leviers pour réduire leur intensité sont toutefois très variés et dépendants de configurations locales. Cela nécessite de laisser une marge de manœuvre aux documents d'urbanisme locaux pour agir efficacement sur la réduction des différentes sources de pollutions et nuisances ainsi que sur la protection des populations.

Le SDRIF-E porte des enjeux de réindustrialisation et de maintien du tissu économique en zone dense. Pour concilier ces objectifs avec ceux de la protection des populations, le SDRIF-E identifie de grands fonciers spécifiques, réservés à ces fonctions indispensables mais parfois génératrices de gêne et de nuisances, donc séparés de l'habitat, soit dans les fonciers économiques existants (OR102) soit dans des fonciers en extensions (OR85).

6. Principales mesures pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables pour l'environnement

Le tableau suivant présente les principales mesures du SDRIF-E pour éviter, réduire ou compenser les incidences de sa mise en œuvre sur l'environnement. Ces mesures concernent le projet d'aménagement régional, les orientations et les cartes réglementaires : Maîtriser le développement urbain, Placer la nature au cœur du développement régional, Développer l'indépendance productive régionale. Ce tableau ne traite que des mesures sur les incidences négatives et est présenté selon les quatre blocs d'enjeux de l'état initial de l'environnement et de l'analyses des incidences.

Certaines mesures répondent à plusieurs enjeux. Les mesures sont mentionnées au titre du bloc d'enjeux auquel elles répondent principalement, mais le numéro des autres enjeux auxquels elles peuvent se rapporter est indiqué entre crochets.

Enjeux environnementaux	Evitement des incidences négatives	Réduction des incidences négatives	Compensation des incidences négatives
Espaces naturels, agricoles et forestiers, espaces ouverts urbains, sols, biodiversité, paysages [1]	<ul style="list-style-type: none"> - Priorité au développement urbain dans les tissus urbains existants, avec intensification des espaces urbains (mobilisation des friches industrielles, requalification et intensification des sites commerciaux et sites d'activités existants, renouvellement et rénovation de l'immobilier de bureau existant) [2, 3] - Remobilisation du parc résidentiel existant au bénéfice des habitants de la région et encadrement des locations touristiques de courte durée (OR60) - Capacité d'urbanisation réduite (OR83 à OR97) - Sanctuarisation des espaces ouverts dans les entités de l'armature verte (OR2) [2, 4] - Ruptures des continuités et fragmentation à éviter dans les entités de la grande armature paysagère (OR1) et les espaces agricoles, d'une façon générale (OR14) [3] 	<ul style="list-style-type: none"> - Polarisation du développement urbain autour des pôles urbains et des quartiers de gare (OR92, OR94, OR95) [2] - Extension dense (OR80) en continuité de l'existant : pour les développements mixtes et résidentiels, densité minimale des nouveaux espaces d'habitat de 45 logements à l'hectare (dans les secteurs d'urbanisation préférentielle) ou 20 logements à l'hectare (capacités d'urbanisation non cartographiées) (OR84 et 17) ; pour le développement économique, développement compact, limitation des espaces de stationnement et mutualisation des services (OR100, OR141, OR142) - Limite fixée à l'extension urbaine par des fronts verts d'intérêt régional étendus (OR8), et par le traitement des interfaces espaces urbains / espaces ouverts (OR7) - Reconquête de continuités d'espaces ouverts au sein de 	<ul style="list-style-type: none"> - Compensation des surfaces nouvellement imperméabilisées (OR40) - Compensation de l'artificialisation par de nouveaux équipements commerciaux de plus de 2000 m² de surface de vente (OR115) - Compensation des impacts de la création d'une infrastructure de transport fragmentant des espaces agricoles, boisés ou naturels, par la création d'un passage à faune ou la reconstitution d'un relais avec un massif voisin (OR136)

Enjeux environnementaux	Evitement des incidences négatives	Réduction des incidences négatives	Compensation des incidences négatives
	<ul style="list-style-type: none"> - Fragmentation des espaces naturels, agricoles et boisés à éviter lors de la création de nouvelles infrastructures de transport (OR128) [3] - Préservation patrimoniale : grandes entités paysagères franciliennes, grands paysages structurants et belvédères, préservation et valorisation des paysages et du patrimoine bâti (OR73 à OR77) [4] - Préservation des lisières des massifs boisés de plus de 100 hectares - Protection des connexions écologiques d'intérêt régional (OR5) [2] - Préservation des éléments, espaces et milieux d'intérêt écologique au sein des espaces agricoles (OR15) - Préservation des éléments naturels participant au fonctionnement des milieux aquatiques et humides et aux continuités écologiques et paysagères liées à l'eau (dont les zones humides et les berges naturelles) (OR24) [3] 	<ul style="list-style-type: none"> l'armature verte, points particuliers et liaisons (OR3 et OR4) [4] - Résorption de la fragmentation associée aux grandes infrastructures de transports (OR6, OR136) - Préservation et restauration des espaces de pleine terre, en particulier pour les communes dont la proportion d'espaces de pleine terre dans les espaces urbanisés est inférieure à 30 % (OR28, OR29) [2] - Limitation de l'imperméabilisation et désimperméabilisation des sols urbains (OR22 et OR39) [3] - Intégration environnementale des grands équipements pour minimiser leurs impacts écologiques et visuels (OR68) [4] - Meilleure intégration dans leur environnement et prise en compte des continuités écologiques dans les installations portuaires (OR121) - Préconisations pour identifier une trame noire dans les documents d'urbanisme locaux (OR9) - Restauration des continuités aquatiques ou humides interrompues, notamment par la végétalisation des milieux associés à l'eau [3] - Mise en œuvre d'actions de renaturation (OR77) [4] 	
Climat : atténuation et adaptation au changement climatique [2]	<ul style="list-style-type: none"> - Concentration du développement urbain dans les tissus existants, afin de réduire l'étalement urbain et l'usage de l'automobile, y compris dans l'espace rural (OR67, OR81, OR93, OR94) - Organisation polycentrique mettant l'accent sur les territoires les moins émetteurs de GES - Lutte contre le zonage monofonctionnel évitant les déplacements automobiles qui découlent de cette segmentation de l'espace (OR64, OR65) - Préservation accrue des puits de carbone (espaces et sols naturels, agricoles et forestiers) et accent mis 	<ul style="list-style-type: none"> - Développement des transports collectifs (OR128 à OR133) et partage de voirie avec transports en commun (OR131) [4] - Développement des mobilités actives (OR6, OR142 à OR145) - Maintien et renforcement des sites multimodaux et accompagnement du développement du fret ferroviaire et fluvial participant à la décarbonation des flux de marchandises (OR118 et OR119, OR123 et OR124) - Lutte contre l'effet d'îlot de chaleur urbain (ICU) : développement de la nature en ville, désimperméabilisation, reconquête 	

Enjeux environnementaux	Evitement des incidences négatives	Réduction des incidences négatives	Compensation des incidences négatives
	<p>sur les matériaux biosourcés (OR61) [3]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réindustrialisation, limitant l'empreinte carbone associée aux importations (OR85) - Valorisation des ressources franciliennes (agricoles, forestières, du sous-sol...) pour réduire l'empreinte carbone associée aux importations 	<p>des zones humides, préservation de la pleine terre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anticipation des effets du changement climatique sur la ressource en eau : prise en compte des pluies fortes exceptionnelles (OR33), du risque de raréfaction de la ressource en eau (OR36, OR37) [4] - Aménagement bioclimatique des bâtiments (OR35) [3] 	
Ressources : aménagement circulaire, matériaux, déchets, alimentation, eau, énergie [3]	<ul style="list-style-type: none"> - Concentration sur l'existant : réversibilité, adaptation et reconversion des bâtiments (OR118), réversibilité des bâtiments (OR46) [1] - Protection des aires d'alimentation de captage - Baisse de la consommation énergétique du bâti existant par sa rénovation (OR58) 	<ul style="list-style-type: none"> - Déploiement d'installations et d'infrastructures favorables à une gestion circulaire des ressources : installations de traitement et de valorisation des déchets, maillage des équipements dédiés à l'économie circulaire (OR43, OR48 à OR53, OR90) - Gestion des eaux pluviales à la source (OR41) - Développement des énergies renouvelables et de récupération (OR54, OR56, OR90) pour réduire l'empreinte carbone du développement francilien - Réouverture des rivières pour favoriser leur rôle épuratoire notamment (OR22) [1, 4] - Mutualisation et récupération de la chaleur fatale pour compenser les pertes énergétiques des datacenters (OR126) 	
Cadre de vie et santé : aménités, risques, pollutions et nuisances [4]	<ul style="list-style-type: none"> - Modèle d'aménagement polycentrique évitant la concentration des populations en zone dense et l'accentuation des nuisances et des risques dans l'hypercentre - Préservation des espaces verts et espaces de loisirs [1] - Préservation et création de nouvelles zones d'expansion des crues 	<ul style="list-style-type: none"> - Limitation des impacts associés à la création d'une infrastructure de transport qui n'a pu être évitée, par une adaptation de l'ouvrage à son environnement (OR136) - Rétablissement de franchissements pour la circulation piétonne et cyclable (OR6) - Accroissement des aménités vertes à l'échelon francilien : création de nouveaux espaces verts (OR25 à OR28) [1] - Intégration progressive de voies réservées aux transports collectifs et au covoiturage pour une réduction des nuisances (OR132) - Mesures de végétalisation et d'amélioration des espaces publics 	<ul style="list-style-type: none"> - Si un espace vert ou de loisir non cartographié au SDRIF-E change de vocation, compensation par la création d'autres espaces rendant des services équivalents (OR25) [1]

Enjeux environnementaux	Evitement des incidences négatives	Réduction des incidences négatives	Compensation des incidences négatives
		<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de ville (OR75) - Réduction de l'exposition de la population aux risques, pollutions et nuisances (OR70, OR71), notamment par le développement de zones de calmes - Réduction des pollutions et nuisances au sein des espaces concernés par les axes de transports (OR138, OR139) et espaces aéroportuaires (OR148) - Réduction de la vulnérabilité des tissus urbains existants et des réseaux existants (adaptation) dans les zones pouvant présenter un risque inondation par débordement (OR31) et renforcement de ces mesures d'encadrement dans les zones d'aléas forts à très forts des crues d'occurrence centennale (dont exclusion de nouveaux ERP dont l'évacuation peut être complexe) (OR32) - Insertion architecturale et paysagère des équipements et installations économiques (OR119, OR122) - Maintien ou développement de grands fonciers à vocation industrielle séparés des zones résidentielles (OR102, OR85) 	

7. Critères, indicateurs et modalités de suivi de la mise en application du SDRIF-E

Le dispositif de suivi et d'évaluation des incidences sur l'environnement s'inscrit plus largement dans le dispositif général de suivi et d'évaluation du SDRIF-E, prévu par l'article L. 123-12 du code de l'urbanisme qui précise « Six mois avant l'expiration d'un délai de six ans à compter de la date d'approbation du schéma directeur de la région d'Ile-de-France, un bilan de la mise en œuvre du schéma est présenté au conseil régional ».

Le dispositif général de suivi et d'évaluation du SDRIF-E est présenté en annexe du projet d'aménagement régional.

Le suivi et l'analyse des effets et des incidences de la mise en œuvre du SDRIF-E sur l'environnement sera donc examiné dans le cadre des instances de gouvernance du suivi et de l'évaluation du SDRIF-E, et organisé selon le cadre conceptuel ad hoc. Du point de vue de la démarche d'évaluation environnementale, la finalité est de vérifier que les incidences prévisibles escomptées par l'analyse ex-ante dans le cadre de l'élaboration du document, se produisent en effet sur le territoire, et d'évaluer leur vitesse, leur ampleur et leur étendue géographique.

Le SDRIF-E n'ayant pas d'effet direct sur l'aménagement, mais s'adressant aux documents d'urbanisme locaux, la première étape consiste à développer un système d'observation et de suivi de la transcription des orientations du SDRIF-E dans les documents d'urbanisme locaux. En particulier, du point de vue de l'environnement, les mesures du schéma destinées directement à préserver ou agir en faveur de l'environnement, mais aussi celles destinées à éviter, réduire ou compenser les incidences prévisibles négatives sur l'environnement sont centrales dans ce suivi. Ce suivi sera renseigné par des indicateurs de mise en œuvre. Au-delà du suivi, l'évaluation des effets sur la population et les territoires de cette première étape de mise en œuvre pourra être menée après un certain temps. Les incidences sur l'environnement seront renseignées par des indicateurs de résultat intermédiaire (immédiats ou directs), de résultat final (renseignant sur un effet indirect et thématique) ou d'impact (effet plus global). L'analyse des incidences permettra d'examiner la trajectoire d'évolution du territoire régional.

Le suivi de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers et de l'artificialisation des sols tiendra compte de la définition de l'artificialisation et des nomenclatures établies par les textes réglementaires.

Le suivi et l'évaluation pourront aussi s'appuyer sur des indicateurs élaborés dans le cadre du suivi et de l'évaluation de documents sectoriels, en lien avec certaines thématiques du SDRIF-E : le SRCE, le SRCAE, le PDMIF ...

Les tableaux suivants présentent, pour les quatre grandes familles d'enjeux ayant structuré l'analyse des incidences, une liste d'indicateurs répartis selon les trois grandes dimensions

précédemment citées (mise en œuvre, résultat intermédiaire, résultat final ou d'impact). Un code couleur permet de classer les indicateurs selon leur faisabilité, des données les plus accessibles et chiffrables à celles nécessitant un travail d'élaboration plus complexe (données à construire, à acquérir, ...) :

- **Vert**: disponible facilement (source et fréquence de la mise à jour mentionnée, pas de traitement statistique ou traitement simple et habituel) ou avec mise en place d'un traitement spécifique de données existantes (opportunité à évaluer compte tenu de la complexité des travaux) ;
- **Orange** : accès incertain et/ou fréquence de mise à jour insuffisante pour les besoins de l'évaluation (au-delà strictement de 4 ans pour le suivi-évaluation) ; donnée à acquérir.

Les indicateurs en gras distinguent des indicateurs prioritaires, dont certains font partie des indicateurs clés du SDRIF-E (ils sont surlignés et numérotés).

Ces indicateurs sont à consolider et à prioriser dans le cadre de l'élaboration du système global de suivi et d'évaluation du SDRIF-E, en lien avec les instances de gouvernance. Les échelles géographiques d'analyses seront définies en période de mise en œuvre du SDRIF-E. De même, certains indicateurs renvoient à des documents sectoriels ou des producteurs de données tiers, pour lesquels il convient de vérifier leur capacité à les produire régulièrement.

Enjeux	Incidences probables positives	Points de vigilance
Espaces ouverts, sols, paysages et patrimoine bâti, biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> - Préservation des espaces naturels, agricoles, forestiers et espaces verts urbains constitutifs de l'armature verte de l'agglomération - Forte réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers - Transitions entre espaces urbains et espaces ouverts mieux traités - Résorption des effets de coupure liés aux grandes infrastructures, mais risque de non-effet si la mise en œuvre n'est pas accompagnée - Valorisation patrimoniale, des centres villes et des grands paysages franciliens - Préservation de petits espaces et de milieux riches pour la biodiversité : zones humides, forêts alluviales, berges non imperméabilisées, haies, bosquets, - Développement de la biodiversité urbaine - Désimperméabilisation des sols 	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de mitage par le développement d'équipements et infrastructures exceptionnels isolés, exceptions à la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers conformément au code de l'urbanisme - Artificialisation de milieux écologiques à proximité des cours d'eau, du fait notamment de certains aménagements fluviaux
Indicateurs de mise en œuvre	<p>Transcription dans les documents d'urbanisme locaux des orientations relatives à la préservation des espaces, de la biodiversité, des paysages et des patrimoines :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Armature verte régionale, fronts verts et trames écologiques (OR1 à OR11) • Espaces agricoles, boisés et naturels (OR12, OR17) • Espaces en eau (OR22 à OR25) • Espaces verts et espaces de loisirs, espaces de pleine terre (OR25 à OR29) • Paysages, patrimoine bâti et renaturation (OR72 à OR77) <p>Transcription dans les documents d'urbanisme locaux des autres mesures de réduction des incidences sur l'environnement : orientations relatives à la réduction des capacités d'urbanisation (OR83 à OR91), à la densité du développement urbain (OR78 à OR80) et sa concentration autour des pôles urbains et des quartiers de gare (OR92 à OR94), à la résorption de la fragmentation associée aux grandes infrastructures de transports (OR136, OR137)</p>	
Indicateurs de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie des espaces naturels, agricoles et forestiers dans les entités de l'armature verte à sanctuariser [MOS+, mise à jour tous les quatre ans] / indicateur 5 • Nombre, type et surface des opérations réalisées dans les espaces naturels, agricoles et forestiers [MOS+, IMU, BD TOPO, mise à jour tous les quatre ans] • Taux d'imperméabilisation approché des sols par commune [MOS+, IMU, mise à jour tous les quatre ans] • Urbanisation au sein des réservoirs de biodiversité (en % des surfaces totales) [MOS+, mise à jour tous les quatre ans] • Nombre d'aménagements réalisés pour résorber les effets de coupures des grandes infrastructures [SRCE, donnée et fréquence à confirmer] • Nombre, nature et surface des opérations de renaturation [MOS+, mise à jour tous les quatre ans / autres bases de données – Méthodologie à définir] • Réouverture des cours d'eau busés et renaturation des cours d'eau canalisés [Données subvention Région et Agence de l'eau, à construire] • Nombre et superficie linéaire de création de liaisons vertes [Donnée à créer] 	
Indicateurs de résultat final ou d'impact	<ul style="list-style-type: none"> • Rythme moyen annuel de consommation brute des espaces naturels, agricoles et forestiers [MOS+, mise à jour tous les quatre ans] / indicateur 1 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Rythme moyen annuel d'artificialisation nette [MOS+, mise à jour tous les quatre ans] / indicateur 2 • Évolution de la fragmentation des espaces naturels, agricoles et forestiers (nombre d'entités selon leur surface) [Mos, mise à jour tous les 4 ans] / indicateur 10 • Richesse de la biodiversité urbaine (abondance des oiseaux communs spécialistes des milieux bâtis et des papillons dans les espaces verts) [ARB, mise à jour tous les 4 ans] • Surfaces ou linéaires des espaces naturels (zones humides, forêts alluviales, berges non imperméabilisées...) et densité d'éléments fixes du paysage (haies, bosquets, alignements d'arbres, chemins enherbés...) [Ecomos/Ecoline, mise à jour décennale]
--	--

Enjeux	Incidences probables positives	Points de vigilance
Energie, réduction des émissions de GES, adaptation au changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction de l'usage de l'automobile, des camions, et des émissions de GES associées - Renforcement et déploiement des transports collectifs et des mobilités actives - Renforcement de la mixité des fonctions favorable aux modes actifs - Réduction de la vulnérabilité à l'ICU dans l'hypercentre - Baisse de la consommation énergétique et des émissions de GES associées au bâti - Augmentation de la production d'EnR&R et amélioration du mix énergétique 	<ul style="list-style-type: none"> - Risque d'augmentation des populations soumises à l'ICU (notamment en cœur d'agglomération) - Développement des processus de renaturation notamment en zone dense - Hausse des consommations énergétiques et des émissions de GES associées au développement du numérique - Développement des mobilités alternatives en accompagnement des projets routiers - Renforcement des politiques de rénovation énergétique en accompagnement du développement urbain
Indicateurs de mise en œuvre	<p>Transcription dans les documents d'urbanisme locaux des orientations relatives à la réduction des consommations énergétiques, à la baisse des émissions de GES et à l'adaptation au changement climatique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Préparer l'Île-de-France à faire face aux épisodes de chaleur (OR35) • Performance énergétique et environnementale des bâtiments (OR61 à OR64) • Compléter le réseau de transports (OR128 à OR133) <p>Transcription dans les documents d'urbanisme locaux des autres mesures de réduction des incidences sur l'environnement : orientations relatives à un développement urbain polycentrique (OR57), concentré dans les tissus existants (OR80, OR93, OR94), privilégiant la mixité fonctionnelle (OR64, OR65) et favorisant le développement du fret ferroviaire et fluvial (OR123, OR124, OR125)</p>	
Indicateurs de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Part des espaces de pleine terre (en % des espaces urbanisés par commune) [MOS+/OCSGE, mise à jour tous les trois ou quatre ans] / indicateur 6 • Nombre de logements du parc privé rénovés chaque année, ventilé selon les dispositifs versés par l'Anah (travaux subventionnés ayant permis un gain de performance énergétique de 35 %, prime "ABC" et prime "Sortie de passoire" de MaPrimeRénov', etc.) [SRHH, donnée et fréquence de mise à jour à confirmer] • Nombre de logements du parc social rénovés par an, décliné par financeurs (plan de relance via l'AORIF, l'écoPLS via la Caisse des Dépôts, subventions régionales) dont le nombre de logements qui portaient une étiquette de performance énergétique E, F ou G) [SRHH, donnée et fréquence de mise à jour à confirmer] • Suivi des projets de transport programmés selon leur niveau d'avancement [L'Institut Paris Region, mise à jour annuelle] / indicateur 29 • Evolution de l'urbanisation dans les Îlots vulnérables à la chaleur de nuit [Sitadel/Majic/IMU, fréquence à confirmer] 	

Indicateurs de résultat final ou d'impact	<ul style="list-style-type: none"> • Taux de couverture des consommations d'énergies finales par les énergies renouvelables et de récupération (%) [ROSE, mise à jour annuelle] • Consommation d'énergie et émissions de GES par secteurs (résidentiel, tertiaire, transports, industrie, etc.) [ROSE, mise à jour annuelle] • Population sensible dans les îlots vulnérables à la chaleur de nuit [IMU, INSEE, mise à jour annuelle] • <u>Evolution des parts modales pour les déplacements quotidiens (tous motifs et motif domicile-travail) [EGT, IDFM, mise à jour annuelle] / indicateur 28</u> • Part du numérique dans la consommation énergétique francilienne [SRCAE, donnée et fréquence à confirmer]
---	---

Enjeux	Incidences probables positives	Points de vigilance
Economie circulaire Matériaux Energie Déchets Agriculture et alimentation Ressources forestières Eau	<ul style="list-style-type: none"> - Développement de modèles d'aménagement qui réduisent la consommation de ressources et favorisent la diversification du mix matériaux (réhabilitations, transformation de l'existant...) - Protection et déploiement d'installations et d'infrastructures favorables à une gestion circulaire des ressources sur le territoire francilien, ainsi que des espaces d'agriculture urbaine et de transformation des ressources en général - Protection et valorisation des bassins d'exploitation de gisements stratégiques (matériaux), des forêts, et espaces agricoles pour une région plus productive - Maintien et développement des capacités logistiques franciliennes : transport combiné, fluvial, logistique inverse - Développement d'un mode de gestion plus écologique du cycle de l'eau et logique de préservation des ressources superficielles et souterraines 	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien des pressions sur les ressources minérales, et contribution à la hausse de la consommation de matériaux et de la production de déchets en valeur absolue, liée à la croissance urbaine et aux opérations de démolition/reconstruction - Concurrences d'usages fortes susceptibles de freiner le déploiement des principes et infrastructures de l'économie circulaire, en particulier en zones denses - Maintien des pressions sur la ressource en eau, l'état des masses d'eau, et risque accru de concurrences d'usages (industrie, l'hydrogène, et datacenters...)
Indicateurs de mise en œuvre	<p>Transcription dans les documents d'urbanisme locaux des orientations relatives à une gestion plus circulaire des ressources à l'échelon francilien, à une diversification du mix énergétique et matériaux, à une gestion soutenable des ressources agricoles et forestières, mais également des ressources en eau, en déchets et en matériaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Préserver la ressource en eau (OR36 à OR39) • Activité agricole et forestière (OR43) • Assurer l'approvisionnement en matériaux en favorisant la proximité et la diversification (OR44 à OR47) • Maintenir et adapter les services urbains, prévention, réemploi et recyclage des déchets (OR48 à OR53) • Production d'énergie renouvelable et de récupération (OR54 à OR57) • Logistique (OR116 à OR126) <p>Transcription dans les documents d'urbanisme locaux des autres mesures de réduction des incidences sur l'environnement : orientations relatives à un développement urbain polycentrique (OR57), concentré dans les tissus existants (OR80, OR93, OR94)</p>	
Indicateurs de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Part de la production et surfaces autorisées dans les bassins d'exploitation d'intérêt stratégique pour les granulats d'une part, pour les matériaux industriels d'autre part [L'Institut Paris Region, Etat, mise à jour annuelle] • Nombre d'unités de production d'énergies renouvelables et de récupération, par type d'énergie (géothermie, solaire, éolien, biogaz, chaufferies) [ROSE, mise à jour annuelle] • Carence en déchèterie [ORDIF, mise à jour annuelle] • Nombre de plateformes de recyclage de matériaux du BTP (et surfaces) [ORDIF, UNICEM, mise à jour tous les ans ou deux ans] • Nombre et capacité des installations de collecte, tri (déchèteries, ressourceries/recycleries, centre de tri) et stockage (ISDI, ISDND, ISDD) des déchets par entités géographiques du SDRIF-E [ORDIF, mise à jour annuelle] • Part des constructions nouvelles en réhabilitation, renouvellement urbain (démolition-reconstruction), extension [Base Majic, à préciser, mise à jour annuelle] 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de logements et de bureaux séparant des excréments à la source [OCAPI, données à consolider] • Nombre d'industries de première et seconde transformation de la biomasse en matériaux (bois, produits agricoles...) et en produits alimentaires [Données à créer] • Nombre de constructions nouvelles (logements, industries) dépendant de masses d'eau à l'équilibre quantitatif fragile [SDAGE, BD TOPO, données à créer]
Indicateurs de résultat final ou d'impact	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Part et volume de granulats produits en Île-de-France et importés (niveau de dépendance, par origine des importations) [UNICEM, mise à jour tous les ans ou deux ans, Observatoire des ressources de L'Institut Paris Region, résultats en 2024] / indicateur 11</u> • <u>Part des énergies renouvelables et de récupération dans l'énergie produite en Île-de-France (%) [ROSE, mise à jour annuelle] / indicateur 14</u> • Production totale de déchets en Île-de-France (BTP, DMA, DAE, autres) [ORDIF, mise à jour annuelle] • Surfaces agricoles utiles des exploitations agricoles franciliennes [Agreste, mise à jour annuelle] • Volumes de bois récoltés en Île-de-France [EAB, mise à jour annuelle] • Prélèvements et usages de l'eau en Île-de-France [BNPE, mise à jour annuelle] • Part de matériaux recyclés dans la consommation de granulats [UNICEM, mise à jour tous les ans ou deux ans] • Taux de valorisation des déchets du BTP et des déchets des ménages (%), quantité de déchets résiduels (en millions de tonnes ou par habitant) [ORDIF, mise à jour annuelle] • Part d'espace cultivé en agriculture biologique [GAB Île-de-France, mise à jour annuelle] • Pression de prélèvement d'eau (prélèvement par rapport à la recharge) dans les secteurs à l'équilibre quantitatif fragile [SDAGE, mise à jour tous les six ans] • Nombre de cours d'eau en bon état (écologique, physico-chimique) [SDAGE, mise à jour tous les six ans]

Enjeux	Incidences probables positives	Points de vigilance
Cadre de vie et santé (aménités, nuisances, risques)	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction des phénomènes d'inondation par la sanctuarisation et la création de nouvelles zones d'expansion des crues et par une plus grande infiltration des eaux - Réduction de la vulnérabilité dans les zones d'aléas forts à très forts par une maîtrise de la construction - Prise en compte du risque systémique et non accroissement de la vulnérabilité des services urbains aux risques (inondation notamment) - Meilleure prise en compte des risques liés aux mouvements de terrain et aux feux de forêt - Hausse des mobilités décarbonées et réduction des pollutions sonores et émissions atmosphériques du transport routier - Limitation des populations sensibles à proximité des grands axes générateurs de bruit et de pollution - Amélioration de la situation des populations déjà exposées aux nuisances - Multiplication des espaces verts ouverts au public de proximité et amélioration du cadre de vie - Limitation de l'exposition des populations aux risques industriels et technologiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Risque d'augmentation des situations d'expositions aux risques et nuisances dans le cœur d'agglomération (et la couronne d'agglomération dans une moindre mesure) - Concurrence foncière dans les zones denses qui pourrait empêcher le développement des aménités
Indicateurs de mise en œuvre	<p>Transcription dans les documents d'urbanisme locaux des orientations relatives à la prise en compte des risques naturels, industriels et technologiques, à la réduction des nuisances environnementales et à la hausse des aménités vertes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les espaces verts et les espaces de loisirs (OR26, OR27) • Réduire la vulnérabilité aux risques naturels (OR31 à OR35) • Réduire l'exposition de la population aux risques, pollutions et nuisances (OR70, OR71) • Réduire l'impact des infrastructures industrielles et de transports : installations de traitement et de recyclage (OR47), services urbains (OR50), sites d'activités économiques (OR104), transition numérique (OR126), infrastructures de transport (OR138, OR139), aéroports (OR148) <p>Transcription dans les documents d'urbanisme locaux des autres mesures de réduction des incidences sur l'environnement : orientations relatives à un développement urbain polycentrique (OR57)</p>	
Indicateurs de résultat intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Extension de l'urbanisation dans les zones inondables (aléa PPRI ou scénario ZIP 1.15) en Île-de-France [Mos+, mise à jour tous les quatre ans] • Nombre et surface d'espaces verts et d'espaces de loisirs ouverts au public [Base espaces verts de L'Institut Paris Region, mise à jour tous les quatre ans] • Nombre et surface de jardins collectifs (familiaux et partagés) [Base espaces verts de L'Institut Paris Region, mise à jour tous les quatre ans] • Construction de logements individuels dans les zones d'exposition à l'aléa retrait-gonflement des argiles, dont aléas moyens à forts [Fichier foncier Majic, mise à jour annuelle] • Nombre de constructions nouvelles (logements, établissements et équipements publics, infrastructures recevant du public sensible -hôpital, prison, EHPAD...- ou nécessaires à la gestion urbaine) dans les zones inondables (aléa PPRI), dont aléas forts à très forts [BD TOPO, suivi SLGRI, possibilité de mise à jour annuelle, méthodologie à consolider] • Nombre de constructions nouvelles (logements, établissements recevant du public...) dans les zones de danger autour des établissements industriels à risque majeur [BD TOPO, possibilité de mise à jour annuelle, méthodologie à consolider] • 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de constructions de logements dans les zones fortement soumises au bruit et/ou aux pollutions de l'air (dépassement des valeurs limites selon les données de [Bruitparif] et Airparif, données et fréquence à confirmer] • Zones en indice de ruissellement fort [Mos, mise à jour tous les quatre ans + autres bases de données / méthodologie à construire]
Indicateurs de résultat final ou d'impact	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Population, logements et activités dans les zones inondables (aléa PPRI ou scénario ZIP 1.15) dont aléas forts à très forts, et par entités géographiques du SDRIF-E [Densibâti, fichier foncier Majic, mise à jour annuelle] / indicateur 7 (population et logement)</u> • <u>Carence en espaces verts (part de la population francilienne qui ne dispose ni d'un espace vert ou de nature ouvert au public d'au moins un hectare à moins de dix minutes à pied de son lieu de résidence ou de travail, ni de 10m² par habitant d'espace vert ou de nature ouvert au public dans sa commune) [Base espaces verts de L'Institut Paris Region, mise à jour tous les quatre ans] / indicateur 14</u> • <u>Population et logements dans les zones de cumul des nuisances pour la santé, selon la définition du plan régional santé-environnement [Densibâti, fichier foncier Majic, mise à jour annuelle]</u> • <u>Population, logements et activités dans les zones de danger autour des établissements industriels à risque majeur [Densibâti, fichier foncier Majic, mise à jour annuelle]</u> • <u>Population, logement et activités dans les lisières (pour risques de feux de forêts) [Densibâti, fichier foncier Majic, mise à jour annuelle]</u> •

8. Déroulé de l'évaluation et éléments de méthode

La démarche d'évaluation environnementale a été menée par une équipe dédiée de L'Institut Paris Region, maître d'œuvre de la révision du SDRIF. Tout au long du processus, cette équipe a été étroitement associée à l'ensemble des travaux de l'équipe projet globale du SDRIF-E afin d'assurer les interactions nécessaires entre l'élaboration du projet et son évaluation. Cette démarche a ainsi permis d'éclairer les propositions de l'équipe projet de L'Institut et les choix de la Région Île-de-France, maître d'ouvrage du SDRIF-E, au regard de leurs incidences sur l'environnement.

L'exercice a bénéficié d'un cadrage préalable et d'un échange avec l'Autorité environnementale (Ae), qui ont notamment permis d'amender l'Etat initial de l'environnement (EIE) et l'analyse des incidences prévisibles du SDRIF-E sur l'environnement. La méthode de l'évaluation environnementale s'inspire de celle des études d'impacts sur l'environnement. Toutefois, elle en diffère par la portée stratégique plutôt qu'opérationnelle des projets sur lesquels elle porte. Après l'analyse de l'articulation du SDRIF-E avec les autres documents d'urbanisme et d'environnement, et la présentation de l'état initial et tendanciel des enjeux environnementaux régionaux, l'analyse des incidences du SDRIF-E a été structurée autour d'une approche qualitative basée sur une matrice « à dire d'experts » et d'une approche spatiale. Si le plan du présent rapport offre une vision globalement linéaire du déroulement des différentes tâches de l'évaluation environnementale, celles-ci ont été menées de manière concomitante, se répondant et s'enrichissant les unes les autres.

Enfin les avis émis sur le projet de SDRIF-E arrêté, dont celui de l'Ae, ont conduit à certains enrichissements et ajustements de l'évaluation environnementale, notamment pour tenir compte des modifications de la trajectoire de sobriété foncière et de certaines orientations réglementaires.

8.1. Cadrage préalable

L'Autorité environnementale (Ae) a été saisie en octobre 2022 pour une demande de cadrage préalable, portant sur des questions d'ordre méthodologique, en vue de définir le plus précisément possible la démarche d'évaluation environnementale. Cette saisine a été effectuée sur la base de l'article R. 109-19 du Code de l'urbanisme, qui indique que « l'autorité environnementale (...) est consultée, en tant que de besoin, sur le degré de précision des informations que doit contenir le rapport ».

Le premier groupe de questions portait sur la cohérence externe du SDRIF-E, notamment sur le niveau de précision attendu quant à la description de l'articulation du SDRIF-E avec les plans pour lesquels il existe des liens juridiques explicites, ainsi que sur les plans prioritaires à traiter parmi ceux qui n'ont pas de liens juridiques explicites avec le SDRIF-E. Le second groupe de questions traitait de l'état initial de l'environnement, interrogeant l'Ae sur une SDRIF-E 2040 – Evaluation environnementale stratégique – Version pour adoption (11/09/2024)

éventuelle méthodologie d'estimations des besoins fonciers liés à l'économie circulaire. Le troisième groupe de questions portait sur l'analyse des incidences, avec différentes interrogations selon la thématique environnementale considérée : l'Ae connaissait-elle des outils d'évaluation des émissions de GES susceptibles d'être mobilisés pour un document d'urbanisme d'échelle régionale comme le SDRIF-E ? Pour la thématique eau, l'Ae avait-elle des recommandations pour estimer les besoins en eau liés à la végétalisation et au rafraîchissement des villes, mais également pour évaluer les impacts de la densification urbaine sur l'assainissement ? Enfin, l'Ae a été interrogée sur l'existence d'outils d'évaluation des consommations de matériaux et de productions de déchets pour un document d'échelle régionale comme le SDRIF-E.

Un échange a été organisé avec l'Ae le 13 février 2023. L'Ae a rendu un avis délibéré adopté lors de la séance du 23 février 2023.

8.2. Articulation du SDRIF-E avec les autres documents d'urbanisme et d'environnement

L'analyse de l'articulation du SDRIF-E avec les autres documents d'urbanisme et d'environnement a pris en compte la nécessité de respecter un certain nombre de normes juridiques, conformément au code de l'urbanisme et au code de l'environnement. Au-delà des différents plans et programmes environnementaux ou ayant des incidences sur l'environnement entretenant des liens juridiques avec le SDRIF-E, et compte tenu de l'importante dimension environnementale du schéma, la convergence de ses objectifs avec ceux d'autres plans et programmes environnementaux a également été examinée. Trois échelles géographiques différentes ont été considérées afin de ne pas se limiter au strict cadre régional et de prendre en compte différents plans et programmes intéressant le territoire francilien : le niveau supra-régional, régional et infrarégional. Le SDRIF-E est un document cadre majeur et transversal : il assure la cohérence des politiques publiques à l'échelle francilienne, ce qui a motivé l'élargissement de l'examen.

Au total, 15 schémas, plans, programmes et stratégies ont été étudiés dans le cadre de l'analyse de cohérence externe du SDRIF-E.

L'articulation est organisée de la manière suivante :

- une présentation synthétique de ces documents ;
- une démonstration qualitative de la cohérence des objectifs poursuivis, plus synthétique, en l'absence de lien juridique entre le SDRIF-E et le document concerné.

8.3. Etat initial de l'environnement

Questions évaluatives

Sur la base de l'état initial de l'environnement, un tableau synthétique des principaux enjeux régionaux a été réalisé, accompagné des questions évaluatives qui y sont associées, afin de guider l'analyse des incidences prévisibles de l'application du SDRIF-E sur l'environnement.

Thème	Enjeux environnementaux régionaux	Questions évaluatives
Géomorphologie, sols et sous-sols, espaces ouverts, occupation de l'espace et urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> - Limiter jusqu'à réduire au minimum la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers - Préserver des entités cohérentes et fonctionnelles, éviter la fragmentation et le mitage - Prendre en compte le sol comme une ressource, préserver et reconquérir le potentiel des sols à rendre des services écosystémiques - Maintenir et restaurer les espaces de "pleine terre" au sein des espaces urbains - Garantir l'équilibre entre les multiples fonctions des espaces ouverts, notamment sociales et environnementales - Améliorer la santé des écosystèmes et les services écosystémiques rendus par les espaces ouverts 	<ul style="list-style-type: none"> - Les dispositions du SDRIF-E réduisent-elles la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au minimum ? - Les dispositions du SDRIF-E permettent-elles le maintien, voire l'accroissement des espaces de "pleine terre" au sein des espaces urbains ? - A contrario, le SDRIF-E est-il susceptible d'accroître la consommation d'espaces de "pleine terre" ? - Quels impacts le SDRIF-E a-t-il sur la multifonctionnalité des espaces ouverts urbains ? Quelle prise en compte de l'équilibre entre les multiples fonctions des espaces de "pleine terre", notamment sociales et environnementales ? - Le SDRIF-E cherche-t-il à préserver des entités cohérentes et fonctionnelles, en évitant notamment la fragmentation et le mitage ?
Patrimoine bâti et paysager	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire les flux de terres et leur stockage dans l'espace rural - Favoriser l'insertion paysagère des équipements de services urbains. - Préserver les reliefs (coteaux, buttes) et les silhouettes urbaines des constructions hors d'échelle (tours, grands ensembles...). - Réhabiliter le bâti ancien, afin de garantir sa sauvegarde. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les dispositions du SDRIF-E sont-elles susceptibles d'avoir des impacts sur les paysages, d'obstruer des points de vue remarquables, des belvédères, ou de porter atteinte aux sites remarquables (classés, inscrits, UNESCO...) ? - Le SDRIF-E favorise-t-il l'insertion urbaine, architecturale, et paysagère des projets futurs ou des extensions de bâtiments, ouvrages existants ? - Le SDRIF-E est-il favorable à la préservation des reliefs (coteaux, buttes) et des silhouettes urbaines des constructions hors d'échelle (tours, grands ensembles...) ? - Le SDRIF-E contribue-t-il à réduire les flux de terres et leur stockage dans l'espace rural ? - Les dispositions du SDRIF-E prennent-elles en compte la sauvegarde et la réhabilitation du bâti ancien ?
Biodiversité, trame verte et bleue, trame noire, nature en ville	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver et restaurer plus efficacement les continuités écologiques pour reconquérir la biodiversité 	<ul style="list-style-type: none"> - Le SDRIF-E permet-il de protéger, maintenir et renforcer la trame verte et bleue du territoire régional ? Les objectifs du SDRIF-E favorisent-ils la préservation

Thème	Enjeux environnementaux régionaux	Questions évaluatives
	<ul style="list-style-type: none"> - Développer la nature en ville en lien avec les grands espaces de nature plus périphériques - Préserver les éléments isolés ou les petits réseaux d'espaces naturels (mares et mouillères, zones humides et milieux associés, berges des cours d'eau, mosaïques agricoles, bosquets, haies, alignements d'arbres, arbres isolés, lisières forestières, landes, pelouses, prairies...), notamment dans les documents de planification - Prendre en compte la biodiversité des sols - Favoriser le développement d'une trame noire - Préserver le patrimoine géologique 	<ul style="list-style-type: none"> et la restauration des continuités écologiques ? - Des continuités écologiques d'intérêt majeur, des habitats naturels remarquables, sont-ils menacés par les dispositions du SDRIF-E ? - Le SDRIF-E préserve-t-il les éléments isolés ou les petits réseaux d'espaces naturels ? - Les dispositions du SDRIF-E sont-elles favorables à la nature en ville ?
Emission de gaz à effet de serre, cause du changement climatique (atténuation), effets du changement climatique (adaptation)	<ul style="list-style-type: none"> - Diminuer les émissions de GES, en particulier en réduisant massivement la demande en énergie du bâti et des transports - Maintenir et développer la séquestration carbone de la biomasse (préserver et améliorer la séquestration des puits de carbone : forêt, zones humides, prairies, zones agricoles..., développer l'usage de matériaux bois) - Réduire les vulnérabilités franciliennes au changement climatique, en particulier lutter contre l'effet d'îlot de chaleur, les sécheresses, le ruissellement et les inondations 	<ul style="list-style-type: none"> - Les dispositions du SDRIF-E sont-elles susceptibles d'accentuer ou de diminuer les émissions de GES du territoire francilien en général ? - Le SDRIF-E est-il susceptible d'accentuer les conséquences du phénomène d'îlot de chaleur urbain ? Le SDRIF-E est-il susceptible d'accentuer les conséquences des autres risques climatiques ? - Les principes d'aménagement du SDRIF-E favorisent-ils les modes de déplacement décarbonés ?
Gestion circulaire des flux de matières, déchets des ménages et des activités économiques	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire l'empreinte matérielle directe et indirecte des activités associées à l'aménagement (bâtiments, routes, réseaux...). - Préserver et développer les infrastructures pour réemployer, recycler à proximité des lieux de production des déchets du BTP (granulats) - Compléter et rééquilibrer le maillage territorial en installations de proximité (déchèteries, ressourceries et recycleries) - Prévenir la production, lutter contre le gaspillage de déchets et développer le réemploi et la valorisation matière - Développer les filières de réparation, de réemploi et de réutilisation - Réduire les flux de terres et leur stockage dans l'espace rural 	<ul style="list-style-type: none"> - Les dispositions du SDRIF-E sont-elles favorables à une réduction de l'empreinte matérielle (directe et indirecte) des projets d'aménagement ? L'utilisation de matériaux alternatifs au béton issus de ressources primaires est-elle favorisée par le SDRIF-E ? - Les principes d'aménagement du SDRIF-E favorisent-ils le déploiement d'infrastructures favorables à une gestion circulaire des ressources ? La nécessité de réserver du foncier pour de telles activités est-elle prise en compte ? - Dans quelle mesure le SDRIF-E permet-il de renforcer la prévention des déchets ? Et d'améliorer la performance du tri, du recyclage et du réemploi ? - Le SDRIF-E contribue-t-il à rééquilibrer le maillage francilien en installations de proximité (déchèteries, ressourceries et recycleries) ?

Thème	Enjeux environnementaux régionaux	Questions évaluatives
Matériaux de construction, Matériaux biosourcés	<ul style="list-style-type: none"> - Sécuriser l'approvisionnement en matériaux de construction - Prendre en compte la dépendance au Bassin parisien pour l'approvisionnement en granulats - Accentuer la gestion rationnelle des ressources naturelles : économie des ressources, diversification des ressources, meilleure adéquation qualité/usage, protection et valorisation des ressources d'intérêt régional et national - Réduire les impacts et mieux intégrer les enjeux environnementaux associés à l'extraction et à la transformation : biodiversité, paysage, renaturation, ressources en eau, consommation d'espaces, pollutions et nuisances... - Soutenir et développer les filières franciliennes de matériaux biosourcés, en favorisant l'installation de structures de première et de deuxième transformation, en pérennisant les débouchés existants et en les diversifiant, tout en préservant les capacités des espaces agricoles et forestiers à répondre à ces besoins - Accompagner le développement de l'utilisation de la terre issue d'excavation pour les matériaux géosourcés 	<ul style="list-style-type: none"> - Les dispositions du SDRIF-E sont-elles favorables à une gestion rationnelle des ressources en matériaux de construction ? - La sécurisation de l'approvisionnement en matériaux est-elle prise en compte dans le SDRIF-E ? - Ses dispositions permettent-elles de préserver l'accès aux ressources en matériaux d'intérêt régional (granulats alluvionnaires, gypse...) - Quelle prise en compte des enjeux environnementaux liés à l'extraction de matériaux dans les dispositions du SDRIF-E ? - Les dispositions du SDRIF-E favorisent-elles le développement des filières franciliennes de matériaux biosourcés, tout en tenant compte de la capacité des espaces agricoles et forestiers à y répondre ? - Le SDRIF-E contribue-t-il à un meilleur recyclage des terres excavées sous forme de matériaux géosourcés ?
Energie : ressources et consommation	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire la demande en énergie, en particulier dans les deux secteurs les plus énergivores : le bâtiment et les transports - Promouvoir une culture commune de sobriété et d'efficacité énergétique Réduire la précarité énergétique sur le territoire francilien - Développer la production et l'usage d'une énergie locale, qui met l'accent sur les énergies renouvelables et de récupération - Sécuriser l'approvisionnement énergétique 	<ul style="list-style-type: none"> - Les dispositions du SDRIF-E favorisent-elles une trajectoire de maîtrise, voire de réduction de la demande en énergie à l'échelon francilien, en particulier dans les secteurs du bâtiment et des transports ? - Le SDRIF-E favorise-t-il le déploiement d'infrastructures favorables au développement des énergies renouvelables et de récupération ? La nécessité de réserver du foncier pour de telles activités est-elle prise en compte ?
Agriculture, alimentation	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver les terres agricoles, les forêts et leur fonctionnalité (accès aux espaces, protection des lisières, gestion durable...) - Tendre vers plus d'autonomie et développer les filières courtes de proximité alimentaires et non alimentaires - Diversifier les productions (alimentaires et non alimentaires) - Réduire la précarité alimentaire - Accélérer la transition agricole et alimentaire (adaptation au changement climatique, résilience, pratiques plus respectueuses de l'environnement, évolution du régime alimentaire) 	<ul style="list-style-type: none"> - Les dispositions du SDRIF-E permettent-elles la préservation des terres agricoles et leur fonctionnalité ? - Le SDRIF-E favorise-t-il la transition agricole et alimentaire ?

Thème	Enjeux environnementaux régionaux	Questions évaluatives
Les massifs forestiers et la ressource en bois	<ul style="list-style-type: none"> - Anticiper le dérèglement climatique, adapter la sylviculture et dynamiser la séquestration du carbone par la forêt - Préserver la multifonctionnalité des forêts (biodiversité, ressourcement et accueil du public, production de matériaux et d'énergie) - Développer la filière bois francilienne, en réimplantant première et deuxième transformation en Île-de-France - Protéger les forêts franciliennes de l'urbanisation et stopper l'enclavement des massifs forestiers par l'urbanisation 	<ul style="list-style-type: none"> - Les dispositions du SDRIF-E préservent-elles la multifonctionnalité des forêts franciliennes (biodiversité, ressourcement et accueil du public, production de matériaux et d'énergie) ? - Le SDRIF-E réduit-il les pressions de l'urbanisation sur les massifs forestiers, notamment leur enclavement ? - Les dispositions du SDRIF-E favorisent-elles le développement de la filière bois francilienne ?
Ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser les volumes d'eau prélevés, anticiper la moindre disponibilité en eau (nappe, débit des cours d'eau) et sécuriser l'alimentation en eau potable - Promouvoir les usages alternatifs à l'eau potable (utilisation d'eau de pluie et d'eaux grises) - Restaurer la qualité des eaux superficielles et souterraines et lutter contre les pollutions (pollution diffuse notamment agricole, et pollution d'origine urbaine liée au ruissellement) - Développer la gestion intégrée des eaux de pluie, lutter contre le ruissellement et désimperméabiliser les sols en zone dense - Améliorer l'efficacité du système d'assainissement et favoriser le recyclage de l'azote et du phosphore - Reconquérir la baignabilité de la Seine et de la Marne - Adapter les rejets d'eaux usées traitées aux capacités des milieux naturels récepteurs, en particulier dans un contexte d'augmentation de la population et de diminution des débits d'étiage 	<ul style="list-style-type: none"> - Les dispositions du SDRIF-E permettent-elles une maîtrise des volumes d'eau prélevés à l'échelon régional, dans un contexte de réduction des débits d'étiage et de fragilité de recharge des nappes ? - Dans quelle mesure le SDRIF-E permet-il de préserver les zones humides du drainage et de l'artificialisation, ainsi que les berges ? - Ses orientations participent-elles de la renaturation des cours d'eau, en remédiant à la minéralité quasi-systématique des berges ? - Le SDRIF-E favorise-t-il la réouverture de rivières ou la création de zones humides et annexes aquatiques ? - Les dispositions du SDRIF-E permettent-elles une adaptation des rejets d'eaux usées traitées aux capacités des milieux récepteurs ?
Aménités vertes	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser la création d'espaces verts supplémentaires et réduire la part de la population carencée en espaces verts, notamment en cœur d'agglomération - Accroître l'accessibilité des espaces verts ou boisés déjà ouverts au public - Valoriser le potentiel de certains équipements ou lieux existants (cimetières, écoles, lycées, équipements sportifs...) qui pourraient remplir le rôle d'espaces verts, en favorisant leur multifonctionnalité 	<ul style="list-style-type: none"> - Les dispositions du SDRIF-E permettent-elles de réduire ou d'accroître la part de la population francilienne carencée en espaces verts ? - Le SDRIF-E favorise-t-il l'accessibilité et/ou la multifonctionnalité des espaces verts ou boisés ouverts au public ?
Pollutions de l'air, de l'eau et des sols, le bruit, la chaleur et les multi-expositions environnementales	<ul style="list-style-type: none"> - Poursuivre l'amélioration de la qualité de l'air en situation de fond et de proximité (réduction du trafic, changement de motorisation, réduction de l'usage des pesticides...) - Limiter l'impact de l'ozone 	<ul style="list-style-type: none"> - Les dispositions du SDRIF-E sont-elles susceptibles d'augmenter les émissions de polluants atmosphériques et/ou d'exposer d'avantage les populations, en particulier les populations sensibles ?

Thème	Enjeux environnementaux régionaux	Questions évaluatives
	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire l'exposition des populations, notamment sensibles, au bruit des transports et des activités et à la pollution de l'air - Préserver et reconquérir des zones de calme - Prendre en compte la qualité des sols, résorber les cas de sols pollués et éviter l'exposition des populations (aménagement, agriculture urbaine) - Prendre en compte les situations de multi-expositions et résorber les "points noirs" - Développer un urbanisme favorable à la santé 	<ul style="list-style-type: none"> - Le SDRIF-E contribue-t-il à la réduction des sols pollués ? - Les objectifs du SDRIF-E contribuent-ils à l'imperméabilisation des sols, cause déterminante dans la concentration et le transfert des contaminants ? - Le SDRIF-E réduit-il l'exposition des populations actuelles et futures aux pollutions de l'air, de l'eau et des sols ? - Le SDRIF-E contribue-t-il à réduire l'exposition des Franciliens au bruit des transports et des activités ? - Le SDRIF-E contribue-t-il à développer un urbanisme favorable à la santé ?
Risques naturels et technologiques	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire la vulnérabilité systémique du territoire régional et améliorer la résilience du territoire - Réduire l'exposition aux risques naturels (inondation par crue, ruissellement, mouvements de terrain, feux de forêts, tempête...) et technologiques des territoires à enjeux économiques et humains - Anticiper les conséquences du dérèglement climatique (adaptation de l'habitat et des réseaux) face aux événements extrêmes - Préserver et reconquérir les zones d'expansion des crues, prendre en compte le principe de solidarité amont/aval 	<ul style="list-style-type: none"> - Les dispositions du SDRIF-E limitent-elles l'urbanisation dans les zones soumises au risque d'inondation par crue ou par ruissellement, mais également aux autres risques naturels (effondrement de terrain, retrait-gonflement des argiles, feux de forêts...) et technologiques ? - Le SDRIF-E réduit-il l'exposition des territoires à enjeux économiques et humains aux risques naturels et technologiques ? - Les conséquences du dérèglement climatique et la vulnérabilité systémique du territoire francilien face aux événements extrêmes sont-ils intégrés dans le SDRIF-E comme composantes à part entière du développement urbain, notamment par le développement d'une culture du risque à toutes les échelles ?

Méthode de construction des cartes de synthèse à la maille

A la suite de l'état initial de l'environnement, mettant en évidence les enjeux les plus marquants pour le territoire et les zones revêtant une importance particulière au regard de ces enjeux, des cartes de synthèse à l'échelle régionale ont été réalisées pour rendre compte de l'étendue géographique de ces espaces sensibles et localiser les sites où les enjeux se posent avec la plus grande intensité. Ces cartes ont servi d'outils pour l'analyse des incidences, afin d'optimiser les choix d'aménagement au regard des enjeux environnementaux.

Quatre cartes multicritères ont été réalisées, à partir des connaissances géographiques disponibles (zonages réglementaires, zones d'aléas, périmètres d'actions publiques, données sociales...), combinant spatialement les sites à enjeux et leur caractérisation par un jeu de pondérations :

- carte des secteurs d'intérêt paysager, patrimonial ou productif protégés ou sous vigilance ;
- carte de contribution des espaces ouverts aux services écosystémiques d'approvisionnement et de régulation ;

- carte des secteurs soumis à un cumul de risques climatiques, naturels et technologiques ;
- carte des secteurs soumis à cumuls de nuisances environnementales pour la santé.

Ces cartes sont bâties sur le référentiel géographique des cartes réglementaires du SDRIF-E, qui est un quadrillage de la région par une grille de 500 mètres de côté. Les couches d'informations sélectionnées sont croisées avec cette grille et les résultats sont agrégés à la maille. Pour les indicateurs renseignés par une couche géographique spécifique, chaque maille prend pour valeur la superficie de l'indicateur. La note finale est une somme pondérée de l'ensemble des indicateurs. L'ensemble des valeurs a ensuite été rapportée à une distribution comprise entre 0 et 1.

La méthode de construction de la carte des secteurs de cumuls de nuisances environnementales pour la santé est spécifique, et a été établie dans le cadre du PRSE3 par l'Observatoire régional de la santé (ORS), département santé de L'Institut Paris Region, sous la conduite de l'Agence régionale de la santé Île-de-France (ARS Île-de-France) et de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports (DRIEAT Île-de-France).

Composantes et pondération de la carte des secteurs d'intérêt paysager, patrimonial ou productif protégés ou sous vigilance

Cette carte représente les ensembles naturels ou bâtis d'Île-de-France de grand intérêt paysager ou patrimonial, ou pour la production de ressources sous pression et/ou sous protection.

Six grandes thématiques et 11 critères ont été retenus pour définir un gradient d'intérêt de ces espaces, ou de « valeurs patrimoniales », décliné en 5 niveaux, de faible à élevé. La pondération a été établie par dire d'experts. Les secteurs présentant les valeurs les plus fortes sont à préserver en priorité, d'autant que leur dégradation pourrait être irréversible.

Thèmes	Sous-thème	Critères	Indicateur	Reconnais. / Qualité	Niveau de préservation	Pondération finale
Agriculture et forêt	Espaces naturels, agricoles et forestiers fragiles	Zones de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers sous pression	Zone agricole protégée (servitude), ZPNAF (Saclay) et PPEANP (Marne-et-Gondoire)	2	5	7
	Forêt	Dispositif de préservation de la multifonctionnalité des forêts	Forêt de protection	3	5	8
Paysages et patrimoine bâti	Patrimoine bâti	Présence de quartiers urbains remarquables	Sites patrimoniaux remarquables	3	4	7
		Présence de monuments remarquables	Abords des monuments historiques inscrits ou classés	3	4	7
	Paysages et patrimoines	Présence de paysages remarquables	Sites classés	3	5	8
			Sites inscrits	3	3	6
Biodiversité	Réservoirs	Habitats naturels ou d'espèces remarquables protégés	Zones spéciales de conservation du réseau Natura 2000	4	5	9
			Zones de protection spéciale du réseau Natura 2000	4	5	9
			Réserves naturelles, arrêtés de protection de biotope	3	5	8
		Habitats naturels ou d'espèces remarquables inventoriés	Znieff1	3	3	6
			Znieff2	3	2	5
Eau et milieux aquatiques	Alimentation en eau potable	Zones de prélèvement d'eau pour l'alimentation en eau potable	Périmètres de protection immédiats et rapprochés des captages d'alimentation en eau potable	3	2	5
	Zones humides	Présence de zones humides	Enveloppes d'alerte potentiellement humides. Présence de zones humides avec ou sans expertise pédologique	3	5	8
Maîtrise foncière	Présence de zones de préemption foncière sur des espaces patrimoniaux fragiles		Périmètre régional d'intervention foncière et espaces naturels sensibles - espaces acquis	2	5	7

Thèmes	Sous-thème	Critères	Indicateur	Reconnais. / Qualité	Niveau de préservation	Pondération finale
			Périmètre régional d'intervention foncière et espaces naturels sensibles - zones de préemption	2	3	5
Gestion durable de grands territoires	Mobilisation d'outils de gouvernance pour une gestion durable des territoires		Parc naturel régional	3	2	5

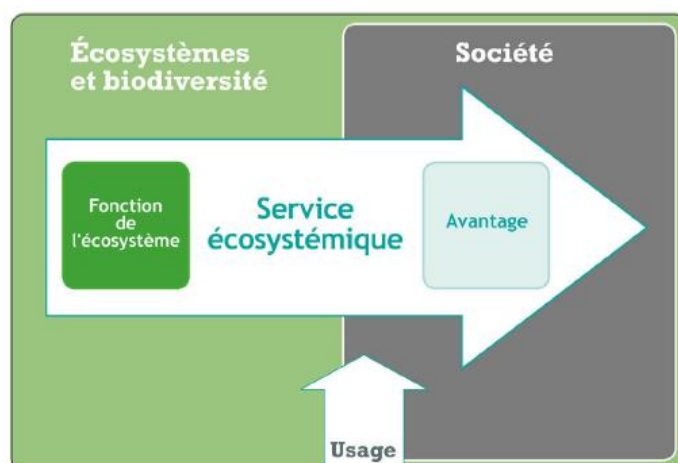
Système de pondération :

Niveau de reconnaissance / qualité intrinsèque	international	européen	national	régional ou départemental	local
Pondération (Pond1)	5	4	3	2	1
Niveau de préservation	protection très forte	protection forte	protection mesurée	inventaire systématique	base de données régionale
Pondération (Pond2)	5	4	3	2	1
Pondération finale : Pond1 + Pond2					

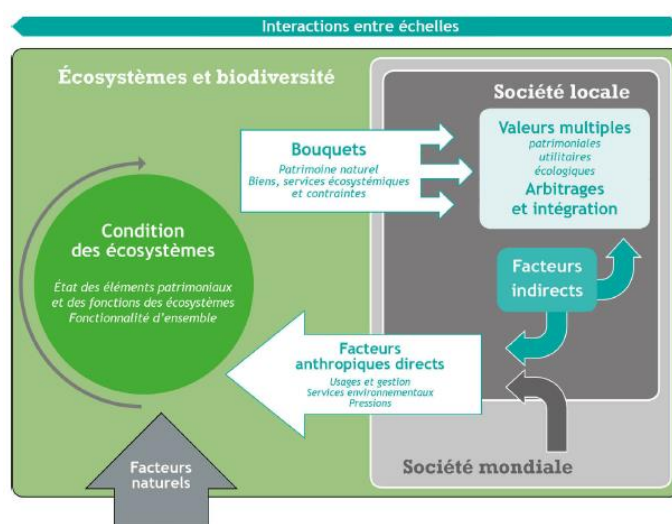
Carte de contribution des espaces ouverts aux services écosystémiques d’approvisionnement et de régulation

L'évolution des textes réglementaires invite désormais à s'intéresser à la fonctionnalité des sols (écologiques, biologiques, hydriques et climatiques), ainsi qu'à son potentiel agronomique. Mais tout reste à construire pour disposer d'outils pratiques de lecture de ces fonctions susceptibles d'être dégradées / améliorées par l'aménagement, en zone rurale comme en zone urbaine. S'appuyer sur les services écosystémiques rendus par les différents écosystèmes constitue une approche intermédiaire. Les travaux conduits au niveau international et européen, puis au niveau français dans le cadre de l'Evaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques (Efese), ont abouti à l'élaboration d'un cadre conceptuel, décrivant les relations entre les processus écologiques et les bénéfices attendus pour le bien-être humain.

Composantes d'un service écosystémique dans le cadre conceptuel de l'Efese⁴²



Cadre conceptuel global de l'évaluation



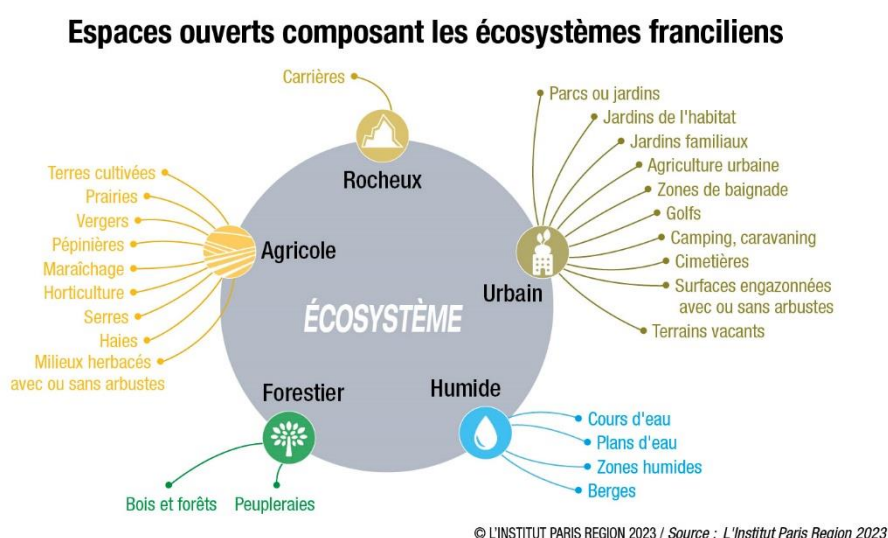
Les fonctions écologiques remplies par les habitats, les espèces et les sols sont à la base des services et des biens produits par les différents écosystèmes (agricoles, forestiers, milieux humides, écosystèmes urbains, milieux marins et littoraux, zones rocheuses et de haute montagne). L'Efese a par ailleurs estimé – au niveau français – le niveau de fourniture de ces services et biens selon les écosystèmes, en dégagant des niveaux d'enjeux par écosystème (fort, moyen, faible).

Cette entrée par les services et biens produits par les écosystèmes constitue une approche indirecte de la fonctionnalité des sols. Pour l'élaboration du SDRIF-E et son évaluation environnementale, une carte de synthèse à la maille a été construite, par une approche spatiale des principaux services écosystémiques en Île-de-France, en s'appuyant sur la

⁴² Rapport de première phase de l'évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques (EFESE), Du constat à l'action, Ministère de la transition écologique, 2020

pondération fort/moyen/faible établie par l'Efese aux différents espaces considérés. Les services écosystémiques les plus pertinents pour l'Île-de-France et avec une étendue géographique suffisante pour une approche régionale ont été sélectionnés, pour couvrir deux grandes familles de services : les services d'approvisionnement avec production de biens et les services de régulation. Les deux autres grandes familles (services culturels et patrimoine naturel) sont en partie couvertes par les autres cartes à la maille produites pour l'évaluation du SDRIF-E (carte des secteurs d'intérêt paysager, patrimonial ou productif protégés ou sous vigilance / carte des secteurs soumis à cumuls de nuisances environnementales pour la santé).

La carte élaborée met en évidence un gradient de contribution aux services rendus par les écosystèmes, ainsi que les secteurs où ces services sont réduits et où il serait nécessaire de les restaurer.



Services pris en compte et niveau de contribution des composantes des écosystèmes :

Famille de services écosystémiques	Services d'approvisionnement						Services de régulation							Nombre de contributions à des services écosystémiques
	Produits alimentaires		Produits non alimentaires				Régulat° du climat		Préservat° des ressources en eau		Régulation des risques et nuisances		Régulat° des condit° de cultures et d'élevage	
Services écosystémiques spécifiques	Produits agricoles et d'élevage	Plantes, champignons et animaux sauvages	Horticulture ornementale	Produits et matériaux biosourcés	Production d'énergie (bois énergie, biogaz, biocarburants)	Produits et matériaux minéraux	Puits de carbone	Atténuation de l'effet d'ICU	Qualité : filtration et épuration de l'eau	Disponibilité : recharges des nappes, régulation des débits d'étiage	Régulation du ruissellement, des crues, des feux de forêts	Régulation de la pollution de l'air, des nuisances sonores, décomposition des déchets, épuration des eaux usées, régulation	Régulation des adventices, des ravageurs, des maladies animales, de la pollinisation	
Composantes des écosystèmes														
Bois et forêts														8
Peupleraies														7
Zones humides														7
Plans d'eau														6
Prairies														6
Terres cultivées														6
Milieux herbacés avec ou sans arbustes														5
Haies														4
Surfaces engazonnées avec ou sans arbustes														4
Vergers														4
Pépinières														4
Berges														4
Agriculture urbaine														4
Jardins de l'habitat														3
Terrains vacants														3
Jardins familiaux														3
Parcs ou jardins														3
Zones de baignade														3
Golfs														3
Cours d'eau														3
Camping, caravaning														2
Cimetières														2
Horticultures														2
Maraîchage														2

Serres														1
Carrières														1
Nombre de composantes contribuant aux services	7	4	2	3	3	1	18	22	10	4	20	3	5	

Niveau de contribution aux services	fort	moyen	faible
-------------------------------------	------	-------	--------

NB : Le niveau de contribution attribué à chaque composante des écosystèmes n'a pas fait l'objet d'évaluation quantitative ou économique. Il s'agit davantage d'une contribution a priori, sans tenir compte des caractéristiques précises des espaces ou encore des pratiques de gestion.

Carte des secteurs soumis à un cumul de risques climatiques, naturels et technologiques

Cette carte représente les secteurs en Île-de-France où se cumulent des enjeux de qualité de vie et de vulnérabilité économique et sociale liée aux risques naturels, notamment climatiques, et technologiques. Elle met en évidence, à partir des connaissances géographiques disponibles (zonages d'aléas et zonages réglementaires en vigueur et périmètres issus de l'étude des risques), les espaces où sont susceptibles de se produire des événements conduisant à des dégâts matériels ou humains. Selon les événements considérés, leur fréquence ou la probabilité qu'ils se produisent dans l'année est plus ou moins grande, leur intensité plus ou moins forte et leurs impacts limités au niveau local ou plus étendus lorsque des événements s'enchaînent (effet systémique). La plupart de ces espaces sont soumis à de fortes contraintes techniques pour l'aménagement.

Les choix d'aménagement peuvent, à la fois, avoir des conséquences sur l'aléa, c'est-à-dire amplifier ou atténuer les phénomènes, et sur les niveaux d'exposition des personnes et des biens en orientant la localisation du développement urbain.

Trois grandes familles de risques (risques climatiques, risques naturels majeurs et risques technologiques) et 8 critères ont été retenus pour rendre compte de ces phénomènes à l'échelle régionale, avec un gradient de valeur traduisant l'intensité d'exposition potentielle aux risques. La pondération a été établie à dire d'experts. Les secteurs présentant les valeurs les plus fortes cumulent des risques de différentes natures. La maîtrise de l'aménagement y est un enjeu majeur.

Les familles de risques climatiques et naturels majeurs sont arbitrairement séparées, même si elles sont très liées, les phénomènes d'inondation ou de retrait-gonflement des argiles étant par exemple provoqués par la pluie ou la sécheresse. Mais l'effet de la canicule sur l'îlot de chaleur urbain ou le risque lié aux feux de forêt sont devenus problématiques avec l'évolution du climat en Île-de-France, alors que les autres risques naturels étaient déjà connus et suivis.

Famille de risques	Types de risques	Indicateurs	Pond1/ fréquence	Pond2/ intensité	Pond3/ Spatial ^o	PondF
Risques naturels majeurs	Risques d'inondation par débordement	Crue majeure - Zones inondables dans le scénario de crue moyenne au sens de la Directive Inondation - ZP115 (Seine, Marne, Oise, Loing), PHEC (Seine en amont de Montereau), aléa crue d'occurrence centennale sur les cours d'eau couverts par des PPRi* (Essonne, Yerres, Petit et Grand Morin, Mauldre...)	2	5	3	10
Risques climatiques	Risque caniculaire amplifié par la morphologie urbaine	Zone d'amplification de l'effet d'îlot de chaleur urbain (aléa), de nuit (maintien d'un niveau de température élevé la nuit propice à favoriser et/ou augmenter les effets d'une canicule et du risque de santé publique associé)	4	3	3	10
Risques naturels majeurs	Risques d'inondation par ruissellement	Période de retour 20 à 50 ans, aléa fort à très fort	3	3	2	8
Risques technologiques	Installations nucléaires	Zone de danger autour des installations nucléaires de base – Plan particulier d'intervention (PPI) autour du Centre de Fontenay-aux-Roses et de la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine	1	4	3	8
Risques naturels majeurs	Zones exposées aux phénomènes de retrait-gonflement des argiles	Zones d'exposition moyenne à forte, selon l'article 68 de la loi ELAN (cartographie nationale 2021)	4	2	1	7
Risques climatiques	Risque de feux de forêts	Lisières des principales forêts franciliennes (buffer 50m) : risque pour le bâti en lisière (dont mitage) ou en proximité de lisière ; difficulté à faire face en cas de feux si moindre accessibilité des secours (obstacle par l'urbanisation)	3	3	1	7
Risques naturels majeurs	Risques d'inondation par débordement	Crue fréquente - Zones inondables dans le scénario de crue fréquente au sens de la Directive Inondation, sur la Seine, la Marne, l'Oise, le Loing et l'Yerres	3	2	2	7
Risques naturels majeurs	Risques d'inondation par ruissellement	Période de retour 20 à 50 ans, aléa faible à modéré	3	1	2	6
Risques technologiques	Etablissements industriels à risque technologique majeur	Zones soumises à risques importants : zones d'études des PPRT*	1	4	1	6
Risques naturels majeurs	Risque d'effondrement ou de glissement de terrain	Risques élevés : PPR* mouvement de terrain, zones d'aléas modéré à très fort pour les zones sous-minées et zones d'aléas fort à très fort pour la dissolution du gypse	2	3	1	6

Famille de risques	Types de risques	Indicateurs	Pond1/ fréquence	Pond2/ intensité	Pond3/ Spatial ^o	PondF
Risques naturels majeurs	Risque d'effondrement ou de glissement de terrain	Risques faibles à modérés ou non qualifiés : aléas faibles des PPR* mouvement de terrain, zones sous-minées, aléas faibles à modéré dans les PPR* dissolution du gypse, zonages réglementaires R111-3 pour les zones de marnières, emprises des zones sous-minées par d'anciennes carrières souterraines sur les secteurs non couverts par des PPR* mouvements de terrain	2	2	1	5
Risques technologiques	Transports de fluides sous pression (canalisations)	Zones soumises à servitudes d'utilité publique de niveau 3 des canalisations de transports de matières dangereuses (hydrocarbures, gaz, produits chimiques)	1	2	1	4
Risques technologiques	Etablissements industriels à risque technologique majeur	Autres zones soumises à risques technologiques : périmètre de 120 m autour des emprises des établissements Seveso seuil bas, PPI autour de la gare de triage de Drancy	1	2	1	4

* PPR : plan de prévention des risques, PPRI : PPR inondation, PPRT : PPR technologique

Système de pondération :

Fréquence du risque	Faible	Faible+	Moyenne	Moyenne +	Forte
Pondération (Pond1)	1	2	3	4	5
Intensité du risque	Non qualifiée ou faible	Modérée	Moyenne	Forte	Très forte
Pondération (Pond2)	1	2	3	4	5
Etendue spatiale	Local	Supra-local	Systémique		
Pondération (Pond3)	1	2	3		
PondF = Pond1+Pond2+Pond3					

Une normalisation a ensuite été effectuée par grande famille de risques, afin d'obtenir une note à la maille résultant des trois composantes : la composante liée à l'évolution du climat, celle liée aux risques naturels majeurs et celles liées aux risques technologiques.

Carte des secteurs soumis à cumuls de nuisances environnementales pour la santé

L'action 3.1 du Plan régional Santé-environnement 3 (PRSE3) intitulée « Consolider les connaissances sur les zones de multi-exposition environnementale » a conduit à la construction d'une carte visant à interpeller et guider l'action publique en matière de gestion (prévention, résorption...) des problèmes environnementaux ayant des impacts sur la santé.

Un indicateur composite, appelé score d'environnement-vulnérabilité, a été bâti à partir de données socio-environnementales, permettant d'exprimer les différentes dimensions de

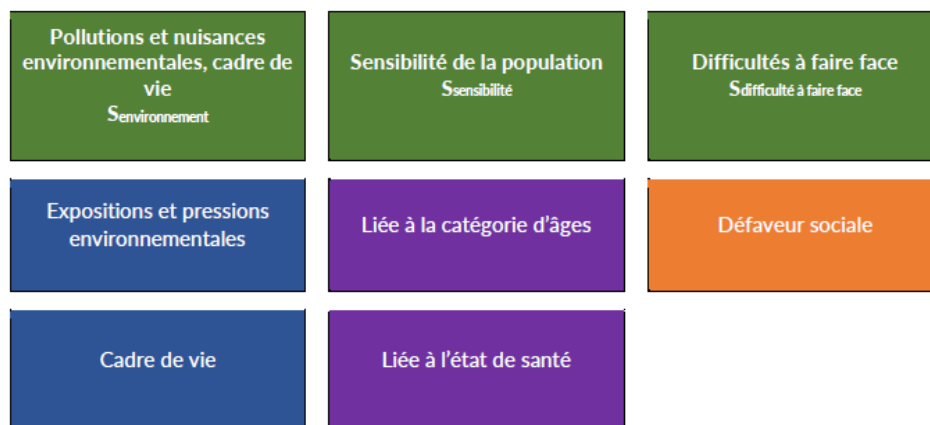
risques dissemblables dans une mesure commune. Un score de l'indicateur composite plus élevé correspond à une probabilité d'impact sur la santé plus élevée⁴³.

$$S_{\text{environnement}} = (3 \times S_{\text{air}} + 3 \times S_{\text{bruit}} + 1 \times S_{\text{sol}} + 1 \times S_{\text{indus}} + 3 \times S_{\text{eau}} + 1 \times S_{\text{cadre}}) / 12$$

$$S_{\text{sensibilité}} = (S_{\leq 5 \text{ans}} + S_{\geq 65 \text{ans}} + S_{\text{pathologies chroniques}}) / 3$$

$$S_{\text{environnement-vulnérabilité}} = S_{\text{environnement}} \times (1 + S_{\text{sensibilité}}) \times (1 + S_{\text{difficultés à faire face}})$$

Dimensions et scores mobilisés pour le score d'environnement-vulnérabilité :



Explication des critères et pondération

Thèmes	Sous-thèmes	Dimension	Indicateur	Source	Pondérateur
Expositions et pressions environnementales	Qualité de l'air (S _{air})	Exposition	Indice multi-polluant (NO ₂ , PM ₁₀ , PM _{2,5}) (indice normalisé sans unité) : - médiane des moyennes annuelles PM _{2,5} de 2015 à 2019 - médiane des dépassements de la VL journalière en PM ₁₀ (2015 à 2019) - moyenne annuelle en NO ₂ pour l'année 2019	Airparif, 2019	3
	Bruit des transports (S _{bruit})	Exposition	Potentiel de risque sanitaire lié au bruit des transports (nombre moyen d'années de vie en bonne santé perdu), estimé à partir de : - niveaux de bruit des transports (route, fer, air) en Lden	Bruitparif, CSB 2017 (carte stratégique de bruit)	3

43 La méthode est détaillée dans le rapport de l'ORS disponible à l'adresse suivante : <https://www.ors-idf.org/nos-travaux/publications/cumuls-d'expositions-environnementales-en-ile-de-france-un-enjeu-de-sante/>

Thèmes	Sous-thèmes	Dimension	Indicateur	Source	Pondérateur
			- relations dose-réponse propres à chaque source permettant d'estimer le % de personnes qui seraient hautement gênées et hautement perturbées dans leur sommeil - coefficients d'incapacités associés		
	Proximité aux pollutions du sol (S _{sol})	Effets environnementaux	Sites recensés pour cause ou suspicion de pollution des sols d'origine industrielle (Buffer 100m autour des sites / pondération de 3 sur site, sinon 1 dans le buffer)	Secteurs d'information sur les sols (SIS) et Basol, Drieat 2020 Basias, Drieat 2012	1
	Proximité aux installations industrielles (S _{indus})	Effets environnementaux	Installations classées répondant à la Directive IED (Pondération décroissante avec l'éloignement au site : 0-250 m = 4, 250-500 m = 3, 500-750 m = 2, 450-1000 m = 1)	DRIEAT, base de données de l'inspection des installations classées -S3IC, 2013	1
	Eau potable (S _{eau})	Exposition	Indice global de qualité de l'eau potable distribuée (4 classes, pondération : A=0 ; B=1 ; C=2 ; D=3)	ARS, 2019	3
Cadre de vie (S _{cadre})	Carence en espaces verts atténuée	Effets environnementaux	Distance piétonne au point d'entrée à un espace vert ou boisé ouvert au public (≥ 10 000 m ²) le plus proche dans un périmètre de 3 500 mètres (bornée entre 300 m et 1200 m)	L'Institut Paris Region, 2017	1
	Amplification de l'aléa « vague de chaleur »	Effets environnementaux	Score d'aléa ICU nocturne (de -4 à +23)	L'Institut Paris Region, 2017	1
	Territoire favorable à la marche quotidienne	Effets environnementaux	Score d'accessibilité à pied	L'Institut Paris Region, 2018	-0,5
Sensibilité de la population (S _{sensibilité})	Sensibilité liée à la catégorie d'âge	Sociale	Part des 0-5 ans et part des 65 ans et plus	INSEE, RP2016	1
	Sensibilité liée à l'état de santé	Sociale	Taux de pathologies chroniques	Assurance maladie, SNDS, 2019	1
Difficultés à faire face (S _{difficultés à faire face})	Dispositions sociales défavorables	Sociale	Indicateur composite de défaveur sociale (Fdep)	Insee, RP2015	1

8.4. Analyse des incidences

L'analyse des incidences notables prévisibles du SDRIF-E a pour objectif d'attirer l'attention de la maîtrise d'ouvrage tout au long du processus d'élaboration du schéma sur les impacts prévisibles sur l'environnement de la mise en œuvre du schéma tel qu'il se bâtit, afin d'ajuster le projet pour réduire ces incidences. Elle permet également, *in fine*, d'éclairer les acteurs de l'aménagement et les citoyens sur la justification des choix arrêtés. Elle a été structurée autour des quatre blocs d'enjeux environnementaux de l'état initial de l'environnement (espaces ouverts et patrimoine, adaptation et atténuation au changement climatique, ressources naturelles, cadre de vie (aménités, nuisances, risques naturels et technologiques)), et en s'appuyant sur le tableau des questions évaluatives (cf. Partie sur l'état initial de l'environnement), qui exprime de façon littérale, pour chaque enjeu et sous-enjeu environnemental, les points de vigilance vis-à-vis du SDRIF-E.

L'analyse des incidences est restituée sous la forme :

- d'une analyse spatiale de la localisation du développement déterminée par le SDRIF-E et de ses incidences compte tenu des caractéristiques des entités territoriales et des sites sensibles ;
- et d'une analyse qualitative des orientations réglementaires du SDRIF-E, avec la production d'une matrice d'impacts croisant ces orientations avec les enjeux de l'environnement.

Ces deux volets de l'analyse, spatial et qualitatif, sont traités conjointement au sein des quatre blocs d'enjeux environnementaux afin de produire une analyse complète des incidences. Ils sont présentés séparément dans la partie méthodologie, de manière à expliciter leurs logiques propres.

Analyse spatiale des incidences

Dans cette partie, il s'agit de donner à voir les effets du schéma sur le développement des entités territoriales telles que définies dans le projet d'aménagement régional (partie introductive et guide de lecture des orientations réglementaires), puis de croiser le niveau de développement attendu avec le profil environnemental des entités selon divers indicateurs de l'environnement. Cette analyse permet d'apprécier les grands équilibres régionaux et les incidences prévisibles du développement urbain de manière globale. Elle est complétée par une analyse territoriale plus fine des secteurs d'urbanisation cartographiés (secteurs d'urbanisation préférentielle et secteurs de développement économique d'intérêt régional) afin d'étudier plus spécifiquement les incidences sur des territoires sensibles du point de vue de l'environnement.

Le profil environnemental des entités territoriales a privilégié certaines thématiques, compte tenu de la nature du SDRIF-E en tant que document de planification de l'aménagement régional, des enjeux environnementaux analysés dans l'état initial de l'environnement et des indicateurs disponibles. Les entités territoriales sont ainsi caractérisées au regard :

- des émissions de gaz à effet de serre ;
- de la consommation de matériaux et plus particulièrement des granulats ;

- de la vulnérabilité au phénomène d'îlot de chaleur urbain et au risque d'inondation par débordement ;
- du niveau moyen des secteurs d'intérêt paysager, patrimonial ou productif protégés ou sous vigilance ;
- du niveau moyen de contribution des espaces ouverts aux services écosystémiques d'approvisionnement et de régulation ;
- du niveau moyen des secteurs soumis à un cumul de risques climatiques, naturels et technologiques ;
- du niveau moyen de secteurs soumis à cumuls de nuisances environnementales pour la santé.

Deux axes d'interrogation ont guidé le raisonnement développé et la méthode retenue pour l'analyse spatiale des incidences :

- comment le SDRIF-E spatialise-t-il ses orientations et où est-il susceptible d'engendrer le plus d'effets et de mutations en termes de développement urbain ? Il s'agit de déterminer le modèle spatial porté par le SDRIF-E, notamment via ses orientations réglementaires. Le développement urbain est entendu au sens résidentiel mais aussi mixte (puisque le SDRIF-E porte un objectif général de développement de la mixité fonctionnelle) et économique ;
- quelles incidences la répartition spatiale de ce développement est-elle susceptible d'engendrer compte tenu du profil environnemental des différentes parties du territoire ? Quelles mesures sont mises en place, plus particulièrement au niveau des orientations réglementaires, pour limiter ces incidences prévisibles ?

La première étape du raisonnement consiste donc à analyser la répartition et l'intensité du développement urbain relatif par entité territoriale dans le SDRIF-E, en fonction de ses différents objets représentés sur les trois cartes réglementaires et de ses orientations réglementaires. Par développement urbain relatif est entendu la progression des capacités d'accueil d'un territoire en comparaison de la moyenne régionale, que celle-ci ait lieu en renouvellement urbain ou en extension sur des espaces naturels, agricoles ou forestiers. Pour chaque composante du projet spatial, et en termes de bilan, le niveau de développement attendu du SDRIF-E est restitué sous la forme d'un gradient, qui s'échelonne d'un développement faible (symbolisé par un '-' avec une couleur **bleu clair**) à un développement très fort (symbolisé par un '++' avec une **couleur bleu foncé**).

Niveau de développement urbain attendu du SDRIF-E	- (faible)	≈ (moyen)	+ (fort)	++ (très fort)
---	------------	-----------	----------	----------------

La qualification du profil environnemental des entités territoriales est présentée au fil de l'analyse des incidences, par grands blocs d'enjeux de l'environnement. Pour renseigner les indicateurs, en termes de temporalité, la période allant de 2012 à 2019, ou 2021 selon les thématiques, a été privilégiée. D'une part, 2012 présente le double avantage d'être une année renseignée par diverses sources de données utilisées pour l'analyse (GES, construction...), et d'être proche de la date d'approbation du SDRIF de 2013, facilitant ainsi les comparaisons. D'autre part, si des données plus anciennes pouvaient être mobilisées (notamment sur les

émissions de GES provenant du Réseau d’Observation Statistique de l’Energie⁴⁴), il a été considéré que leur fiabilité était moins robuste, et cela constituait une source d’incertitude supplémentaire quant à l’interprétation des éléments restitués.

Sur les données utilisées, il convient également de préciser que :

- les émissions de gaz à effet de serre considérées portent sur les émissions directes (Scope 1) et indirectes liées aux consommations énergétiques (Scope 2) mais n’incluent pas les émissions indirectes autres (Scope 3), faute de données notamment, mais aussi au regard du champ d’action du SDRIF-E qui ne permet pas de porter des orientations relatives aux modes de consommations des Franciliens ;
- les consommations de matériaux retenues portent principalement sur les granulats utilisés dans la construction. Les consommations liées au secteur des travaux publics ne sont pas examinées de même que les consommations liées à d’autres types de matériaux (acier, plastiques ou encore bois). Cela s’explique par des raisons techniques (manque de données disponibles), mais aussi car l’enjeu des granulats est particulièrement prégnant en Île-de-France (ce qui justifie la nécessité de mettre l’accent sur ce dernier). La consommation de matériaux est appréhendée de façon globale avec un raisonnement en ordre de grandeurs, dépendant du niveau de précision du SDRIF-E. Les objectifs du SDRIF-E ne sont en effet pas toujours localisés (au-delà de ses objets cartographiés ou des orientations qui visent explicitement certaines entités territoriales, qui demeurent toutefois de larges espaces), les modèles constructifs, ainsi que la distinction entre logements individuels et collectifs ne sont pas spécifiés... ;
- enfin, concernant l’exposition aux risques et nuisances, un focus sur le risque d’inondation par débordement a été privilégié du fait de son caractère majeur pour le territoire francilien.

La qualification du profil environnemental des entités territoriales est également restituée en bilan sous la forme d’un gradient, qui caractérise le niveau de l’indicateur retenu (et donc de l’enjeu sous-jacent) au sein de chaque entité territoriale :

Niveau de l’indicateur sur l’entité territoriale concernée	Faible	Moyen	Fort	Très fort
--	--------	-------	------	-----------

La qualification du profil environnemental des entités territoriales a ensuite été croisée avec l’intensité du développement urbain relatif prévu par le SDRIF-E pour chacune des entités territoriales, afin d’appréhender les incidences prévisibles sur l’environnement. L’analyse décrit ensuite la manière dont les orientations réglementaires du SDRIF-E intègrent ces incidences dans leur rédaction, afin de réduire les impacts, en s’appuyant notamment sur l’analyse matricielle des orientations réglementaires. Le cas échéant, des points de vigilance ont été identifiés.

44 Voir en ligne sur <https://www.roseidf.org/>, consulté le 30 mai 2023.

Analyse qualitative des incidences

L'appréciation du niveau d'incidence des orientations réglementaires du SDRIF-E repose sur une analyse matricielle qui, pour chaque « groupe d'orientations », évalue ses impacts au regard des principaux enjeux définis dans l'état initial de l'environnement. Les groupes d'orientations correspondent aux sous-parties des cinq chapitres des orientations réglementaires :

- Des populations protégées grâce à un environnement préservé ;
- Transformer le métabolisme francilien : sobriété, circularité et proximité ;
- Permettre le développement en préservant l'environnement et les cadres de vie ;
- Conforter une économie compétitive et souveraine, engagée dans les grandes transitions ;
- Améliorer la mobilité des Franciliens.

Le niveau d'incidences a été apprécié à dire d'experts et repose sur différents critères d'évaluation :

- L'étendue géographique de l'incidence ;
- La durée dans le temps de l'incidence ;
- Le caractère direct ou indirect des incidences probables ;
- Le caractère réversible ou irréversible des incidences ;
- Le caractère opérationnel des orientations réglementaires : dans quelle mesure l'orientation telle que formulée sera suivie d'effet ? A titre d'exemple, si les termes employés dans l'orientation sont peu directifs ou laissent une marge d'interprétation importante, on peut supposer que l'effet de la règle sera faible.

Il a donné lieu à l'attribution d'une note pour chaque enjeu environnemental, représentée ensuite par une couleur :

- le vert foncé correspond à la note +2 : elle est attribuée à tout groupe d'orientations dont les incidences sont directement favorables à l'enjeu environnemental en question ;
- le vert clair correspond à la note +1 : elle est attribuée à tout groupe d'orientations dont les incidences sont indirectement favorables à l'enjeu environnemental en question. Une couleur vert clair peut également être attribuée à un groupe d'orientations ayant une incidence favorable directe sur l'enjeu, mais dont certaines orientations peuvent en atténuer les effets par des impacts ponctuellement négatifs ;
- la couleur grise correspond à la note 0 : elle est attribuée lorsque le groupe d'orientations n'a a priori aucun impact, direct ou indirect, sur l'enjeu environnemental en question ;
- l'orange clair correspond à la note -1 : elle est attribuée aux groupes d'orientations ayant une incidence négative indirecte sur l'enjeu environnemental, avec des impacts géographiques étendus ou localisés et ressentis à court, moyen et long terme, sans

mesures réductrices ou compensatoires. Une couleur orange clair peut également être attribuée à un groupe d'orientations ayant une incidence négative directe sur l'enjeu environnemental mais dont certaines mesures réductrices ou compensatoires peuvent en atténuer les effets ;

- l'orange foncé correspond à la note -2 : elle est attribuée aux groupes d'orientations ayant une incidence négative directe sur l'enjeu environnemental, avec des impacts géographiques étendus sur du moyen ou du long terme et sans mesures de réduction ou de compensation indiquées.

Incidence sur les enjeux environnementaux	Très favorable	Favorable	Neutre	Négatif modéré	Négatif fort
---	----------------	-----------	--------	----------------	--------------

Ce système de notation permet, pour chaque enjeu de l'environnement, d'évaluer les incidences cumulées de la mise en œuvre de l'ensemble des orientations. Ainsi, certaines orientations prises individuellement peuvent impliquer des incidences négatives sans que le groupe d'orientations auxquelles elles se rattachent n'ait d'incidences globalement négatives sur l'environnement. De même, une orientation aux incidences positives peut s'inscrire dans un groupe d'orientations aux incidences globalement négatives. Une telle méthode présente l'inconvénient de « lisser » les orientations les plus positives ou négatives pour l'environnement, tout en présentant l'avantage de les replacer dans un contexte plus large qui nuance leur portée, notamment quand d'autres orientations réduisent ou compensent leurs impacts environnementaux.

Apports de la démarche d'évaluation environnementale à l'élaboration du SDRIF-E

La prise en compte des enjeux environnementaux a, dès le début du processus, fait partie intégrante de l'élaboration du SDRIF-E, la mise en révision du SDRIF de 2013 ayant été principalement motivée par l'ambition de mieux prendre en compte les risques sanitaires, l'accélération du changement climatique, les enjeux écologiques, les objectifs zéro artificialisation nette, zéro émission nette et zéro déchet⁴⁵. Ainsi, très en amont, que ce soit dans la rédaction du projet d'aménagement régional, des orientations réglementaires ou la construction du projet spatial, la prise en compte de l'environnement, objectif central de la démarche d'évaluation environnementale, a guidé les choix du SDRIF-E.

Ainsi, lors de l'élaboration du document, l'ensemble des capacités d'urbanisation résiduelles du SDRIF de 2013 a été requestionné afin d'écarter les secteurs d'urbanisation présentant d'importants enjeux environnementaux, mais également ceux présentant peu d'intérêts urbains (compte tenu du niveau de desserte ou d'éloignement par rapport aux équipements et services). Le choix du projet spatial, en faveur du modèle de développement polycentrique, a

⁴⁵ CR2021-067 - Délibération de « mise en révision du SDRIF en vue de l'élaboration d'un SDRIF environnemental ou SDRIF-E »

été établi sur la base de l'analyse environnementale des trois scénarios proposés (cf. Justification des choix) et la localisation des secteurs d'urbanisation préférentielle et des secteurs de développement industriel d'intérêt régional a tenu compte des sites sensibles (secteurs d'intérêt paysager, patrimonial ou productif protégés ou sous vigilance - contribution des espaces ouverts aux services écosystémiques d'approvisionnement et de régulation – risque inondation par débordement – secteurs soumis à cumuls de nuisances environnementales pour la santé).

Par la suite, le travail d'analyse des incidences et les alertes ou les points de vigilance portés à la connaissance de l'équipe projet et de la maîtrise d'ouvrage, ont conduit à renforcer ou préciser certaines dimensions environnementales, notamment celles aggravées par le dérèglement climatique (l'eau et le ruissellement pluvial, la biodiversité, l'effet d'îlot de chaleur et le cadre de vie). L'analyse des incidences sur les sites sensibles a également fait évoluer la localisation d'un certain nombre de secteurs d'extension afin de moins impacter l'environnement.

Sigles

ADEME : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

Ae : Autorité environnementale

AEP : alimentation eau potable

AEV : Agence régionale des espaces verts

ALUR : loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové

AMS : scénario « avec mesures supplémentaires » de la SNBC

Airparif : Association de surveillance de la qualité de l'air en Île-de-France

APB : arrêtés de protection de biotope

ARS : Agence régionale de la santé d'Île-de-France

AVAP : aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine

BASIAS : base de données des anciens sites industriels et activités de services

BASOL : base de données sur les sites et les sols pollués

BBC : bâtiment Basse Consommation

BHNS : bus à haut niveau de service

BRGM : Bureau de recherches géologiques et minières

BTP : bâtiments et travaux publics

CATNAT : arrêté de catastrophes naturelles

CBNBP : Conservatoire botanique national du Bassin parisien

CCR : Caisse centrale de réassurance

COV : composés organiques volatils

COVNM : composés organiques volatils non méthaniques

CPER : contrat de Plan Etat Région

CRFB : Commission régionale de la forêt et du bois

CRIES : Comité régional pour l'information économique et sociale

CSRPN : Conseil scientifique régional du patrimoine naturel

CSTB : Centre scientifique technique du bâtiment

DAE : déchets des activités économiques

DCE : directive-cadre européenne

DD : déchets dangereux

DDE ou DDT : Direction départementale de l'équipement

DEEE : déchets d'équipements électriques et électroniques

SDRIF-E 2040 – Evaluation environnementale stratégique – Version pour adoption
(11/09/2024)

DMA : déchets ménagers et assimilés

DOCOB : document d'objectifs (sites Natura 2000)

DRIEAT : Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports

DUAT : Département urbanisme aménagement et territoires de l'Institut Paris Region

DUP : déclaration d'utilité publique

Ecomos et Ecoline : cartographies détaillées des milieux naturels en Île-de-France

EES : évaluation environnementale stratégique

EGT : enquête globale de transport

EHPAD : établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes

EIE : état initial de l'environnement

ELAN : loi évolution du logement, de l'aménagement et du numérique

ENAF : espace naturel, agricole et forestier

ENR : énergie renouvelable

EnR&R : énergie renouvelable et de récupération

ENS : espace naturel sensible

EPCI : établissement public de coopération intercommunale

ERP : établissement recevant du public

EPT : établissement public territorial

GES : gaz à effet de serre

GIEC : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

GNV : gaz naturel véhicule

GPE : Grand Paris Express

HAP : hydrocarbure aromatique polycyclique

IAU ÎdF : Institut d'aménagement et d'urbanisme de la région d'Île-de-France

ICPE : installation classée pour la protection de l'environnement

ICU : îlot de chaleur urbain

IDFM : Île-de-France Mobilités

IMU : îlot morphologique urbain

INPN : inventaire national du patrimoine naturel

INSEE : Institut national de la statistique et des études économiques

ISDD : installations de stockage des déchets dangereux

ISDI : installations de stockage des déchets inertes

ISDND : installations de stockage des déchets non-dangereux

Lden: Level day evening night (indicateur de bruit)

LOM : loi d'orientation sur les mobilités

JO : Jeux Olympiques

LGV : ligne à grande vitesse

MGP : Métropole du Grand Paris

MICU : micro-îlot de chaleur urbain

MNHN : Muséum national d'histoire naturelle

Mos : mode d'occupation du sol

NOx : oxydes d'azote

NPNRU : nouveau programme national de renouvellement urbain

OCAPI : programme de recherche & action sur les systèmes alimentation/excrétion et la gestion des urines et matières fécales humaines

OIN : opération d'intérêt national

OMS : Organisation mondiale de la santé

ONF : Office national des forêts

ORDIF : Observatoire régional des déchets d'Île-de-France

ORS : Observatoire régional de la santé

PAPI : programme d'actions de prévention des inondations

PCB : polychlorobiphényles

PDMIF : plan des mobilités d'Île-de-France

PDUiF : plan de déplacements urbains d'Île-de-France

PEB : plan d'exposition au bruit

PGRI : plan de gestion des risques d'inondation

PHEC : plus hautes eaux connues

PIB : produit intérieur brut

PIG : projet d'intérêt général

PIREN : programme Interdisciplinaire de Recherche sur l'eau et l'environnement du bassin de la Seine

PLD : plan local de déplacement

PLH : programme Local de l'Habitat

PLU : plan local d'urbanisme/PLUi : plan local d'urbanisme intercommunal

PM10 : particules dont le diamètre est inférieur à 10 µm (microns)

PM2,5 : particules dont le diamètre est inférieur à 2,5 µm (microns)

SDRIF-E 2040 – Evaluation environnementale stratégique – Version pour adoption
(11/09/2024)

PME : petites et moyennes entreprises

PMHH : plan métropolitain de l'habitat et de l'hébergement

PMR : personne à mobilité réduite

PNFB : programme national de la forêt et du bois

PNR : parc naturel régional

POCL : Paris-Orléans-Clermont-Lyon

POPE : loi de programmation fixant les orientations de la politique énergétique

PPA : plan de protection de l'atmosphère

PPBE : plan de prévention du bruit dans l'environnement

PPE : programmation pluriannuelle de l'énergie

PPEANP : périmètre de protection des espaces agricoles et naturels périurbains

PPRI : plan de prévention des risques inondation

PPRMT : plan de prévention des risques de mouvement de terrain

PPRT : plan de prévention des risques technologiques

PREDAS : plan régional d'élimination des déchets d'activités de soins

PREDD : plan régional d'élimination des déchets dangereux

PREDEC : plan régional de prévention et de gestion des déchets de chantiers

PREDIF : plan régional de réduction des déchets en Île-de-France

PREDMA : plan régional d'élimination des déchets ménagers et assimilés

PRFB : programme régional de la forêt et du bois

PRIF : périmètres régionaux d'intervention foncière

PRPGD : plan régional de prévention et de gestion des déchets

PRQA : plan régional pour la qualité de l'air

PRSE : plan régional santé environnement

PSSI : Plan de secours spécialisé inondation

RER : Réseau Express Régional

RGA : recensement général agricole

RGA : retrait gonflement des argiles

RGP ou RP : recensement général de la population ou recensement de la population

ROSE : Réseau d'observation statistique de l'énergie et des émissions de gaz à effet de serre en Île-de-France

RTE : Réseau de transport d'électricité

SAGE : schéma d'aménagement et de gestion des eaux

SAP : Stratégie nationale des aires protégées

SAU : surface agricole utile

SCAP : stratégie de création d'aires protégées

SCoT : schéma de cohérence territoriale

SDAGE : schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

SDAURIF : schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme de la région d'Île-de-France

SDC : Schéma départemental des carrières

SDGC : schéma départemental de gestion cynégétique

SDRIF : schéma directeur de la région Île-de-France

SETEC : Société d'études techniques et économiques

SIAAP : Syndicat interdépartemental d'assainissement de l'agglomération parisienne

SIS : systèmes d'Informations sur les sols

SLGRI : stratégies locales de gestion des risques d'inondation

SNBC : Stratégie nationale bas-carbone

SNDS : système national des données de santé

SOeS : Service observation et statistique du ministère en charge du développement durable

SRADDET : schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

SRCAE : schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie

SRCE : schéma régional de cohérence écologique

SRU : loi relative relative à la solidarité et au renouvellement urbains

SSCENR : schéma de services collectifs des espaces naturels et ruraux

STIF : Syndicat des transports d'Île-de-France

STIIIC : Service technique interdépartemental d'inspection des installations classées

TC : transport en commun ou transport collectif

TCSP : transport collectif en site propre

teqCO2 : tonne équivalent CO2

TECV : loi relative à la transition énergétique pour la Croissance Verte

TGV : train à grande vitesse

THT : très haute tension

TMD : transport des matières dangereuses

TRI : territoires à risques importants d'inondations

Unesco : Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture

UNICEM : Union nationale des industries des carrières et matériaux de construction

VL : véhicule Léger

VNF : Voies navigables de France

ZAN : zéro artificialisation nette

ZAP : zone agricole protégée

ZEN : zéro émission nette

ZICO : zone d'importance communautaire pour les oiseaux

ZIP : zones inondables potentielles

ZNIEFF : zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

ZPNAF : zone de protection naturelle, agricole et forestière

ZPPAUP : zone de protection du patrimoine architectural urbain et paysager

ZPS : zone de protection spéciale (Natura 2000, directive Oiseaux)

ZRE : zone de répartition des eaux

ZSC : zone spéciale de conservation (Natura 2000, directive Habitats)

**Annexe à la délibération n° 8 : Carte n°1 : « Maîtriser le
développement urbain »**

ÎLE-DE-FRANCE 2040 : UN NOUVEL ÉQUILIBRE

PROJET POUR ADOPTION
PAR LE CONSEIL RÉGIONAL
LE 11 SEPTEMBRE 2024

MAÎTRISER LE DÉVELOPPEMENT URBAIN



ENCADRER LE DÉVELOPPEMENT URBAIN

- Potentialité constituée d'une ou plusieurs communes
- Secteur d'urbanisation préférentielle | justice urbaine ; densité
- Secteur de développement industriel d'intérêt régional | justice urbaine ; densité
- Secteur de développement à proximité de la gare
- Encadrer l'urbanisation dans la limite du front vert d'intérêt régional
- Sauvegarder l'immature verte

PRÉSERVER LES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS ET DÉVELOPPER LA NATURE EN VILLE

- Préserver l'espace agricole
- Préserver l'espace boisé et les autres espaces naturels
- Préserver l'espace vert et l'espace de loisirs
- Créer un espace vert et/ou un espace de loisirs d'intérêt régional

PRÉSERVER DES RISQUES NATURELS

- Zone pouvant présenter un risque d'inondation

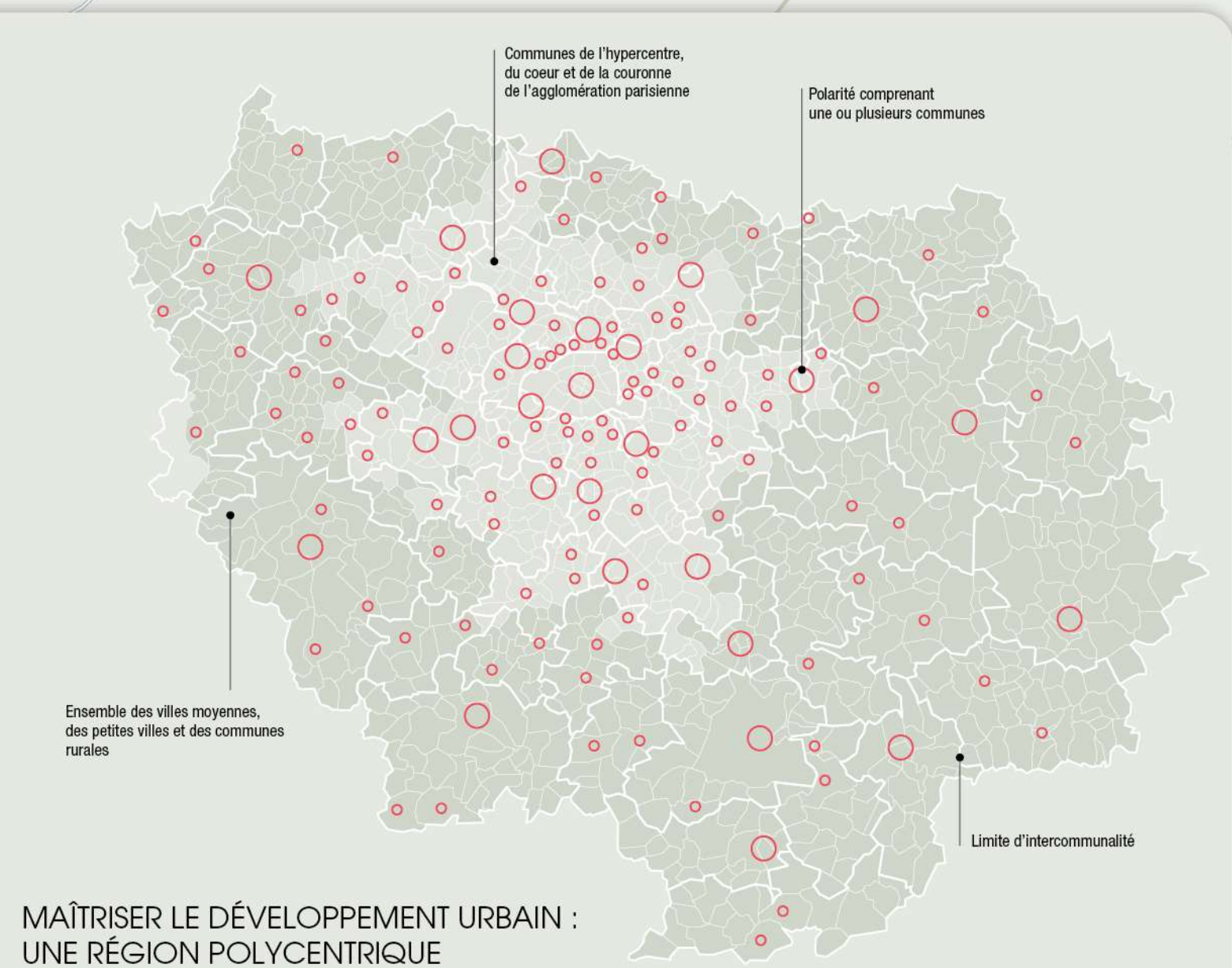
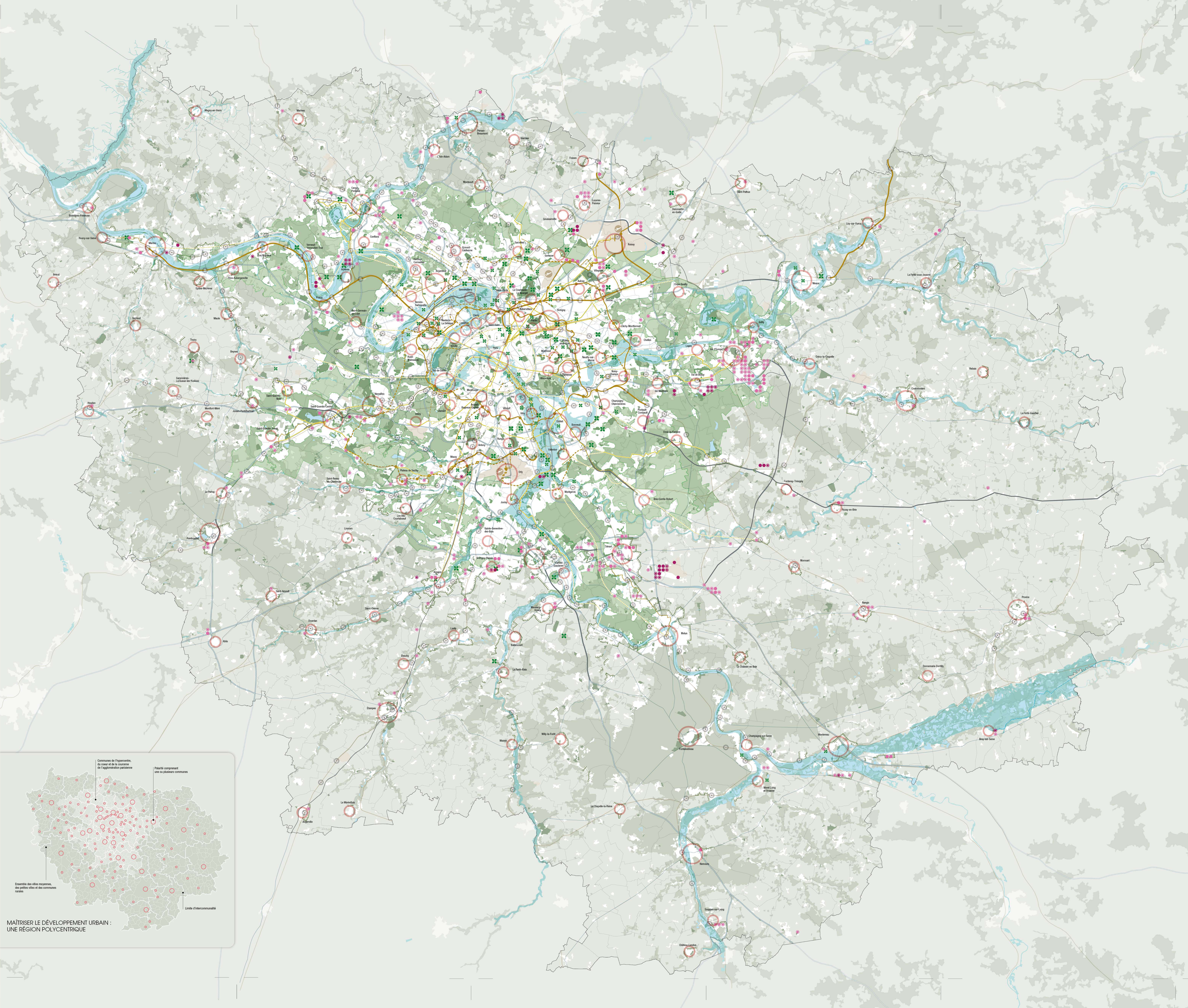
COMPLÉTER LE RÉSEAU DE TRANSPORT EXISTANT

- Transport collectif
Projet de gare
- Réseau terre
Tramway
Principe de liaison
Franchissement
- Réseau ferroviaire
Métro
Transport en site propre, câble, navette fluviale
- Transport routier
Opération sur le réseau national
Opération sur un axe d'importance régionale
- Projet Vite Bi-de-France
- Amenagement fluvial

FOND DE PLAN

- Occupation du sol
Espace urbain
Emprise aéroportuaire
Surface en eau
- Réseau routier
Réseau national
Axe d'importance régionale
- Transport collectif
Gare ferroviaire existante
Vieilles voies
Transport en site propre
Gare ferroviaire, bus à haut niveau de service
Métro













0 5 km
© Île de France Région 2024
Source : Institut Paris Région 2024



**Annexe à la délibération n° 9 : Carte n°2 : « Développer
l'indépendance productive régionale »**

DÉVELOPPER L'INDÉPENDANCE PRODUCTIVE RÉGIONALE

CONFORTER L'ATTRACTIVITÉ ÉCONOMIQUE DE LA RÉGION

-  Polarité constituée d'une ou plusieurs communes
-  Sanctuariser le site d'activité d'intérêt régional
-  Requalifier/renforcer le site économique existant
-  Requalifier le site commercial
-  Ne pas compromettre le potentiel de mutation du site commercial
-  Maintenir la compétitivité des quartiers d'affaires internationaux
-  Préserver la fonctionnalité de la plateforme aéroportuaire
-  Secteur d'urbanisation préférentielle | *justifie urgence, donc possible*
-  Secteur de développement industriel d'intérêt régional | *justifie urgence, donc possible*
-  Secteur de développement à proximité de la gare
-  Maintenir le site multimodal | *1) Plateformes portuaires, chantiers de transport combiné et trages ;*
2) Actes sites ferroviaires ou fluviaux implantés respectivement en zone urbaine dense
-  Créer le site multimodal ou renforcer le plateau multimodal du site | *1) Plateformes portuaires, chantiers de transport combiné et trages ;*
2) Actes sites ferroviaires ou fluviaux implantés respectivement en zone urbaine dense











TRANSFORMER LE MÉTABOLISME FRANCILIEN :
SOBRIÉTÉ, CIRCULARITÉ ET PROXIMITÉ

- Préserver l'espace agricole
- Préserver l'espace boisé et les autres espaces naturels
- Préserver l'accès au bassin d'exploitation stratégique de gisements franciliens de matériaux
- Maintenir le site support de services urbains ou d'économie circulaire
- Maintenir / rétablir la liaison agricole ou forestière d'intérêt régional

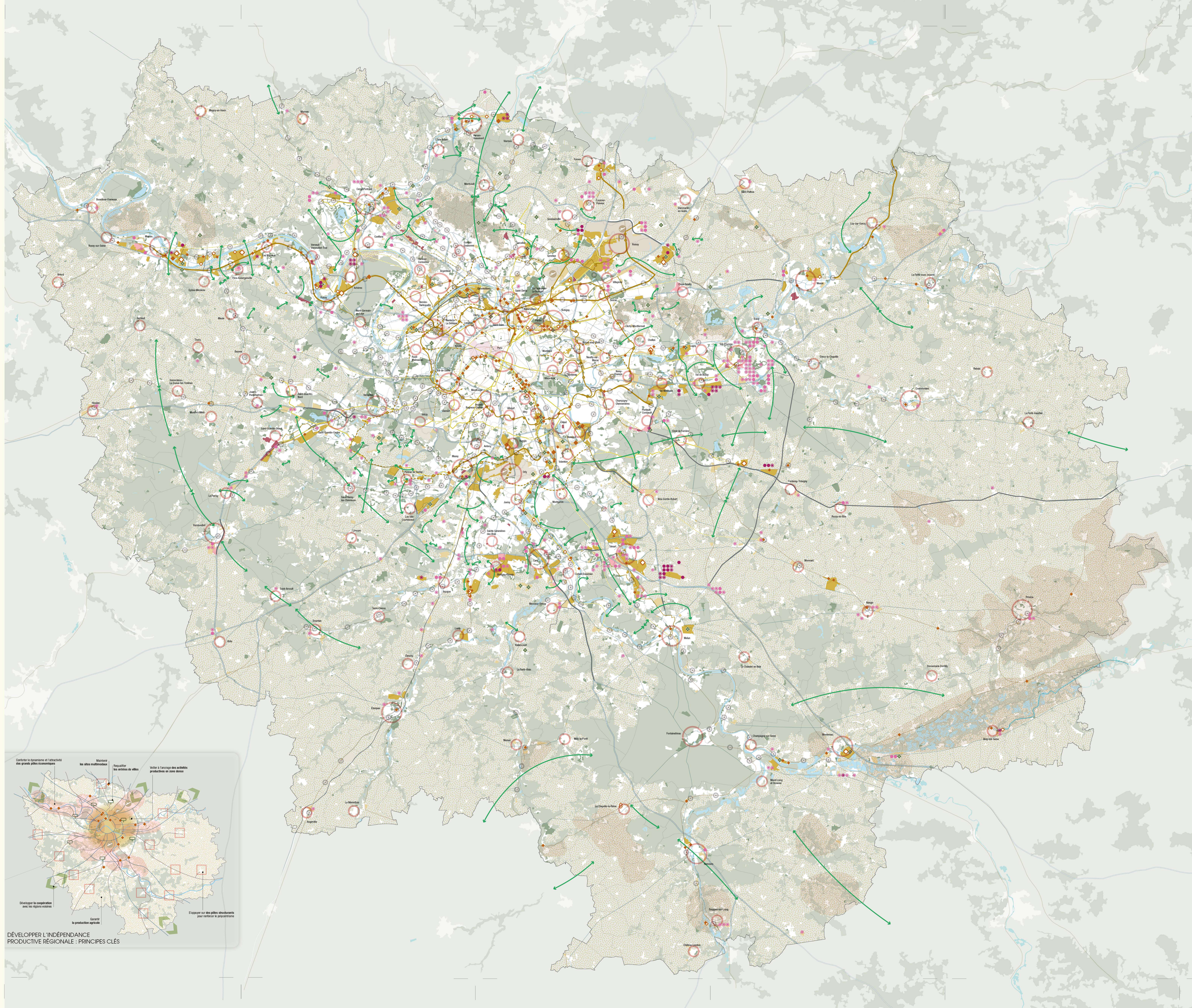
COMPLÉTER LE RÉSEAU DE TRANSPORT EXISTANT

- | | Tracé | Principe de liaison | Franchissement |
|---|-------|---------------------|----------------|
| - Transport collectif | | | |
| - Projet de gare | | | |
| - Réseau ferré | | | |
| - Métro | | | |
| - Transport en site propre, câble, navette fluviale | | | |
| - Transport routier | | | |
| - Opération sur le réseau national | | | |
| - Opération sur un axe d'envergure régionale | | | |
| - Projet Véléo lie-de-France | | | |
| - Aménagement fluvial | | | |

FOND DE PLAN

- | Occupation du sol | Réseau routier | Transport collectif |
|--|---|---|
|  Espace urbain |  Réseau national |  Gare ferroviaire existante |
|  Espace vert et espace de loisirs |  Axe d'emergence régionale |  Voie ferrée |
|  Entprises aéronautique | |  Transport en site propre |
|  Surface en eau | |  (tram-espaces, tramway, bus à haut niveau de service) |
| | | Métro |

© L'INSTITUT PARIS REGION 2024
Source : L'Institut Paris Region 2024

DÉVELOPPER L'INDÉPENDANCE
PRODUCTIVE RÉGIONALE : PRINCIPES CLÉS

Annexe à la délibération n° 10 : Carte n°3 : « Placer la nature au cœur du développement régional »

PLACER LA NATURE

AU CŒUR

DU DÉVELOPPEMENT

RÉGIONAL

Région

îledeFrance

RENFORCER ET VALORISER LE RÉSEAU DES ESPACES OUVERTS

Sanculeriser l'armature verte

Conforter les unités paysagères

Valoriser les forêts de protection

Encadrer l'urbanisation dans la limite du front vert d'intérêt régional

Renforcer la liaison

Maintenir les connexions écologiques d'intérêt régional

Rétablir un franchissement d'infrastructure linéaire

Préserver le cours d'eau et reconquérir les berges

DÉVELOPPER LA NATURE EN VILLE

Orler un espace vert et/ou un espace de loisirs d'intérêt régional

Favoriser la réouverture et/ou la renaturation des cours d'eau

PRÉSERVER DES RISQUES NATURELS

Zone pouvant présenter un risque d'inondation

FOND DE PLAN

Occupation du sol

Espace urbain

Espace agricole

Espace boisé et autres espaces naturels

Espace vert et espace de loisirs

Surface en eau

Réseau routier

Réseau national

Axe d'envergure régionale

Transport collectif

Vois ferrée

Transport en site propre

Données : données des lieux de service

Métro

0 5 km

© L'INSTITUT ÎLE-DE-FRANCE 2024

Source : L'Institut Île-de-France 2024

Renforcer la fonctionnalité des corridors écologiques et préserver les réserves de biodiversité

Renforcer la nature en ville et rendre l'espace urbain perméable au vivant

Sanctuariser les corridors d'urbanisation

Préserver les grands entités paysagères d'espace ouvert, cultiver leur caractère, surtout en cas d'agglomération et faciliter le franchissement des grandes infrastructures

Préserver la ressource en eau, limiter la vulnérabilité pour améliorer la résilience des territoires

Riser les limites de l'agglomération parisienne pour préserver la ceinture verte

PLACER LA NATURE AU CŒUR

DU DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL : PRINCIPES CLÉS