

Chapitre II
LES FLUX STRATÉGIQUES DU PRPGD
EN ÎLE-DE-FRANCE

Plan régional de
PRÉVENTION
ET DE GESTION
DES DÉCHETS



CHAPITRE II

LES FLUX STRATEGIQUES DU PRPGD D'ILE-DE-FRANCE





SOMMAIRE SIMPLIFIE DU PRPGD

CHAPITRE I - CADRE D'ELABORATION ET VISION REGIONALE

PARTIE A – LA PLANIFICATION DES DECHETS EN ILE-DE-FRANCE
PARTIE B – UN NOUVEAU PLAN UNIQUE POUR TOUS LES DECHETS
PARTIE C – LES SPECIFICITES DU TERRITOIRE FRANCILIEN
PARTIE D – PLANIFICATION A 6 ET 12 ANS
PARTIE E – SYNTHESE DU PLAN REGIONAL D'ACTION ECONOMIE CIRCULAIRE
PARTIE F – ANIMATION ET SUIVI DU PRPGD

CHAPITRE II - LES FLUX STRATEGIQUES DU PRPGD D'ILE-DE-FRANCE

PARTIE A – LUTTER CONTRE LES MAUVAISES PRATIQUES
PARTIE B – LES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES
PARTIE C – LES DECHETS DES ACTIVITES ECONOMIQUES
PARTIE D – LES DECHETS ORGANIQUES
PARTIE E – LES DECHETS ISSUS DES CHANTIERS DU BTP
PARTIE F – LES DECHETS DANGEREUX
PARTIE G – FILIERES A RESPONSABILITE ELARGIE DU PRODUCTEUR
PARTIE H – PLANIFICATION DES DECHETS PRODUITS EN SITUATION EXCEPTIONNELLE

CHAPITRE III - ANALYSE ET PROSPECTIVE DU PARC DES INSTALLATIONS

PARTIE A - OFFRE DE COLLECTE / TRANSIT / TRI
PARTIE B - FILIERES DE VALORISATION ET D'ELIMINATION DES DECHETS NON DANGEREUX
PARTIE C - FILIERES DE VALORISATION ET D'ELIMINATION DES DECHETS DU BTP
PARTIE D - FILIERES DE VALORISATION ET D'ELIMINATION DES DECHETS DANGEREUX
PARTIE E - FILIERES DE RECYCLAGE

CHAPITRE IV – PLAN REGIONAL D'ACTION EN FAVEUR DE L'ECONOMIE CIRCULAIRE



TABLE DES MATIERES

AVERTISSEMENT	10
PREAMBULE	12
PARTIE A - LUTTER CONTRE LES MAUVAISES PRATIQUES : SITES ET EXHAUSSEMENTS DE SOL ILLEGAUX, DEPOTS SAUVAGES	15
1. RENFORCER LE CONTROLE : LES SITES ET LES EXHAUSSEMENTS DE SOL ILLEGAUX	15
2. LUTTER CONTRE LES DEPOTS SAUVAGES	16
2.1. Etat des lieux	16
2.2. Descriptifs des actions engagées	17
3. RECOMMANDATIONS DU PRPGD	19
PARTIE B – LES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES (DMA)	20
1. ETAT DES LIEUX DE LA GESTION DES DMA	20
1.1. Périmètre concerné par le PRPGD	20
1.2. Descriptif de l'organisation de la gestion des DMA en Ile-de-France	22
2. DESCRIPTIF DES MESURES DE PREVENTION EXISTANTES POUR LES DMA	62
2.1. Mesures à l'échelle régionale et territoires non encore couverts par un PLPDMA	62
2.2. Résultats obtenus suite à la mise en œuvre des PLP	97
2.3. Mesures prévues par les PLPDMA	98
3. PROSPECTIVE DU GISEMENT DES DMA A TRAITER A 6 ET 12 ANS	99
3.1. Prévention des DMA	99
3.2. Recyclage des DMA	109
4. OBJECTIFS ET PLANIFICATION EN MATIERE DE PREVENTION DES DMA	116
4.1. Priorités appliquées dans la définition des objectifs de prévention des DMA	116
4.2. Déclinaison des objectifs nationaux de manière adaptée aux particularités de la région, objectifs fixés, indicateurs de suivi, et planification des actions à prévoir	116
5. OBJECTIFS ET PLANIFICATION EN MATIERE DE RECYCLAGE ET DE VALORISATION DES DMA	138
5.1. Priorités appliquées dans la définition des objectifs de recyclage des DMA	138
5.2. Déclinaison des objectifs nationaux de manière adaptée aux particularités de la région, objectifs fixés, indicateurs de suivi et planification des actions à prévoir pour les DMA	138
PARTIE C - LES DECHETS DES ACTIVITES ECONOMIQUES (DAE)	149
1. L'ECONOMIE FRANCILIENNE (HORS AGRICULTURE)	149
2. PERIMETRE DE L'ETAT DES LIEUX DES DAE HORS SPGD	150
3. MESURES EXISTANTES EN FAVEUR DE LA PREVENTION DES DAE	151
4. ETAT DES LIEUX 2014 DES DAE FRANCILIENS	152
4.1. Données utilisées pour l'état des lieux des DAE	152
4.2. Des collectes sélectives de DAE effectives en 2014, mais près de 3,33 millions de tonnes de DAE en mélange	152
4.3. Traitement des DAE franciliens en 2014	155
5. PROSPECTIVE DE L'EVOLUTION TENDANCIELLE DE DAE A TRAITER A 6 ANS (2025) ET 12 ANS (2031)	163
5.1. Estimation du gisement de DAE à traiter en Ile-de-France	163



5.2. Prospective à termes de 6 ans (2025) et 12 ans (2031) de l'évolution tendancielle des quantités de DAE à traiter sur l'Île-de-France	163
6. OBJECTIFS POUR LA PREVENTION ET LA VALORISATION DES DAE FRANCILIENS	164
6.1. Objectif de prévention et de réduction des DAE	164
6.2. Objectif de valorisation matière des DAE	165
6.3. Indicateurs à suivre	166
6.4. Prospective des évolutions des DAE franciliens à traiter à 6 ans (2025) et 12 ans (2031) avec les mesures de prévention et en application des objectifs de valorisation matière	167
7. PLANIFICATION DE LA PREVENTION ET DE LA GESTION DES DAE FRANCILIENS HORS SPGD	174
7.1. Actions prévues et à prévoir pour la prévention et la valorisation des DAE hors SPGD	174
7.2. Impacts sur le parc des installations de collecte et traitement des DAE hors SPGD à 6 ans (2025) et 12 ans (2031)	182

PARTIE D - LES DECHETS ORGANIQUES 184

1. ETAT DES LIEUX DE LA GESTION DES DECHETS ORGANIQUES EN ÎLE-DE-FRANCE : NATURE ET COMPOSITION	184
1.1. Déchets organiques pris en compte dans le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets	184
1.2. Producteurs des déchets organiques	184
1.3. Sources des données utilisées pour l'état des lieux	184
1.4. Les points de vigilance identifiés lors de la concertation régionale	185
2. DES DECHETS A QUANTIFIER ET A TRACER	185
3. DESCRIPTIF DE L'ORGANISATION DE LA COLLECTE ET DE LA GESTION DES DECHETS ORGANIQUES EN ILE-DE-FRANCE	186
3.1. Les biodéchets	186
3.2. Les déchets gras	187
3.3. Les déchets organiques de jardinerie, d'animaleries et de zoos	187
3.4. Les fumiers équin	188
3.5. Les sous-produits du traitement des eaux	188
3.6. Des filières de traitement spécifiques qui induisent des exports hors d'Île-de-France	189
4. PROSPECTIVES A 6 (2025) ET 12 (2031) ANS DE L'EVOLUTION DES FLUX ORGANIQUES ET OBJECTIFS DE VALORISATION EN ILE-DE-FRANCE	192
4.1. Des évolutions de production à maîtriser	192
4.2. Des objectifs de moyens et de résultats	194
4.3. Les indicateurs de suivi	195
5. PLANIFICATION POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS DE GESTION DES DECHETS ORGANIQUES HORS BIODECHETS EN ÎLE-DE-FRANCE	195
6. PLANIFICATION SPECIFIQUE RELATIVE A LA PREVENTION ET A LA GESTION DES BIODECHETS EN ÎLE-DE-FRANCE	198
6.1. Une filière en construction	198
6.2. Recensement des mesures de prévention des biodéchets, notamment les actions de lutte contre le gaspillage alimentaire	200
6.3. Une collecte différenciée selon les producteurs et les spécificités régionales	200
6.4. Des capacités de traitement à développer	202
6.5. Un gisement brut reconstitué de 1 110 000 tonnes	205
6.6. Un gisement régional mobilisable de 538 000 tonnes supplémentaires à collecter en 2015	206
6.7. Prospectives à 6 ans (2025) et 12 ans (2031) de l'évolution des quantités de biodéchets en Île-de-France	206
6.8. Des objectifs de moyens et de résultats	207
6.9. Planification pour atteindre les objectifs de gestion des biodéchets en Île-de-France	209
6.10. Impacts sur le parc francilien des installations de transit et de traitement	213
7. PLANIFICATION DES ACTIONS EN FAVEUR DE L'ECONOMIE CIRCULAIRE	215

PARTIE E - LES DECHETS ISSUS DES CHANTIERS DU BTP (BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS) 216



1. ELEMENTS DE CADRAGE	217
1.1. Un cadre réglementaire en évolution	217
1.2. Une région en mutation	217
2. ETAT DES LIEUX DE LA GESTION DES DECHETS DU BTP	225
2.1. Approche gisement : un manque de traçabilité et de connaissance des pratiques	227
2.2. Organisation de la gestion des déchets du BTP	231
2.3. Descriptif des mesures de prévention existantes pour les déchets du BTP	250
3. PROSPECTIVE DU GISEMENT DES DECHETS DU BTP A TRAITER A 6 ET 12 ANS	256
3.1. Prospective du gisement des déchets du BTP établie par le CNRS et la CERC	256
3.2. Prospective du PRPGD du gisement de déchets du BTP à traiter à 6 et 12 ans	260
4. OBJECTIFS DE PREVENTION, RECYCLAGE ET VALORISATION DES DECHETS DU BTP	261
4.1. Objectifs de prévention	262
4.2. Identifier, suivre et tracer l'ensemble des déchets du BTP et leurs filières de gestion	262
4.3. Déclinaison de l'objectif national de valorisation de 70 % des déchets du BTP	263
4.4. Identifier et mobiliser les ressources minérales secondaires et réduire la dépendance de la région	270
4.5. Développer l'offre de collecte des déchets du BTP pour les TPE/PME	272
4.6. Favoriser le tri, la déconstruction sélective, développer et structurer des filières de recyclage pour les DNDNI issus du bâtiment	272
4.7. Indicateurs de suivi	273
5. PLANIFICATION SPECIFIQUE POUR LES DECHETS DE PLATRE	273
5.1. Etat des lieux de la prévention et de la gestion des déchets de plâtre	273
5.2. Planification de la prévention et de la gestion des déchets de plâtre	278
6. PLANS D'ACTION	280
6.1. Favoriser l'écoconception, le réemploi et la réutilisation dans les opérations de construction, les projets d'aménagement et les projets de territoire	280
6.2. Développer la réduction, le réemploi, la réutilisation et la valorisation des déblais	281
6.3. Augmenter le réemploi et le recyclage des déchets inertes (hors déblais)	284
6.4. Synthèse des actions relatives à l'offre de collecte des déchets du BTP pour les TPE/PME	286
6.5. Généraliser le tri sur chantier, la dépose sélective et développer les filières de recyclages des DNDNI du BTP	289
6.6. Promouvoir une animation territoriale, favoriser et valoriser les bonnes pratiques	290
7. PLANIFICATION DES ACTIONS EN FAVEUR DE L'ECONOMIE CIRCULAIRE DANS LE BTP	291
PARTIE F - LES DECHETS DANGEREUX	292
1. LES DECHETS DANGEREUX HORS DECHETS D'ACTIVITES DE SOINS A RISQUES INFECTIEUX	292
1.1. Périmètre de l'état des lieux des déchets dangereux produits en Ile-de-France, définition et sources de données	292
1.2. Des mesures en faveur de la prévention des DD et de la collecte des DD diffus à poursuivre et à développer	293
1.3. Inventaire des DD : plus de 700 000 tonnes de DD franciliens produits, collectés et traités en 2015	294
1.4. Des DD franciliens majoritairement traités en Ile-de-France et dans les régions limitrophes, et valorisés à 50%	300
1.5. Prospective de l'évolution des DD franciliens à traiter à 6 (2025) et 12 ans (2031)	306
1.6. Objectifs pour la prévention et la valorisation des DD franciliens	307
1.7. Planification de la prévention et de la collecte des DD franciliens	308
2. LES DECHETS D'ACTIVITES DE SOINS A RISQUE INFECTIEUX (DASRI)	311
2.1. Définition des DASRI et catégories de producteurs	311
2.2. Des mesures en faveur de la prévention des DASRI	312
2.3. 29 078 tonnes de DASRI produits en Ile-de-France, collectés et traités en 2015	312
2.4. Prospective de l'évolution des DASRI à traiter à 6 ans (2025) et 12 ans (2031)	315
2.5. Objectifs pour la prévention et la collecte des DASRI franciliens	316
2.6. Planification de la prévention et de la collecte des DASRI franciliens	317
2.7. Impacts sur le parc des installations de collecte, tri / transit / regroupement et traitement des DASRI à 6 ans (2025) et 12 ans (2031)	320



PARTIE G – PLANIFICATION SPECIFIQUE DE CERTAINES FILIERES A RESPONSABILITE ELARGIE DU PRODUCTEUR (REP) 321

1.	PLANIFICATION DES VEHICULES HORS D'USAGE (VHU)	321
1.1.	Etat des lieux de la prévention et de la gestion des VHU en Ile-de-France	321
1.2.	Prospectives à 6 et 12 ans de l'évolution tendancielle des quantités de VHU à traiter en Ile-de-France	327
1.3.	Objectifs pour le PRPGD	329
1.4.	Actions à prévoir à 6 et 12 ans pour la prévention et de la gestion des VHU	330
1.5.	Planification des installations de traitement agréées	331
1.6.	L'économie circulaire des véhicules à développer	331
2.	PLANIFICATION DES DECHETS DE TEXTILES, LINGES DE MAISON ET CHAUSSURES (TLC)	332
2.1.	Etat des lieux de la prévention et de la gestion des déchets de TLC en Ile-de-France	332
2.2.	Prospectives à 6 et 12 ans de l'évolution tendancielle des quantités de TLC à trier en Ile-de-France : vers un doublement des quantités collectées	338
2.3.	Objectifs pour la filière TLC	339
2.4.	Actions franciliennes prévues et à prévoir à 6 et 12 ans pour la prévention et la gestion des TLC	341
2.5.	Planification des centres de tri TLC	343
2.6.	L'économie circulaire des textiles à développer	344
3.	FOCUS SUR LES DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES ET PILES ET ACCUMULATEURS PORTABLES	345
3.1.	Etat des lieux de la prévention et de la gestion des déchets de DEEE en Ile-de-France	345
3.2.	Etat des lieux de la filière Piles et Accumulateurs Portables en Ile-de-France	352
3.3.	Prospectives à 6 et 12 ans de l'évolution tendancielle des quantités de DEEE et de PA à traiter en Ile-de-France	354
3.4.	Objectifs pour le PRPGD	354
3.5.	Actions franciliennes prévues et à prévoir à 6 et 12 ans pour la prévention et de la gestion des DEEE et des PA	355
3.6.	L'économie circulaire des équipements électriques et électroniques à développer	357
4.	FOCUS SUR LES DECHETS D'ELEMENTS D'AMEUBLEMENT	358
4.1.	Etat des lieux de la prévention et de la gestion des déchets de DEA en Ile-de-France	358
4.2.	Prospectives à 6 et 12 ans de l'évolution tendancielle des quantités de DEA à traiter en Ile-de-France	364
4.3.	Objectifs pour le PRPGD	365
4.4.	Actions prévues et à prévoir à 6 et 12 ans pour la prévention et de la gestion des DEA en Ile-de-France	366
4.5.	L'économie circulaire des meubles à développer	369
5.	FOCUS SUR LA FILIERE MEDICAMENTS NON UTILISES	369

PARTIE H - LA PLANIFICATION DES DECHETS PRODUITS EN SITUATION EXCEPTIONNELLE EN ILE-DE-FRANCE 370

1.	VULNERABILITE REGIONALE	371
1.1.	Les risques d'aléas majeurs identifiés pour l'Ile-de-France	371
1.2.	Les impacts des risques sur le territoire	372
2.	LA GESTION DES DECHETS EN CAS D'INONDATION	373
2.1.	Caractérisation des inondations en Ile-de-France	373
2.2.	Une quantification spécifique : interaction entre types d'inondations et déchets produits	375
2.3.	Identification des installations permettant de traiter les déchets en cas d'inondation : Modélisation structurelle	377
2.4.	Organisation de la collecte : mobilisation des acteurs	380
3.	LA GESTION DES DECHETS EN CAS DE PANDÉMIE GRIPPALE	383
3.1.	Évaluation et caractérisation du gisement de déchets produits en cas de pandémie grippale	384
3.2.	Identification des installations permettant de traiter les déchets en cas de pandémie grippale	384



3.3. Organisation de la collecte : mobilisation des acteurs	385
4. LA GESTION DES DÉCHETS EN CAS DE VENT VIOLENT ET DE TEMPÊTE	388
5. PLAN D' ACTIONS POUR LA GESTION DES DECHETS EN SITUATION EXCEPTIONNELLE	389
LISTE DES ANNEXES	392
LISTE DES ABREVIATIONS	413
LISTE DES CARTES	419



AVERTISSEMENT

Responsabilités et compétences dans le domaine de la gestion des déchets

La Région rappelle que **les responsabilités et compétences dans le domaine de la gestion des déchets sont réparties entre différents acteurs institutionnels** :

- l'Etat établit la réglementation en matière de prévention, collecte et traitement des déchets (transposition directives européennes, cahier des charges des filières à Responsabilité Élargie des Producteurs...), et délivre les autorisations en matière d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) ;
- les Régions ont un rôle de **planification** de la prévention et de la gestion des déchets et **d'animation territoriale** ;
- les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) assurent la collecte et le traitement des déchets ;
- les Maires disposent du pouvoir de police en matière de lutte contre les dépôts sauvages.

Libre administration des collectivités et prérogatives de la Région

La Région a élaboré le projet de PRPGD dans le souci constant du respect de la **libre administration des collectivités**, qui est un principe inscrit à l'article 72, alinéa 3 de la Constitution, et qui précise que les collectivités **s'administrent librement par des conseils élus et disposent d'un pouvoir réglementaire pour l'exercice de leurs compétences**.

Enfin, le **contenu même du PRPGD est encadré** par l'article R.541-16 du Code de l'environnement, si bien que la Région **ne peut en aucun cas aller au-delà de ses prérogatives**.

Portée juridique du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)

L'**objet et la portée juridique** des Plans Régionaux de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) sont prévus aux articles suivants du Code de l'environnement :

- l'article R. 541-13 du Code de l'environnement précise que ces plans ont pour « objet de **coordonner à l'échelle régionale les actions entreprises par l'ensemble des parties prenantes** concernées par la prévention et la gestion des déchets » ;
- l'article L. 541-15 du Code de l'environnement dispose que « **les décisions** prises par les personnes morales de droit public et leurs concessionnaires dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets [...] doivent être **compatibles avec ces plans** » (chapitre I, partie B, page 15).

La notion de « compatibilité » n'est pas définie juridiquement, mais la doctrine et la jurisprudence permettent de la distinguer de celle de « conformité », beaucoup plus exigeante. Le rapport de compatibilité exige que les dispositions prises par les personnes morales de droit public ou leurs concessionnaires ne fassent pas obstacle à l'application des dispositions du document de rang supérieur.

Le PRPGD est donc un document de planification permettant d'accompagner la mise en œuvre du cadre réglementaire tout en tenant compte des spécificités régionales. Ainsi le PRPGD comprend des **orientations**, des **objectifs** et des **principes de planification** complétés par des **recommandations** et traduits en **plans d'actions**.

Orientations

Le débat d'orientation de la Commission Consultative d'Elaboration et de Suivi (CCES) du 7 décembre 2017 et les différents échanges lors des groupes de travail ont abouti à la définition de grandes orientations. Ces 9 orientations sont décrites dans le chapitre I du PRPGD :

1. lutter contre les dépôts sauvages, les mauvaises pratiques et les sites illicites ;
2. assurer la transition vers une économie circulaire ;
3. assurer une mobilisation générale pour réduire la production de déchets ;
4. mettre le cap sur le zéro déchet valorisable enfouï ;
5. relever le défi du recyclage matière et organique ;
6. optimiser la valorisation énergétique ;
7. mettre l'économie circulaire au cœur des grands chantiers franciliens ;
8. réduire la nocivité des déchets dangereux ;
9. prévenir et gérer les déchets de situation exceptionnelle.



Objectifs

Le PRPGD fixe des objectifs à atteindre à différents horizons, notamment aux échéances du plan fixées en 2025 et 2031. Ces objectifs répondent à l'obligation réglementaire du 3° de l'article R.541-16 du Code de l'environnement « [le PRPGD comprend] des objectifs en matière de prévention, de recyclage et de valorisation des déchets, déclinant les objectifs nationaux définis à l'article L.541-1, de manière adaptée aux particularités régionales, et des indicateurs qui pourront en rendre compte lors du suivi du plan. Ces objectifs peuvent être différenciés selon les zones du territoire couvertes par le plan et la nature des déchets ».

Les principaux objectifs du PRPGD sont repris dans la partie D du chapitre I, avec une mention dès lors que l'objectif du PRPGD diffère dans le calendrier de sa mise en œuvre de l'objectif de la Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV).

Le PRPGD comprend :

des **objectifs chiffrés** (ex : 70 % de valorisation matière des déchets du BTP), répondant notamment aux obligations de l'article R.541-17 du Code de l'environnement (ex : limites de capacité du stockage des déchets non dangereux non inertes) ;

des **objectifs qualitatifs** (ex : nouvelle approche de la prévention des déchets sur le territoire francilien).

Principes de planification

Pour atteindre ces objectifs, le PRPGD décrit des **principes de planification**. Ils s'entendent comme l'ensemble de règles visant à délimiter l'organisation :

qui permet d'identifier les types et quantités de déchets produits et gérés sur un territoire donné ;
des exutoires existants et ceux à développer afin d'atteindre des objectifs fixés ;
des modalités de déploiement des actions de prévention des déchets ou de collecte des déchets ;
etc.

Les principes de planification intègrent notamment des **recommandations** et sont traduits en **plans d'actions**.

Les recommandations et plans d'actions relèvent d'une logique plus opérationnelle et d'accompagnement à la mise en œuvre des objectifs :

les **recommandations** sont des propositions méthodologiques établies à l'appui de l'état des lieux et des travaux menés dans les différentes instances de concertation du PRPGD (CCES, groupes de travail techniques, groupes élus...) ;

les **plans d'actions** répondent à l'obligation réglementaire des 4° et 5° de l'article R.541-16 du Code de l'environnement : « [le PRPGD]... recense les actions prévues et identifie les actions à prévoir par les différents acteurs concernés pour atteindre les objectifs ». Ils décrivent notamment les actions à mettre en œuvre pour faire évoluer le parc d'installations.

Les principes de planification comprennent également des **indicateurs** dont le suivi de l'évolution des données permettra de rendre compte de l'atteinte des objectifs (cf. article R.541-16 du Code de l'environnement), notamment lors des réunions de la CCES.

Ces orientations, objectifs, principes de planification, recommandations et plans d'actions doivent donc **être suivis par les acteurs régionaux concernés** :

- les groupements de communes (et leurs concessionnaires) disposant d'une compétence dans le domaine des déchets ;
- les opérateurs privés ;
- les services de l'Etat et notamment préfectoraux lorsqu'ils prennent des arrêtés en matière d'ICPE ;
- les personnes publiques adoptant des décisions dans le domaine des déchets (permis de construire ou déclaration d'utilité publique concernant une installation de traitement de déchets, etc.).

Recensement des projets d'installations par le PRPGD

La **mention** dans le PRPGD de projets d'ICPE ayant fait l'objet d'une demande d'autorisation, d'enregistrement ou d'une déclaration relève d'une obligation réglementaire (Article R541-16 I. 1° e) du Code de l'environnement) et **ne présage pas de la compatibilité de ces projets avec le plan d'une part, ni de la décision d'autorisation de l'autorité compétente d'autre part**. A contrario, **un projet qui ne serait pas recensé dans le PRPGD pourra tout à fait être déposé auprès des services de l'Etat et jugé compatible avec le PRPGD** dans le cadre de sa demande d'autorisation.



PREAMBULE

Pour chacun des flux présentés dans ce chapitre, la prospective réalisée dans le cadre du plan à 6 et 12 ans (aux horizons 2025 et 2031) vise à définir comment atteindre les objectifs du PRPGD et comment adapter les filières de gestion franciliennes aux déchets produits. Pour cela, cette prospective repose sur l'élaboration de 2 scénarios :

un **scénario « tendanciel »** sans prise en compte des mesures de prévention identifiées dans la partie planification du présent PRPGD ; il correspond à un scénario sans les actions prévues dans le Plan, de « laisser faire », avec les performances à l'habitant constatées en 2015 en projetant cette situation initiale aux horizons 2025 et 2031 ;

un **scénario « avec mesures de prévention »**, qui intègre les objectifs régionaux de prévention définis par déclinaison des objectifs nationaux présentés à l'article L.541-1 du code de l'environnement, complétés et précisés pour certains dans le cadre de la concertation menée avec les acteurs de la région. Ce scénario intègre également les mesures de gestion planifiées par le PRPGD (notamment pour améliorer la valorisation matière des déchets).

Les figures suivantes illustrent de façon schématique les principales filières de gestion des déchets non dangereux non inertes pour l'année de référence, ainsi que pour les prospectives, en appliquant les principes énoncés au paragraphe 3.3.3 de la partie D du chapitre I sur les gisements à traiter présentés dans le paragraphe 3.3.2 de la partie D du chapitre I :

Figure n° 1 : année de référence (2015 pour les DMA et 2014 pour les DAE) ;

Figure n° 2 : 2025 (scénario avec mesures de prévention, sans prise en compte du Grand Paris Express) ;

Figure n° 3 : 2031 (scénario avec mesures de prévention).

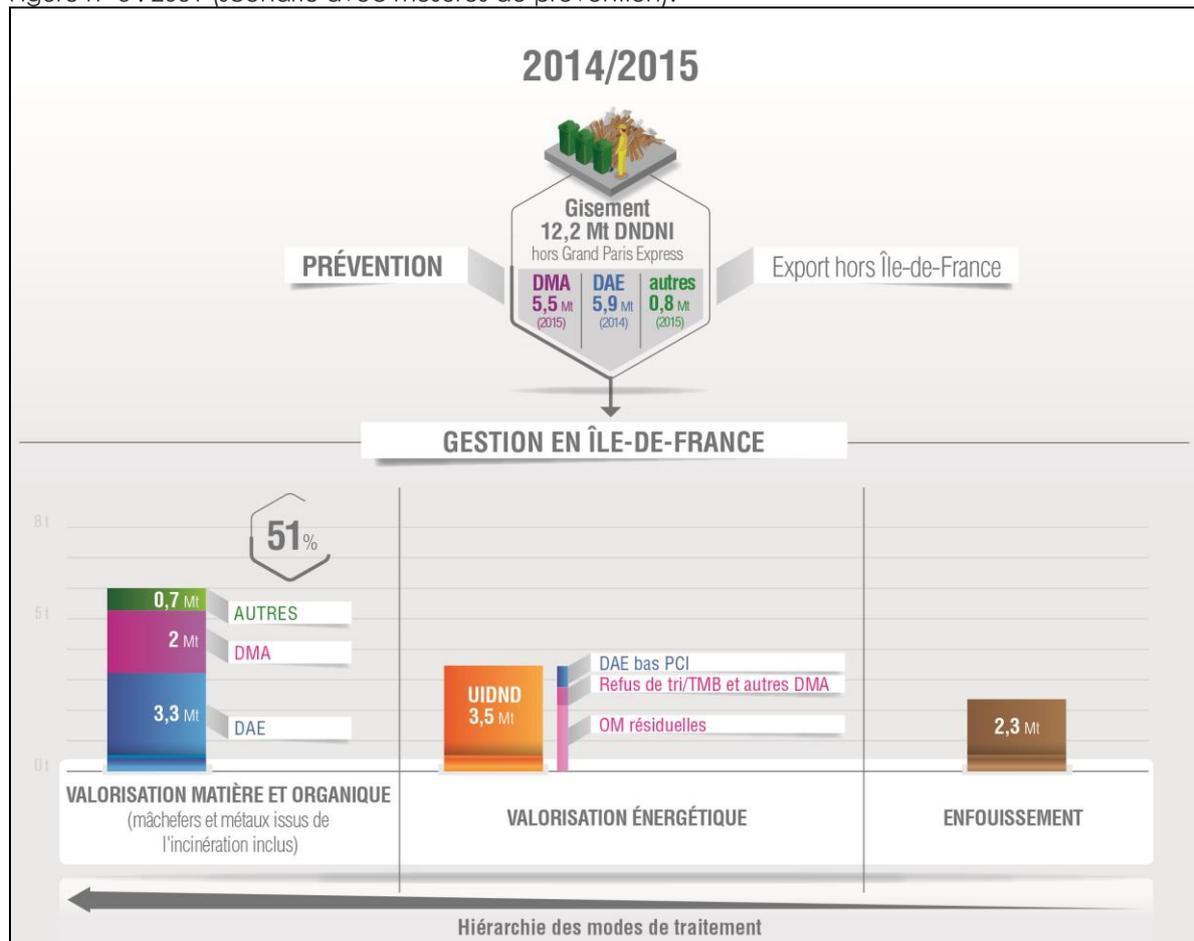


Figure n° 1 : schéma global de gestion des DNDNI en 2014-2015 (hors DNDNI du BTP)

Source : Région Ile-de-France

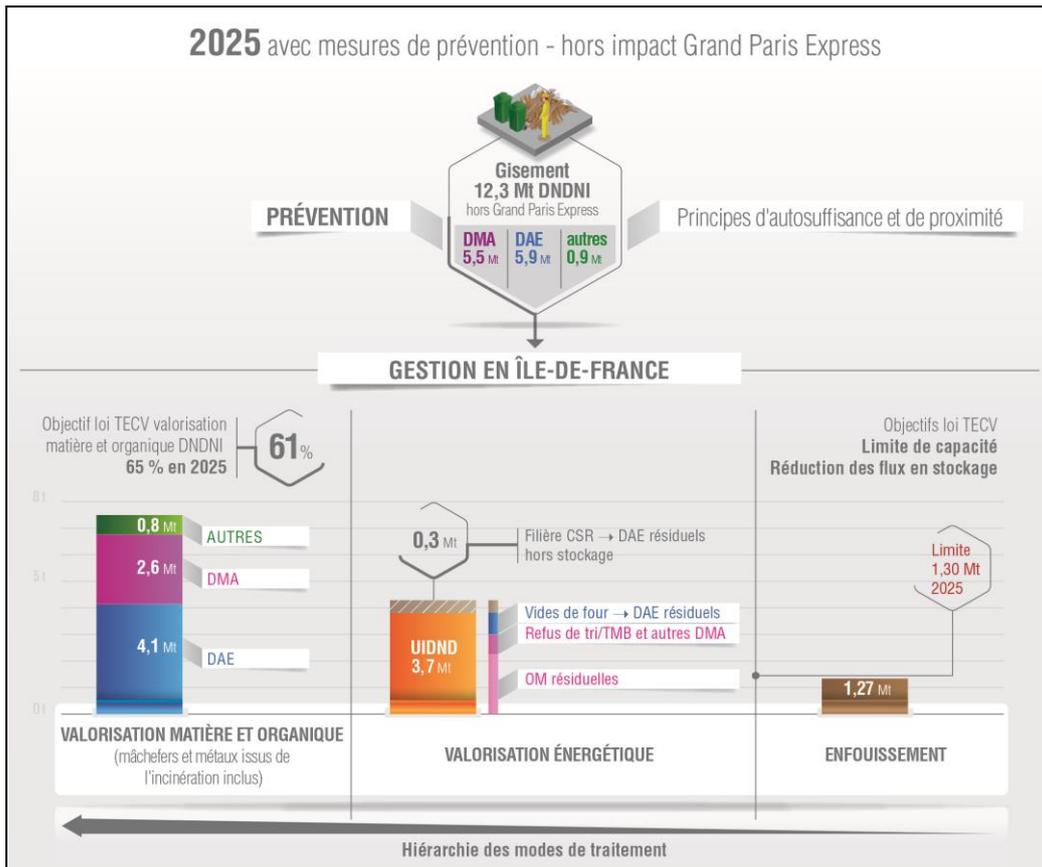


Figure n° 2 : schéma global de gestion des DNDNI en 2025 (hors DNDNI du BTP)

Source : Région Ile-de-France

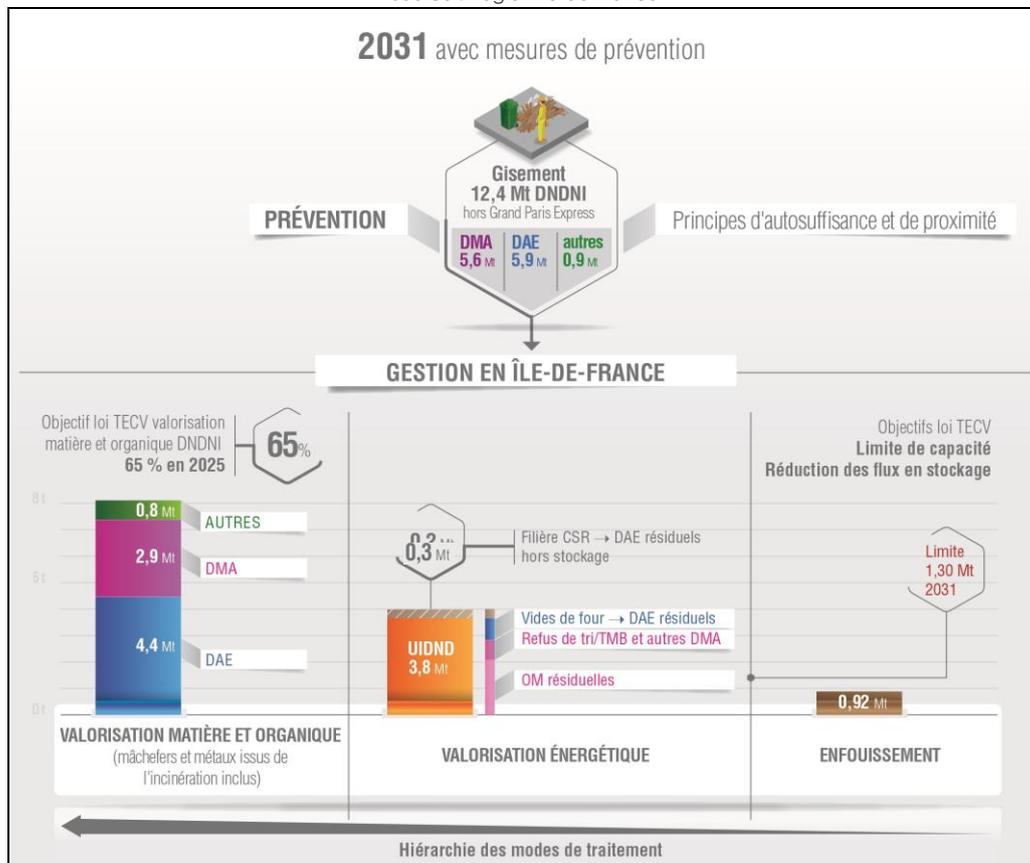


Figure n° 3 : schéma global de gestion des DNDNI en 2031 (hors DNDNI du BTP)

Source : Région Ile-de-France



En 2015 le taux de valorisation matière et organique des DNDNI est de 51 %.

Remarques à la lecture du schéma de gestion à l'année de référence

L'état des lieux fait ressortir les tendances et éléments de diagnostic suivants pour l'Île-de-France :

- des performances de valorisation matière et organique faibles pour les déchets ménagers et assimilés : une réforme territoriale récente et une zone centrale dense qui ne facilitent pas les pratiques de tri malgré des potentiels importants ;
- des déchets d'activités économiques plutôt bien valorisés dans des filières de recyclage et une valorisation organique en développement, mais une part importante de déchets d'activités économiques en mélange et de refus de tri restent orientés vers le stockage ;
- un atout important en matière de valorisation énergétique des déchets : un parc d'unités d'incinération sous maîtrise d'ouvrage publique qui traite très majoritairement des déchets ménagers et assimilés, raccordé à des réseaux de chaleur en déploiement ;
- de multiples chantiers d'aménagement et de la construction (Grand Paris, JO 2024, ...) : le nombre de chantiers s'accroît avec un pic de production de déchets de chantier à l'horizon 2020-2024, notamment des chantiers de démolition/ rénovations générateurs de déchets non dangereux non inertes ;
- des contraintes fortes et des défis à relever : foncier au coût élevé et peu accessible entraînant des surcoûts, une acceptabilité faible des installations, des élus de terrain pas toujours mobilisés, une économie du déchet lourde pour les finances publiques et locales ;
- des atouts et des potentiels forts pour passer de l'économie linéaire (« je produis, je consomme, je jette ») à une économie de ressources génératrice de valeur et de compétitivité : passer du déchet à la ressource, faire évoluer les comportements, changer de modèle (de la conception à la gestion de la fin de vie) et les pratiques est la clé pour assurer la transition vers l'économie circulaire.

Remarques à la lecture du schéma de gestion en 2025

En 2025, l'atteinte de l'objectif de 61 % de valorisation matière et organique est basée sur la mise en œuvre des mesures suivantes :

- dès 2022, la remise à plat de l'organisation de la collecte, l'uniformisation des consignes de tri, l'intégration de l'extension des consignes de tri à l'ensemble des emballages en plastique, l'actualisation et la relance de la communication. Cette mesure doit être favorisée par les réflexions à mener sur la tarification ;
- pour 2025, le PRPGD prévoit l'accélération du déploiement de la lutte contre le gaspillage alimentaire en lien avec la généralisation à tous les producteurs hors ménages du tri à la source des biodéchets, et ce de façon à favoriser l'installation de ce nouveau geste de tri, qu'il se pratique à la source (compostage de proximité) ou en vue d'une valorisation sur les filières industrielles de compostage et de méthanisation ;
- le plan mise sur l'augmentation des performances de valorisation matière des déchets d'activités économiques, conditionnée à un meilleur contrôle par les services de l'Etat du tri 5 flux et une meilleure appréciation par les collectivités de la limite du service public et de ses conditions d'exercice en terme de tarification.

En termes de mutualisation et de coordination, plusieurs démarches devront avoir été engagées :

- sur le volet valorisation énergétique ;
- sur le volet stockage ;
- sur l'évolution de l'intercommunalité et la gouvernance ;
- sur le volet transport et logistique.

Remarques à la lecture du schéma de gestion en 2031

A l'horizon 2031, l'enjeu est de réussir l'évolution des outils industriels que constitue le parc des unités de valorisation énergétique et des installations de stockage, tout en ayant fortement amélioré les performances de prévention et de tri. Le développement de nouvelles pratiques d'économie circulaire sera confirmé.



PARTIE A - LUTTER CONTRE LES MAUVAISES PRATIQUES : SITES ET EXHAUSSEMENTS DE SOL ILLEGAUX, DEPOTS SAUVAGES

Les dépôts sauvages peuvent se définir comme étant toute substance ou objet dont le détenteur se défait dans des conditions qui ne permettent pas une gestion conforme aux dispositions mentionnées dans le chapitre 1^{er} – Prévention et gestion des déchets – du Code de l'environnement. Il s'agit de la conséquence d'un comportement nuisible, souvent intentionnel, de particuliers ou d'entreprises qui vont abandonner leurs déchets pour des raisons financières et/ou pratiques. Il ne se définit en aucune manière par rapport à son lieu de dépôt, la quantité ou bien la nature des déchets qu'il représente. De ce fait, il recouvre dans la pratique une multitude de situations, allant de déchets de type ordures ménagères ou encombrants déposés en centre-ville par des ménages ou des commerçants, à des dépôts de déchets de construction, d'activité industrielle en mélange, de déchets dangereux..., en zone rurale, agricole, forestière ou le long des routes.

L'ampleur de certains sites de stockage illégaux a conduit également à l'utilisation du terme de décharge illégale, qui désigne des déchets qui ne sont pas nécessairement abandonnés mais qui sont stockés de manière non conforme¹. Ces dépôts situés sur des terrains privés peuvent faire l'objet d'une véritable exploitation financière et peuvent être assimilés à des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) n'ayant pas fait l'objet de démarches préalables en préfecture et sans en respecter les obligations. Concernant les déchets inertes, la cadre réglementaire autour des exhaussements de sols² a pu conduire au développement de pratiques illégales.

De ce fait, une distinction sera opérée entre les dépôts sauvages susceptibles d'être assimilés à des installations classées illégales et dont le pouvoir de police est du ressort du préfet, et les dépôts sauvages plus diffus qui sont du ressort du gestionnaire de l'espace impacté et qui peuvent ainsi relever de la responsabilité de l'Etat, des différentes collectivités territoriales, des établissements publics, de structures privées, de particuliers... Cette distinction nécessite d'apporter deux réponses conjointes : d'une part le renforcement des contrôles sur les installations illégales, porté par les services de l'Etat, et d'autre part une action concertée de lutte contre les dépôts sauvages diffus sur le territoire, faisant appel à de multiples acteurs.

1. RENFORCER LE CONTROLE : LES SITES ET LES EXHAUSSEMENTS DE SOL ILLEGAUX

Les sites et aménagements d'exhaussements de sol peuvent être considérés comme illégaux dès lors qu'ils ne respectent pas les obligations en vigueur pour leur nature ou l'activité qui y est réalisée (autorisation administrative, prescriptions, etc.). Le développement d'une économie réelle du recyclage avec des filières structurée et pérennes, nécessite la mise en œuvre d'un contrôle systématique des installations illégales de stockage et/ou traitement de déchets.

La DRIEE (Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie) intervient en cas de plainte ou de constat d'une irrégularité par un inspecteur, vis-à-vis d'une activité relevant des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Des inspections peuvent être effectuées afin de vérifier si une activité peut être considérée comme une installation classée illégale ou ne respectant pas les prescriptions relatives à son exploitation. En cas d'infraction, des sanctions administratives et des sanctions pénales prévues par le Code de l'environnement peuvent être mises en œuvre.

Un guide réalisé par la DRIEE synthétise les sanctions et les procédures applicables³.

¹ « Dépôts sauvages et aménagements illégaux de déchets du BTP », Direction générale de la Prévention des risques, mars 2016.

² Pour plus d'information, voir le « Guide d'orientation sur l'acceptation des déblais et terres excavées » réalisé par la DRIEE, janvier 2017

³ « Guide des sanctions administratives et des constats pénaux à l'usage des communes », DRIEE, novembre 2014 »



2. LUTTER CONTRE LES DEPOTS SAUVAGES

Les dépôts sauvages de déchets touchent l'ensemble des territoires franciliens, urbains et ruraux. Les collectivités territoriales, les gestionnaires d'espaces ou de routes, les agriculteurs sont autant d'acteurs impactés quotidiennement et qui se retrouvent souvent démunis pour lutter efficacement contre ces incivilités. Cette situation particulièrement prégnante en Ile-de-France impacte directement l'attractivité de notre Région.

Ces dépôts sauvages sont d'origines multiples : particuliers, professionnels de la construction, travail illégal, ... Il est primordial de responsabiliser et d'impliquer l'ensemble de la chaîne d'acteurs à l'origine de ces dépôts afin d'obtenir des résultats effectifs dans la durée.

Par ailleurs, il est à noter que certains dépôts sont devenus « d'importance régionale » par leur taille et leur visibilité, et font régulièrement l'objet d'articles dans la presse. Récemment la situation de la plaine de Triel-sur-Seine (78) ou encore de Carrières-sur-Seine (78) a fait l'objet d'une attention particulière par l'ensemble des acteurs au vu de l'ampleur de la situation.

La lutte contre les dépôts sauvages est donc un enjeu régional à différents titres :

- économique : les dépôts sauvages de déchets représentent des volumes et des coûts de gestion élevés, auxquels les collectivités territoriales, les gestionnaires de forêts ou de terrains privés ainsi que les agriculteurs doivent faire face ;
- environnemental : ils sont une atteinte à l'environnement naturel et peuvent engendrer des pollutions des sols et des cours d'eau, notamment lorsque les dépôts contiennent des déchets dangereux (peinture, solvants, amiante, ...) ;
- social et sociétal : ces dépôts sauvages de déchets engendrent des nuisances visuelles importantes, tant pour les riverains que pour les touristes en visite dans notre région. Ils sont en ce sens un frein à l'attractivité de notre région. Ils peuvent également porter atteinte à l'hygiène et à la salubrité publique.

Face à ces constats et à l'ampleur de la problématique sur les territoires franciliens, la Région, l'Etat, et plus largement les acteurs régionaux ont souhaité que cette problématique soit inscrite dans le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) d'Ile-de-France comme un préalable à la mise en œuvre de l'ensemble des orientations relatives à la prévention et à la gestion des déchets sur le territoire régional et en soutien à l'action des autorités compétentes en la matière.

2.1. ETAT DES LIEUX

Aucun état des lieux exhaustif de la situation des dépôts sauvages (quantités et natures des dépôts) n'existe sur la région Ile-de-France. Des premiers constats peuvent néanmoins être faits : les dépôts sauvages sont très fréquents en Ile-de-France, et en recrudescence. Ils concernent tous les types d'habitat (urbain dense à rural) et de terrains, qu'ils soient publics ou privés. Pour pallier cette carence d'information et de connaissance fine de la réalité de ces infractions, la Région mettra en place un site dédié aux signalements qui permettra de tenir à jour une base cartographique des dépôts sauvages.

Les chiffres fournis par les acteurs régionaux concernés par le sujet montrent l'ampleur de la problématique des dépôts sauvages sur le territoire francilien :

- des volumes équivalents à 20 – 25 kg/hab/an pour certaines collectivités territoriales (en comparaison, les déchets occasionnels des ménages collectés dans les circuits adéquats représentent 112 kg/hab/an en Ile-de-France) ;
- des coûts très élevés, pouvant représenter 7 à 13 € par habitant. En l'absence de mécanisme financier de compensation, ces coûts reposent totalement sur les collectivités territoriales ou les acteurs impactés par des dépôts sauvages.

Cette problématique révèle différents dysfonctionnements qui impactent directement notre environnement et ont un coût important supporté par les franciliens.

Les solutions à mettre en œuvre pour lutter contre les dépôts sauvages sont de 3 types :

- actions préventives :
 - mettre en place des moyens de surveillance (brigades, camera, vidéo, ...) ;
 - empêcher l'apparition des dépôts sauvages par un renforcement du maillage des points de collecte adaptés aux besoins et une communication sur celui-ci ;



- aider à la restriction des accès ;
- communiquer sur le coût et la responsabilité de chacun ;
- coordonner les actions engagées à l'échelle d'un territoire ;
- actions curatives :
 - disposer de modes de signalement (application, numéro vert, etc.) et de moyens d'intervention pour nettoyer les dépôts sauvages (mettre en place des brigades propreté, intervention d'associations, ..) pour éviter l'accroissement des dépôts ;
 - faire des opérations de nettoyage régulières et sensibiliser ;
- actions répressives : faire appliquer des sanctions en vertu du pouvoir de police du Maire (investigation pour caractériser le dépôt et identifier le producteur ou détenteur intermédiaire, et procédures administratives ou pénales).

L'interdépendance des acteurs et les phénomènes de report des dépôts sauvages vers d'autres terrains limitrophes en cas de mise en place de moyens de surveillance ou de restriction d'accès, soulignent bien l'importance d'une approche territoriale multi-acteurs. Enfin, la question du cadre réglementaire et de la difficulté des collectivités territoriales à sanctionner les mauvaises pratiques est mise en avant par les acteurs franciliens. Afin de lutter contre les dépôts sauvages, il faut mettre en place des actions préventives et de communication, qui doivent être couplées à la mise en œuvre de sanctions envers les contrevenants à l'origine de dépôts sauvages et d'opérations de nettoyage.

2.2. DESCRIPTIFS DES ACTIONS ENGAGEES

2.2.1. Le plan d'actions « Ile-de-France propre » et son fonds propreté

Depuis 2016, la Région s'est fortement engagée dans la lutte contre les dépôts sauvages, avec le vote du dispositif « Ile-de-France propre » par l'assemblée régionale le 7 juillet 2016. Ce dispositif a immédiatement fait l'objet d'une mise en œuvre opérationnelle selon les axes suivants.

Mise en place d'un fonds propreté et d'une dynamique régionale

- Fonds propreté : le fonds propreté a pour objectif d'aider des projets territoriaux de lutte contre les dépôts sauvages mettant en œuvre des mesures préventives et curatives. Les soutiens pour ce type de projet sont ciblés sur les dépenses d'investissement (acquisition de véhicules de collecte des dépôts sauvages, mise en œuvre de moyens de protection de zones sensibles via l'installation de barrières, réalisation de travaux d'aménagement, acquisition de caméras de vidéosurveillance et de pièges photographiques permettant d'identifier les auteurs de dépôts sauvages, installation de panneaux de sensibilisation et d'information, ...).

Le fonds propreté a rencontré un succès immédiat et a été complété en mars 2018 par deux nouvelles modalités pour permettre de financer la résorption des dépôts d'ampleur exceptionnelle et d'attribuer des aides aux agriculteurs dont les parcelles sont affectées par les dépôts sauvages.

Mi-2018, 64 projets ont été soutenus pour un montant de 4,84 millions d'euros.

- Communication et réseaux : en partenariat avec le réseau Idéal Connaissances, l'animation d'un réseau d'échanges sur la question des dépôts sauvages a été mise en place avec des formations à destination des collectivités franciliennes. Cinq web-conférences ont été réalisées, portant sur les aspects juridiques et les coûts de la lutte contre les dépôts sauvages. Elles ont permis de former près de 70 agents des collectivités franciliennes. Ces formations sont accessibles gratuitement pour l'ensemble des acteurs franciliens. L'organisation d'une journée régionale sur la lutte contre les dépôts sauvages est également prévue dans le cadre de cette convention.
- Application de signalement des dépôts sauvages : l'application a été développée en 2017. Une phase test de l'outil (forêts de Saint-Germain-en-Laye et de Fontainebleau) est programmée pour aboutir à une mise à disposition des acteurs généralisée en 2019.

Renforcement du maillage des points de collecte pour les déchets des artisans

- Mise à jour de l'état des lieux des points de collecte et identification des besoins d'évolution de l'offre de collecte : l'IPR-ORDIF (Institut d'Aménagement et d'Urbanisme - Observatoire Régional des Déchets d'Ile-de-France) assure l'actualisation de l'état des lieux dans le cadre de sa mission observation. Un groupe de travail s'est réuni dans le cadre de l'élaboration du nouveau plan régional de prévention et gestion des déchets. En parallèle, des rencontres bilatérales ont lieu régulièrement depuis 2016, notamment avec les distributeurs de matériaux de construction soumis à une nouvelle obligation de reprise des déchets de leurs clients.



- Soutien renforcé aux équipements de collecte dédiés aux déchets des professionnels : depuis le mois de septembre 2016, 11 projets, dont 4 créations d'équipements et 7 rénovations, ont été soutenus par la Région pour un montant global de 2,67 millions d'euros.

Mobilisation des professionnels et de la maîtrise d'ouvrage

- Développement de la sensibilisation aux bonnes pratiques dans le cadre de la formation initiale : cette action n'a pas encore été mise en place au cours des deux premières années de mise en œuvre du dispositif (2016-2018).
- Convention signée à la commission permanente de décembre 2016 avec la CRMA (Chambre Régionale de Métiers et de l'Artisanat) pour analyser les pratiques des professionnels et le renforcement de leur sensibilisation aux bonnes pratiques des artisans. Le déploiement des actions prévues dans le cadre de cette convention s'est poursuivi en 2017 et 2018.
- Responsabilisation de la maîtrise d'ouvrage : deux réunions du club maîtrise d'ouvrage mis en place dans le cadre de l'élaboration du PRPGD ont été organisées le 4 juillet 2017 et le 20 décembre 2017. Les comptes rendus de ces réunions sont en ligne dans l'espace projets de la Région :
http://espaceprojets.iledefrance.fr/jahia/Jahia/planification_dechets/site/projets/pid/6667

Renforcement des sanctions envers les mauvaises pratiques : propositions concernant des évolutions réglementaires, de procédures et de financement

Un groupe de travail constitué de collectivités franciliennes a été réuni par la Région en septembre 2016. La compilation des besoins et des suggestions remontés par ces acteurs a permis d'aboutir à la formulation de propositions co-construites.

Sept propositions concrètes d'évolutions réglementaires, assorties de cinq pistes d'actions à mener au niveau national, ont été envoyées par courrier début 2018 au Ministre de la transition écologique et solidaire et ont également été adressées aux élus locaux et aux services de l'Etat en juillet 2018. Ces mesures ont été intégrées en tant que contribution à la mesure 39 de la Feuille de Route nationale Economie Circulaire (FREC). La Région participe au groupe de travail mis en place par le Ministère dans le cadre de cette FREC, dont la première réunion a eu lieu fin 2017. L'objectif de ce groupe est d'identifier les évolutions réglementaires nécessaires et de faire un état des lieux des politiques de lutte contre les dépôts sauvages. L'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) doit dans ce cadre réaliser une étude de caractérisation des dépôts sauvages.

Le résultat de ces travaux est consultable dans l'espace projet de la Région :

http://espaceprojets.iledefrance.fr/jahia/Jahia/planification_dechets/site/projets/pid/6619

La Région participe par ailleurs à de nombreuses réunions d'échanges sur la question des dépôts sauvages organisées par certaines préfectures (77, 91) et collectivités territoriales.

2.2.2. Les apports de la FREC et les actions portées par l'Etat au niveau régional et départemental

Le Ministère de la transition écologique et solidaire a installé en mai 2018 un groupe de travail pour lutter contre les dépôts sauvages de déchets. Ses travaux s'inscrivent dans le cadre de la feuille de route pour l'économie circulaire (mesures 27 et 39) avec trois priorités du travail, dont les conclusions seront rendues progressivement jusqu'en avril 2019 :

- réaliser une étude visant à établir un état des lieux de la problématique des déchets sauvages. Ce travail permettra de décrire la typologie des déchets sauvages, le profil des déposants/pollueurs, les pratiques mises en œuvre par les acteurs en charge de la gestion des déchets et les coûts supportés par les collectivités dans ce domaine ;
- élaborer des mesures visant à renforcer les outils de contrôle et de sanction mis en œuvre par les collectivités locales et simplifier les contraintes pour les autorités chargées de la police déchets de façon à la rendre plus efficace, notamment sur la lutte contre les dépôts sauvages ;
- répertorier les bonnes pratiques de prévention de l'abandon de déchets et les outils destinés aux collectivités pour lutter contre les dépôts sauvages de déchets.

La Région Ile-de-France participe à ce groupe de travail, et a porté à la connaissance du groupe les propositions d'évolutions réglementaires demandées par les acteurs franciliens.

Au niveau départemental, des concertations territoriales ont été engagées à l'initiative de plusieurs préfets de département depuis 2016 (Seine-et-Marne, Essonne, Val d'Oise).



L'État intervient dans l'évolution de la réglementation pour faciliter l'intervention des pouvoirs publics dans la lutte et la résorption des dépôts sauvages. Il peut aussi intervenir dans le cadre d'une plainte avec impact non négligeable sur l'environnement ou la santé en cas de carence du Maire. L'État n'intervient pas de manière générale sur les dépôts sauvages : pour les sites qui ne sont pas des installations classées ou en dessous des seuils, c'est le règlement sanitaire départemental qui s'applique ou la réglementation liée aux déchets, dont les polices sont assurées par le Maire.

2.2.3. Les actions portées au niveau local

La lutte contre les dépôts sauvages est portée localement par de nombreuses structures :

- collectivités territoriales (Conseils départementaux, communautés d'agglomération, communes, syndicats...);
- établissements publics (Office National des Forêts, Agence des Espaces Verts, Parcs Naturels Régionaux...);
- services de l'Etat (Direction régionale et interdépartementale de l'équipement et de l'aménagement, préfetures);
- structures associatives (France Nature Environnement Ile-de-France, Les amis de la Terre, Zero Waste France, Association OSE – Organe de Sauvetage Ecologique...).

Les actions concernent aussi bien des actions de nettoyage des dépôts sauvages, que des opérations de sensibilisation ou d'information. Un bilan de l'ensemble des actions engagées sera réalisé en 2019 dans le cadre d'Ile-de-France Propre.

3. RECOMMANDATIONS DU PRPGD

- **poursuivre la mise en œuvre du plan d'actions Ile-de-France propre en amplifiant la logique de partenariat** et la mise en réseau des acteurs par l'organisation d'une journée régionale annuelle ;
- **favoriser le contrôle et la répression de ces pratiques** en mobilisant les parquets et en étant force de proposition pour faire évoluer le cadre réglementaire en lien avec la FREC et en accompagnant les acteurs dans sa mise en œuvre (formation, outils, ...);
- **renforcer les dispositifs d'intervention pour résorber et lutter contre la formation de dépôts d'importance régionale liés aux pratiques illicites sur les terrains publics comme privés notamment agricoles** (prévention, financement du nettoyage et du réaménagement des sites, synergie des pouvoirs de police..);
- **développer sur les territoires des dynamiques de surveillance et d'éducation** pour responsabiliser l'ensemble des acteurs à l'impact économique et environnemental de ces pratiques. La mise en place de chartes territoriales pourrait être expérimentée ;
- **apporter collectivement (public et privé) des réponses adaptées aux besoins des artisans, des agriculteurs et autres producteurs de déchets** pour favoriser les pratiques vertueuses.



PARTIE B – LES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES (DMA)

1. ETAT DES LIEUX DE LA GESTION DES DMA

1.1. PERIMETRE CONCERNE PAR LE PRPGD

1.1.1. Définitions

Cette partie du PRPGD porte sur la prévention et la collecte des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) qui sont définis à l'article R2224-23 du Code de l'environnement⁴ :

- déchet ménager : tout déchet, dangereux ou non dangereux, dont le producteur est un ménage ;
- Déchets Ménagers Assimilés (DMA): déchets collectés par le service public de gestion des déchets dont le producteur n'est pas un ménage ;
- Ordures Ménagères résiduelles (OMr) : déchets ménagers et déchets ménagers assimilés collectés en mélange ;
- modalités de collecte : l'ensemble des caractéristiques techniques et organisationnelles de la collecte.

Les Ordures Ménagères et Assimilés (OMA), introduites par la loi Grenelle de 2009⁵, comprennent les Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) auxquels on retire les collectes de déchets qui sont produits de façon occasionnelle (déchets verts, ...) et les apports en déchèteries⁶.

Cet article est complété par l'article L541-1-1 du Code de l'environnement⁷ :

- déchet : toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire ;
- prévention : toutes mesures prises avant qu'une substance, une matière ou un produit ne devienne un déchet, lorsque ces mesures concourent à la réduction d'au moins un des items suivants :
 - la quantité de déchets générés, y compris par l'intermédiaire du réemploi ou de la prolongation de la durée d'usage des substances, matières ou produits ;
 - les effets nocifs des déchets produits sur l'environnement et la santé humaine ;
 - la teneur en substances nocives pour l'environnement et la santé humaine dans les substances, matières ou produits.
- 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 ;
- préparation en vue de la réutilisation : toute opération de contrôle, de nettoyage ou de réparation en vue de la valorisation par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont préparés de manière à être utilisés sans autre opération de pré-traitement ;
- réutilisation : toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau ;
- collecte : toute opération de ramassage des déchets en vue de leur transport vers une installation de traitement des déchets ;
- recyclage : toute opération de valorisation par laquelle les déchets, y compris les déchets organiques, sont retraités en substances, matières ou produits aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins.
- gestion des déchets : la collecte, le transport, la valorisation et l'élimination des déchets et, plus largement, toute activité participant de l'organisation de la prise en charge des déchets depuis leur production jusqu'à leur traitement final.

Enfin, l'article R541-49-1 du Code de l'environnement⁸ précise :

⁴ Source : [article R2224-23 du Code de l'environnement](#)

⁵ Source : [article 46 loi n° 2009-967 dite loi Grenelle du 3 août 2009](#)

⁶ Source : [glossaire déchets chiffres clefs édition 2016](#)

⁷ Source : [article L541-1-1 du Code de l'environnement](#)



- qu'une collecte séparée est une collecte dans le cadre de laquelle un flux de déchets est conservé séparément en fonction de son type et de sa nature afin de faciliter un traitement spécifique. La liste des emballages ménagers faisant l'objet d'une collecte séparée est précisée par l'article R543-54-1 du Code de l'environnement⁹.

		DÉCHETS DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES		
DÉCHETS PRIS EN CHARGE PAR LE SERVICE PUBLIC				
DÉCHETS DITS MUNICI-PAUX DÉCHETS PRODUITS PAR LES COLLECTIVITÉS	DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS (DMA) DÉCHETS DES MÉNAGES ET DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES PRIS EN CHARGE PAR LE SERVICE PUBLIC			
	DÉCHETS MÉNAGERS (DM) DÉCHETS DES MÉNAGES ET DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES COLLECTÉS PAR LE SERVICE PUBLIC		DÉCHETS ASSIMILÉS EN COLLECTE SPÉCIFIQUES (DA) Déchets des activités économiques pris en charge par le service public en collecte séparée des ménages	
	DÉCHÈTERIES DÉCHETS OCCASIONNELS (DÉCHETS VÉGÉTAUX...)	ORDURES MÉNAGÈRES ET ASSIMILÉES (OMA) Indicateurs Grenelle		
		ORDURES MÉNAGÈRES RÉSIDUELLES (OMR)		COLLECTE SÉLECTIVE (HORS DÉCHÈTERIES) · Emballages · Verre · Encombrants · Biodéchets · Journaux - Magazines

Figure n° 1 : classification des déchets gérés par le Service Public de Gestion des Déchets (SPGD)

Source : Commissariat général au développement durable

D'autres définitions sont ajoutées ou précisées par les directives européennes du « paquet économie circulaire » qui devront être traduites dans le droit français au plus tard le 5 juillet 2020.

La directive européenne 2018/851¹⁰ définit ainsi les « déchets municipaux » (qui se distinguent des déchets produits en tant que tels par les collectivités) comme suit, sans préjudice de la répartition des compétences en matière de gestion des déchets entre les acteurs publics et privés :

- les déchets en mélange et les déchets collectés séparément provenant des ménages, y compris le papier et le carton, le verre, les métaux, les matières plastiques, les biodéchets, le bois, les textiles, les emballages, les déchets d'équipements électriques et électroniques, les déchets de piles et d'accumulateurs ainsi que les déchets encombrants, y compris les matelas et les meubles ;
- les déchets en mélange et les déchets collectés séparément provenant d'autres sources lorsque ces déchets sont similaires par leur nature et leur composition aux déchets provenant des ménages.

Les déchets municipaux n'incluent pas les déchets provenant de la production, de l'agriculture, de la sylviculture, de la pêche, des fosses septiques et des réseaux d'égouts et des stations d'épuration, y compris les boues d'épuration, les véhicules hors d'usage ou les déchets de construction et de démolition (déchets produits par les activités de construction et de démolition).

Cette même directive précise que :

- les biodéchets sont les déchets biodégradables de jardin ou de parc, les déchets alimentaires ou de cuisine provenant des ménages, des bureaux, des restaurants, du commerce de gros, des

⁸ Source : [article R541-49-1 du Code de l'environnement](#)

⁹ Source : [article R543-54-1 du Code de l'Environnement](#)

¹⁰ Source : [directive 2018/851 du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2018 modifiant la directive 2008/98/CE relative aux déchets](#)



cantines, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, ainsi que les déchets comparables provenant des usines de transformation de denrées alimentaires ;

- les déchets alimentaires sont toutes les denrées alimentaires au sens de l'article 2 du règlement (CE) n° 178/2002 du Parlement européen et du Conseil qui sont devenues des déchets.

1.1.2. Règlement de collecte

Afin de préciser les limites du Service Public de Collecte des Déchets (SPGD), chaque collectivité territoriale en charge de la collecte doit définir les modalités de présentation à la collecte des déchets¹¹.

En 2015 :

- 77 collectivités franciliennes à compétence collecte (sur 168) déclarent disposer d'un règlement de collecte, soit 46 % des collectivités franciliennes à compétence collecte représentant 58 % de la population francilienne ;
- 18 collectivités franciliennes ont un règlement de collecte dont l'adoption ou la dernière révision est antérieure à 2010, et 13 pour lesquelles la date n'est pas connue ;
- 36 collectivités (21 % des collectivités à compétence collecte représentant 19 % de la population francilienne) n'ont pas répondu¹².

C'est dans son règlement de collecte que chaque collectivité territoriale à compétence collecte définit les déchets qu'elle peut collecter et traiter sans sujétions techniques particulières¹³, c'est-à-dire les déchets dits assimilés à ceux des ménages.

Les évolutions de la carte intercommunale de 2015 à 2018 doivent amener les collectivités franciliennes en charge de la collecte à réviser leur règlement de collecte, d'autant plus que ces dernières ont l'obligation depuis 2016 de fixer tous les 6 ans les modalités de collecte des différentes catégories de déchets et de préciser les modalités de collecte des DMA¹⁴.

1.2. DESCRIPTIF DE L'ORGANISATION DE LA GESTION DES DMA EN ÎLE-DE-FRANCE

1.2.1. Acteurs franciliens des déchets

Collectivités à compétence déchets

Le nombre de collectivités franciliennes exerçant la compétence déchets a nettement diminué entre 2010 et 2018 pour s'établir au 1^{er} janvier 2018 à 70 collectivités exerçant :

- soit la compétence collecte et traitement (18 collectivités) ;
- soit la compétence collecte (40 collectivités) ;
- soit la compétence traitement (12 collectivités).

Au 1^{er} janvier 2018, ce sont ainsi 58 collectivités qui collectent les déchets et 30 collectivités qui traitent les déchets (y compris et la Communauté d'Agglomération Coulommiers Pays de Brie (77) qui ont délégué et transféré leur compétence juste après le 1^{er} janvier 2018). On peut noter que la Communauté d'Agglomération Coulommiers Pays de Brie (77) et celle de Val d'Europe (77) ont transféré leur compétence après le 1^{er} janvier 2018.

Année (au 1 ^{er} janvier)	Collectivités exerçant la compétence collecte et traitement des déchets	Collectivités exerçant la compétence collecte	Collectivités exerçant la compétence traitement	Nombre total de collectivités exerçant la compétence déchets
2010	22	211	17	250
2011	21	196	17	234
2012	17	193	16	226
2013	15	183	16	214
2014	15	154	16	185
2015	15	153	16	184
2016	27	56	15	98
2017	17	44	14	75

¹¹ Source : [article L2224-16 du Code de l'environnement](#)

¹² Source : enquête collecte 2015 IPR-ORDIF (Institut d'Aménagement et d'Urbanisme - Observatoire Régional des Déchets d'Île-de-France)

¹³ Source : [article L2224-14 du Code Général des Collectivités Territoriales](#)

¹⁴ Source : [article R2224-26 du Code de l'environnement](#)



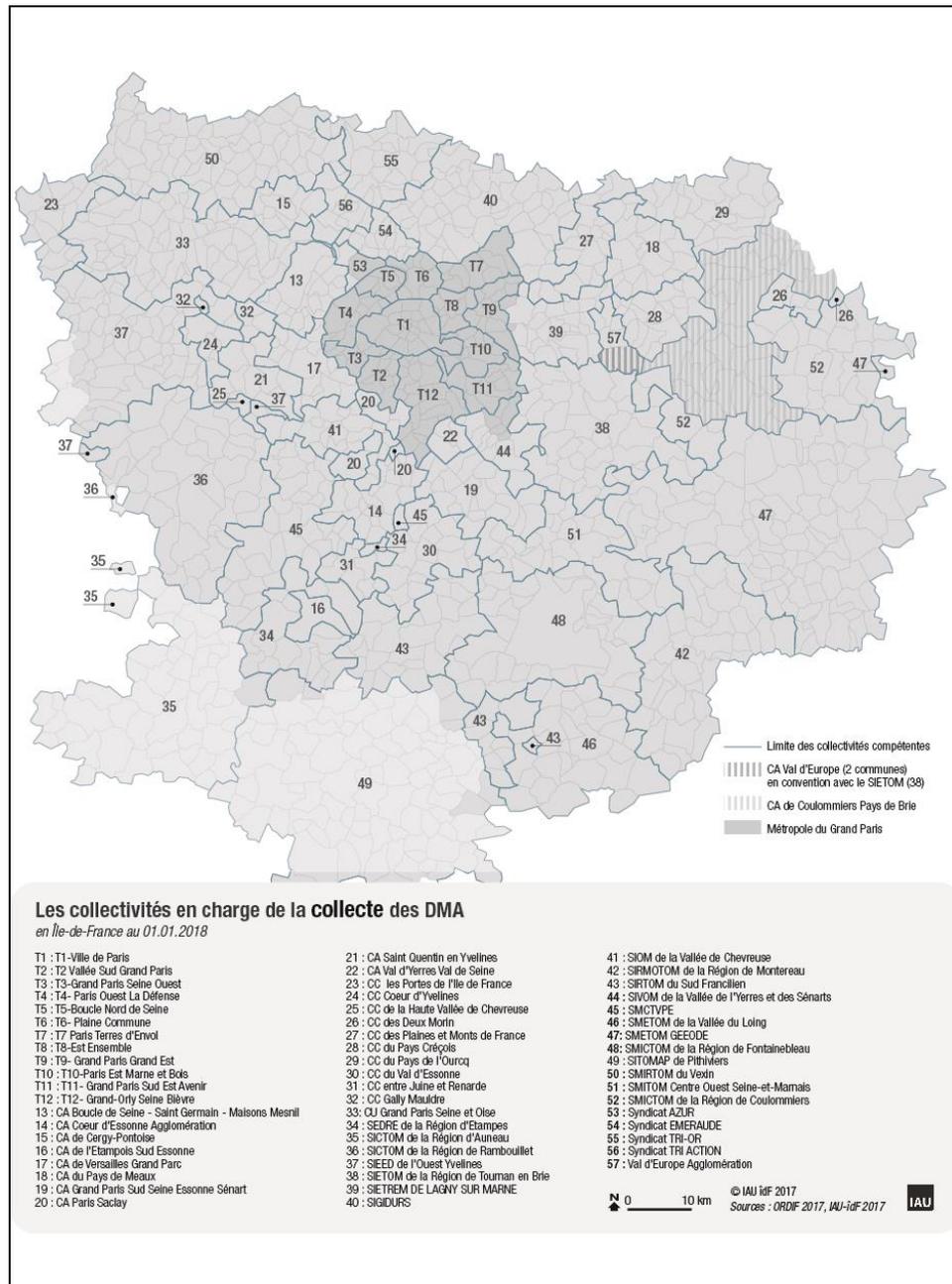
Année (au 1er janvier)	Collectivités exerçant la compétence collecte et traitement des déchets	Collectivités exerçant la compétence collecte	Collectivités exerçant la compétence traitement	Nombre total de collectivités exerçant la compétence déchets
2018	18	40	12	70

Tableau n° 1 : évolution du nombre de collectivités à compétences déchets de 2010 à 2018

Source : IPR-ORDIF

Il est rappelé que la loi NOTRe (n° 2015-991 du 7 août 2015) a confié aux seules intercommunalités à fiscalité propre l'exercice de la compétence déchets à compter du 1^{er} janvier 2017¹⁵.

La compétence collecte est exercée en 2018 à 60 % par un EPCI (Etablissement Public de Coopération Intercommunale) à fiscalité propre, par un EPT (Etablissement Public Territorial) et par la ville de Paris et à 40 % par des syndicats¹⁶ :



Carte n° 1 : collectivités franciliennes à compétence collecte des déchets au 1er janvier 2018

Source : IPR-ORDIF

¹⁵ Source : [articles 64 et 68 loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République dite loi NOTRe](#)

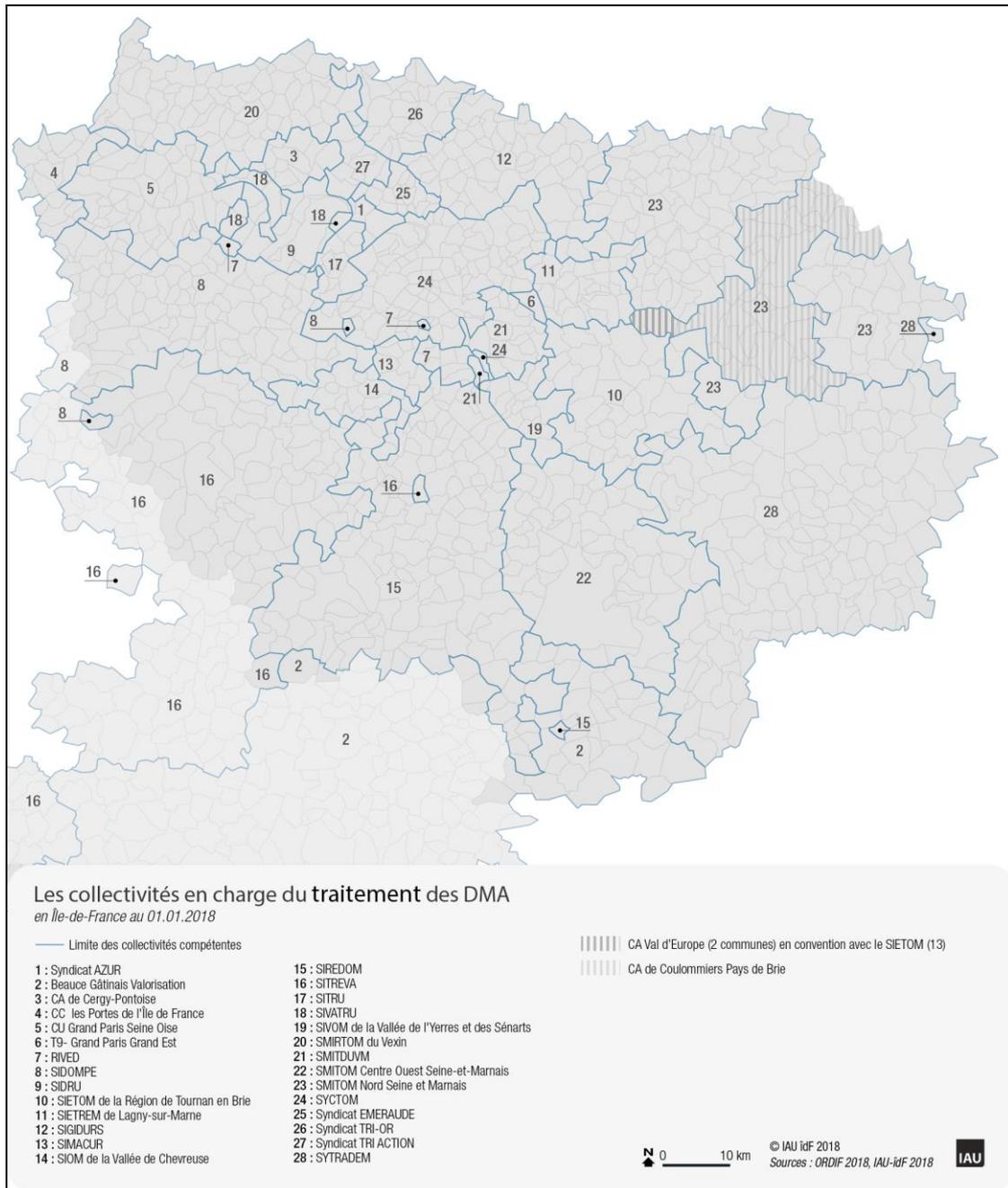
¹⁶ Source : [organisation du service public de gestion des déchets, état des lieux au 1er janvier 2018, IPR-ORDIF](#)



La compétence traitement est exercée en 2018 à 79 % par des syndicats et à 21 % par des EPCI ou EPT.

Trois syndicats ont un périmètre inter-régional :

- Beauce Gâtinais Valorisation (45) ;
- SITREVA (78) ;
- SIDOMPE (78).



Carte n° 2 : collectivités franciliennes à compétence traitement des déchets au 1er janvier 2018

Source : IPR-ORDIF

Au 1^{er} janvier 2018, 14 collectivités territoriales exerçant la compétence traitement ont des bassins de population inférieurs à 200 000 habitants dont 9 qui ont une population inférieure à 100 000 habitants. Le plus petit bassin versant est celui de la Communauté de Communes des portes de l'Île-de-France (78) qui exerce sa compétence collecte et traitement sur un territoire de 22 494 habitants et le plus grand celui du Syctom, l'agence métropolitaine des déchets (75), avec un bassin de population de 5 682 019 habitants (population municipale 2015). Ce dernier syndicat, qui ne dispose que de la compétence traitement, exerce ou finance à titre expérimental des opérations de collecte pour ses adhérents.



La Chambre Régionale des Comptes a publié en février 2017 un rapport¹⁷ dans lequel elle s'interroge sur la taille critique de syndicats de traitement qui avaient une population inférieure à 200 000 habitants.

Les déchèteries, qui relèvent soit de la compétence collecte soit de la compétence traitement¹⁸, sont gérées en 2016¹⁹ à :

- 41 % par des collectivités à compétence collecte et traitement (72 déchèteries) ;
- 33 % par des collectivités à compétence collecte (57 déchèteries) ;
- 26 % par des collectivités à compétence traitement (45 déchèteries) ;
- 1 % par une commune (déchèterie de Chessy (77)).

Identification des projets d'évolution connus

Les évolutions de répartition de l'exercice de la compétence déchets suivantes ont été identifiées au 1^{er} novembre 2019 :

- la Communauté de Communes du Val Paris (95) réfléchit depuis fin 2017 à exercer la compétence déchets qu'elle avait transférée à 3 syndicats différents : Azur, Emeraude et Tri Action ;
- l'EPT Grand Paris Grand Est (93) a transféré en septembre 2018 la totalité de sa compétence traitement (Noisy le Grand) au SYCTOM, l'agence métropolitaine des déchets ménagers (75) ;
- une réflexion est menée sur le territoire de GPSEO (78) et de la CA Saint-Germain Boucles de Seine (78) ;
- le SMICTOM de la Région de Fontainebleau (77) a formalisé au printemps 2019 son adhésion au SIREDOM (91) en lui confiant le traitement sur 4 communes (Boissy aux Cailles, Noisy-sur-Ecole, Tousson et le Vaudoué) ;
- la Communauté de Communes de la Haute Vallée de Chevreuse (78) a transféré la compétence déchets au SIEED de l'Ouest Yvelines (78) pour le Mesnil-Saint-Denis ;
- la dissolution du SIVATRU (78) à compter du 31 décembre 2019 entraînant l'adhésion de la Communauté d'Agglomération Saint-Germain Boucles de Seine (78) au SITRU (78) pour deux de ses communes (Le Port Marly et Maisons Laffite), et le transfert de la compétence traitement des déchets par GPSEO (78) au SIDRU pour 8 de ses communes ;
- l'adhésion de la Communauté d'Agglomération de Dreux (28) au SITREVA (78) au 1^{er} janvier 2020, hors tri des emballages et papiers graphiques ;
- entre le territoire de la Métropole du Grand Paris et les périmètres des Etablissements Publics Territoriaux (EPT) en raison des discussions sur le devenir de la Métropole initiées fin 2017 par le Gouvernement.

Autres acteurs de la collecte

Parallèlement au Service Public de Gestion des Déchets (SPGD), différents acteurs effectuent des opérations de collecte sur le territoire francilien. Ces dernières sont assises sur le principe de la consigne pour recyclage. Les tonnages ainsi collectés échappent en tout ou partie aux collectivités selon les cas de figure.

On peut citer :

- TOMRA qui a mis en place dès 2014 son système de récupération automatique des emballages dans une résidence HLM de Drancy (93)²⁰ ;
- Yoyo²¹ qui teste au dernier trimestre 2018, son système de points relais pour les emballages plastiques attribués aux trieurs dans des quartiers d'Asnières sur Seine (92), de Clichy (92) et de Levallois Perret (92), en lien avec le Syctom, l'agence métropolitaine des déchets (75) ;
- les 5 parkings de supermarchés de la Ferté sous Jouarre (77), Meaux (77), Fontenay le Fleury (78), Longpont sur Orge (91) et Etampes (91) où des kiosques de récupération des bouteilles plastiques ont été installés par un collecteur²² et ceux installés à Villebon sur Yvette (91) et Chelles (77) dans le cadre d'un partenariat entre Cristalline et Auchan (l'ensemble des parkings Auchan d'ici à 2020) qui permettent d'approvisionner une usine de recyclage dans le Nord de

¹⁷ Source : [le traitement des déchets en Île-de-France : des objectifs non remplis, Chambre Régionale des Comptes - février 2017](#)

¹⁸ Source : [article L2224-13 du Code Général des Collectivités Territoriales](#)

¹⁹ Source : enquête collecte 2016 IPR-ORDIF

²⁰ Source : [site Internet Tomra](#)

²¹ Source : [site Internet Yoyo](#)

²² Source : [site Internet reco](#)



- la France (Lesquin)²³. Quel que soit la nature du partenariat développé, les personnes qui déposent des bouteilles en plastique peuvent obtenir des bons d'achats dans le supermarché ;
- le MPE (Metal Packaging Europe) « La boîte boisson » à l'initiative du programme « chaque canette compte », qui fait la promotion en partenariat avec Citeo du tri sélectif des canettes d'acier ou d'aluminium consommées hors domicile (bureau, école, université, festivals...). Ce sont ainsi 96 % des canettes (335 000) de la Paris Games Week 2017 qui ont été recyclés avec des partenaires locaux ;
 - le programme « chaque canette compte », dont le partenaire Coca Cola déploie depuis 2009 un stand sur le recyclage au festival Rock en Seine et qui a testé avec Lemon Tri des bornes de recyclage nouvelle technologie sur le festival Solidays 2018²⁴. Des animateurs sont présents sur le stand pour répondre aux questions sur le recyclage et une borne ludique permet de reverser 50 centimes par canette récupérée.

L'article VII.2. du cahier des charges pour la filière des emballages ménagers²⁵ précise que la filière doit augmenter les tonnages des déchets d'emballages ménagers collectés et triés issus de la consommation hors foyer (dans les gares, stations-services...) en consacrant une partie de ses contributions au financement de la mise en œuvre d'accords avec des gestionnaires d'espaces accueillant du public ou avec leurs prestataires.

Les emballages ménagers issus de la consommation hors foyer sont définis dans ce cahier des charges comme étant les emballages abandonnés par un ménage dans un lieu autre que son domicile (sur la voie publique, dans un lieu ouvert au public ou dans un lieu privé) du fait de sa consommation hors du foyer. Ces emballages peuvent être collectés dans le cadre du Service Public de Gestion des Déchets ou par d'autres acteurs que les collectivités territoriales.

Des actions ont été déployées par Citeo²⁶, dans le cadre du programme « vous triez, nous recyclons »²⁷ qui vise à accélérer les performances de tri et recyclage à Paris :

- le déploiement de 40 stations tests Trilib' (accessibles y compris aux parisiens ne disposant pas de locaux poubelles) qui ont permis de collecter chaque année 20 tonnes supplémentaires d'emballages en verre, en métal, bouteilles et flacons en plastique, papiers, cartons et textiles. La ville de Paris implantera 1 000 stations supplémentaires de 2019 à 2021 ;
- la mise en place du tri dans les Parcs et Jardins de la ville de Paris ;
- le renforcement du tri à la Cité Internationale Universitaire de Paris (équipement en bacs des cuisines, cafétérias, bibliothèques, ...) pour les 12 000 étudiants millennials de 140 nationalités différentes ;
- la mise en place du tri à différents endroits du Stade de France ;
- le développement du tri au sein du parc Disney Studio et de l'espace hôtelier Disney's Davy Crockett Ranch ;
- l'équipement en poubelles bi-flux sur certains terminaux d'Aéroports de Paris ;
- un test de dispositif d'apport volontaire pour les bouteilles et les cannettes sur les parkings de 5 magasins franciliens Metro Cash & Carry : Paris 12 (75), Nanterre (92), Bobigny (93), Chennevières (94).

Citéo a concentré la mise en œuvre d'actions prioritairement sur Paris.

1.2.2. Prestations de services et collecte en régie

Les collectivités franciliennes ont principalement recours aux prestations de service pour exercer la collecte des déchets. L'enquête collecte 2015²⁸ donne la répartition suivante :

Flux	Emballages ménagers et papiers graphiques	Verre
Marchés de prestations	149	150
Marché de prestation de service et non renseigné	6	

²³ Source : [site Internet Cristaline](#)

²⁴ Source : [site Internet Coca Cola](#)

²⁵ Source : [cahier des charges de la filière REP des emballages ménagers annexé à l'arrêté du 29 novembre 2016 relatif à la procédure d'agrément et portant cahier des charges des éco-organismes de la filière des emballages ménagers modifié par l'arrêté du 13 avril 2017](#)

²⁶ Source : Citeo au 1^{er} septembre 2018

²⁷ Source : [site Internet Citeo](#)

²⁸ Source : enquête collecte 2015, IPR-ORDIF



Flux	Emballages ménagers et papiers graphiques	Verre
Régie directe	8	4
Marché de prestation de service et en partie régie	4	2
Marché de prestation de service et en partie régie et non renseigné	1	
Délégation de Service Public (DSP)	2	2
Non renseigné	1	

Tableau n° 2 : modalités de collecte des collectivités franciliennes en 2015

Source : enquêtes collecte 2015 IPR-ORDIF

Le cahier des charges pour la filière des emballages ménagers²⁹ précise dans ses articles :

- IV.1.b que les collectivités ayant signé des contrats s'engagent à informer des actions qu'elles ont menées avec les acteurs de l'économie sociale et solidaire. Le nombre de collectivités ayant engagé des partenariats avec les acteurs de l'économie sociale et solidaire n'est pas connu³⁰ ;
- VII.3.b que les éco-organismes peuvent soutenir techniquement et / ou financièrement les associations de protection de l'environnement ou de consommateurs, ou d'autres organismes pour leurs actions visant à améliorer le geste de tri des ménages, notamment dans les habitats verticaux. Deux partenariats ont été signés :
 - en janvier 2018 avec Unis-cités pour améliorer le tri dans 3 quartiers d'habitat collectif à Argenteuil et Bezons dans le cadre du programme Unis-Citri pendant 8 mois sur le territoire du syndicat Azur (95)³¹ ;
 - au 1^{er} septembre 2018, avec 10 gestionnaires d'habitats privés et de logements sociaux et la ville de Paris³².

et une animation menée pendant 3 semaines au magasin d'usine Toy store Mattel à Fresnes (94).

1.2.3. Schémas de collecte

L'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie) a préconisé en mai 2016³³ les schémas de collecte des emballages ménagers harmonisés suivants afin de limiter au niveau national le nombre de schéma de collecte :

- multi-matériaux (bi-flux) :
 - 1 flux papiers graphiques et emballages ménagers ;
 - 1 flux verre.
- papiers - cartons / plastiques - métaux (fibreuse – non fibreuse) :
 - 1 flux papiers graphiques et emballages ménagers en papier carton ;
 - 1 flux emballages ménagers en plastique et en métaux (acier et aluminium) ;
 - 1 flux verre.

Les schémas de collecte déployés en Ile-de-France en 2015 sont les suivants :

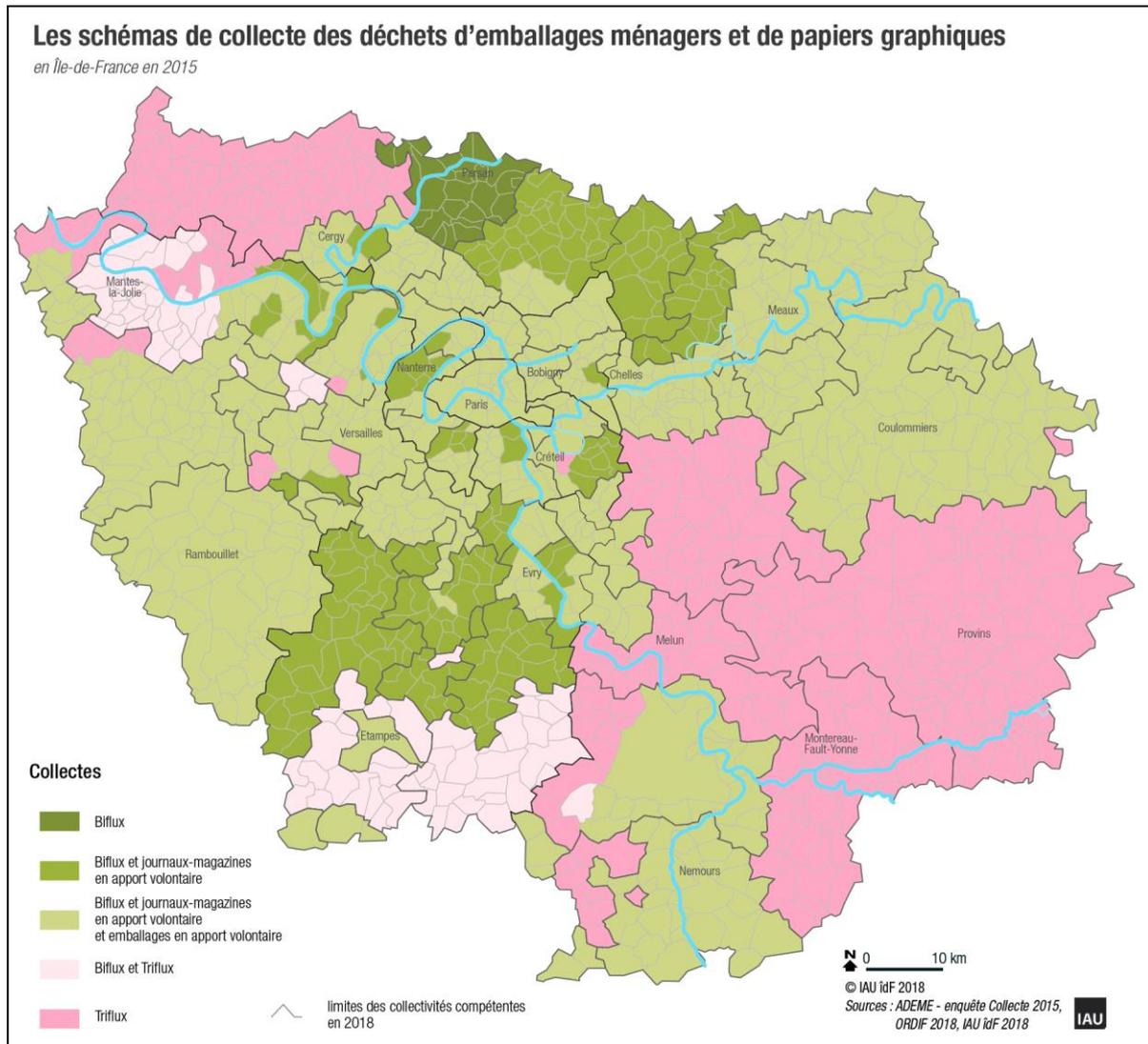
²⁹ Source : [cahier des charges de la filière REP des emballages ménagers annexé à l'arrêté du 29 novembre 2016 relatif à la procédure d'agrément et portant cahier des charges des éco-organismes de la filière des emballages ménagers modifié par l'arrêté du 13 avril 2017](#)

³⁰ Source : Citeo 1^{er} septembre 2018

³¹ Source : [site Internet Citeo](#)

³² Source : [site Internet Citeo](#)

³³ Source : [organisation de la collecte des déchets d'emballages ménagers et de papiers graphiques dans le service public de gestion des déchets, ADEME, mai 2016](#)



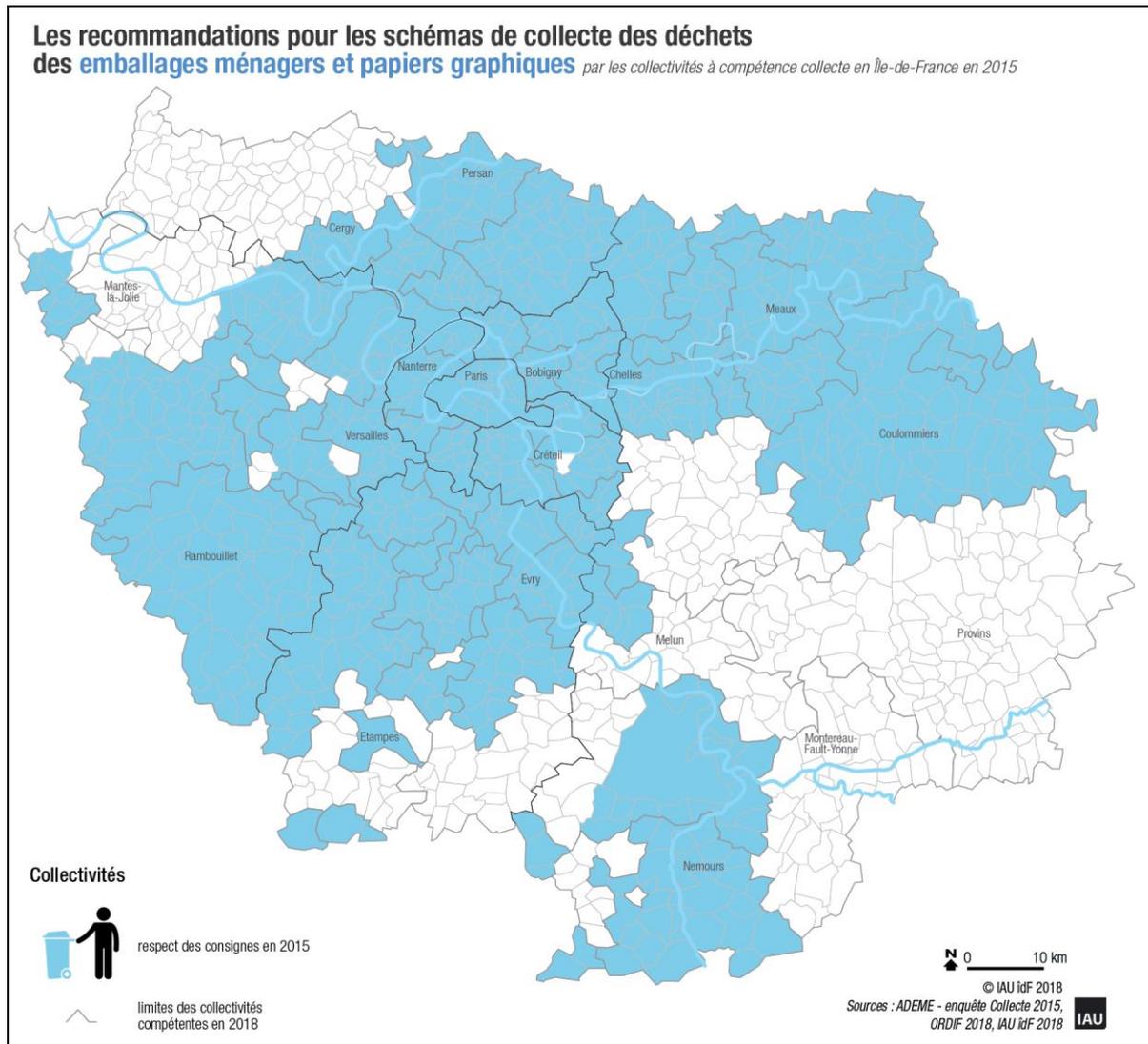
Carte n° 3 : schémas de collecte des collectivités franciliennes en 2015

Source : enquête collecte 2015 IPR-ORDIF

On constate en 2015³⁴ que :

- 93 % de la population francilienne est couverte par un schéma de collecte respectant ces recommandations ;
- 2 % de la population francilienne est couverte partiellement par un schéma de collecte respectant ces recommandations ;
- 5 % de la population francilienne est couverte par des schémas de collecte qui ne respectent pas ces recommandations.

³⁴ Source : enquête collecte 2015, IPR-ORDIF



Carte n° 4 : collectivités franciliennes respectant les préconisations des schémas de collecte en 2015

Source : enquête collecte 2015 IPR-ORDIF

La Chambre Régionale des Comptes recommande aux collectivités et organismes concernés, dans son rapport 2017³⁵, de développer la collecte sélective en faisant évoluer les schémas de collecte, en faveur de l'apport volontaire et de la mise en place d'une collecte sélective prenant en compte quatre flux (verre, emballages légers, papiers/cartons et biodéchets alimentaires).

1.2.4. Modalités de pré-collecte et collecte

La collecte des **OMr** est effectuée majoritairement en bacs³⁶ en 2015 :

- 92 % des collectivités disposant de la compétence, représentant 97 % de la population francilienne, proposent une collecte en bac, soit comme contenant de pré-collecte unique (46 % représentant 21 % de la population francilienne) soit complété par des sacs et / ou des conteneurs enterrés ou semi-enterrés.

Par ailleurs :

- 17 % des collectivités effectuent cette collecte en sacs sur une partie de leur territoire ;
- le nombre de conteneurs enterrés déclarés par les collectivités franciliennes s'élève à 3 959 et le nombre de conteneurs semi-enterrés à 451 avec des projets d'implantation pour 33 % des collectivités à compétence collecte ;
- 5 quartiers font l'objet d'une collecte pneumatique de leurs OMr (et des emballages papiers graphiques)³⁷ :

³⁵ Source : [le traitement des déchets en Île-de-France : des objectifs non remplis, Chambre Régionale des Comptes - février 2017](#)

³⁶ Source : enquêtes collecte 2015, IPR-ORDIF

³⁷ Source : enquêtes collecte 2016, IPR-ORDIF



- à Romainville (93), sur le territoire de l'EPT Est Ensemble, depuis 2011, desservant 2 000 logements (963 tonnes d'OMr collectées en 2016) ;
- la ZAC Clichy Batignolles, à Paris (75) depuis 2013, desservant 1 191 logements (411 tonnes d'OMr collectées en 2016 et 128 tonnes d'emballages et de papiers graphiques dont 116 tonnes de refus) ;
- à Issy les Moulineaux (92), sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Grand Paris Seine Ouest, depuis 2013, desservant 1 600 logements (813,6 tonnes d'OMr collectées en 2016 et 115 tonnes d'emballages ménagers et de papiers graphiques) ;
- à Vitry sur Seine (94) depuis 2015 desservant 1 280 logements avec un objectif de 10 000 foyers desservis d'ici à 2022³⁸ ;
- dans les Docks de Saint Ouen (93), sur le territoire de l'EPT Plaine Commune, depuis 2015.

La collecte des **emballages et papiers graphiques** est en 2015 :

- proposée en bacs par 93 % des collectivités franciliennes (représentant 99 % de la population francilienne) ;
- assurée en apport volontaire par un parc de :
 - 1 733 conteneurs aériens ;
 - 3 284 conteneurs enterrés ;
 - 492 conteneurs semi-enterrés ;

avec des projets d'implantation de conteneurs enterrés et semi-enterrés pour 31 % des collectivités (représentant 43 % de la population francilienne).

En 2016³⁹, 95 % des emballages ménagers et papiers graphiques ont été collectés au porte à porte (5 % en apport volontaire).

La collecte du **verre** est effectuée en 2015 :

- majoritairement en porte à porte depuis 2002 alors qu'elle était majoritairement en apport volontaire de 2000 (75%) à 2001 (59 %) ;
- uniquement en bacs par 19 % des collectivités franciliennes (représentant 6 % de la population francilienne) ;
- par 2 collectivités en caissettes (représentant moins de 1 % de la population francilienne) ;
- en apport volontaire par un parc de :
 - 7 826 conteneurs aériens ;
 - 2 875 conteneurs enterrés ;
 - 717 conteneurs semi-enterrés ;

avec des projets d'implantation de conteneurs enterrés et semi-enterrés pour 38 % des collectivités (représentant 46 % de la population francilienne).

En 2016⁴⁰, 63 % du verre collecté provient des collectes au porte à porte (37 % pour les tonnages collectés en apport volontaire).

La collecte en porte à porte est largement majoritaire pour les emballages ménagers, papiers graphiques et pour le verre en 2015 et 2016 :

Années	Emballages ménagers et papiers graphiques		Verre	
	2015	2016	2015	2016
Porte à Porte	96 %	95 %	62 %	63 %
Apport volontaire	4 %	5 %	38 %	37 %

Tableau n° 3 : répartition collecte porte à porte et apport volontaire 2015 et 2016

Source : enquêtes collecte 2015 et 2016, IPR-ORDIF

La collecte des **encombrants** au porte à porte est proposée en 2015 par 164 collectivités franciliennes parmi lesquelles seules 17 collectivités utilisent des bennes plateau (dont 3 avec hayon), les autres ayant tous recours à des bennes tasseuses ne permettant pas de préserver les objets collectés.

³⁸ Source : [site Internet de Vitry sur Seine](#)

³⁹ Source : enquête collecte 2016 IPR-ORDIF

⁴⁰ Source : enquête collecte 2016 IPR-ORDIF



Enfin, 5 collectivités déclarent en 2015 effectuer des collectes d'encombrants en apports volontaires hors déchèterie :

- la ville de Paris (75) ;
- la Communauté d'Agglomération du Pays de Meaux (77) ;
- la Communauté d'Agglomération Versailles Grand Parc (78) ;
- le SIOM de la Vallée de Chevreuse (91) ;
- la ville d'Aulnay-sous-Bois (93).

La collecte des **biodéchets** est :

- proposée en 2016 par la Communauté d'Agglomération de Cergy Pontoise (95) ;
- mise en place par la ville de Paris (75) dans les 2^{ème} et 12^{ème} arrondissements depuis avril 2017 avec une généralisation à l'ensemble des marchés alimentaires et établissements publics de restauration collective ;
- proposée et financée pendant 3 ans (jusqu'au 31 mars 2021) par le Sycotm, l'agence métropolitaine des déchets ménagers (75) à ses adhérents⁴¹. L'EPT Plaine Commune (93), l'EPT Grand Paris Seine Ouest (92), l'EPT Est Ensemble (93) et l'EPT Grand Orly Seine Bièvre (94) expérimentent pour une partie de leur territoire la collecte des biodéchets des ménages (88 400 logements). Les autres expérimentations concernent les gros producteurs de déchets et sont précisées dans la partie consacrée aux déchets organiques⁴².

L'ANNEXE 1 actualise la situation au 30 avril 2019.

La collecte des **déchets végétaux** au porte à porte est proposée en 2015⁴³ :

- par 132 des 168 collectivités exerçant la compétence collecte (79 %) ;
- majoritairement en sacs (75 % des collectivités proposant ce service dont 54 % en sacs uniquement) et en bacs (27 % dont 11 % en bacs uniquement).

Le nombre de communes desservies a évolué comme suit :

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nombre de communes desservies par les collectes de déchets végétaux (porte à porte et apport volontaire)	730	732	739	740	742	743	809
Nombre de communes desservies par les collectes de déchets végétaux au porte à porte	679	691	699	699	700	690	718

Tableau n° 4 : nombre de communes desservies par les collectes de déchets végétaux

Source : IPR-ORDIF

Ce service ne dessert pas l'ensemble des habitants des collectivités à compétence qui le proposent (exclusion des quartiers d'habitat collectif par exemple). Les éléments transmis par les collectivités franciliennes ne permettent pas d'avoir un suivi du nombre réel d'habitants desservis par ces collectes.

Les éléments afférents aux 175 déchèteries recensées en 2016 sont précisés dans le chapitre IV installations.

Il n'existe pas de suivi régional (ces éléments ne relèvent pas des obligations réglementaires de l'exercice de planification précédent) :

- de l'âge moyen du parc de bacs ;
- des bacs équipés de puces (ou disposant d'emplacements pour en mettre) ;
- des bacs équipés d'étiquettes adresse ;
- des bacs en location maintenance et des bacs qui sont propriété des collectivités territoriales compétentes pour la collecte des déchets ;
- des foyers non desservis par la collecte sélective des emballages ménagers et du verre.

Des collectes spécifiques des déchets assimilés sont organisées par certaines collectivités territoriales comme des collectes du verre au porte à porte ou des cartons des commerçants en centre-ville.

⁴¹ Source : [site Internet Sycotm, l'agence métropolitaine des déchets](#)

⁴² Source : [collecte et traitement des déchets alimentaires, où en sommes-nous ? Sycotm, l'agence métropolitaine des déchets, juin 2018](#)

⁴³ Source : enquête collecte 2015, IPR-ORDIF



1.2.5. Code couleurs des contenants

Des consignes sur le choix des couleurs ont été formulées par l'ADEME⁴⁴ en mai 2016 afin de permettre l'harmonisation de la couleur des contenants de collecte des déchets ménagers utilisés sur l'ensemble du territoire français.

Les couleurs préconisées sont les suivantes :

- schéma de collecte multi-matériaux : couleur jaune ;
- schéma de collecte papiers et emballages ou papier et carton - plastiques et métaux : couleur bleue pour le flux contenant les papiers et couleur jaune pour le flux contenant les plastiques ;
- verre : couleur verte ;
- ordures ménagères résiduelles : couleur grise ;
- bio-déchets : couleur brune.

On constate en Ile-de-France que :

- les cuves sont majoritairement grises pour l'ensemble des flux de déchets ménagers et assimilés collectés. La couverture de la population francilienne dotée en bacs est comprise entre 39 % (déchets verts) et 64 % (emballages ménagers et assimilés) ;
- les couleurs de couvercles de bacs utilisés majoritairement en 2015 correspondent aux recommandations formulées en 2016 à l'exception des Ordures Ménagères résiduelles (OMr) dont la couleur majoritaire est le vert à 35 % de la population dotée en bac ;
- 5 à 7 couleurs différentes de couvercles de bacs sont utilisées selon les flux de déchets et 4 à 7 couleurs différentes pour les cuves
- au sein même de certaines collectivités à compétence collecte, il peut y avoir de 2 à 5 couleurs différentes utilisées pour les couvercles de bacs selon les flux de déchets. Cette disparité est toujours effective après 2015 suite à la réforme de la carte intercommunale.

	Nombre de couleurs de cuve différentes utilisées en Ile-de-France	Couleur de cuve majoritaire*	Nombre de couleurs de couvercle différentes utilisées en Ile-de-France	Nombre maximum de couleurs différentes de couvercle sur une même collectivité à compétence collecte	Couleur majoritaire* de couvercle	Couleurs recommandées par l'ADEME
Ordures Ménagères Résiduelles	6	Gris (54 %)	7	5	Vert (35 %)	Gris
Emballages ménagers et papier	7	Gris (64 %)	5	3	Jaune (75 %)	Jaune
Verre	5	Gris (53 %)	6	2	Vert (65 %)	Vert
Déchets verts	4	Gris (39 %)	6	2	Marron (47 %)	Brun

*% de la population des collectivités à compétence collecte ayant déclaré effectuer la collecte en bac

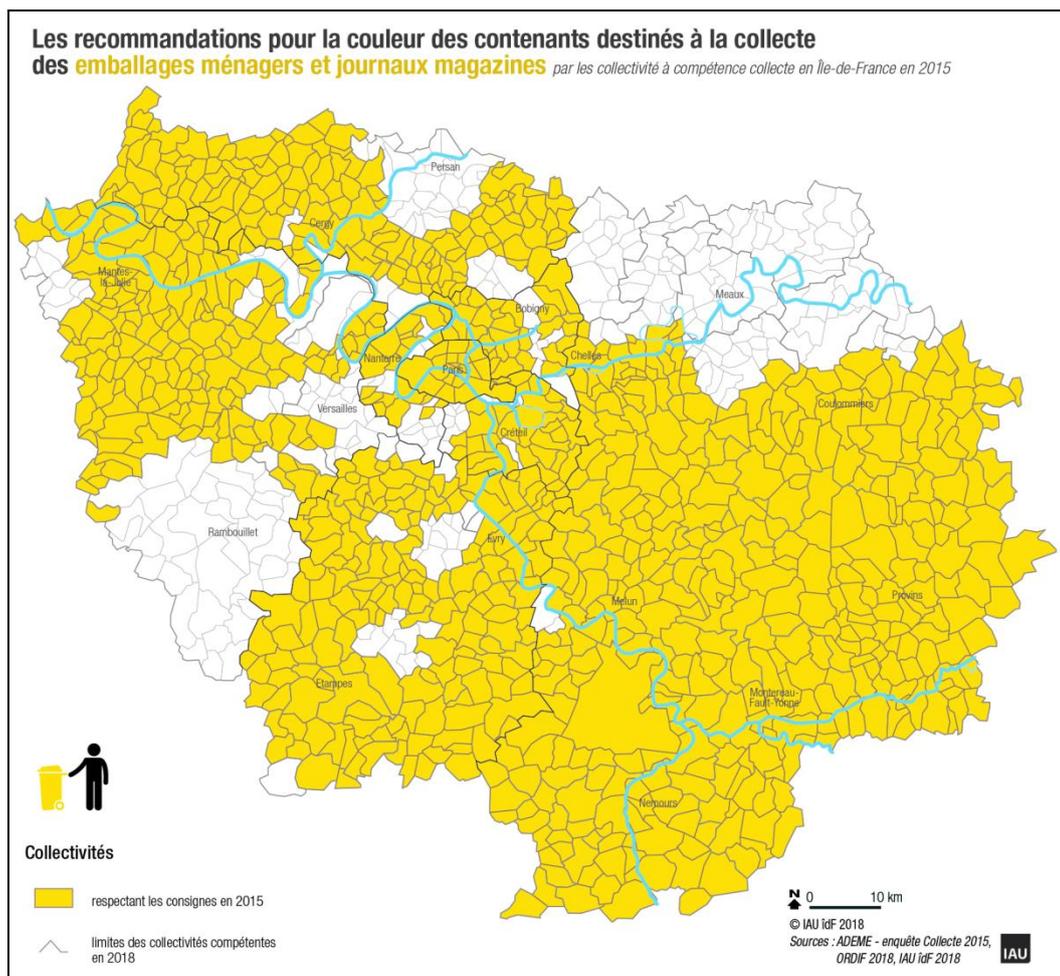
Tableau n° 5 : couleur des bacs utilisés par les collectivités franciliennes à compétence collecte en 2015

Source : enquête collecte 2015, IPR-ORDIF

Ce descriptif est complété par une série de cartes permettant d'avoir une vision territoriale des collectivités franciliennes respectant les recommandations du code couleur par flux de déchets.

On peut considérer que le non-respect de la couleur jaune pour les contenants destinés à la collecte des emballages ménagers et des papiers graphiques n'est pas la seule raison des faibles performances franciliennes puisque la couleur jaune a été choisie par la majorité des collectivités franciliennes qui sont dotées en bacs, c'est-à-dire 78 % de la population francilienne totale (75 % de la population des collectivités ayant déclaré utiliser des bacs pour ce flux de collecte). Le syndicat Tri Or (95) a depuis 2015 engagé la modification de la couleur de ses contenants pour la collecte sélective des emballages ménagers en débutant par les bornes enterrées et les bacs situés en quartier d'habitat collectif.

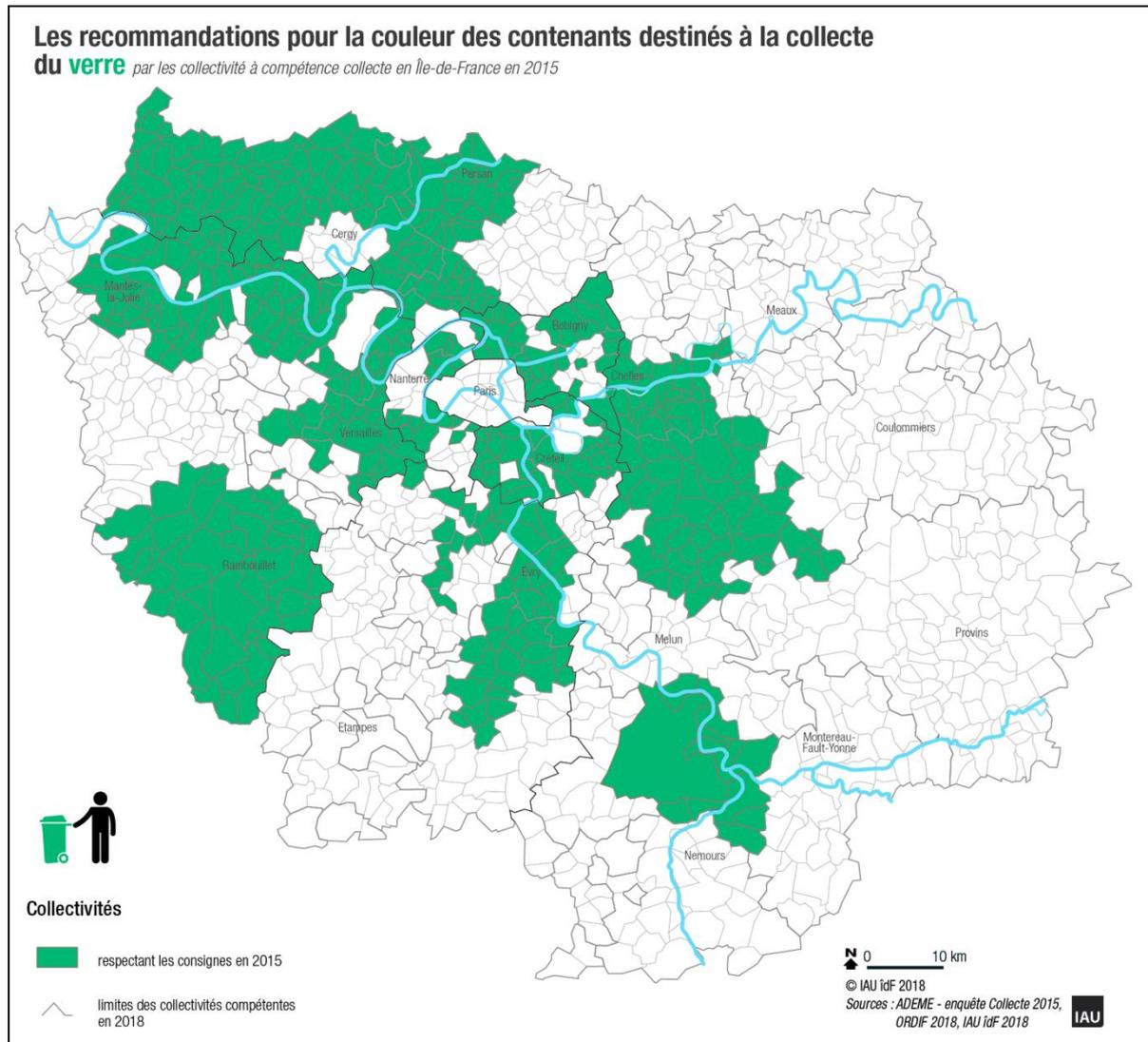
⁴⁴ Source : [organisation de la collecte des déchets d'emballages ménagers et de papiers graphiques dans le service public de gestion des déchets - ADEME mai 2016](#)



Carte n° 5 : collectivités franciliennes respectant en 2015 la préconisation pour la couleur des contenants destinés aux emballages ménagers et papiers graphiques

Source : enquête collecte 2015, IPR-ORDIF

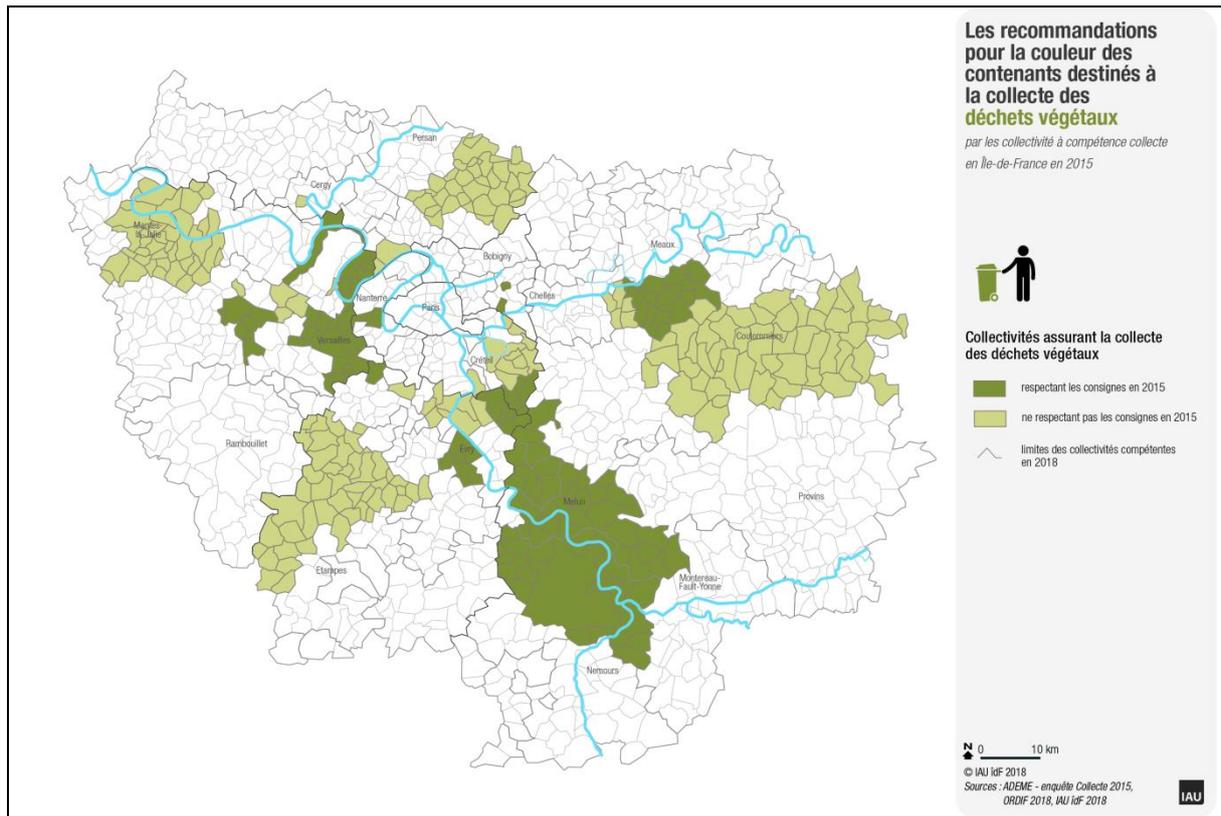
Seul 49 % de la population francilienne a accès à des bacs pour la collecte du verre dont la couleur est conforme à la recommandation de l'ADEME (65 % de la population des collectivités ayant déclaré avoir un bac) représentant 5 900 585 habitants répartis dans 79 collectivités territoriales à compétence collecte.



Carte n° 6 : collectivités franciliennes respectant en 2015 la préconisation pour la couleur des contenants destinés à la collecte du verre

Source : enquête collecte 2015, IPR-ORDIF

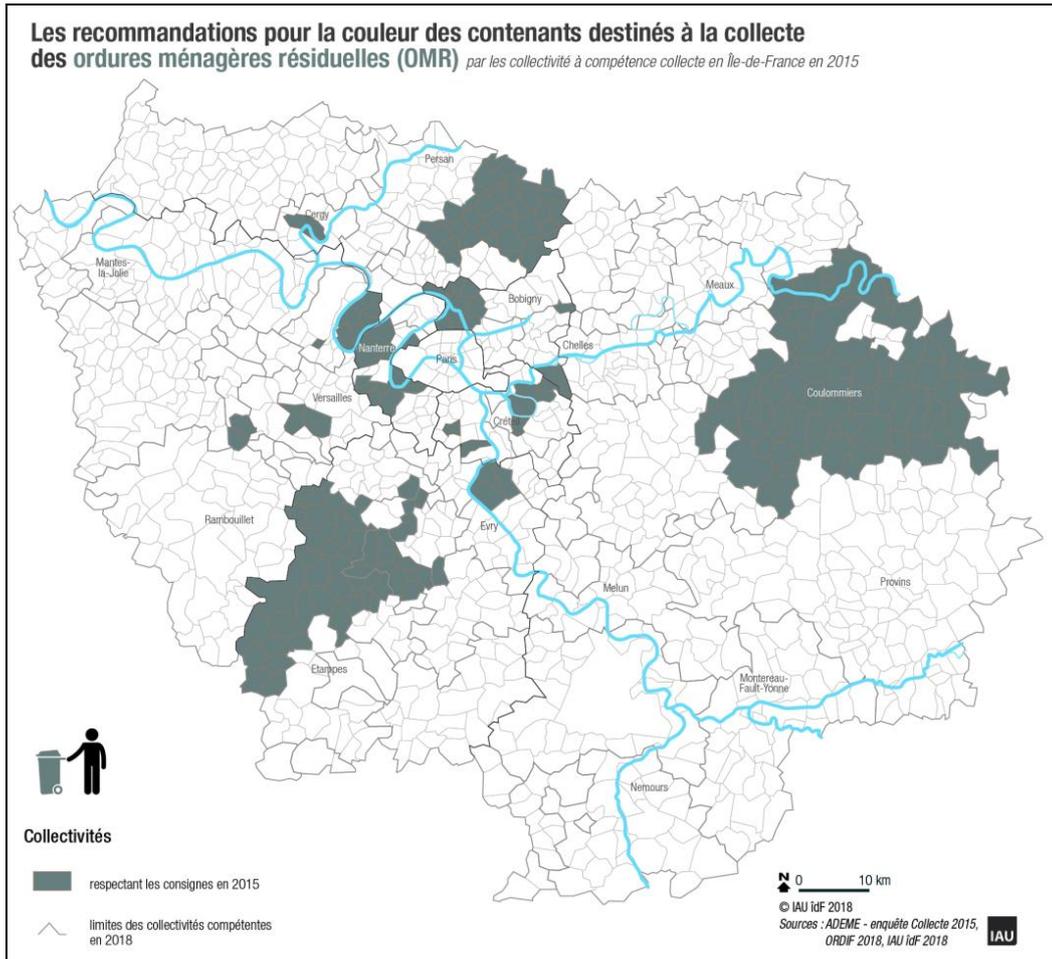
La part de la population francilienne dont la couleur des bacs destinés à la collecte des déchets verts et biodéchets est conforme à la recommandation nationale s'élève à 47 %, soit 1 233 028 habitants répartis dans 14 collectivités à compétence collecte.



Carte n° 7 : collectivités franciliennes respectant en 2015 la préconisation pour la couleur des contenants destinés aux déchets végétaux

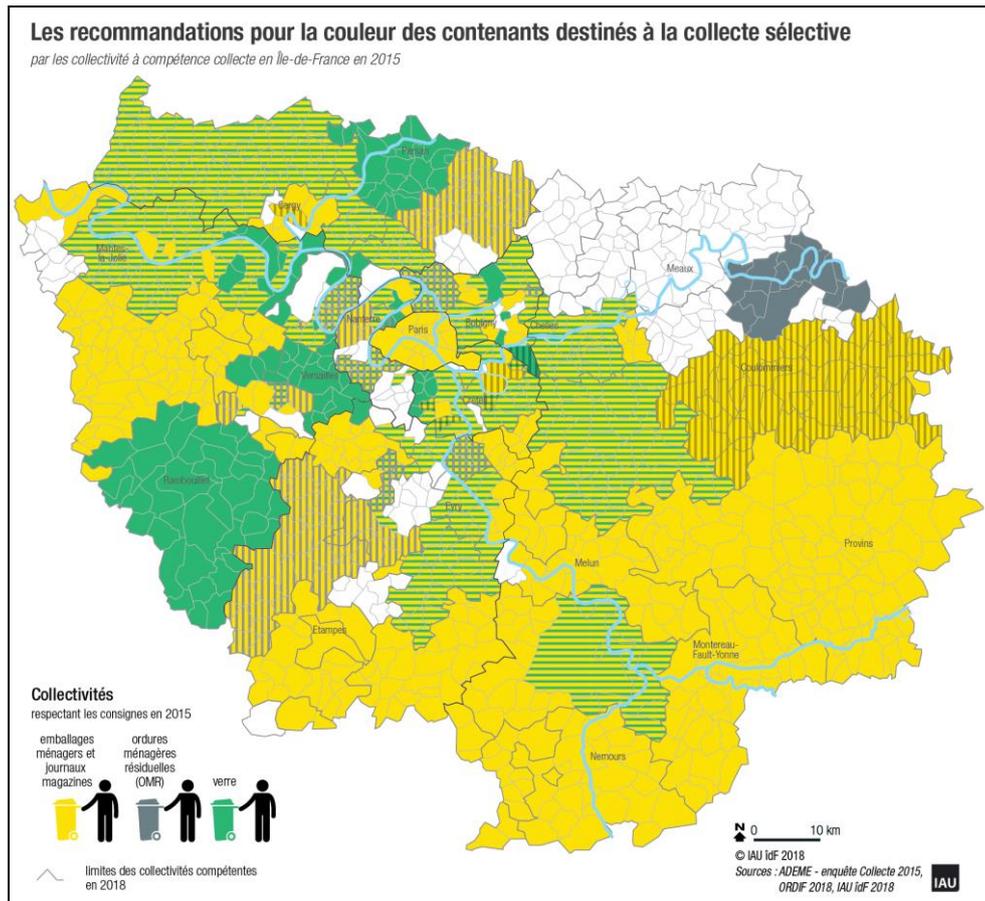
Source : enquête collecte 2015, IPR-ORDIF

La part de la population francilienne dont la couleur des bacs destinés à la collecte des OMr est conforme à la recommandation nationale s'élève seulement à 18 %, soit 2 122 508 habitants répartis dans 25 collectivités à compétence collecte.



Carte n° 8 : collectivités franciliennes respectant en 2015 la préconisation pour la couleur des contenants destinés aux ordures ménagères résiduelles
Source : enquête collecte 2015, IPR-ORDIF

Cette dernière carte permet de visualiser les collectivités franciliennes qui ne respectent aucune des consignes de couleur préconisées (hors collecte déchets verts biodéchets) ou qui n'ont pas répondu à l'enquête.



Carte n° 9 : collectivités franciliennes respectant en 2015 la préconisation pour la couleur des contenants destinés aux déchets ménagers et assimilés

Source : enquête collecte 2015, IPR-ORDIF

	Couleurs préconisées des couvercles	Nombre de collectivités à compétence collecte respectant le code couleur préconisé	Population	% de la population ayant déclaré avoir un bac	% de la population totale francilienne
Emballages ménagers et papiers graphiques	Jaune	113	8 877 990	75 %	74 %
Verre	Vert	79	5 900 585	65 %	49 %
Bio-déchets et déchets végétaux	Marron	14	1 233 028	47 %	10 %
Ordures Ménagères Résiduelles	Gris	25	2 122 508	18 %	18 %

Tableau n° 6 : part de la population francilienne dont les couleurs des couvercles de bacs respectent les préconisations en 2015

Source : enquête collecte 2015, IPR-ORDIF

1.2.6. Communication

Les performances de collecte sélective des déchets ménagers (emballages ménagers, verre, biodéchets) sont étroitement liées aux actions de communication menées en direction des habitants.

Le cahier des charges pour la filière des emballages ménagers⁴⁵ précise dans son :

⁴⁵ Source : [cahier des charges de la filière REP des emballages ménagers annexé à l'arrêté du 29 novembre 2016 relatif à la procédure d'agrément et portant cahier des charges des éco-organismes de la filière des emballages ménagers modifié par l'arrêté du 13 avril 2017](#)



- article IX.1. que les éco-organismes titulaires doivent communiquer en direction des consommateurs (à l'échelle nationale et locale) afin de les inciter à trier davantage leurs emballages usagés. Cette communication porte notamment sur la signification du Tri-man, sur les modalités et les résultats de la collecte, les dépôts sauvages...Un soutien financier peut être accordé à des actions partenariales menées par des associations ou des collectivités territoriales ;
- annexe V.5. une aide à la sensibilisation par l'action auprès du citoyen basée sur le nombre d'ambassadeurs du tri. Citeo indique au 1^{er} septembre 2018 ne pas disposer d'information sur le nombre d'ambassadeurs du tri en Ile-de-France⁴⁶.

La Chambre Régionale des Comptes souligne dans son rapport 2017⁴⁷ la nécessité de mettre à jour les consignes de tri, précisant qu'elles étaient souvent obsolètes (exemple de la ville de Paris qui n'avait pas réalisé de campagne de communication entre 2007 et 2016), mal comprises et variant d'un territoire à l'autre.

Il n'existe pas de suivi au niveau régional des actions de communication menées par les différentes collectivités territoriales. Il n'est donc pas possible d'avoir une vision exhaustive par exemple sur les dates des :

- dernières mises à jour du guide du tri ;
- dernières sensibilisations effectuées au porte à porte ;
- dernières sensibilisation toutes boîtes aux lettres (*fréquence diffusion lettre d'info sur le tri*) ;
- derniers affichages sur les flancs de camion ;
- derniers affichages dans des sucettes ou panneaux 4 x 3.

Il n'existe pas non plus à l'échelle régionale de suivi (ces éléments ne relèvent pas des obligations réglementaires du PREDMA) de :

- l'état des consignes de tri sur les contenants (bacs, colonnes...) ou dans les locaux poubelles ;
- l'efficacité des campagnes de communication menées par les collectivités territoriales ;
- du nombre d'associations d'éducation à l'environnement et au développement durable qui proposent des animations et de la sensibilisation à la collecte sélective des emballages ménagers⁴⁸.

On peut toutefois citer :

- les projets engagés par les collectivités franciliennes dans le cadre du plan de relance Eco Emballages (Citeo) ;
- les sensibilisations au porte à porte menées par le Sycotm, l'agence métropolitaine des déchets ménagers (75), sur demande des collectivités à compétence collecte. Les résultats 2017 montrent que :
 - 85 % des personnes touchées par la sensibilisation au porte à porte sont favorables au geste du tri dont 20 % d'entre elles qui ne triaient pas avant et qui se sont engagées à le faire ;
 - 13 % des personnes qui ont été rencontrées sont indifférentes au tri ;
 - 4 à 6 % de foyers refusent toute sensibilisation.
- les actions de communication développées par les collectivités qui ont expérimenté l'extension des consignes de tri à l'ensemble des plastiques et celles qui ont remis à jour leur parc de bacs comme le Sigidurs (95) ou le Smirtom du Vexin (95).

Parmi les actions ou outils de communication singuliers identifiés :

- le système de géolocalisation des points de collecte sur le territoire d'Est Ensemble (93)⁴⁹ ;
- la traduction du guide du tri de la Ville de Paris (75) en différentes langues pour les touristes⁵⁰ ;
- la campagne de communication de Plaine Commune détournant des paroles de chansons populaires (93)⁵¹ ;
- la vidéo en caméra cachée du syndicat Emeraude (95)⁵².

Plusieurs facteurs devraient se traduire par une mise à jour des outils de communication dédiés à informer les habitants sur les modalités de collecte de leur territoire :

- l'obligation depuis 2016⁵³ de réaliser et de mettre à disposition des habitants un guide de collecte ;

⁴⁶ Source : Citeo au 1^{er} septembre 2018

⁴⁷ Source : [le traitement des déchets en Ile-de-France : des objectifs non remplis, Chambre Régionale des Comptes - février 2017](#)

⁴⁸ Source : association Graine et DRIEE, septembre 2018

⁴⁹ Source : [site Internet geodechets CA Est Ensemble](#)

⁵⁰ Source : [site Internet Ville de Paris](#)

⁵¹ Source : [site Interne Plaine Commune](#)

⁵² Source : [mettre son fils à la poubelle, syndicat Emeraude 2016](#)

⁵³ Source : [article R2224-27 et R2224-28 du Code Général des Collectivités Territoriales](#)



- l'obligation pour chaque collectivité ayant signé un contrat avec Citeo⁵⁴ de mettre à jour les consignes de tri des emballages sur tous les supports de communication au plus tard lors de l'extension des consignes de tri à l'ensemble des emballages plastiques ;
- les regroupements de collectivités suite à la réforme de la carte intercommunale ;
- l'obligation de tri à la source des biodéchets.

1.2.7. Financement du service public de collecte et traitement des déchets

TEOM, REOM, RS et budget général

Les collectivités territoriales exerçant la compétence déchets ont trois possibilités pour la financer :

- la Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM)⁵⁵ ;
- la Redevance d'Enlèvement des Ordures Ménagères (REOM)⁵⁶ ;
- le budget général.

En complément de la TEOM ou du budget général, les collectivités peuvent avoir recours à la Redevance Spéciale (RS)⁵⁷ qui n'est, depuis 2015, obligatoire que pour les collectivités n'ayant instauré ni la TEOM ni la REOM. La RS permet de financer les déchets ménagers assimilés⁵⁸.

Les modes de financements de l'exercice de la compétence déchets se répartissent comme suit sur le territoire francilien avec un recours à la TEOM qui est largement majoritaire :

Années	2015		2016		2017	
Nombre de collectivités à compétence déchets	184		96		75	
Nombre de communes franciliennes	1281		1280		1278	
Nombre de communes où la TEOM est instaurée	1191	93 %	1197	94 %	1212	95 %
Dont nombre de communes où la TEOM et la RS sont appliquées	488	38 %	485	38 %	536	42 %
Dont nombre de communes où la TEOM et la RS sont appliquées	28	2 %	28	2 %	28	2 %
Nombre de communes où la REOM est instaurée	46	4 %	41	3 %	41	3 %
Dont nombre de communes où la REOM est appliquée	39	3 %	39	3 %	39	3 %
Nombre de communes ayant recours au budget général	44	3 %	42	3 %	25	2 %
Dont nombre de communes ayant recours au budget général et à la RS	6	0 %	5	0 %	5	0 %

Tableau n° 7 : répartition du nombre de collectivités en TEOM, en REOM et en budget général, et celles disposant d'une Redevance Spéciale

Source : IPR-ORDIF⁵⁹

Cette répartition donne un aperçu des paliers à franchir pour se diriger vers un financement par le biais de la Tarification Incitative (TI) si l'on considère que la REOM et la RS peuvent être des étapes intermédiaires à la mise en place de la TI.

La cartographie des communes où la Redevance Spéciale (RS) est en vigueur au 1^{er} janvier 2017 montre que le Val d'Oise (95) et la Seine et Marne (77) y ont moins recours que dans le reste de la région.

⁵⁴ Source : article IV.1.b. du [cahier des charges de la filière REP des emballages ménagers annexé à l'arrêté du 29 novembre 2016 relatif à la procédure d'agrément et portant cahier des charges des éco-organismes de la filière des emballages ménagers modifié par l'arrêté du 13 avril 2017](#)

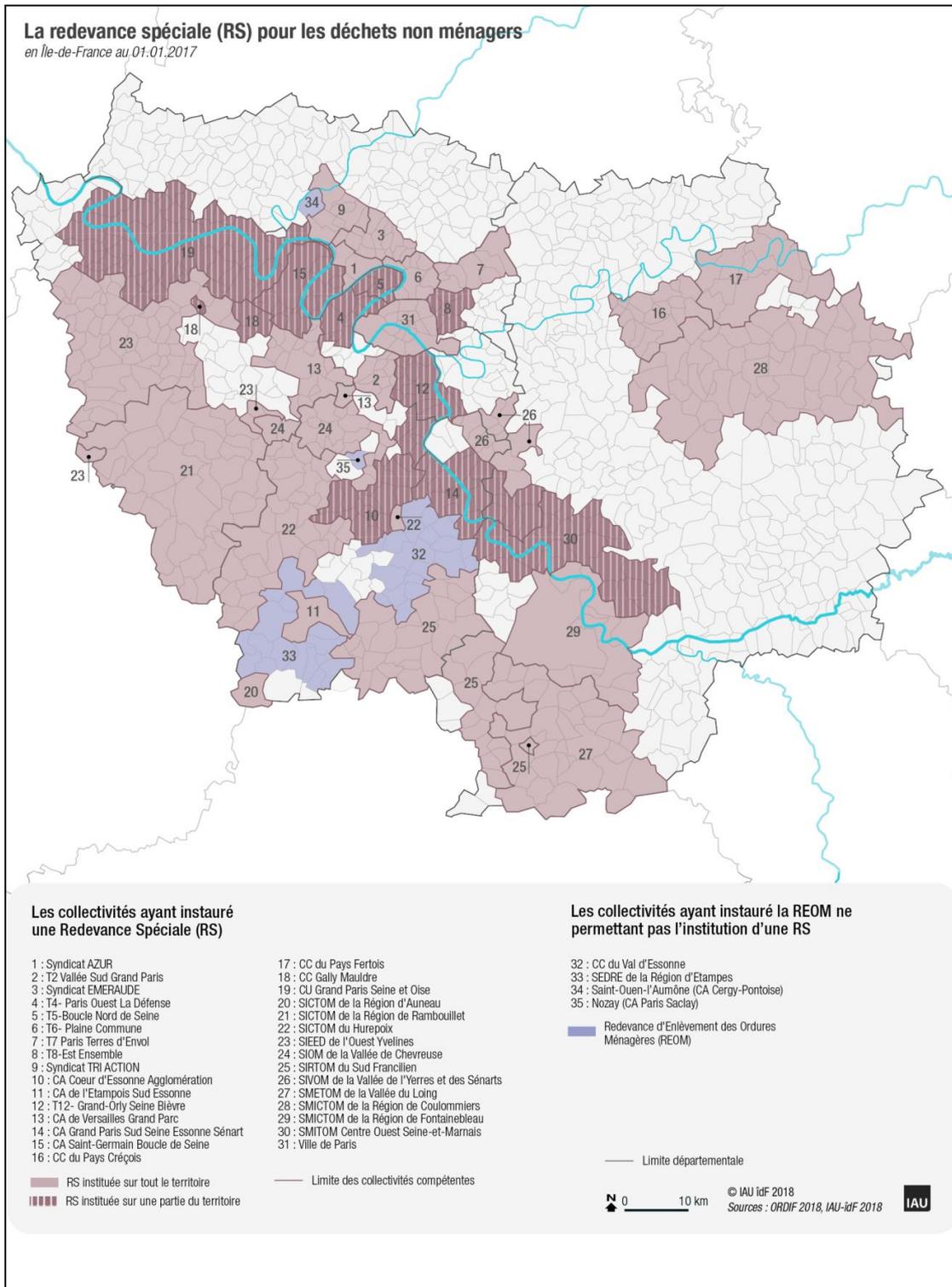
⁵⁵ Source : [article 1520 du Code Général des Impôts](#)

⁵⁶ Source : [article L2333-76 du Code Général des Collectivités Territoriales](#)

⁵⁷ Source : [article L2333-78 du Code Général des Collectivités Territoriales](#)

⁵⁸ Source : [article L2224-14 du Code Général des Collectivités Territoriales](#)

⁵⁹ Source : financement du service public de prévention et de gestion des déchets - 2015 et enquêtes IPR-ORDIF



Carte n° 10 : collectivités franciliennes ayant mis en place la Redevance Spéciale (RS) en 2017

Source : IPR-ORDIF

Le montant prélevé pour financer l'exercice de la compétence déchets par les collectivités territoriales franciliennes se répartit, selon les différents modes de financements, comme suit (hors budget général dont le montant est relativement peu élevé eu égard au nombre de collectivités concernés très restreint) :



En Euros	2015	2016	2017
TEOM	1 473 699 706	1 489 306 591	1 505 835 560
REOM	11 047 392	10 711 099	10 743 992
Redevance Spéciale	45 597 605	44 773 772	Non connu
Budget général	Non connu	Non connu	Non connu
Total	1 530 346 718	1 544 793 478	1 516 581 569

Tableau n° 8 : répartition des modes de financement de la collecte des déchets

Source : IPR-ORDIF

Le montant de la TEOM :

- s'élève en 2015 à 122 euros par habitant (base population 2015) ;
- a évolué à la hausse entre 2010 et 2015 quasi-exclusivement en raison de l'augmentation de la valeur des bases.

Les communes qui disposent d'une part plus importante de locaux professionnels sur leurs territoires (hors usines et administrations qui ne sont pas assujettis), ont un montant de TEOM perçu issu des ménages moindre que les collectivités qui ont des bases d'origine professionnelle dans l'assiette du foncier bâti inférieures⁶⁰.

La Chambre Régionale des Comptes souligne dans son rapport 2017⁶¹ que les collectivités territoriales franciliennes n'ont pas assez recours à la Redevance Spéciale (RS) et que le montant de celle-ci ne couvrirait en 2014 que 5 % en moyenne du coût total de la gestion des déchets en Ile-de-France.

Le montant prélevé par le biais de la Redevance Spéciale (RS) s'élève à un peu moins de 3 % des montants prélevés par les collectivités territoriales franciliennes pour financer la gestion des déchets en 2016.

Les principales recettes issues des éco-organismes

Les soutiens que peuvent percevoir les collectivités territoriales qui ont contractualisé avec les éco-organismes en charge de la filière emballages ménagers sont détaillés dans les articles IV.2 et IV.3 du cahier des charges de la filière emballages ménagers⁶².

Les éco-organismes agréés doivent notamment couvrir les coûts de collecte, tri et traitement supportés par les collectivités territoriales à hauteur de 80% d'un coût net de référence d'un service de collecte et de tri optimisé⁶³.

L'article VI.4 précise qu'il existe trois options de reprises et de recyclage dans les contrats proposés aux collectivités territoriales :

- reprise filière où l'éco-organisme contractualise avec les filières matériaux et emballages garantissant une reprise des matériaux sans qu'elle coûte à la collectivité si le prix de reprise venait à être négatif;
- reprise fédérations où l'éco-organisme contractualise avec les fédérations garantissant une reprise des matériaux ;
- reprise individuelle où la collectivité sélectionne elle-même ses repreneurs et passe avec lui les accords nécessaires.

Citeo ne dispose pas de la répartition par type de contrats sur le territoire francilien⁶⁴.

On notera que :

- le SIREDOM (91), le SYDRADEM (77), et le SMITOM-LOMBRIC (77) ont créé une SPL (Société Publique Locale) visant à optimiser les prix de vente de leurs matériaux⁶⁵ ;
- les collectivités à compétence déchets du Val d'Oise (95) ont étudié en 2015-2016, sans y donner suite, la possibilité de mutualiser les tonnages qu'elles collectent afin d'obtenir des prix plus intéressants dans le cadre de la reprise individuelle.

En France, les recettes obtenues par les collectivités en reprise individuelle sont plus élevées, en moyenne depuis 2012, que celles qui ont choisi les options de reprises filière et fédération pour les papiers cartons, l'aluminium (à l'exception de 2015), et depuis 2016 pour l'acier⁶⁶.

⁶⁰ Source : [étude sur le financement du service public de prévention et de gestion des déchets, IPR-ORDIF-2015](#)

⁶¹ Source : [le traitement des déchets en Île-de-France : des objectifs non remplis, Chambre Régionale des Comptes - février 2017](#)

⁶² Source : [cahier des charges de la filière REP des emballages ménagers annexé à l'arrêté du 29 novembre 2016 relatif à la procédure d'agrément et portant cahier des charges des éco-organismes de la filière des emballages ménagers modifié par l'arrêté du 13 avril 2017](#)

⁶³ Source : [article R543-58-1 du Code de l'environnement](#)

⁶⁴ Source : Citeo au 1^{er} septembre 2018

⁶⁵ Source : [le traitement des déchets en Île-de-France : des objectifs non remplis, Chambre Régionale des Comptes - février 2017](#)

⁶⁶ Source : [modalités et prix de reprise des matériels PRX, synthèse 2006-2017 Amorce, août 2018](#)



Cette analyse n'a pas été menée à l'échelle francilienne.

Les coûts moyens de la collecte et du traitement des déchets en Ile-de-France

Le nombre de collectivités franciliennes qui a rempli la matrice comptacoût[®] développée par l'ADEME (outil de comparaison des coûts de gestion des déchets des collectivités territoriales) a évolué comme suit :

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Nombre de collectivités exerçant la compétence déchets	250	234	226	114	185	184	98	75
Nombre de matrices validées	38	61	55	65	58	40	22	18
Proportion de matrices validées pour les collectivités exerçant la compétence déchets	15 %	26 %	24 %	30 %	31 %	22 %	19 %	16 %
Population francilienne couverte par une matrice (compétence collecte)	3 558 205	4 447 238	5 147 116	5 316 177	5 388 505	3 944 245	1 998 553	2 999 885

Tableau n° 9: nombre de collectivités franciliennes ayant rempli la matrice comptacoût[®]

Source : IPR-ORDIF

Le remplissage de la matrice était obligatoire pour toutes les collectivités ayant contractualisé avec l'ADEME pour la mise en place d'un Programme Local de Prévention des déchets (PLP). La diminution du nombre de matrices remplies coïncide avec la date d'échéance des PLP.

En 2013⁶⁷ :

- le coût aidé (différence entre l'ensemble des charges et l'ensemble des produits) moyen était de 89 euros HT par habitant (94 euros TTC par habitant) hors déchets des services techniques, dont 72 euros HT imputables aux Ordures Ménagères Assimilées et 17 euros HT aux déchets occasionnels (dont déchèteries) ;
- le taux de couverture du coût de gestion des déchets était de 107 % avec des valeurs allant jusqu'à 200 % ;
- un coût médian de collecte des emballages papiers graphiques supérieurs en Ile-de-France (230 euros par tonnes) au coût en France (183 euros par tonnes) en raison de performances de collecte plus faibles ;
- un coût médian de collecte du verre également supérieur (158 euros HT par tonne en Ile-de-France contre 54 euros HT par tonne en France) ;

Les données 2015⁶⁸ permettent d'identifier, sur la base de 39 collectivités qui ont rempli la matrice :

- un coût aidé de 97 euros TTC par habitant ;
- que la moitié des collectivités ont des coûts de gestion des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) compris entre 85 et 102 euros TTC ;
- un taux de couverture de gestion des déchets de 111 %, dont 44 % des collectivités avec un taux de couverture supérieur à 110 %.
- une dépense de 0,6 euros par habitant engagée en moyenne par les collectivités franciliennes au titre des actions de prévention des déchets

Aucune analyse francilienne n'a été menée sur les coûts de collecte des collectivités ayant recours à la collecte pneumatique.

Les évolutions réglementaires

Plusieurs évolutions réglementaires devraient faire évoluer les modalités de financement de la prévention et de la gestion des déchets.

L'article 98 de la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte a créé l'article L2224-17-1 dans le code général des collectivités territoriales⁶⁹ créant l'obligation pour le Service Public de Prévention et de Gestion des Déchets d'avoir une comptabilité analytique.

⁶⁷ Source : [les coûts de gestion des DMA 2013, IPR-ORDIF](#)

⁶⁸ Source : IPR-ORDIF au 10 mai 2019

⁶⁹ Source : [article L2224-17-1 du code général des collectivités territoriales](#)



L'arrêt du Conseil d'Etat « SAS Cora »⁷⁰ du 19 mars 2018 précise que la TEOM « n'est pas un prélèvement opéré sur les contribuables en vue de pourvoir à l'ensemble des dépenses budgétaires de la commune mais a exclusivement pour objet de couvrir les dépenses exposées par la commune pour le Service Public de Gestion des Déchets (SPGD) et non couvertes pas des dépenses fiscales».

Celui-ci a été complété par l'arrêt « SCI Le Grand But »⁷¹ du Conseil d'Etat en date du 26 juillet 2018 qui précise que le montant de la TEOM ne doit pas être « manifestement disproportionné par rapport au montant de ces dépenses tel qu'il peut être estimé » à la date du vote de la délibération fixant le taux de TEOM, sans inclure le produit de la redevance spéciale lorsque celle-ci a été instituée (recettes non fiscales).

Ces arrêtés pourraient se traduire par des évolutions sur le montant de la TEOM perçu par les collectivités franciliennes. En effet, le taux de couverture du coût de gestion des déchets par les financements publics était en moyenne en Ile-de-France de 107 % en 2013, tous flux de déchets confondus, ce qui est rappelé par la Chambre Régionale des Comptes pointant des collectivités qui prélèvent des contributions excessives par rapport aux coûts de gestion des déchets qu'elles supportent⁷².

Le rapport sur la refonte de la fiscalité locale de mai 2018⁷³ recommande dans son article 6.6. :

- un élargissement de l'objet de la TEOM permettant :
 - le financement de services de propreté et de voirie en fusionnant la TEOM avec la taxe balayage et avec la taxe sur les déchets réceptionnés dans une installation de stockage de déchets ménagers et assimilés ou un incinérateur de déchets ménagers, considérées comme taxes à faible rendement ;
 - de limiter les risques de contentieux eu égard à l'évolution de l'exercice la compétence déchets (économie circulaire...) ;
- de rendre de plein droit les exonérations de TEOM accordées aux entreprises dès lors qu'elles passent un contrat avec un prestataire de service tiers hors Service Public de Gestion des Déchets).

Enfin, l'article 23 de la loi de finances n°2018-1317 du 28 décembre 2018 pour 2019⁷⁴ modifie l'article 1520 du Code général des impôts⁷⁵ en précisant les dépenses qui peuvent être couvertes par la TEOM :

- dépenses afférentes à la prévention des déchets ;
- dépenses réelles de fonctionnement ;
- dépenses réelles d'investissement ou dotations aux amortissements correspondantes.

1.2.8. Focus Tarification Incitative (TI)

La mise en œuvre de la Tarification Incitative en 2018

La Chambre Régionale des Comptes recommande aux collectivités dans son rapport 2017⁷⁶ de développer la Tarification Incitative en débutant dans un premier temps par les collectivités situées en dehors des zones urbaines denses.

Le territoire francilien est couvert par 4 collectivités engagées dans la Tarification Incitative. Deux de ces collectivités sont en Redevance Incitative (REOMI) :

- le SEDRE de la Région d'Etampes (91) ;
- la Communauté de Communes du Val d'Essonne (91) ;

et deux autres en TEOM Incitative (TEOMI) :

- le SIRTOM Sud Francilien (91) ;
- le SICTOM de la Région d'Auneau (28) pour une commune francilienne.

Le nombre de collectivités franciliennes ayant instauré la Tarification Incitative est identique depuis plusieurs années. La Communauté d'Agglomération Versailles Grand Parc (78) a toutefois engagé en 2018 le passage à la TI sur une partie de son territoire.

⁷⁰ Source : [arrêt du Conseil d'Etat n°402946 du 19 mars 2018](#)

⁷¹ Source : [arrêt du Conseil d'Etat n° 415274 du 26 juillet 2018](#)

⁷² Source : [le traitement des déchets en Île-de-France : des objectifs non remplis, Chambre Régionale des Comptes - février 2017](#)

⁷³ Source : [mission finances locales, rapport sur la refonte de la fiscalité locale, mai 2018](#)

⁷⁴ Source : [loi de finances n°2018-1317 du 28 décembre 2018 pour 2019](#)

⁷⁵ Source : [article 1520 code général des impôts](#)

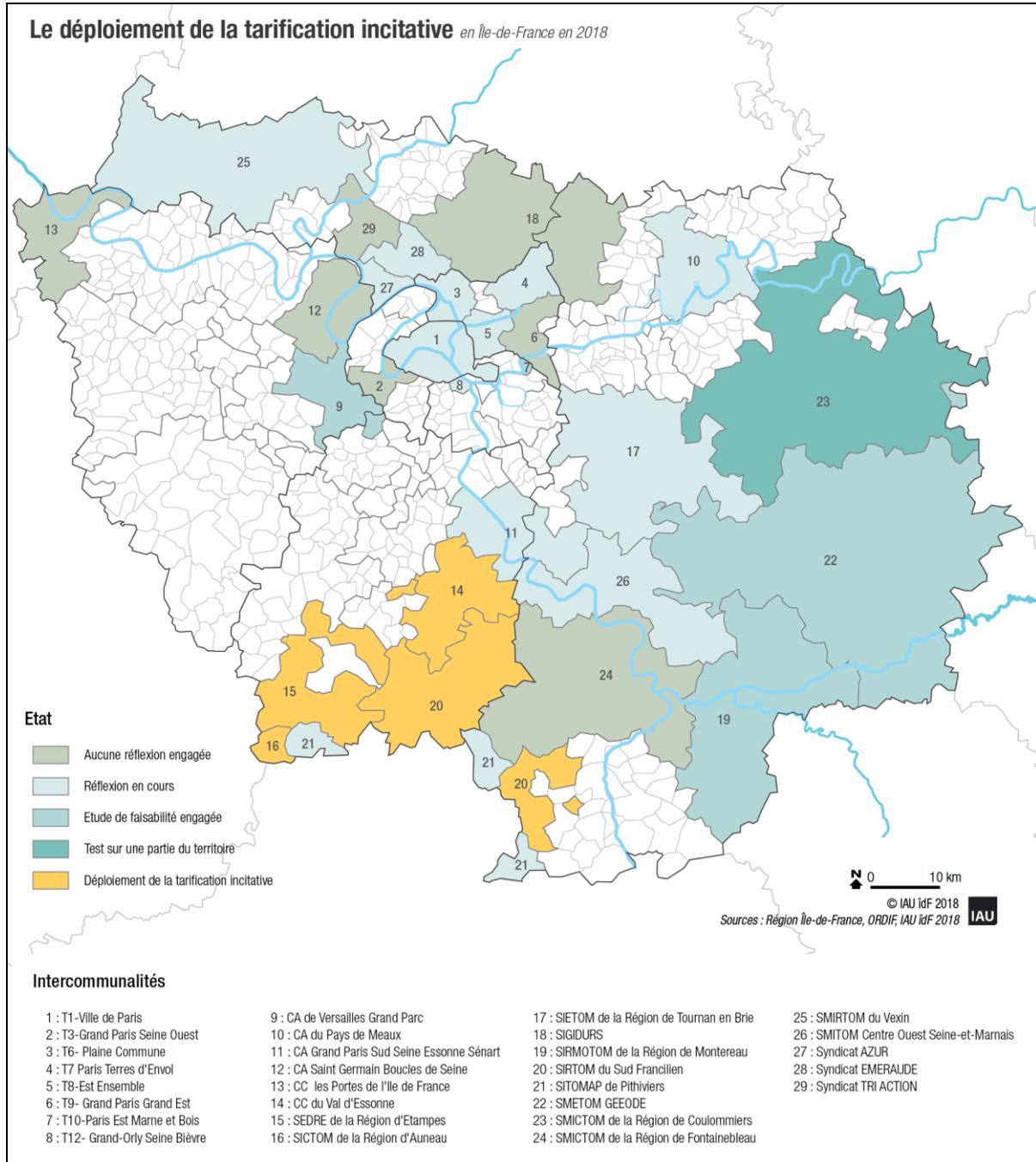
⁷⁶ Source : [le traitement des déchets en Île-de-France : des objectifs non remplis, Chambre Régionale des Comptes - février 2017](#)



Un appel à manifestation d'intérêt a été proposé par l'ADEME Ile-de-France aux collectivités franciliennes en 2017⁷⁷ auquel ont répondu 2 collectivités.

- la Communauté d'Agglomération Versailles Grand Parc (78) ;
- le syndicat Emeraude (95).

La journée d'information organisée par l'ADEME nationale sur le territoire francilien le 30 novembre 2017⁷⁸ a mobilisé les services des collectivités.



Carte n° 11 : déploiement de la Tarification Incitative au 1er septembre 2018

Source : Région Île-de-France

La population représentée par ces différentes catégories est répartie comme suit sachant que les territoires couverts actuellement sont classifiés comme territoires ruraux et urbains :

Etat d'avancement déploiement Tarification Incitative	Population municipale 2015	Part population francilienne
---	----------------------------	------------------------------

⁷⁷ Source : [AMI Tarification Incitative ADEME Île-de-France, 2017](#)

⁷⁸ Source : [site Internet ADEME journées Tarification Incitative](#)



En vigueur	108 390	1 %
En test sur une partie du territoire	103 003	1 %
En cours de réflexion	4 572 233	38 %
Disposant d'étude de faisabilité	421 633	4 %
Aucune réflexion engagée	1 628 611	13 %
Absence d'information	5 248 274	43 %
Total	12 082 144	100 %

Tableau n° 10 : population concernée par le déploiement de la Tarification Incitative au 1er septembre 2018

Source : Région Ile-de-France

La liste des collectivités ayant engagé des études de faisabilité pour la mise en place de la Tarification Incitative est complétée par la Communauté de Communes Plaines et Monts de France (77) qui engage une étude à compter du second trimestre 2019 sur son territoire représentant 24 121 habitants.

Certaines collectivités en charge de la compétence traitement ont historiquement mis en place une Tarification Incitative dite « secondaire » avec des prix à la tonne des emballages ménagers incitant à leur collecte. On peut citer à titre d'exemple :

- le syndicat Tri Or (95) dont la contribution est fixée à 70 % du tonnage collecté diminué des recettes de collecte sélective perçues ;
- le Sycotom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers (75).

Il est difficile d'évaluer l'efficacité de ces mesures eu égard aux tonnages collectés qui restent globalement faibles.

Analyse des performances des collectivités franciliennes ayant instauré la Tarification Incitative

De toutes les collectivités franciliennes, les quatre collectivités en Tarification Incitative (TI) sont parmi celles qui ont connu les baisses d'OMA les plus élevées entre 2010 et 2016.

Les principales performances obtenues par les collectivités concernées sont les suivantes⁷⁹ :

- le SEDRE de la Région d'Etampes (91) qui a levé la REOMI à compter de 2011 après une année de facturation à blanc en 2010 :

	2009 (kilos / habitant et par an)	2016 (kilos / habitant et par an)	% évolution 2009-2016
DMA (hors déchèteries)	424	324	- 24 %
OMr	250	134	- 46 %
Encombrants (hors déchèteries)	20	15	- 25 %
Déchets verts au porte à porte	79	69	- 13 %
Verre	31	30	- 3 %
Emballages ménagers et papiers graphiques	44	72	+ 65 %

Tableau n° 11 : performance de collecte du SEDRE de la Région d'Etampes (91)

Source : IPR-ORDIF

- la Communauté de Communes du Val d'Essonne (91) qui a levé la REOMI à compter de 2012 :

	2010 (kilos / habitant et par an)	2015 (kilos / habitant et par an)	% évolution 2010-2015
DMA (hors déchèteries)	423	275	- 35 %
Déchets verts au porte à porte	77	23	- 70 %
OMr	254	176	- 31 %
Emballages ménagers et papiers graphiques	53	42	- 21 %
Verre	26	28	+ 8 %

Tableau n° 12 : performance de collecte de la Communauté de Communes du Val d'Essonne (91)

Source : IPR-ORDIF

⁷⁹ Source : [financement du service public de prévention et de gestion des déchets](#), IPR-ORDIF



C'est le territoire qui observe la plus forte baisse de DMA entre 2010 et 2016.

- le SIRTOM Sud Francilien (91) qui a facturé la TEOMI en 2016 après une année de facturation à blanc en 2015 :

	2013 (kilos / habitant et par an)	2016 (kilos / habitant et par an)	% évolution 2013-2016
DMA (hors déchèteries)	366	274	- 25 %
Encombrants (hors déchèteries)	14	7	- 50 %
OMr	263	190	- 28 %
Emballages ménagers et papiers graphiques	57	49	- 14 %
Verre	31	29	- 6 %

Tableau n° 13 : performance de collecte du SIRTOM Sud Francilien (91)

Source : IPR-ORDIF

- le SICTOM de la Région d'Auneau (28) qui a levé la TEOMI à partir de 2013 :

	2011 (kilos / habitant et par an)	2016 (kilos / habitant et par an)	% évolution 2011-2016
DMA	657	608	- 7 %
OMr	248	191	- 23 %
Verre	31	29	- 6 %
Déchèteries	327	338	+ 3 %
Emballages ménagers et papiers graphiques	50	51	+ 2 %

Tableau n° 14 : performance de collecte du SICTOM de la Région d'Auneau (28)

Source : IPR-ORDIF

Synthèse des actions prévues concernant le déploiement de la Tarification Incitative

Éléments pris en compte dans la définition des objectifs

➤ Evolutions réglementaires

La loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte⁸⁰ fixe dans son article 70 un objectif de couverture de 15 millions d'habitants en 2020 et de 25 millions d'habitants en 2025 par la Tarification Incitative (TI).

Afin de faciliter l'atteinte de cet objectif, la Feuille de Route nationale pour l'Economie Circulaire (FREC)⁸¹ préconise dans sa mesure 22 les évolutions suivantes :

- réduction des frais de recouvrement de la TEOM de 8 à 3 % les 3 premières années de mise en place de la Tarification Incitative ;
- possibilité de lever la première année un produit de TEOM supérieur de 10 % à celui prélevé l'année précédant son instauration ;
- rendre systématique la facturation assise sur les quantités entre collectivités ;
- organiser le partage d'expérience, notamment en milieu urbain ;
- renforcer l'accompagnement des collectivités.

L'article 23 de la loi de finances n°2018-1317 du 28 décembre 2018 pour 2019⁸² intègre deux de ces propositions et modifie les articles 1636 B undecies⁸³ et 1641 du Code Général des Impôts⁸⁴ en :

⁸⁰ Source : [loi n° 2015-992 du 17 août 2015](#)

⁸¹ Source : [site Internet FREC](#)

⁸² Source : [loi de finances n°2018-1317 du 28 décembre 2018 pour 2019](#)

⁸³ Source : [article 1636 B undecies code général des impôts](#)

⁸⁴ Source : [article 1641 code général des impôts](#)



- autorisant la première année d'institution de la Tarification Incitative (TI) que le produit de la TEOM puisse excéder, dans une limite de 10 %, le produit de la taxe de l'année précédente ;
- de diminuer de 8 à 2 % les frais d'assiette, de recouvrement, de dégrèvement et de non valeurs les cinq premières années de mise en œuvre de la Tarification Incitative (TI).

➤ **Limites identifiées en Ile-de-France**

Les freins identifiés par les collectivités territoriales franciliennes, principalement lors de la réunion du groupe élus dédiée à ce sujet le 16 février 2018, sont :

- le manque d'information :
 - méconnaissance des avantages de la facturation à la levée ou à la pesée ;
 - méconnaissance des avantages de la Tarification Incitative ;
 - refus des habitants de passer à la Tarification Incitative ;
 - difficulté à différencier la TEOMI de la REOMI ;
 - besoin d'information sur la gestion de la Tarification Incitative en habitat collectif ;
- les difficultés financières :
 - coût de la mise en place (équipement des camions, base de donnée du parc de contenants, des usagers du service...) ;
 - crainte d'une perte de rentrée financière eu égard au montant prélevé par la TEOM qui est supérieur au coût réel de la gestion des déchets ;
 - crainte d'avoir un pourcentage de la part variable incitative ne permettant pas de couvrir les frais fixes ;
 - crainte des impayés ;
 - modalités de prélèvement de la REOM par la collectivité et non par le service des impôts ;
 - l'abandon du principe de solidarité ;
- les difficultés techniques :
 - taux d'habitat vertical rendant injuste la répartition de la facturation ;
 - risque d'augmentation des dépôts sauvages ;
 - risque de transfert des déchets vers les collectivités qui ne sont pas en Tarification Incitative ;
 - absence d'exemple concret en milieu urbain dense sur lequel s'appuyer ;
 - nécessité de modifier les contrats de prestations de collecte.

➤ **Les conditions préalables au déploiement de la Tarification Incitative en Ile-de-France**

Afin que les collectivités territoriales franciliennes s'engagent à mettre en place la Tarification Incitative sur leur territoire, les élus membres du groupe élus ont priorisé les actions qu'il était indispensable de mener au préalable :

- étude de faisabilité ;
- information des habitants ;
- poursuite de l'accompagnement à la prévention des déchets des ménages et des professionnels ;
- poursuite des actions de lutte contre les dépôts sauvages ;
- formation des élus.

Ils ont aussi exprimé des attentes :

- l'importance de maintenir un dialogue avec l'ensemble des communes du territoire et de procéder à un travail de conviction et de formation de tous les élus ;
- la nécessité d'une analyse très fine du territoire où la Tarification Incitative (TI) sera appliquée ;
- le recours à une facturation forfaitaire (pour éviter le tourisme des déchets au sein même de la collectivité) ;
- réduire dans un premier temps le niveau d'individualisation de la Tarification Incitative (TI), par la distribution de sacs prépayés par exemple hors habitat pavillonnaire, pour permettre de limiter le budget total nécessaire à sa mise en œuvre ;
- que l'usager paye moins cher in fine ;
- échelonner la mise en œuvre avec des zones d'expérimentations ou un démarrage dans les quartiers pavillonnaires, avant un déploiement plus large ;
- renégocier globalement les marchés de prestation de la collecte en fonction de ces nouveaux paramètres (et notamment les reports potentiels de tonnages déchets verts vers les déchèteries par exemple) ;
- apporter un service supplémentaire et continu ;



et ils ont rappelé l'articulation, en Ile-de-France, entre la mise en place de la Tarification Incitative (TI), l'amélioration des performances de collecte sélective et le tri à la source des biodéchets.

➤ **Le recours aux techniques de changement de comportement et aux nudges**

Le territoire de Rennes Métropole a été de 2015 à 2017 le terrain d'expérimentation du projet dénommé D-Feed⁸⁵.

Les 112 foyers (sur un échantillon initial de 236 foyers), résidant en maison individuelle, participant à l'expérimentation ont été informés pendant un an, dans le cadre d'une opération présentée comme servant à la mise en place de nouveaux moyens de communication (sans aucune mention aux déchets) du poids de leurs Ordures Ménagères résiduelles (OMr).

Une partie de l'échantillon a reçu chaque semaine pendant 2 mois et chaque mois pendant le reste de l'année :

- le poids de leurs OMr ;
- un historique de leur production de déchets sur les périodes précédentes ;
- les objectifs de la collectivité liés au nombre de personne dans le foyer ;
- une astuce de réduction des déchets.

Le poids des OMr des foyers concernés a été observé pendant 3 ans et 5 mois.

Les foyers ayant reçu les mails de retour des données les concernant ont vu leur production de déchets baisser de 8,7 % supplémentaire à celle du groupe qui n'a pas reçu ces informations. La baisse des OMr a perduré après la fin des retours d'information par mail.

Les résultats de l'étude présentent le « feedback » comme une alternative intéressante à la Tarification Incitative (TI) en habitat individuel (seul type d'habitat étudié).

Priorités définies

La Tarification Incitative (TI) a pour finalités principales :

- la réduction des quantités de déchets présentés à la collecte et le zéro déchet, et donc indirectement la maîtrise des coûts ;
- la responsabilisation du citoyen, des entreprises et acteurs locaux ayant recours au Service Public de Gestion des déchets (SPGD) en les incitant à trouver des solutions pour qu'ils réduisent les quantités de déchets qu'ils présentent à la collecte.

Les coûts de mise en œuvre initiaux de la Tarification Incitative (TI) sont élevés en raison de :

- fichiers de dotation en contenants partiels ;
- du parc de contenants à remplacer et à équiper en puces et étiquettes adresses ;
- de l'organisation de la collecte ;
- de solutions techniques spécifiques adaptées à l'habitat collectif à identifier pour ces quartiers disposant de performances de collecte sélective des emballages ménagers et papiers graphiques les plus faibles ;
- de l'adaptation du parc de véhicules de collecte ;
- de la communication à mener ;
- ...

L'instauration de la Tarification Incitative (TI) est également liée en Ile-de-France au choix organisationnel, temporel et financier pour les collectivités territoriales de mettre en place :

- l'amélioration des performances de collecte sélective des emballages ménagers et papiers graphiques ;
- le tri à la source des biodéchets.

Les priorités suivantes ont été définies par les membres du groupe élus et du groupe de travail technique prévention et collecte, à l'appui de la situation initiale 2018 et des éléments pré-cités :

- poursuite des actions de prévention des déchets, dont recours aux techniques de changement de comportement issues de la psychologie comportementales et notamment des nudges ;
- poursuite de l'accompagnement à la connaissance des coûts ;
- poursuite des travaux sur la lutte contre les dépôts sauvages initiés par la Région Ile-de-France ;
- étude de faisabilité mises en œuvre par les collectivités.

⁸⁵ Source : Rennes Métropole, expérimentation 2 du projet D-Feed, universités UBS et UBO

Objectifs fixés, indicateurs de suivi et planification des actions à prévoir**Objectif : contribuer, sur le territoire francilien, à l'objectif national de déploiement de la Tarification Incitative (TI) pour les déchets ménagers et assimilés**

Le PRPGD fixe pour objectif une couverture de la population francilienne par la Tarification Incitative (TI) de :

- 360 000 habitants en 2020 ;
- 1 800 000 habitants en 2025 ;
- 3 600 000 habitants en 2031.

Pour atteindre cet objectif, le PRPGD recommande de mettre en œuvre les actions suivantes :

- réaliser des études de faisabilité de mise en œuvre par collectivité territoriale ;
- suivre les coûts de prévention et de gestion des déchets à l'échelle de chaque territoire ;
- créer les conditions favorables au déploiement de la Tarification Incitative (TI) en poursuivant les actions de lutte contre les dépôts sauvages ;
- débiter par des zones d'expérimentations et favoriser dans un premier temps les quartiers pavillonnaires et moins denses avant un déploiement plus large ;
- privilégier un niveau d'individualisation de la facturation plus limité hors habitat pavillonnaire (distribution de sacs prépayés par exemple) s'il permet de limiter le budget total.

Les études de faisabilité :

- sont menées de façon complémentaire et / ou à l'appui des études de connaissance de l'organisation de la collecte afin de trouver la meilleure articulation ;
- permettent d'avoir au minimum une photographie du parc de contenants, des redevables de la TEOM et des usagers du service, des solutions (techniques et calendrier) et des coûts de mise en place de la Tarification Incitative (TI).

Indicateurs de suivi :

- taux de couverture de la population francilienne par la Tarification Incitative (TI), en distinguant la TEOMI et la REOMI ;
- taux de couverture du territoire francilien par des études de faisabilité de mise en place de la Tarification Incitative ;
- nombre de matrices comptacoût[®] remplies ;
- nombre de collectivités en comptabilité analytique.



Actions	Modalités ou précisions sur l'action	Principaux acteurs et partenaires	Calendrier de mise en œuvre
Engager des études de faisabilité de mise en place de la Tarification Incitative	Couvrir 100 % du territoire francilien par des études de faisabilité de mise en œuvre de la Tarification Incitative	Collectivités territoriales à compétence collecte, Région Ile-de-France et son observatoire, ADEME, collectivités territoriales à compétence traitement, opérateurs de collecte et de traitement, bailleurs et syndicats de copropriétés, services fiscaux	2025
	Fournir une liste des éléments à prendre en considération dans l'étude, adaptée au territoire francilien	Région Ile-de-France et son observatoire, ADEME Ile-de-France	
Poursuivre l'accompagnement à la connaissance des coûts	Suivre et transmettre les données nécessaires aux collectivités territoriales pour la connaissance de leurs coûts, le rapport annuel sur le prix et la qualité du service public des déchets, le contrôle de la facturation et des prestations de collecte et de traitement effectuées	Opérateurs de collecte et de traitement, Région Ile-de-France et son observatoire, bailleurs et syndicats de copropriétés, services fiscaux	2025
	Poursuivre, de façon adaptée aux spécificités du territoire francilien, les formations sur le remplissage et l'analyse de la matrice comptacoût [®] , et proposer des formations à la comptabilité analytique adaptée à la prévention et gestion des déchets	ADEME Ile-de-France, Région Ile-de-France et son observatoire, organismes de formation	
	Remplir la matrice comptacoût [®] afin de mieux connaître les coûts de prévention et de gestion des déchets, d'identifier les postes de dépenses les plus élevés et définir la grille tarifaire la plus adaptée au territoire	Collectivités territoriales à compétence collecte et traitement des déchets	
Contribuer à lever les freins au déploiement de la Tarification Incitative	Poursuivre et accentuer les actions de lutte contre les dépôts sauvages impulsées par la Région Ile-de-France avec le fonds propreté	Région Ile-de-France et son observatoire, ADEME Ile-de-France, collectivités territoriales à compétence collecte, opérateurs de collecte, associations des maires, bailleurs, syndicats de copropriétés, associations de locataires, associations de quartiers, panel de Franciliens, associations environnementales et d'éducation à l'environnement et au développement durable, associations de consommateurs	2025
	Poursuivre et accompagner les actions de prévention des déchets afin de proposer aux Franciliens des alternatives (sur la durée) permettant de réduire les quantités de déchets qu'ils présentent à la collecte		
	Partager les retours d'expériences de Tarification Incitative, notamment en milieu urbain dense		
	Présenter les modalités de la Tarification Incitative, et former les élus de façon adaptée à ce public cible		
	Associer les acteurs des quartiers d'habitats collectifs le plus en amont possible (gardiens d'immeubles, syndicats de copropriétés, bailleurs, association de locataires, associations de quartier, habitants...) pour définir les modalités de déploiement en habitat collectif les plus adaptées		
	Communiquer auprès des Franciliens sur l'intérêt et les bénéfices de la Tarification Incitative		

Tableau n° 15 : planification des actions de l'objectif de déploiement de la Tarification Incitative

Source : Région Ile-de-France



Objectif : favoriser l'innovation

Le PRPGD recommande de mener des expérimentations sur certains territoires franciliens, notamment la méthodologie de recours aux nudges avec « feedback ». Cette dernière a pour objectif l'obtention de résultats équivalents voire supérieurs à ceux liés à la mise en place d'une Tarification Incitative.

Indicateur de suivi : population francilienne couverte par une expérimentation

Actions	Modalités ou précisions sur l'action	Principaux acteurs et partenaires	Calendrier de mise en œuvre
Favoriser l'innovation	Expérimenter la mise en œuvre du recours aux nudges avec feedback	Région Ile-de-France et collectivités territoriales à compétence collecte, laboratoires de recherche en psychologie sociale, collectivités territoriales à compétence traitement, opérateurs de collecte, associations d'éducation à l'environnement et au développement durable, associations de consommateurs et environnementales	2025
	Développer des modalités d'application de la TI en milieu urbain dense	ADEME, opérateurs de collecte, collectivités territoriales à compétence collecte, associations d'éducation à l'environnement et au développement durable, associations de consommateurs et environnementales	2020

Tableau n° 16 : planification des actions de l'objectif d'innovation en terme de Tarification Incitative

Source : Région Ile-de-France

1.2.9. Tonnages collectés

Données globales

Les données présentées intègrent les tonnages des déchets assimilés à ceux des ménages. Les déchets dits assimilés regroupent les déchets des activités économiques pouvant être collectés avec les déchets des ménages, eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites, sans sujétion technique particulière (article L.2224-14 du Code Général des Collectivités Territoriales), dans le cadre du Service Public de Gestion des Déchets (SPGD). Il s'agit des déchets des entreprises (artisans, commerçants, bureaux, etc.) et des déchets du secteur public (administrations, hôpitaux, etc.) collectés dans les mêmes conditions que les ordures ménagères. Les résultats des enquêtes menées sur le territoire francilien ne permettent pas de distinguer les déchets assimilés dans les tonnages globaux des DMA, soit parce qu'ils ne sont comptabilisés qu'en partie par les collectivités en charge de la collecte, soit parce que les informations disponibles ne le sont qu'à l'échelon communal qui n'est pas enquêté⁸⁶.

La région Ile-de-France est la région qui a la production de Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) la moins importante de France⁸⁷ :

Régions	DMA en kilos / hab / an
Ile-de-France	455,48
Dom Com	486,74
Grand Est	519,88
Bourgogne Franche Comté	540,68
Auvergne Rhône Alpes	544,5
Centre Val de Loire	563,67
Pays de la Loire	573
Hauts de France	605,56
Nouvelle Aquitaine	612,9

⁸⁶ Source : IPR-ORDIF

⁸⁷ Source : [site Internet Sinoe, données DMA 2015](http://site.Internet.Sinoe.donneesDMA2015)



Régions	DMA en kilos / hab / an
Occitanie	615,98
Bretagne	653,75
Normandie	660,19
Corse	660,71
PACA	704,24

Tableau n° 17 : performance de DMA en kilos / hab / an en 2015

Source : Sinoe

La répartition des tonnages de déchets ménagers et assimilés par flux de déchets collectés en 2010, 2015 et 2016 est présentée dans le tableau ci-après⁸⁸ :

	Kilos / habitant / an			Tonnes		
	2010	2015	2016	2010	2015	2016
Population francilienne	11 786 234	12 073 914	12 138 930	11 786 234	12 073 914	12 138 930
OMr	311,7	288,6	286,5	3 673 795	3 485 119	3 478 216
Emballages ménagers et papiers graphiques	34,6	34,9	35	407 256	421 828	425 452
Verre	20,5	20	20,1	241 717	241 628	244 447
Biodéchets	1,5	0,5	0,5	18 131	5 922	6 410
Total OMA	368,3	344	342,2	4 340 899	4 154 496	4 154 525
Déchèteries	60,1	67	68,3	708 260	808 706	829 042
Encombrants hors déchèterie	28,2	23,7	26,1	332 431	286 247	316 720
Déchets verts hors déchèterie	17,5	17,9	19,6	206 496	216 026	238 057
Autres collectes sélectives	0,7	1,6	1,7	7 758	19 123	20 227
Total DMA	474,8	454,2	457,9	5 595 844	5 484 598	5 558 570

Tableau n° 18 : tonnages collectés en 2010, 2015 et 2016

Source : enquêtes collecte 2010, 2015 et 2016, IPR-ORDIF

On constate (en tonnes) :

- une diminution régulière des Ordures Ménagères résiduelles (OMr) depuis 2010 ;
- une augmentation des tonnages d'emballages ménagers et des papiers graphiques depuis 2010 mais non régulière dans le temps (diminution en 2013 ; légère augmentation depuis 2015 après une stagnation des tonnages en 2011, 2012 et 2014) (augmentation en kilos/ habitant / an depuis 2013) ;
- une stagnation des tonnages de verre de 2010 à 2015 avec une légère augmentation en 2016 (diminution en kilos / habitant / an de 2010 à 2014) ;
- une augmentation des tonnages d'encombrants collectés depuis 2015 pour revenir en 2016 à un niveau proche de celui de 2010 après une baisse de 2011 à 2014 ;
- une augmentation des déchets végétaux collectés hors déchèterie de 2010 à 2014, et de 2015 à 2016 ;
- une diminution continue des Ordures Ménagères et Assimilés (OMA) de 2010 à 2016 ;

⁸⁸ Source : [la gestion des DMA en Ile-de-France, données 2015, IPR-ORDIF](#) et enquête collecte 2016 IPR- ORDIF



- une diminution des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) de 2011 à 2013, puis de 2014 à 2015 avant une augmentation de 2015 à 2016 (augmentation de l'ensemble des flux de déchets à l'exception des OMR).

Les collectivités territoriales présentes aux groupes de travail techniques préparatoires à l'élaboration du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) ont confirmé une évolution à la hausse en 2016 et 2017 des tonnages collectés en déchèteries et des encombrants.

Ces évolutions de tonnages s'expliquent en partie par :

- les actions de prévention des déchets menées par les collectivités territoriales franciliennes dans le cadre de leur Programme Local de Prévention (PLP) des déchets et Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA) ;
- l'intégration de données non connues précédemment ou moins précises dans les enquêtes menées les années précédentes ;
- l'évolution des quantités de dépôts sauvages, qui ne sont pas réglementairement compris dans les DMA mais sont sans doute en partie comptés dans les chiffres transmis par les collectivités répondant aux enquêtes.

La Chambre Régionale des Comptes indique dans son rapport 2017⁸⁹ que l'Île-de-France affiche des résultats en matière de recyclage et de collecte sélective décevants, bien inférieurs à la moyenne nationale. Ces performances sont effectivement inférieures à celles constatées en France :

	France (2015) En kilos / habitant / an	Île-de-France (2016) En kilos / habitant / an
Ordures ménagères résiduelles	261	287
Emballages ménagers et papiers graphiques	47	35
Verre	30	20
Ordures ménagères assimilées	338	342
Encombrants hors déchèteries	17	26
Déchèteries	210	68
Déchets ménagers et assimilés	572	458

Tableau n° 19 : comparaison ratio de collecte déchets français et francilien

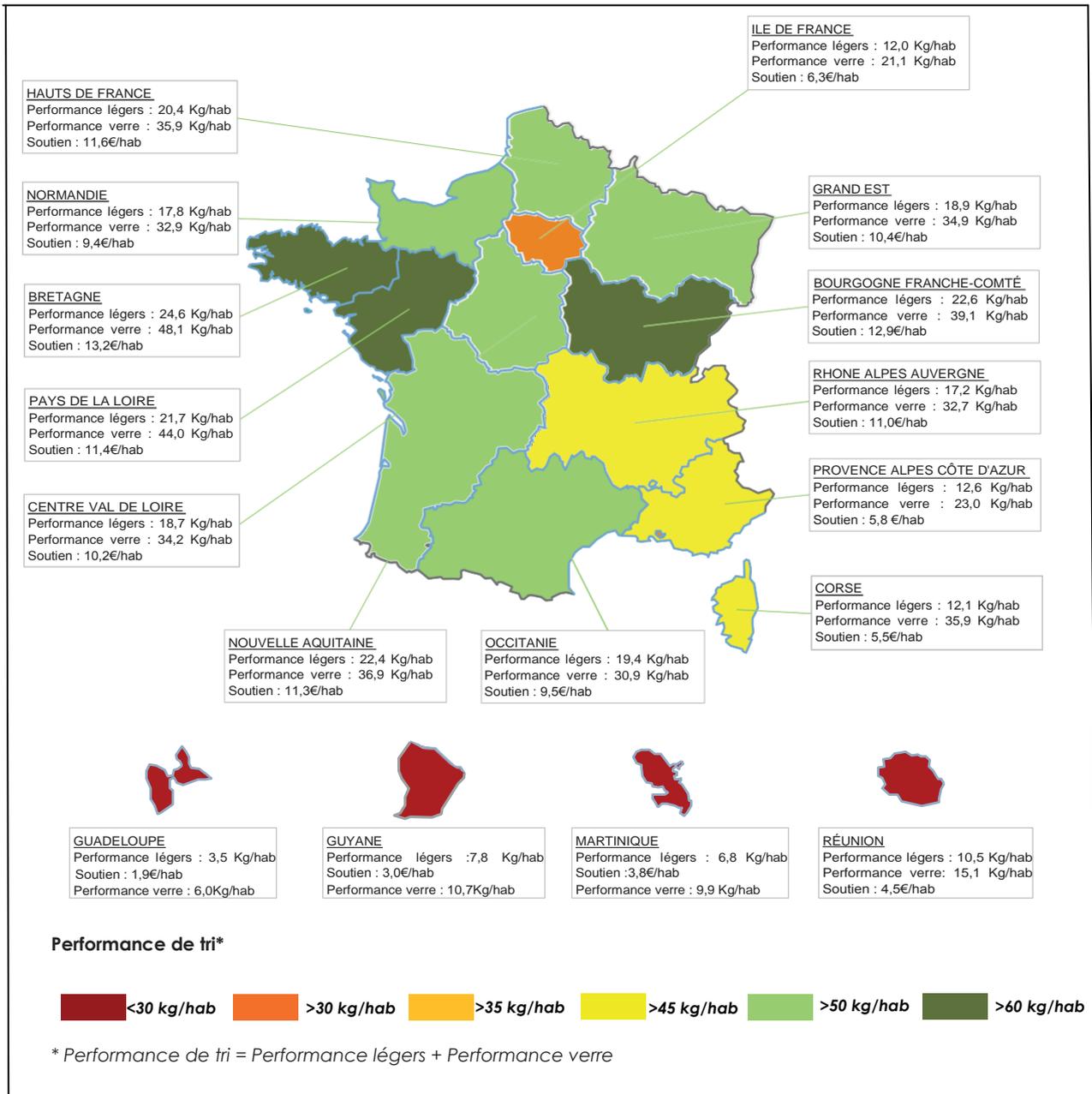
Source : enquête collecte 2016 IPR-ORDIF

L'éco-organisme Eco-emballages, en charge des emballages ménagers, précise dans son rapport d'activités 2016⁹⁰ que l'Île-de-France est la dernière région française métropolitaine pour les performances de :

- collecte sélective des emballages légers (hors papiers graphiques) avec 11,1 kilos par habitant et par an contre 22,7 kilos pour la région Bretagne. La moyenne nationale provisoire s'élève en 2016 à 20,5 kilos par habitant et par an ;
- verre avec 20,9 kilos par habitant et par an contre 47,6 kilos par habitant et par an en région Bretagne. La moyenne nationale provisoire s'élève en 2016 à 31,1 kilos par habitant et par an.

⁸⁹ Source : [le traitement des déchets en Île-de-France : des objectifs non remplis, Chambre Régionale des Comptes - février 2017](#)

⁹⁰ Source : [rapport d'activités 2016 Eco-emballages](#)

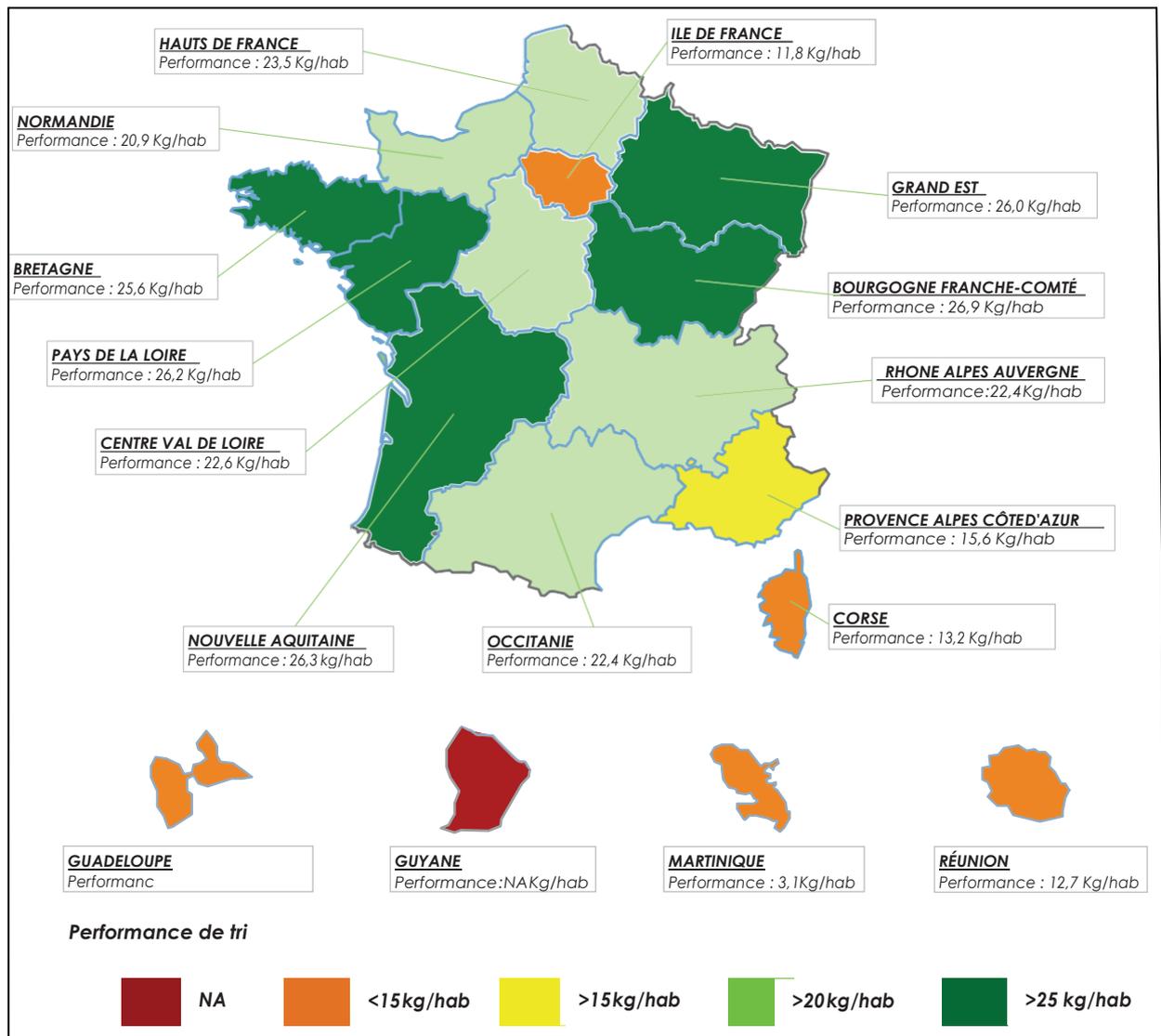


Carte n° 12 : performances de collecte des emballages légers et verre en 2016

Source : rapport d'activités 2016 Eco-emballages

La région Ile-de-France est également la dernière région métropolitaine en termes de performances de collecte des papiers graphiques⁹¹ avec une performance de 11,8 kilos par habitant et par an en 2017, et une moyenne nationale provisoire de 20,4 kilos par habitant et par an.

⁹¹ Source : [rapport d'activités Citeo 2017](#)



Carte n° 13 : performance de collecte des papiers graphiques en 2017

Source : rapport d'activités 2017 Citeo

La synthèse des résultats des caractérisations des Ordures Ménagères résiduelles (OMr) effectuées par les collectivités franciliennes de 2010 à 2015⁹² révèle que les OMr franciliennes seraient notamment composées de :

- 16 % de plastiques (environ 600 000 tonnes) ;
- 11 % de papiers (environ 400 000 tonnes) ;
- 8 % de cartons (environ 300 000 tonnes) ;
- 6 % de verre ;
- 3,6 % de métaux.

La part de :

- emballages en plastique dans les OMr est quatre fois supérieure à celle qui est collectée séparément ;
- papier et cartons dans les OMr est trois fois supérieure à celle qui est collectée séparément ;
- verre restant dans les OMr serait d'un peu moins de la moitié de ce qui est collecté séparément.

⁹² Source : [données de caractérisations locales des ordures ménagères résiduelles en Île-de-France, IPR-ORDIF, mars 2017](#)



Les tonnages collectés dans les déchèteries publiques (fixes et mobiles) sont détaillés dans le chapitre III. En 2010, 2015 et 2016, ils se répartissent comme suit⁹³ :

	2010	2015	2016	2010	2015	2016
Nombre de déchèteries au 1 ^{er} janvier	165	175	175	165	175	175
	Kilos / habitant / an			Tonnes		
Total	60,1	67	68,3	708 260	808 706	829 042

Tableau n° 20 : tonnages collectés en déchèterie en 2015 et 2016

Source : enquêtes collecte 2010 à 2016, IPR-ORDIF

On constate une évolution des tonnages collectés en déchèterie (en kilos par habitant et en tonnes) à la hausse de 2010 à 2016 liée :

- au nombre de déchèteries fixes et mobiles qui est passé de 165 à 175 déchèteries ;
- à l'augmentation continue depuis 2008 des tonnages de la benne tout-venant, c'est-à-dire de déchets en mélange (à l'exception d'une légère baisse entre 2014 et 2015) ;
- à l'accueil de nouveaux flux de déchets collectés dans le cadre des filières REP, même si ces tonnages restent minimes au global.

Les tonnages collectés par les déchèteries mobiles s'élevaient en 2016 à 9 233 tonnes, soit 1,1 % des tonnages collectés :

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nombre de déchèteries mobiles	4	8	9	14	18	18	19
Tonnages collectés en déchèteries mobiles	3 863	4 150	3 877	4 346	4 571	5 754	9 223

Tableau n° 21 : tonnages collectés en déchèterie mobile

Source : enquêtes collecte IPR-ORDIF

La prévention des DMA

Les PLP (Programmes Locaux de Prévention) des déchets ont pour objectif contractuel, avec l'ADEME et la Région, une diminution de 7 % des OMr sur 5 ans.

Les PLPDMA (Programmes Locaux de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés), qui font l'objet d'une révision tous les 6 ans, ont un objectif de diminution des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) de 10 % entre 2010 et 2020 (article L541-1 du Code de l'environnement). Ils sont obligatoires depuis 2012.

Un bilan provisoire, réalisé par l'ADEME Ile-de-France, des réductions de tonnages collectés par les 62 collectivités franciliennes couvertes par des Programmes Locaux de Prévention des déchets⁹⁴ stipule que :

- environ 60 % des PLP ont une baisse d'OMr supérieure à 7 % (objectif contractuel des PLP sur 5 ans) ;
- 34 % des territoires couverts par des PLP ont eu des baisses de DMA supérieures à 7 % (en 5 ans) ;
- 11 % des territoires couverts par des PLP ont eu des baisses de DMA supérieures à 10 % (en 5 ans).

Cette approche quantitative ne comprend pas de volet qualitatif permettant d'apprécier les évolutions de pratiques.

⁹³ Source : [la gestion des DMA en Île-de-France, données 2015, IPR-ORDIF](#) et enquête collecte 2016, IPR-ORDIF

⁹⁴ Source : rencontres PLPDMA janvier 2018 – ADEME Île-de-France



En Ile-de-France, les ratios de collecte en kilos par habitant et par an ont évolué comme suit de 2010 à 2016⁹⁵ :

- - 8,08 % d'Ordures Ménagères Résiduelles (OMr) (-7,41% entre 2010 et 2015) ;
- - 7,09 % d'Ordures Ménagères et Assimilés (OMA) (-6,60 % entre 2010 et 2015);
- - 3,56 % de Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) (-4,34 % entre 2010 et 2015).

Informations complémentaires

Caractérisations des OMr

La synthèse des résultats des caractérisations des Ordures Ménagères résiduelles (OMr) effectuées par les collectivités franciliennes de 2010 à 2015⁹⁶ révèle que les OMr franciliennes sont composées à :

- 28 % de déchets putrescibles ;
- 16 % de plastiques ;
- 11 % de papiers ;
- 10 % de textiles sanitaires.

La moitié des OMr contient des déchets recyclables par valorisation matière ou organique.

Les collectivités suivantes⁹⁷ ont réalisé en 2017 une caractérisation de la composition de leur Ordures Ménagères résiduelles (OMr) :

- le SIEED de l'Ouest Yvelines (78) ;
- le SIVOM de la Vallée de l'Yerres et des Sénarts (91) ;
- la CA Saint-Quentin en Yvelines (78), sur la commune de Montigny ;
- la CU Grand Paris Seine Oise (92), sur la commune d'Ecquevilly ;

et en 2018 :

- le SMICTOM de la région de Fontainebleau (77) ;
- le syndicat Tri Action (95) ;
- le syndicat Azur (95).

Les résultats de ces caractérisations n'ont pas fait l'objet d'analyse régionale au 1^{er} septembre 2018, comme pour celles effectuées sur la période 2010-2015.

Focus lutte contre le gaspillage alimentaire

Un sondage en ligne⁹⁸ mené auprès de 2 447 Franciliens (3 vagues de 800 personnes dont plus de la moitié des foyers sans enfant) en 2013 et 2014 soulignait que les Franciliens sont :

- 8 sur 10 à faire leurs courses alimentaires dans des supermarchés de centre-ville au moins plusieurs fois par semaine ;
- la quasi-totalité à déclarer vérifier les produits manquants avant d'aller faire leurs courses ;
- 9 sur 10 à préparer une liste de courses ;
- 1 sur 2 à faire le point sur les promotions en cours ;
- 2 sur 3 à se laisser tenter par une promotion une fois en magasin ;
- 1 sur 10 à avoir jeté au moins une partie des aliments consommés la veille ;
- 67 % à mettre en avant les économies financières comme principal argument pour limiter leur gaspillage alimentaire ;
- 34 % à indiquer qu'ils auraient moins jeté s'ils avaient fait une meilleure planification des repas de la semaine.

Parmi les 43 aliments proposés (dont des boissons) :

- le pain est le produit le plus consommé mais aussi le plus gaspillé (hors boissons) ;
- le pain et l'aliment le plus jeté en quantité totale (puis les fruits et ensuite les légumes) alors que les pâtisseries sont jetées en plus grande quantité par personne (63,8 kilos par jeteur en moyenne) suivies des fruits (52,5 kilos par jeteur) et des pommes de terre (50,3 kilos par jeteur) ;

⁹⁵ Source : enquêtes collectes 2010 et 2016 IPR-ORDIF

⁹⁶ Source : [données de caractérisations locales des ordures ménagères résiduelles en Île-de-France, IPR-ORDIF, mars 2017](#)

⁹⁷ Source : enquête collecte 2017 IPR-ORDIF

⁹⁸ Source : les Franciliens et le gaspillage alimentaire, Graines de Changement en partenariat avec Arcane Research, 2014



- la viande est l'aliment dont le gaspillage pèse le plus sur le budget des Franciliens (22 % du coût total du gaspillage) ;
 - le pain, les fruits, la viande, les légumes, le fromage, les pâtisseries, les pâtes, le riz et la semoule, et les pommes de terre sont les aliments sur lesquels les priorités anti-gaspillage doivent porter.
- Le gaspillage alimentaire a été estimé à une échelle macro dans cette étude à :

- 205 000 tonnes, soit 34 kilos par habitant et par an ;
- 812 millions d'euros ;

Ces éléments qualitatifs ont été complétés par une étude estimative des quantités de gaspillage alimentaire en Ile-de-France en 2014 / 2015.

Les pertes alimentaires prises en compte dans cette étude sont afférentes aux exploitations agricoles, aux sites industriels de transformation, agroalimentaires, aux entreprises d'artisanat alimentaire, aux négoce, coopératives et grossistes situés en Ile-de-France, aux hypers, supermarchés et magasins de distribution au détail, aux établissements de restauration, et enfin aux consommateurs franciliens.

Des ratios de pertes aux différentes étapes de la chaîne alimentaire (de préférence régionaux) ont été appliqués aux données franciliennes (nombre d'établissements...).

Le gaspillage alimentaire a été estimé en 2015 entre 2,6 millions et 3,25 millions de tonnes :

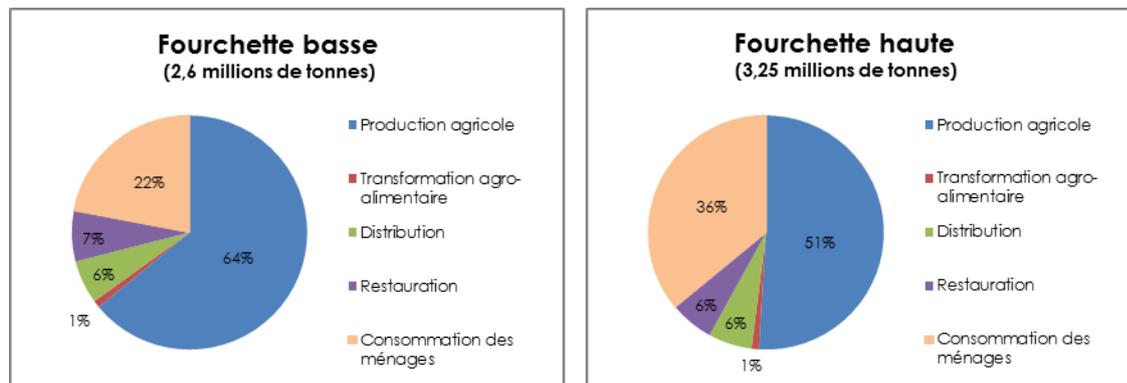


Figure n° 4 : illustrations du gaspillage alimentaire (fourchettes basse et haute)

Source : Région Ile-de-France

L'étude a mis en évidence le fait que :

- l'agriculture représente la plus grande source de gaspillage alimentaire en Ile-de-France, en appliquant les ratios qui sont utilisés par la FAO (Food and Agriculture Organization) et qui s'appuient sur une vision « large » des pertes alimentaires en agriculture. Une grande partie de ces pertes sont ensuite bien valorisées (alimentation animale, amendement des terres et production de biogaz ou de compost par exemple) ;
- la distribution de détails est, avec 4 à 5 % des pertes alimentaires, dans la moyenne nationale. La valorisation de ces pertes est beaucoup plus faible (initiatives pour le don alimentaire ou la méthanisation) ;
- les pertes alimentaires en restauration (issues des cuisines et des assiettes) sont similaires en poids à celles de la distribution. Le taux de valorisation est encore limité que ce soit au niveau du don ou des circuits de valorisation des biodéchets qui sont encore peu développés ;
- les estimations entre fourchettes basses et hautes varient, en fonction des ratios de production de gaspillage choisis pour la consommation des ménages.



Focus sur la quantification des dépôts sauvages

A titre d'exemple, on peut citer l'EPT Est Ensemble qui a chiffré en 2016 à 10 649 tonnes les dépôts sauvages qu'il a collectés sur son territoire⁹⁹.

Le paragraphe 2 de la partie A du présent chapitre détaille les actions engagées en faveur de la lutte contre les dépôts sauvages.

1.2.10. Traitement des Déchets Ménagers et Assimilés

L'article L541-1 du Code de l'environnement¹⁰⁰ hiérarchise, après la prévention et la réduction de la production et de la nocivité des déchets, le traitement des déchets comme suit :

- préparation en vue de la réutilisation ;
- recyclage ;
- toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;
- l'élimination.

La Chambre Régionale des Comptes rappelle dans son rapport 2017¹⁰¹ que l'Île-de-France est « loin de ces objectifs avec un recours encore essentiel à l'incinération ».

Hors baisse de la prévention des déchets constatée sur le territoire francilien résultant du positionnement de la prévention déchets comme première priorité des collectivités territoriales, et bien que des moyens aient été engagés par une majorité de collectivités pour déployer des actions de prévention des déchets d'une part, et de collecte sélective d'autre part, la valorisation énergétique des DMA franciliens en 2015 et 2016 est trois fois plus importante que le recyclage (pour les déchets collectés par le Service Public de Gestion des Déchets) :

Article L.541-1 du Code de l'environnement		Traitement des DMA en 2015 et 2016 en Ile-de-France	
1	préparation en vue de la réutilisation	1	toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique
2	recyclage	2	recyclage
3	toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique	3	élimination
4	élimination	4	autres modalités de traitement

Tableau n° 22 : hiérarchie des modes de traitement des DMA en Ile-de-France

Source : [la gestion des DMA en Ile-de-France, données 2015, IPR-ORDIF](#) et enquête collecte 2016, IPR-ORDIF

Les modes de traitement pour les OMA et les DMA se répartissent comme suit (hors valorisation des mâchefers et métaux issus des mâchefers) :

	OMA		DMA	
	2015	2016	2015	2016
Prévention				
Réemploi / Réutilisation			0,001 %	0,000 %
Valorisation matière				
Recyclage	13,46 %	13,61 %	13,16 %	13,75 %
Valorisation organique				
Compostage	0,66 %	0,50 %	6,62 %	6,86 %
Méthanisation	0,03 %	0,43 %	0,02 %	0,32 %
Valorisation énergétique				
UIDND	80,48 %	81,57 %	62,89 %	63,78 %

⁹⁹ Source : [rapport annuel EPT 2016 Est Ensemble](#)

¹⁰⁰ Source : [article L541-1 du Code de l'environnement](#)

¹⁰¹ Source : [le traitement des déchets en Île-de-France : des objectifs non remplis, Chambre Régionale des Comptes - février 2017](#)



	OMA		DMA	
Biomasse			0,10 %	0,13 %
Stockage				
ISDND	5,36 %	3,88 %	11,22 %	9,39 %
ISDI			0,84 %	0,89 %
Autres				
Traitement déchets de construction et démolition			4,72 %	4,40 %
Traitement spécifique DEEE, DD et DASRI			0,42 %	0,47 %
	100 %	100 %	100 %	100 %

Tableau n° 23 : modes de traitement des OMA et DMA en 2015 et 2016

 Source : [la gestion des DMA en Ile-de-France, données 2015, IPR-ORDIF](#) et enquête collecte 2016, IPR-ORDIF

Les modes de traitement pour les principaux flux de déchets se répartissent comme suit (hors valorisation des mâchefers et des métaux issus des mâchefers) :

	OMr		Déchèteries		Encombrants hors déchèteries		Déchets occasionnels (dont déchèteries et encombrants)	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Prévention								
Réemploi / Réutilisation			0,05 %	0,03 %			0,03 %	0,02 %
Valorisation matière								
Recyclage			9,47 %	9,87 %	29,30 %	32,00 %	12,20 %	14,15 %
Valorisation organique								
Compostage	0,60 %	0,39 %	14,92 %	15,18 %			25,44 %	25,67%
Méthanisation	0,04 %	0,52 %						
Valorisation énergétique								
UIDND	93,44 %	94,86 %	7,36 %	13,09 %	12,40 %	15,27 %	7,24 %	11,19 %
Biomasse			0,43%	0,51 %			0,43%	0,52 %
Stockage								
ISDND	5,92 %	4,23 %	33,30 %	29,14 %	42,53 %	37,43 %	29,76 %	25,66 %
ISDI			0,12%	0,09 %	15,77 %	15,30 %	3,50 %	3,51 %
Autres								
Traitement déchets de construction et démolition			31,89 %	29,50 %			19,63 %	17,40 %
Traitement spécifique DEEE, DD et DASRI			2,45 %	2,58 %			1,75 %	1,88 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Tableau n° 24 : modes de traitement des principaux flux de déchets en 2015 et 2016

 Source : [la gestion des DMA en Ile-de-France, données 2015, IPR-ORDIF](#) et enquête collecte 2016, IPR-ORDIF

**Focus : le « Paquet Economie Circulaire » européen**

Les quatre directives adoptées par l'Union européenne en mai 2018 et entrées en vigueur le 4 juillet 2018 dans le cadre du « Paquet Economie Circulaire », fixent de nouveaux objectifs. Elles doivent être transposées dans le droit national. Le PRPGD est tributaire des futures évolutions du droit français sur le ce sujet dont le contenu ne peut être entièrement anticipé à ce stade.

Limites de l'application de la définition des déchets municipaux en l'état actuel de l'observation des DMA et des DAE

Comme rappelé dans le paragraphe « 1.1.1. Définitions » de la présente « partie B », une nouvelle catégorie de déchets, les « déchets municipaux », sera à prendre en considération pour mesurer l'atteinte des objectifs s'y rapportant. En comparaison de la catégorie « déchets ménagers et assimilés » telle qu'utilisée dans le PRPGD, on peut notamment constater que les « déchets de construction et de démolition » ne font pas partie des déchets municipaux, il conviendra donc de retirer les gravats et le plâtre collectés en déchèterie des déchets pris en compte. Par ailleurs, le périmètre des déchets municipaux comprendrait sous réserve des précisions que pourrait apporter la transposition en droit français, une partie des déchets d'activités économiques collectés hors SPGD.

Concernant le taux de préparation en vue du réemploi et du recyclage fixé pour les déchets municipaux (objectifs : 55 % en 2025, 60 % en 2030 et 65 % en 2035)

Son approche présente des différences par rapport au calcul de la valorisation matière prévu par le LTECV (cf. chapitre I partie D) :

- seuls les déchets organiques collectés séparément ou triés à la source pourront être comptabilisés comme « recyclés » : il faut donc retirer la valorisation organique issue de la fraction valorisable sortant des unités de tri/préparation des OMr ;
- seuls pourront être comptabilisés dans le recyclage des déchets issus de l'incinération les métaux récupérés après combustion : il faut donc retirer la valorisation matière des mâchefers d'incinération ;
- la part de valorisation liée aux DAE hors SPGD à prendre en compte dans le périmètre des déchets municipaux devrait être intégrée.

Nouveaux objectifs de recyclage pour les déchets d'emballages

La directive (UE) 2018/852 fixe un taux global de recyclage de tous les emballages : il s'agit d'atteindre 65 % en 2025 et 70 % en 2030. Les emballages de tous les flux de déchets (ménagers et économiques) sont à considérer. Ces objectifs sont déclinés par matière (en poids) :

- 50 % pour le plastique en 2025 et 55 % en 2030
- 25 % pour le bois en 2025 et 30 % en 2030
- 70 % pour les métaux ferreux en 2025 et 80 % en 2030
- 50 % pour l'aluminium en 2025 et 60 % en 2030
- 70 % pour le verre en 2025 et 75 % en 2030
- 75 % pour le papier et le carton en 2025 et 85 % en 2030.

En ce qui concerne les DMA, les quantités globales d'emballages recyclés sont déjà suivies, il s'agit des tonnages sortants des centres de tri de collecte sélective (hors refus, donc tonnages orientés vers des opérations de recyclage) ajoutés aux tonnages de verre collectés (refus négligeable).

En revanche, le gisement, et notamment la part d'emballages encore présents dans les OMr, doit être affinée pour disposer de données suffisamment fiables.

Afin de suivre les indicateurs de ce futur objectif, il conviendra donc de solliciter les éco-organismes de la filière REP des emballages et papiers graphiques pour la fourniture de valeurs exploitables (via notamment le recoupement de caractérisations sur des OMr avec les quantités d'emballages mis sur le marché annuellement et les quantités triées).

Concernant la distinction par matière, le détail pour les emballages triés est disponible sauf pour le bois (ce n'est pas un flux traditionnellement valorisé par les centres de tri).



2. DESCRIPTIF DES MESURES DE PREVENTION EXISTANTES POUR LES DMA

2.1. MESURES A L'ECHELLE REGIONALE ET TERRITOIRES NON ENCORE COUVERTS PAR UN PLPDMA

2.1.1. Actions de prévention des déchets

La directive UE 2018/852 du 30 mai 2018 précise dans le 4^{ème} paragraphe de ses considérants que « la prévention des déchets et la manière la plus efficace d'améliorer l'efficacité des ressources et de réduire l'incidence environnementale des déchets »¹⁰².

En France, le programme national de prévention des déchets 2014-2020¹⁰³, auquel participe la Région Ile-de-France, définit les axes prioritaires de prévention des déchets.

En Ile-de-France, les actions de prévention des déchets ont pris différentes formes de 2010 à 2018.

Le Plan de Réduction des Déchets en Ile-de-France (PREDIF)

Le territoire francilien était couvert de 2011 à 2015 par un Plan de Réduction des Déchets en Ile-de-France (PREDIF), approuvé par l'Assemblée Régionale le 24 juin 2011, à la suite de la signature avec l'ADEME d'un accord cadre portant sur l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan régional de prévention des déchets d'une durée de 5 ans.

Le PREDIF comporte à la fois une approche par thématique et une approche par acteur, comprenant 23 actions réparties selon 3 grands axes¹⁰⁴ :

- axe 1 : créer une dynamique régionale pour la réduction des déchets. Cet axe a pour finalité d'engager une dynamique territoriale autour des questions de la prévention des déchets. Il se traduit notamment par la réalisation de forums et de matinées techniques, l'animation et le suivi des Programmes Locaux de Prévention des déchets ;
- axe 2 : faciliter le développement des actions de prévention et mobiliser de nouveaux acteurs, dont les acteurs économiques. Cet axe vise à promouvoir et à développer les thématiques de la prévention (écoconception, compostage, réemploi...) tout en mobilisant de nouveaux acteurs : habitat collectif, grande distribution, déplacements, enseignement supérieur et recherche, activités de bureaux, salons et événements ;
- axe 3 : exemplarité de l'institution régionale.

L'animation territoriale du PREDIF a été assurée par la région Ile-de-France complétée par un dispositif d'aides financières spécifique qui a permis de faire émerger un certain nombre d'actions de prévention des déchets, et notamment l'élaboration de Programme Local de Prévention des déchets (PLP).

Les actions initiées dans le cadre du PREDIF et la dynamique d'animation menée ont permis de diffuser la prévention des déchets sur le territoire francilien.

PLP et PLPDMA

Un Programme Local de Prévention des déchets, d'une durée de 5 ans, a pour finalité de :

- territorialiser et de détailler des objectifs de prévention des déchets ;
- définir les actions à mettre en œuvre pour atteindre ces derniers ;
- réduire de 7 % les quantités d'Ordures Ménagères résiduelles (OMr)¹⁰⁵.

¹⁰² Source : [directive européenne 2018/852 du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2018 modifiant la directive 94/62/CE relative aux emballages et aux déchets d'emballages](#)

¹⁰³ Source : [programme national de prévention des déchets 2014 - 2020, Ministère de l'écologie et du développement durable - juin 2014](#)

¹⁰⁴ Source : [site Internet PREDIF](#)

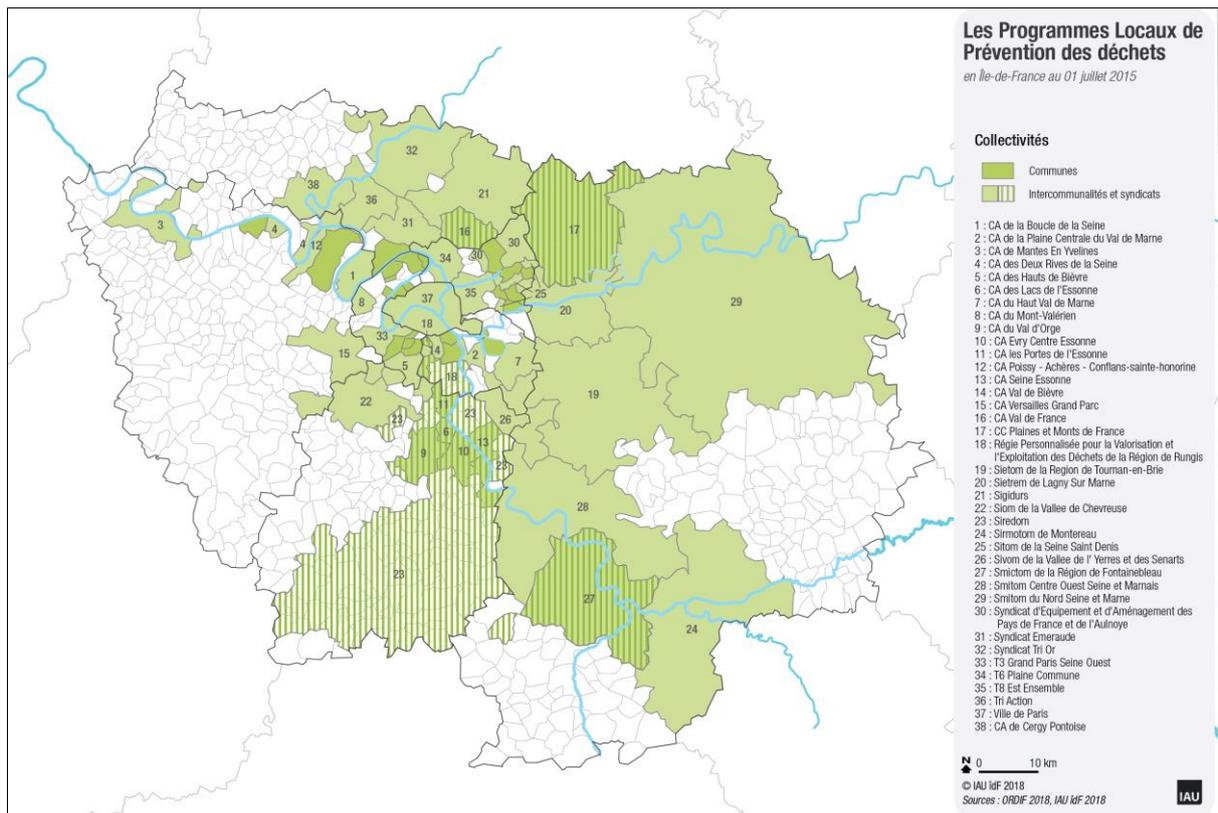
¹⁰⁵ Source : [appel à candidatures PLP du PREDIF](#)



En juillet 2015, après plusieurs appels à candidatures portés par la Région Ile-de-France, en lien avec l'ADEME et le Sycotm, l'agence métropolitaine des déchets ménagers (75) :

- 62 Programme Locaux de Prévention (PLP) des Déchets représentant 81 % de la population francilienne sont en vigueur sur le territoire francilien¹⁰⁶ ;
- 54 % de ces PLP sont en année 4, et 14 % d'entre eux dans leur 5^{ème} année de mise en œuvre. 68 % des PLP doivent donc arriver à échéance en 2017.

La Région Ile-de-France a souhaité que ce soit majoritairement les collectivités à compétence collecte des déchets qui mettent en œuvre des PLP, en lien avec les collectivités à compétence traitement auxquelles elles adhèrent si elles n'exercent pas cette double compétence.



Carte n° 14 : territoires franciliens couverts en 2015 par des Programmes Locaux de Prévention des déchets

Source : rapport annuel année 5 du PREDIF (Plan de Réduction des Déchets en Île-de-France)

A ces PLP non réglementaires doivent succéder des PLPDMA (Programme Locaux de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés) rendus obligatoires depuis le 1^{er} janvier 2012 pour les collectivités à compétence collecte ou traitement des déchets ménagers et assimilés¹⁰⁷. Le contenu des PLPDMA est précisé par le décret n° 2015-662 du 10 juin 2015 dont l'objectif principal est de réduire les quantités de Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) produits par habitant de 10 % entre 2010 et 2020, conformément à l'article L.541-1 du Code de l'environnement.

Les collectivités qui avaient adopté des PLP adoptés avant le 14 décembre 2015 doivent être mis en conformité avant le 14 décembre 2018¹⁰⁸.

Au 01/07/2018, le déploiement des PLPDMA était la suivante (cf. carte ci-dessous). Seule une collectivité à compétence traitement, le SIREDOM, avait adopté un PLPDMA.

¹⁰⁶ Source : [rapport annuel année 5 du PREDIF \(Plan de Réduction des Déchets en Île-de-France\)](#)

¹⁰⁷ Source : [article L541-15-1 du Code de l'environnement](#)

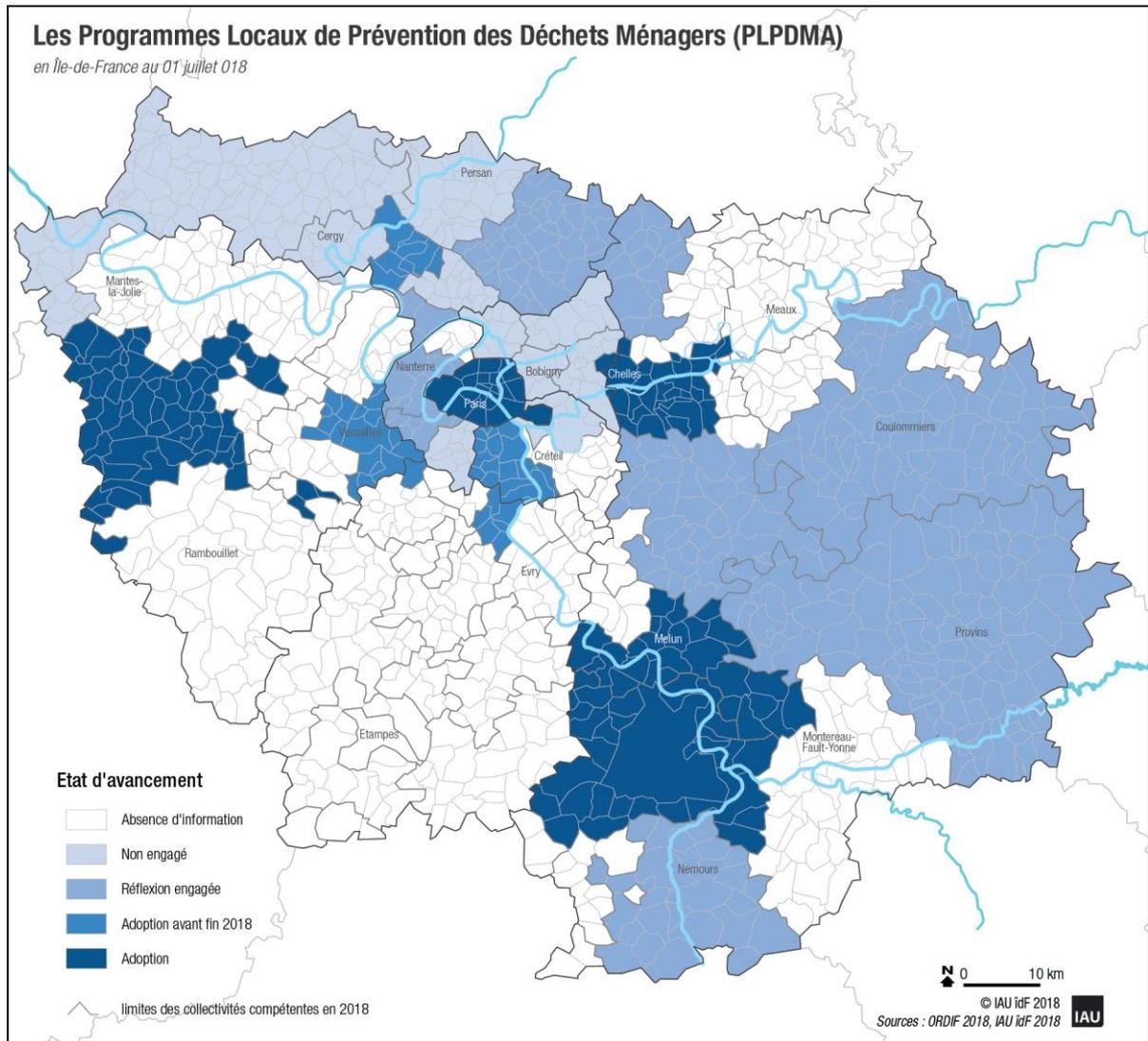
¹⁰⁸ Source : [question 6 FAQ ministère de l'Ecologie juin 2017](#)



Etat d'avancement élaboration PLPDMA	Nombre	Population municipale 2015	% de la population francilienne
Adopté	6	2 834 327	23 %
Adoption avant la fin de l'année 2018	7	1 766 489	15 %
Réflexion engagée	11	1 765 708	15 %
Non engagé	9	2 678 149	22 %
Information non communiquée		3 037 471	25 %
		12 082 144	100 %

Tableau n° 25 : état d'avancement de l'élaboration des PLPDMA par les collectivités territoriales franciliennes au 1er juillet 2018

Source : Région Ile-de-France



Carte n° 15 : territoires franciliens couverts par des PLPDMA en juillet 2018

Source : Région Ile-de-France

Il convient de préciser que :

- la mise en œuvre de la réforme de la carte intercommunale introduite par la loi MAPTAM (Loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles) a repoussé la mise en œuvre des PLPDMA sur le territoire francilien ;
- une absence de PLPDMA ne signifie pas pour autant une absence d'actions de prévention des déchets. Certaines collectivités précisent poursuivre tout ou partie des actions de prévention



menées dans le cadre de leur PLP dans l'attente de l'adoption de leur PLPDMA. D'autres collectivités indiquent ne pas vouloir engager de PLPDMA eu égard à la lourdeur administrative que représentait les PLP.

Les trois principaux financeurs de la prévention des déchets sur le territoire francilien sont :

- la Région Ile-de-France qui dispose depuis 2011 :
 - d'un dispositif d'aide permettant d'accompagner les projets de prévention, qu'ils soient portés par les collectivités territoriales ou des acteurs locaux¹⁰⁹ ;
 - de contrats d'objectifs territoriaux déchets pour les collectivités territoriales franciliennes¹¹⁰ leur permettant d'obtenir une majoration des financements dès lors que des objectifs, contribuant à l'atteinte des objectifs fixés dans les plans régionaux (PREDMA, PREDD, PREDAS) en termes de prévention et de gestion des déchets ont été définis. Seules 2 collectivités ont bénéficié de ce dispositif depuis la mise en place de cette aide : le SIREDOM (91) et la Communauté d'Agglomération Plaine Centrale (94) ;
- le Syctom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers dispose d'un plan d'accompagnement 2015-2020 qui a pour objet de faire émerger les projets de prévention des déchets¹¹¹ ;
- l'ADEME Ile-de-France dispose d'appels à projets dont les modalités ont évolué et se traduisent, sur certaines périodes, par l'arrêt des financements de certaines catégories de projets (exemple des recycleries). Le financement des PLP n'entre plus dans leurs dispositifs depuis 2012.

Engagements non réglementaires

Le Ministère de l'Ecologie a proposé en 2014 aux collectivités territoriales de s'inscrire dans une démarche d'une durée de 3 ans intitulée « territoire zéro gaspillage zéro déchet »¹¹². Cette démarche, non réglementaire, fait l'objet de contractualisations financières entre les territoires labélisés et l'ADEME Ile-de-France pour financer le temps d'animation consacré à la mise en œuvre des actions des dossiers de candidatures.

En Ile-de-France, les collectivités suivantes ont été labélisées lors des éditions 2014 :

Collectivités franciliennes lauréates édition 2014	Dpt	Année de contractualisation avec l'ADEME Ile-de-France	Partenaires	Année de contractualisation avec l'ADEME Ile-de-France
Conseil Départemental de l'Essonne	91	Novembre 2015	SIREDOM	Octobre 2016
			CCI Essonne	Novembre 2015
			Siom de la Vallée de Chevreuse	Juillet 2018
RIVED	94	Avril 2017		

Tableau n° 26 : territoires franciliens labélisés « zéro gaspillage zéro déchet » en 2014

Source : ADEME Ile-de-France et [site Internet Optigede](#)

et 2015 :

Collectivités franciliennes lauréates édition 2015	Dpt	Année de contractualisation avec l'ADEME Ile-de-France	Partenaires	Année de contractualisation avec l'ADEME Ile-de-France
Emeraude	95	Février 2017		
SYCTOM, l'agence métropolitaine des déchets ménagers	75	Novembre 2017	Paris	Avril 2018
			Est Ensemble	2019
			CA Versailles Grand Parc	Novembre 2017

¹⁰⁹ Source : [rapport CR105-11 Conseil Régional Île-de-France](#) modifié par [rapport CR127-16 Conseil Régional Île-de-France](#)

¹¹⁰ Source : [site Internet Région Île-de-France, portail des aides](#)

¹¹¹ Source : [guide des aides plan d'accompagnement 2015-2020 du Syctom, l'agence métropolitaine des déchets, pour les opérations de prévention et de tri](#)

¹¹² Source : [site Internet Ministère de l'Ecologie](#)



Collectivités franciliennes lauréates édition 2015	Dpt	Année de contractualisation avec l'ADEME Ile-de-France	Partenaires	Année de contractualisation avec l'ADEME Ile-de-France
			Ivry sur Seine	Pas de contractualisation
			Clichy la Garenne	Pas de contractualisation
SIVOM Vallée de l'Yerres et des Sénarts	91	Pas de contractualisation		

Tableau n° 27 : territoires franciliens labélisés « zéro gaspillage zéro déchet » en 2015

Source : ADEME Ile-de-France et site Internet Optigede

A titre d'exemple, les principales actions de la RIVED :

Collectivité francilienne lauréate	Prévention	Tarification	Bio-déchets	Réemploi	Exemplarité
RIVED	Adoption PLPDMA 2015 - 2020	Lancement d'une étude de faisabilité de la TI (projet)	Promotion du compostage et du paillage	Création d'une recyclerie Installation de caisson de réemploi dans les 3 déchèteries	Développement des pratiques éco responsables Approvisionnement durable dans les marchés publics

Tableau n° 28 : synthèse des actions proposées par la RIVED, labélisée « zéro gaspillage zéro déchet »

 Source : [site Internet Optigede](http://site.Internet.Optigede)

2.1.2. Focus participation à la SERD

Le nombre d'actions labélisées à l'occasion de la Semaine Européenne de la Réduction des Déchets (SERD)¹¹³ permet d'avoir un indicateur complémentaire de l'activité de sensibilisation à la prévention des déchets menée sur le territoire francilien :

Années	Nombre d'actions labélisées SERD	
	France	Ile-de-France
2018	6 117	595
2017	5 125	589
2016	4 589	504
2015	3 380	427
2014	2 839	514
2013	2 692	452
2012	2 888	437

Tableau n° 29 : nombre d'actions labélisées SERD

Source : ADEME

L'augmentation du nombre d'actions de sensibilisation s'explique par un nombre plus important d'actions menées par chaque acteur.

2.1.3. Les acteurs de la prévention des déchets

Afin de mener des actions de sensibilisation à la prévention des déchets auprès des habitants et des acteurs, les collectivités territoriales franciliennes s'appuient sur :

- les animateurs des PLP et des PLPDMA qu'elles ont recrutés ;

¹¹³ Source : [site Internet SERD](http://site.Internet.SERD)



- les acteurs institutionnels type fédérations professionnelles ou chambres consulaires ;
- les acteurs locaux ;
- les associations d'éducation à l'environnement et au développement durable qui proposent des animations et des sensibilisations sur les thèmes de la prévention des déchets. Il n'existe pas de bilan régional¹¹⁴ mais on peut citer les associations regroupées au sein du réseau Graine Ile-de-France¹¹⁵.

Un certain nombre de collectivités territoriales s'appuient également sur les habitants eux-mêmes en mettant en place des opérations foyers témoins suivies pendant des périodes allant de 3 à 4 mois.

2.1.4. Focus lutte contre le gaspillage alimentaire

Le terme de gaspillage alimentaire tel qu'il est utilisé dans le PRPGD intègre les pertes et casses.

La loi n°2016-138 du 11 février 2016¹¹⁶ hiérarchise les actions de lutte contre le gaspillage alimentaire comme suit :

- prévention du gaspillage alimentaire ;
- utilisation des invendus propres à la consommation humaine, par le don ou la transformation ;
- valorisation destinée à l'alimentation animale ;
- utilisation à des fins de compost pour l'agriculture ou la valorisation énergétique, notamment par méthanisation ;

et précise que la lutte contre le gaspillage alimentaire comprend :

- la sensibilisation et la formation de tous les acteurs ;
- la mobilisation des acteurs au niveau local ;
- une communication régulière auprès des consommateurs, en particulier dans le cadre des Programmes Locaux de Prévention des déchets (PLP).

La lutte contre le gaspillage alimentaire est un sujet fédérateur sur lequel s'est engagée la majeure partie des collectivités territoriales franciliennes ayant engagé un PLP. L'année 2014, qualifiée par erreur année européenne de lutte contre le gaspillage alimentaire, a permis d'insuffler un engouement des collectivités territoriales et des acteurs locaux pour cette thématique.

Plusieurs actions de lutte contre le gaspillage alimentaire sont menées sur le territoire francilien, dans la production agricole, la transformation agro-alimentaire, la distribution, la restauration ou la consommation :

- des plans d'actions globaux des collectivités territoriales :
 - le plan régional de lutte contre le gaspillage alimentaire du 26 avril 2013¹¹⁷ ;
 - le plan stratégique parisien de lutte contre le gaspillage alimentaire 2015 - 2020¹¹⁸ ;
 - la participation de la Région Ile-de-France aux travaux du Pacte National de lutte contre le gaspillage alimentaire¹¹⁹ dont elle est signataire avec la ville de Paris (75) ;
 - le pacte agricole de la Région Ile-de-France qui comprend notamment l'élaboration d'un plan régional alimentation¹²⁰ ;
- des actions de glanage et de grappillage comme par exemple :
 - les travaux portés par l'association Solaal¹²¹ qui met en relation les agriculteurs et les associations de don alimentaire, organise la journée nationale du don agricole tous les 18 septembre et propose un guide sur le don alimentaire agricole¹²² ;
 - la récupération auprès des commerçants des invendus du jour pour les redistribuer aux personnes en situation de précarité sur 4 marchés alimentaires à Paris (75) par l'association moissons solidaires¹²³ qui estime à 2 tonnes les fruits et légumes qui sont récupérés et redistribués chaque jour ;

¹¹⁴ Source : Graine Île-de-France et DRIEE, septembre 2018

¹¹⁵ Source : [site Internet Graine Île-de-France](#)

¹¹⁶ Source : [loi n°2016-138 du 11 février 2016 relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire](#)

¹¹⁷ Source : [délibération CR34-13 du Conseil Régional Île-de-France](#)

¹¹⁸ Source : [plan stratégique parisien de lutte contre le gaspillage alimentaire 2015-2020](#)

¹¹⁹ Source : [site Internet du Ministère de l'Agriculture et de l'alimentation](#)

¹²⁰ Source : [site Internet Région Île-de-France](#)

¹²¹ Source : [site Internet Solaal](#)

¹²² Source : [le don agricole de A à Z, Solaal](#)

¹²³ Source : [site Internet moissons solidaires](#)



- la structure Rebelle (93)¹²⁴ qui collecte des fruits et légumes pour en faire des confitures ;
- l'entreprise ESS biocycle, qui collecte et valorise jusqu'à une demi tonne d'invendus alimentaires par semaine¹²⁵ ;
- le colloque « glanage contre gaspillage alimentaire » organisé par l'association FNE le 4 octobre 2016¹²⁶ ;
- l'étude portée par Île-de-France Terre de saveurs (ex-CERVIA) sur la valorisation des invendus agricoles par le don alimentaire¹²⁷ ;
- des actions de transformation agro-alimentaire comme par exemple :
 - l'atelier d'insertion Moino (91)¹²⁸ qui fait de la mouture pour l'alimentation animale à partir de pain récupéré ;
 - ramen tes drêches¹²⁹, qui fabrique des nouilles à partir de drêches de bière ;
- des actions dans la supply chain ou contribuant à limiter les transports, et donc les risques de pertes associées, comme par exemple :
 - la start-up Biotraq¹³⁰ qui s'est notamment associée au MIN de Rungis (94) pour garantir la qualité des produits périssables et limiter les pertes et gaspillage ;
 - la promotion du manger local par Île-de-France Terre de saveurs (ex-CERVIA)¹³¹ qui contribue à favoriser des produits de qualité, potentiellement moins soumis au gaspillage alimentaire ;
 - la rencontre « l'Île-de-France dans nos assiettes »¹³² qui vise à réunir les conditions de relocalisation de la production de produits frais alimentaires en Île-de-France ;
- des actions initiées auprès et avec les producteurs comme par exemple :
 - la promotion des bonnes pratiques par la CGAD (Confédération Générale de l'Alimentation en Détail) d'Île-de-France auprès des commerces de détail, et notamment les boulangeries et l'action portée par la CFBCT (Confédération Française de la Boucherie Charcuterie Traiteur) pour lutter contre les pertes et gaspillages¹³³ ;
 - l'analyse des causes et pertes en fruits et légumes au stade de la distribution et de la consommation, ainsi que des préconisations d'actions à mettre en œuvre par le CTIFL (Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et Légumes)¹³⁴ ;
 - les fiches métiers réalisées par la Chambre Régionale de Métiers et de l'Artisanat (boulangerie-pâtisserie, boucherie-charcuterie-traiteur, restauration rapide)¹³⁵ ;
- des actions initiées en restauration collective, comme par exemple les actions développées par :
 - les entreprises en restauration d'entreprises et les collectivités territoriales en restauration scolaire (approvisionnements, formation des agents, évolution des techniques de cuisine comme par exemple la cuisson basse température, le partage d'expériences entre chefs, l'organisation des selfs avec par exemple le pain en fin de chaîne et les « salad bar » où l'on choisit ses accompagnements, le recours à des assiettes plus petites pour des portions moins copieuses, la sensibilisation des convives avec des kits de communication, des « gâchimètres » ou « gâchipain », l'installation de tables de tri des déchets alimentaires, l'aménagement des temps de repas ; la confirmation de prise de repas en amont...) ;
 - la CCI de Seine et Marne (77) qui organise des rencontres à destination des entreprises du territoire de la CA Val d'Europe (77)¹³⁶ ;
 - Eqosphère et l'APHP (Assistance Publique - Hôpitaux de Paris) qui vise sur 2 sites à suivre les flux de préparation non consommées, former le personnel, et favoriser la distribution des surplus de production alimentaire ;

¹²⁴ Source : [site internet rebelle](#)

¹²⁵ Source : [site Internet biocycle](#)

¹²⁶ Source : [compte rendu colloque glanage contre gaspillage alimentaire, FNE, 4 octobre 2016](#)

¹²⁷ Source : [site Internet DRIAAF](#)

¹²⁸ Source : [site Internet entreprenons ensemble](#)

¹²⁹ Source : [site Internet Ramen tes drêches](#)

¹³⁰ Source : [site Internet Biotraq](#)

¹³¹ Source : [mangeons local en Île-de-France](#)

¹³² Source : [site Internet DRIAAF](#)

¹³³ Source : [site Internet DRIAAF](#)

¹³⁴ Source : [site Internet DRIAAF](#)

¹³⁵ Source : [site Internet CRMA Île-de-France](#)

¹³⁶ Source : [site Internet CCI Seine et Marne](#)



- les traiteurs (épi du pain, traiteur Té¹³⁷, pain perdu¹³⁸...) qui travaillent sur le nombre de convives, ou la réutilisation de pain dans les préparations ;
- des actions initiées par la restauration commerciale traditionnelle, comme par exemple :
 - des restaurants qui utilisent les restes alimentaires (restaurant Refettorio (75)¹³⁹, la tablée des chefs¹⁴⁰ ...) ;
 - le restaurant associatif Freegan Pony à Paris (75)¹⁴¹ qui chiffre à 400 tonnes les invendus de fruits et légumes de Rungis qui ont été cuisinés depuis 2015 ;
- des formations et sensibilisations à destination des acteurs publics et privés :
 - des formations : MOOC (Massive Open Online Course, cours en ligne ouvert à tous)¹⁴² proposé en mars 2018 par la Fondation AgroParistech, Auchan Retail, l'INRA, le Ministère de l'Agriculture, la DRIAAF, Agreenium, l'ADEME et l'association de mon assiette à ma planète ;
 - des forums (rencontre avec l'ensemble des acteurs de la chaîne du gaspillage alimentaire organisée par la région Ile-de-France dans le cadre du PREDIF¹⁴³) ;
 - un guide de la Région Ile-de-France à destination des collectivités territoriales pour montrer la diversité des actions de lutte contre le gaspillage qui peuvent être engagées par domaine de compétences des collectivités territoriales¹⁴⁴ ;
- le développement de structures de mise en relation entre donateurs et associations de don alimentaire comme par exemple :
 - l'entreprise sociale Eqosphere (75)¹⁴⁵ qui propose notamment aux entreprises des démarches de réduction du gaspillage par revalorisation des surplus et produits invendus ;
 - l'entreprise sociale Phenix (75)¹⁴⁶ qui accompagne les clients professionnels (grande distribution, industriels, secteurs événementiels...) pour structurer et simplifier leurs flux de dons, revente, ou recyclage de produits alimentaires ;
 - Hop hop food¹⁴⁷ qui favorise les échanges à travers le partage alimentaire, et développe des projets spécifiques avec les étudiants à Sceaux (92), et avec le Palais de la Femme et l'Armée du Salut à Paris (75) ;
 - l'application ProxiDon Ile-de-France, développée en lien avec la Banque Alimentaire de Paris et d'Ile-de-France et des commerces alimentaires de proximité¹⁴⁸ ;
 - Love your waste (75)¹⁴⁹ qui forme à la lutte contre le gaspillage alimentaire les structures bénéficiant des collectes de biodéchets qu'il assure ;
- le développement d'outils de sensibilisation à destination des particuliers comme par exemple :
 - des animations (disco soupes¹⁵⁰, ateliers anti gaspi, pièces de théâtre et spectacles¹⁵¹, ...)
 - des outils de sensibilisation comme ceux créés par des associations d'éducation à l'environnement et au développement durable¹⁵², par les acteurs de la lutte contre le gaspillage alimentaire (clips vidéos réalisés par l'association Disco Soupe¹⁵³) ou les collectivités territoriales (campagne de communication « les poubelles boulimiques » de la Région Ile-de-France diffusée dans les cinémas franciliens et sur Internet¹⁵⁴, cuisine anti-gaspi mise à disposition par le Sycdom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers (75), auprès des collectivités de son territoire¹⁵⁵, ...)

¹³⁷ Source : [site Internet traiteur Té](#)

¹³⁸ Source : [site Internet Pain perdu](#)

¹³⁹ Source : [site Internet Refettorio Paris](#)

¹⁴⁰ Source : [site Internet la Tablée des chefs](#)

¹⁴¹ Source : [site Internet Freegan Pony](#)

¹⁴² Source : [Mooc lutte contre le gaspillage alimentaire](#)

¹⁴³ Source : [site Internet Région Île-de-France dédié au PREDIF](#)

¹⁴⁴ Source : [site Internet Région Île-de-France](#)

¹⁴⁵ Source : [site Internet Eqosphere](#)

¹⁴⁶ Source : [site Internet Phenix](#)

¹⁴⁷ Source : [site Internet Hop hop food](#)

¹⁴⁸ Source : [site Internet Proxidon](#)

¹⁴⁹ Source : [site Internet love your waste](#)

¹⁵⁰ Source : [site Internet Slow Food en France](#)

¹⁵¹ Source : exemple [site Internet A toi théâtre](#) ou [site Internet Compagnie Adrienne](#)

¹⁵² Source : [l'annuaire des outils pédagogiques, Graine Île-de-France, 2015](#)

¹⁵³ Source : [clips vidéos the choice, les poubelles voix](#)

¹⁵⁴ Source : [site Internet Région Île-de-France dédié au PREDIF](#)

¹⁵⁵ Source : [site Internet Sycdom, l'agence métropolitaine des déchets](#)



- des applications comme saveeat¹⁵⁶ qui proposent des recettes et des ateliers anti gaspillage ou graapz¹⁵⁷ qui met en relation des commerçants de quartier avec des particuliers pour récupérer des fruits et légumes invendus ;
- les actions développées chaque année à l'occasion de la journée nationale de lutte contre le gaspillage alimentaire le 16 octobre ;
- les actions développées par la grande distribution :
 - campagnes de communication ;
 - promotion des fruits et légumes ;
 - don alimentaire avec la banque alimentaire et des associations de redistribution comme l'association les éco-charlie¹⁵⁸ (75) par exemple qui fait de la récupération de denrées invendues dans les supermarchés biologiques à pied afin de les redistribuer.

Une expérimentation de redistribution des excédents de la restauration collective aux maraudes des Restaurants du Cœur de Seine Saint-Denis a été co-financée par la Région Ile-de-France, la DRIAAF, le Syctom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers (75) et l'ADEME Ile-de-France. Plusieurs restaurants collectifs, public comme le lycée Voillaume ou privés comme L'Oréal, ont été associés à ce projet initié en 2013. Ces travaux ont permis de travailler sur le développement de partenariats, de favoriser les échanges entre différents acteurs et de professionnaliser les pratiques, et de diversifier les plats proposés aux bénéficiaires (100 à 150 repas par jour auparavant achetés et remplacés par des excédents en juillet 2017).

Les actions menées par les collectivités franciliennes signataires d'une charte Programme National Nutrition Santé (PNNS)¹⁵⁹ ne sont pas citées par les collectivités en charge de l'élaboration de PLPDMA. Les chartes PNSS, les contrats locaux de santé et le plan régional santé¹⁶⁰ (axe 5) offrent toutefois des possibilités de sensibiliser, de former et de mettre en œuvre des actions spécifiques sur les aspects nutrition, insécurité alimentaire, planification des repas à l'achat, préparation et conservation des aliments, qualité de l'eau... qui font échos aux actions développées en terme de prévention des déchets et notamment de lutte contre le gaspillage alimentaire.

Associations faisant de la redistribution alimentaire

L'aide alimentaire consiste à la mise à disposition des personnes les plus démunies de denrées alimentaires qui proviennent notamment de la collecte, du tri et de la transformation de denrées invendues répondant aux exigences en vigueur en matière d'hygiène des denrées alimentaires¹⁶¹.

Les personnes morales de droit privé doivent être habilitées pour percevoir des contributions publiques destinées à la mise en œuvre de l'aide alimentaire¹⁶². On comptabilisait 195¹⁶³ structures franciliennes habilitées à faire de la redistribution alimentaire au 1^{er} mai 2018, hors structures affiliées à des réseaux nationaux qui sont exemptées de demande d'habilitation¹⁶⁴ (comme par exemple les Restaurants du Cœur, les épiceries solidaires, les banques alimentaires, la Croix Rouge française...) :

Années	Structures habilitées pour 3 ans (fin de l'habilitation)	Structures habilitées pour 10 ans (fin de l'habilitation)	Nombre total de structures habilitées
2018	19 (30 avril 2021)	35 (30 avril 2028)	54
2017	34 (19 décembre 2020)	100 (19 décembre 2027)	134
2016	7 (27 avril 2019)		7
2015	33 (30 avril 2018)		33

¹⁵⁶ Source : [site Internet saveeat](#)

¹⁵⁷ Source : [site Internet Graapz](#)

¹⁵⁸ Source : [site Internet les éco charlie](#)

¹⁵⁹ Source : [site Internet Ministère des solidarités et de la santé](#)

¹⁶⁰ Source : [plan régional santé Île-de-France 2018-2022](#)

¹⁶¹ Source : [article L230-6 du Code rural et de la pêche maritime](#)

¹⁶² Source : [décret n° 2012-63 du 19 janvier 2012 relatif à l'aide alimentaire](#)

¹⁶³ Source : [bilan sessions d'habilitation DRIAAF 2014 à 2018](#)

¹⁶⁴ Source : [liste des structures d'aide alimentaire habilitées au niveau national](#)



2014	144 (23 décembre 2017)		144
------	---------------------------	--	-----

Tableau n° 30 : nombre de personnes morales de droit privé habilitées à recevoir des contributions publiques destinées à la mise en œuvre de l'aide alimentaire

Source : DRIAAF

Actions exemplaires ou expérimentations menées en Ile-de-France

➤ Le « sac à emporter »

Un sondage national réalisé en 2014¹⁶⁵ montre que près de 70 % des Français qui ne terminent pas leur repas au restaurant (59 %) n'ont jamais demandé à ramener leur reste en raison de la norme sociale (plusieurs réponses possible) :

- « ça ne se fait pas » (45 %) ;
- « j'ai honte de demander » (39 %) ;
- « je ne veux pas passer pour un radin » (31 %) ;

ou tout simplement « parce qu'ils n'y ont pas pensé » (31 %).

Ce même sondage indique que :

- le restaurateur n'a proposé à son client de ramener le reste de son repas que dans 14 % des cas ;
- 75 % des clients seraient prêts à utiliser un « sac à emporter » (ou gourmet bag ou doggy bag) ;
- 63 % sont prêts à le demander si la possibilité d'y avoir recours est clairement affichée.

Le Conseil Régional Ile-de-France a fait dès novembre 2014 la promotion du « doggy bag » à l'occasion de sa journée régionale de mobilisation et de préparation à la SERD (Semaine Européenne de Réduction des Déchets) destinées aux collectivités franciliennes¹⁶⁶. Le sac à emporter, action du programme national prévention des déchets 2014-2020¹⁶⁷, a depuis été promu à titre expérimental par les collectivités franciliennes suivantes :

- la Ville de Paris (75) qui a distribué en novembre 2015 des gourmets bag à l'occasion de la COP21 (Conférence des Parties) ;
- le syndicat Emeraude (95) qui a testé pendant le mois d'octobre 2016 le sac à emporter avec 11 des 17 restaurateurs sollicités sur le territoire de la Ville d'Enghien les Bains ;
- le SIETREM de la Région de Lagny (77) qui a distribué en novembre 2016 des gourmets bag en aluminium à l'occasion de la Semaine Européenne de Réduction des Déchets (SERD)¹⁶⁸ ;
- la RIVED (91) qui a distribué en 2017 des gourmets bag à 9 restaurants volontaires de la ville d'Arcueil, dans le cadre d'une opération plus large de lutte contre le gaspillage alimentaire menée conjointement avec les deux chambres consulaires (CCI et CMA). Parmi les 185 clients de ces restaurants, 85 % d'entre eux étaient prêts à utiliser le gourmet bag¹⁶⁹ ;
- le SMITOM du Nord Seine et Marne (77) qui a essayé de lancer en 2017 une opération en lien avec la CCI avec seulement 17 réponses dont 5 positives sur 500 courriers adressés¹⁷⁰ ;
- la Ville de Gennevilliers (92) qui a testé le principe auprès des restaurateurs de la ville, mais sans succès puisque leur clientèle est composée majoritairement de personnes venant se restaurer le midi et qui ont donc moins de facilité pour emmener leurs restes chez eux.

Aucune donnée n'a pu être identifiée sur le nombre de restaurants franciliens qui offrent la possibilité d'avoir recours au sac à emporter. On notera toutefois que l'étude publiée en janvier 2015 de faisabilité de la mise en place de la collecte des biodéchets dans 80 restaurants parisiens¹⁷¹, qui comporte un volet spécifique sur la lutte contre le gaspillage alimentaire, précisait que 64 % des établissements indiquaient être sollicités par leurs clients pour pouvoir emmener leur reste, mais de façon exceptionnelle, ce qu'ils acceptaient à 92 % (d'autant que certains d'entre eux étaient équipés de contenants spécifiques pour pouvoir le faire).

¹⁶⁵ Source : [sondage sur le gourmet bag, DRAAF Rhône Alpes, 2014](#)

¹⁶⁶ Source : [bilan SERD Île-de-France 2014](#)

¹⁶⁷ Source : [programme national de prévention des déchets 2014 - 2020, Ministère de l'écologie et du développement durable - juin 2014](#)

¹⁶⁸ Source : [actes du séminaire SERD 2017](#)

¹⁶⁹ Source : [fiche Optifigede RIVED](#)

¹⁷⁰ Source : [actes du séminaire SERD 2017](#)

¹⁷¹ Source : [de la mise en place du tri des biodéchets à sa généralisation, opération pilote de tri des biodéchets dans 80 établissements de restauration parisiens, SYNHORCAT janvier 2015](#)



➤ La distribution de poules

Une formation à destination des collectivités territoriales franciliennes a également été proposée en 2013 / 2014 par le Conseil Régional Ile-de-France dans le cadre du PREDIF ainsi qu'une note réglementaire¹⁷², qui précise que les actions menées dans ce cadre doivent respecter la réglementation sanitaire en vigueur.

Plusieurs collectivités franciliennes se sont engagées dans la distribution de poules pour réduire les quantités de déchets présentées à la collecte du service public de gestion des déchets :

- le SIREDOM (91) qui a renouvelé en 2018 sa troisième opération « 200 gâtinaises pour réduire les déchets » en proposant à 100 foyers par an, retenus après appel à candidatures, un couple de poules et un poulailler. Une page facebook a d'ailleurs été créée pour partager les expériences entre bénéficiaires¹⁷³. Les campagnes de mesure ont permis de chiffrer à 76,5 kilos par an et par foyer adoptant les quantités de déchets détournées des ordures ménagères résiduelles ;
- le SIRMOTOM (77) qui a initié en octobre 2013 son opération « 2 poules et un poulailler pour réduire nos déchets » avec 100 foyers témoins par an¹⁷⁴ dont il a été constaté que le couple de poules permet de réduire de 2,2 kilos en moyenne par semaine et par foyer les quantités de déchets présentées à la collecte¹⁷⁵ ;
- la Communauté d'Agglomération Versailles Grand Parc (78) qui s'est fixé pour objectif de distribuer 400 poules en 2016 en laissant le choix à ses habitants de choisir entre 2 races, dont celle locale de Houdan¹⁷⁶. Les résultats quantitatifs ont permis d'estimer le détournement à 150 kilos par foyer et par an pour 2 poules ;
- le Sivom de la Vallée de l'Yerres et des Sénarts (91) qui a testé la distribution de poules sur 30 foyers en 2013 et qui a vendu 800 poules en 2016 dans le cadre de son opération « adopte un bec, des poules pour réduire les déchets »¹⁷⁷ ;
- la Communauté de Communes Plaine et Monts de France (77) et le SMITOM Nord Seine et Marne (77) qui proposent d'adopter des couples de poules ;
- la commune de Saint Prix (95) qui propose des poulaillers familiaux ;
- le SIOM de la Vallée de Chevreuse (91) qui s'est fixé un objectif de distribution de poules à 15 foyers par an à partir de 2015¹⁷⁸, avec des distributions qui se sont poursuivies en 2016.

➤ Autres actions

D'autres actions contribuant à la lutte contre le gaspillage alimentaire complètent ce descriptif :

- un projet de création de REGAL (Réseau pour Eviter le Gaspillage ALimentaire)¹⁷⁹ a été initié en décembre 2016 mais a pris fin en mars 2018 faute de financements et de moyens humains suffisants ;
- les actions de lutte contre le gaspillage alimentaire au sein des services de restauration collective dont ils assurent la gestion que les collectivités territoriales doivent mettre en place depuis le 1^{er} septembre 2016 conformément à l'article L541-15-3 du Code de l'environnement. Aucun suivi de la mise en application de cette obligation n'est effectué en Ile-de-France ;

ainsi que des actions nationales qui n'ont toutefois pas trouvé écho en Ile-de-France :

- le programme « plaisir à la cantine »¹⁸⁰, inscrit dans le Programme National pour l'Alimentation (PNA) depuis 2010, qui a parmi ses objectifs la lutte contre le gaspillage alimentaire. Aucun Conseil Départemental francilien n'a proposé de collèges en Ile-de-France ;
- le déploiement de contrats de service civique par l'ADEME¹⁸¹ de 2016 à 2018 dans le cadre de la convention signée avec Unicité¹⁸² pour accompagner les collectivités dans la mise en œuvre d'actions de lutte contre le gaspillage alimentaire. Seul le syndicat Emeraude (95) a bénéficié de

¹⁷² Source : [note réglementaire sur les poules, Conseil Régional Île-de-France, décembre 2013](#)

¹⁷³ Source : [site Internet du Siredom](#)

¹⁷⁴ Source : [rapport d'activités 2013 Sirmotom](#)

¹⁷⁵ Source : [fiche Optigede Sirmotom](#)

¹⁷⁶ Source : [fiche optigede CA Versailles Grand Parc](#)

¹⁷⁷ Source : [rapport d'activités 2016 Sivom Vallée de l'Yerres et des Sénarts](#)

¹⁷⁸ Source : [fiche Optigede Siom de la Vallée de Chevreuse](#)

¹⁷⁹ Source : [charte d'identité des REGAL FNE - ADEME septembre 2017](#)

¹⁸⁰ Source : [site Internet du Ministère de l'Agriculture](#)

¹⁸¹ Source : [site Internet Caisse des Dépôts et Consignations, mai 2016](#)

¹⁸² Source : [site Internet Unicité](#)



ce dispositif (8 volontaires qui sont intervenus dans 8 établissements en 2016-2017 et 8 volontaires sur 9 établissements en 2017-2018) ;

- l'appel à candidatures 2016 du Ministère de l'Ecologie « 1000 écoles contre le gaspillage alimentaire » qui n'a pas été relayé.

2.1.5. Focus compostage de proximité

La distribution de composteurs de proximité fait partie des gestes de prévention pratiqué par la majeure partie des collectivités franciliennes, que ce soit dans leur PLP ou leur PLPDMA. Certaines collectivités ont également adopté des plans dédiés comme :

- la ville de Paris avec son plan compost 2016-2020¹⁸³ ;
- le Sycotom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers (75), qui s'est fixé des objectifs de compostage 2016-2020 sur son territoire et qui se positionne comme facilitateur en mettant à disposition de ses collectivités les moyens matériels, humains et méthodologiques nécessaires au développement du compostage¹⁸⁴ ;
- la Communauté d'Agglomération Versailles Grand Parc (78) qui projette de le faire fin 2018.

Le compostage de proximité regroupe à la fois le compostage individuel (chez les particuliers pour leur propre compte), le compostage partagé (de quartier, en pieds d'immeubles) et en établissement.

La réglementation en vigueur en avril 2018 ¹⁸⁵ précise que :

- le compostage de proximité dit partagé regroupe les particuliers et / ou des associations et / ou des professionnels de la restauration et / ou des collectivités, producteurs de déchets de cuisine et de table ;
- le compostage de proximité dit autonome en établissement concerne les installations présentes au sein d'un établissement de déchets de cuisine et de table ;
- le seuil d'une tonne par semaine de déchets de cuisine et de table produite et traitée maximum ne s'applique qu'aux installations de compostage de proximité partagé et en établissement ;
- les matières compostées dans les installations de compostage de proximité partagé et en établissement :
 - relèvent de la catégorie des sous-produits animaux de catégorie 3 ;
 - ne peuvent être employées que pour le propre usage des producteurs et exploitants en utilisation directe sur les sols et hors sols (y compris jardinage) ou après cession à un tiers en usage local ;
- un usage local correspond à une utilisation dans l'intercommunalité ou les communes limitrophes au site de compostage.

Composteurs domestiques individuels

Il n'existe pas de suivi de la pratique du compostage par les Franciliens hors composteurs distribués par les collectivités territoriales. Les données ci-après ne concernent que les composteurs proposés par les collectivités franciliennes, et ne comptabilisent donc pas la pratique du compostage en tas où celle effectuée avec un composteur acheté en magasin ou fabriqué.

Ces composteurs sont mis à disposition soit gratuitement, soit à prix préférentiels auprès des habitants de ces territoires. Selon les collectivités, plusieurs modèles existent (plastique, bois, tailles différentes) et des bioseaux et des aérateurs sont parfois proposés en même temps que les composteurs.

Il a été comptabilisé¹⁸⁶ :

- 115 des 168 collectivités qui exercent la compétence collecte en 2015 qui mènent des actions de promotion du compostage de proximité, soit 67 % de la population francilienne. Parmi ces collectivités, 46 d'entre elles ont déployé des actions avant 2010 et même 9 avant l'an 2000, c'est-à-dire avant la création des PLP et des PLPDMA ;
- 154 526 composteurs ont été distribués, depuis le début de ces mises à disposition par les collectivités franciliennes (qui ont répondu à cette enquête) jusque 2015 (la donnée 2016 n'est pas fiable en raison de la perte de l'historique de suivi par les collectivités suite à la réforme de la carte intercommunale), dont 15 997 en 2015 (16 300 en 2016) ;

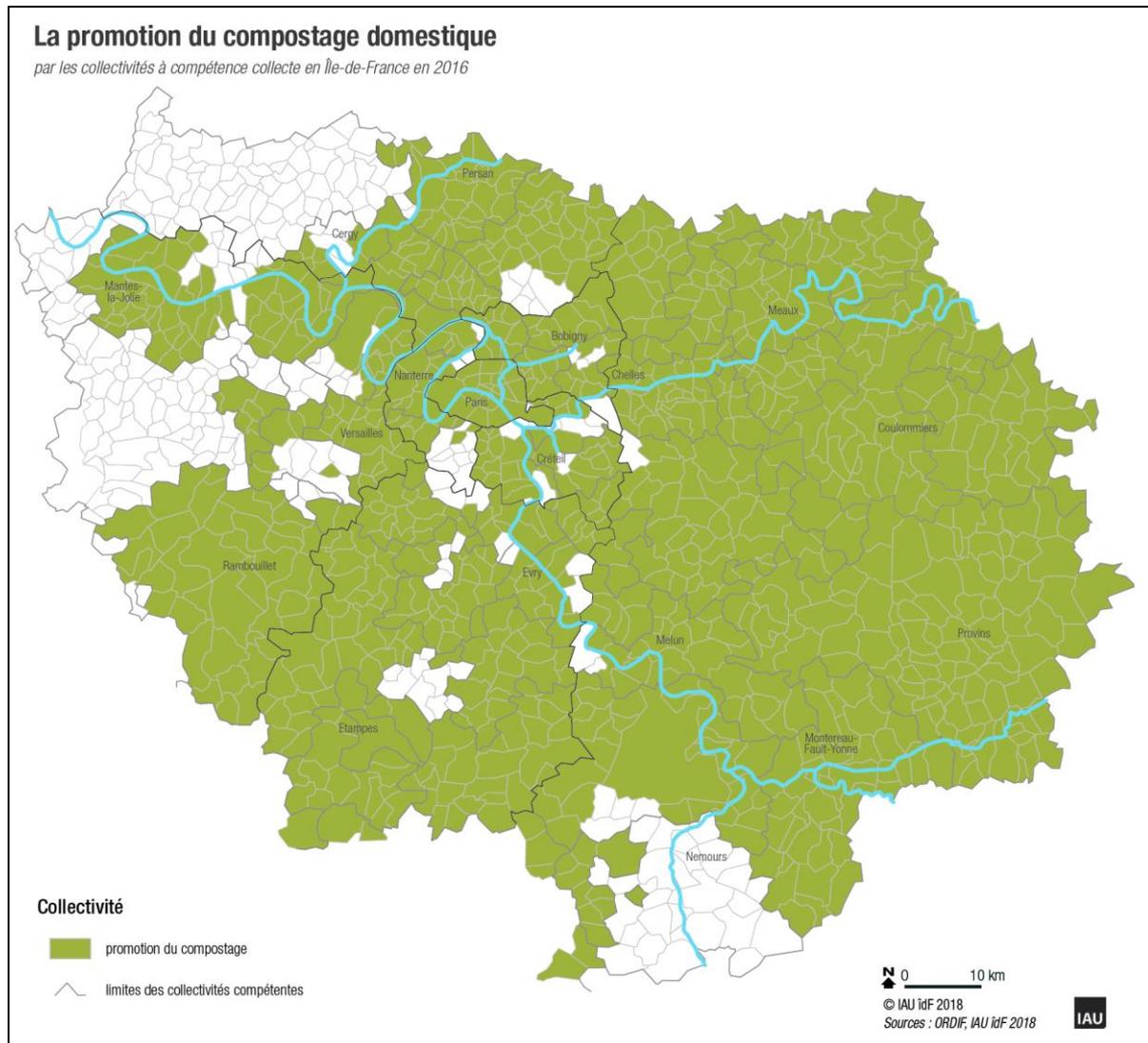
¹⁸³ Source : [plan compost 2016-2020 ville de Paris](#)

¹⁸⁴ Source : [plaquette tri, collecte et traitement des biodéchets, l'accompagnement sur mesure du Sycotom](#)

¹⁸⁵ Source : [Arrêté du 9 avril 2018 fixant les dispositions techniques nationales relatives à l'utilisation de sous produits](#)

¹⁸⁶ Source : enquête collecte 2015, IPR-ORDIF [la gestion des déchets ménagers et assimilés en Île-de-France, données 2015, IPR-ORDIF](#)

- 16,37 % (moyenne) des foyers d'habitat pavillonnaire sont équipés en composteurs domestiques dans les 58 (sur 115) collectivités franciliennes qui ont transmis cette information ;
- 36 collectivités se sont fixées des objectifs de distribution.



Carte n° 16: promotion du compostage de proximité par les collectivités à compétence collecte en 2016

Source : IPR-ORDIF

Le Sycotm, l'agence métropolitaine des déchets ménagers (75) propose à ses adhérents, sur la base de convention, de faire l'acquisition de composteurs et de lombricomposteurs afin de les mettre à disposition des habitants. Au 1^{er} octobre 2018, tous les adhérents du Sycotm ont signé des conventions à l'exception de la ville de Saint Denis (93), de l'EPT Boucle Nord de Seine (92) et de deux de ses membres, les villes de Villeneuve la Garenne (92) et de Clichy(92).

Composteurs de pieds d'immeubles

55 collectivités franciliennes, soit 33 % des collectivités ayant la compétence collecte en 2015, ont déclaré avoir mené une action de compostage en pieds d'immeubles¹⁸⁷. Elles étaient 40 % en 2016 représentant 66 % de la population francilienne¹⁸⁸.

549 sites de compostage ont été recensés en 2015 (580 en 2016), desservant 6 540 habitants (40

¹⁸⁷ Source : enquête collecte 2015, IPR-ORDIF [la gestion des déchets ménagers et assimilés en Île-de-France, données 2015, IPR-ORDIF](#)

¹⁸⁸ Source : enquête collecte 2016, IPR-ORDIF



collectivités répondantes). Le nombre d'habitants desservis par ces composteurs est à considérer avec précaution dans la mesure où la formulation de la question ne permettait pas, dans l'enquête 2015, de distinguer de façon certaine les habitants pratiquant réellement le compostage de ceux qui pouvaient le faire dans la mesure où un composteur avait été installé au pied de leur résidence.

La mise en place de composteurs en pieds d'immeubles est souvent accompagnée de la signature de charte entre les locataires, le bailleur ou les copropriétaires, et la collectivité pour préciser le rôle de chacun, les déchets qui peuvent y être déposés....

Composteurs de quartiers

L'enquête collecte 2016 a permis de recenser 34 sites de compostage de quartier.

Composteurs en établissement

59 collectivités franciliennes ont répondu en 2015 avoir doté en composteurs des établissements de leur territoire¹⁸⁹. Ce sont majoritairement des écoles, mais aussi quelques parcs et jardins, des centres de loisirs, des crèches, des cimetières et des centres techniques qui ont été équipés avec un composteur.

700 sites ont été recensés en 2016 dont 223 sur la seule ville de Paris.

Mise à disposition de broyeurs

Afin de limiter les problèmes d'apport de déchets bruns dans les composteurs, de favoriser le paillage et de limiter les quantités de déchets présentés au service public de gestion des déchets (SPGD), certaines collectivités franciliennes ont complété leur offre de mise à disposition de composteurs par un service de broyeurs de végétaux.

On peut citer à titre d'exemple :

- le Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse (78) qui a mis en place un stand des broyeurs itinérants¹⁹⁰ ;
- le Parc Naturel Régional du Gâtinais Français (91) qui met à disposition des broyeurs pour ses communes adhérentes ;
- le SIOM de la Vallée de Chevreuse (91) qui organise des opérations pilotes de broyage-paillage¹⁹¹ ;
- le SIRMOTOM (77) qui propose un service à domicile¹⁹² ;
- le Sycotom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers (75), qui met à disposition de ses adhérents depuis 2017 des broyeurs pour qu'ils puissent proposer du broyat à leurs habitants ;
- le SIGIDURS (95) qui a broyé 213 m³ pendant son expérimentation en 2016 ;
- le SMITOM-LOMBRIC (77) qui a étudié en 2017 la faisabilité d'un broyage des déchets verts à domicile¹⁹³.

Animations, formation et réseau de guide composteurs

En complément des actions de distribution de composteur mis en place par les collectivités territoriales franciliennes, certaines ont mis en place des réseaux de guides composteurs afin de faciliter les échanges et les bonnes pratiques :

- le Sycotom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers (75), qui propose à ses adhérents des formations sur le compostage domestique¹⁹⁴ et prévoit la création d'une plateforme Internet dédiée en 2018 ;
- la Communauté d'Agglomération Saint-Germain Boucles de Seine (78)¹⁹⁵ qui propose des formations guide composteurs ;
- l'EPT Est Ensemble (93) qui a créé son réseau en 2014 et qui compte une trentaine de membres¹⁹⁶ ;

¹⁸⁹ Source : enquête collecte 2015, IPR-ORDIF

¹⁹⁰ Source : [site Internet Parc Naturel de la Chevreuse](#)

¹⁹¹ Source : [site Internet SIOM Vallée de Chevreuse](#)

¹⁹² Source : [site Internet du SIRMOTOM](#)

¹⁹³ Source : [site Internet du SMITOM-LOMBRIC](#)

¹⁹⁴ Source : [site Internet Sycotom](#)

¹⁹⁵ Source : [site Internet CA Saint Germain Boucles de Seine](#)

¹⁹⁶ Source : [site Internet EPT Est Ensemble](#)



- le syndicat Emeraude (95) qui a créé son réseau en 2014¹⁹⁷ ;
- le SIETOM de la Région de Tournan en Brie (77)¹⁹⁸ et sa cartographie des guides composteurs ;

Le nombre d'activités proposées en Ile-de-France dans le cadre de la semaine du compostage 2018 donne un aperçu de la sensibilisation menée autour de la pratique de ce geste de prévention des déchets :

Département	75	77	78	91	92	93	94	95	Total
Nombre d'actions labélisées 2018	20	9	14	1	6	3	5	8	66

Tableau n° 31 : nombre d'actions labélisées semaine du compost 2018

Source : [site internet semaine du compostage](#)

Lombricomposteurs

Quelques collectivités franciliennes proposent la distribution de lombricomposteurs, notamment via le Sycotm, l'agence métropolitaine des déchets ménagers (75) qui propose à ses adhérents des lombricomposteurs et un « kit compostage » qui peuvent être ensuite mis à la disposition des habitants par les collectivités à compétence collective.

On peut citer à titre d'exemple :

- la ville de Paris (75) qui a distribué en 2018, pour la deuxième année consécutive, 500 lombricomposteurs à l'occasion de semaines européennes¹⁹⁹ ;
- la Communauté d'Agglomération Plaine Commune (93)²⁰⁰ ;
- l'EPT GPSO (92)²⁰¹ ;
- l'EPT Paris Ouest la Défense (92)²⁰² ;
- la ville de Vincennes (92) où 280 lombricomposteurs ont été distribués de 2015 à juillet 2018²⁰³ sachant que la compétence collecte des déchets et ces distributions sont à présent exercées par l'EPT Paris Est Marne et Bois ;
- le Siom de la Vallée de Chevreuse (91) qui a distribué 37 lombricomposteurs en 2017²⁰⁴.

C'est ainsi un peu plus de 2 350 lombricomposteurs qui ont été distribués, depuis le début de ces mises à disposition jusque 2015, par les 34 collectivités franciliennes qui ont déclaré mettre à disposition des lombricomposteurs, dont seulement 2 avant 2010²⁰⁵. Ce service aux habitants est donc plus tardif que les distributions de composteurs de proximité.

La donnée de l'enquête 2016 de l'IPR-ORDIF n'est pas suffisamment fiable (perte de l'historique du suivi par les collectivités suite à la réforme de la carte intercommunale) pour être exploitée.

La collecte des sapins de Noël

Une étude menée en 2013²⁰⁶ montrait que les Franciliens étaient plus nombreux :

- que dans le reste de la France a acheté des sapins (23 % des Français achetant des sapins) ;
- que la moyenne française a acheté des sapins naturels (24 %).

Au niveau national, les Français indiquaient être :

- 39 % à déposer leur sapin naturel à un point de collecte ;
- 30 % à le composter, majoritairement chez les Franciliens (17 %) ;
- 7 % à replanter leur sapin.

¹⁹⁷ Source : [site Internet Emeraude](#)

¹⁹⁸ Source : [site internet du SIETOM](#)

¹⁹⁹ Source : [site Internet Ville de Paris](#)

²⁰⁰ Source : [le Parisien 5 mai 2017](#)

²⁰¹ Source : [site Internet GPSO](#)

²⁰² Source : [site Internet EPT Paris Ouest la Défense](#)

²⁰³ Source : [site Internet ville de Vincennes](#)

²⁰⁴ Source : [rapport annuel d'activité 2017 SIOM Vallée de Chevreuse](#)

²⁰⁵ Source : enquête collecte 2015, IPR-ORDIF [tableau de bord 2017, IPR-ORDIF](#)

²⁰⁶ Source : [les achats de sapin de Noël en 2013, TNS Sofres](#)



La ville de Paris (75) met en place chaque année dans ses jardins et parcs des espaces spécifiques pour la collecte des sapins de Noël. C'est le cas aussi, par exemple, dans un certain nombre de villes des Hauts de Seine²⁰⁷.

2.1.6. Focus réemploi, réutilisation, réparation, don

Descriptif général

Le réemploi et la réparation sont définis comme suit²⁰⁸ :

- 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 ;
- préparation en vue de la réutilisation : toute opération de contrôle, de nettoyage ou de réparation en vue de la valorisation, par laquelle des produits ou des composants de produits qui sont devenus des déchets, sont préparés de manière à être réutilisés sans autre opération de pré-traitement ;
- réutilisation : toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau ;
- déchet : toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire.

La base de données Sinoe²⁰⁹ comptabilise 812 structures de réemploi en Ile-de-France répartis comme suit en juillet 2018 :

- 390 indépendants, soit 48 % des structures franciliennes ;
- 225 structures appartenant à d'autres réseaux, soit 28 % des structures franciliennes ;
- 110 structures appartenant à la Croix Rouge, soit 14 % des structures franciliennes ;
- 40 structures appartenant au réseau Emmaüs, soit 5 % des structures franciliennes ;
- 16 Cash express, soit 2 % des structures franciliennes ;
- 15 antennes du Secours Populaire, soit 2 % des structures franciliennes ;
- 14 structures appartenant au Réseau des Ressourceries, soit 2 % des structures franciliennes ;
- 2 structures appartenant au réseau Tissons la solidarité représentant moins de 1 % des structures franciliennes.

Les entreprises artisanales de la réparation

On dénombre en 2016²¹⁰ en Ile-de-France, hors secteur de la réparation automobile :

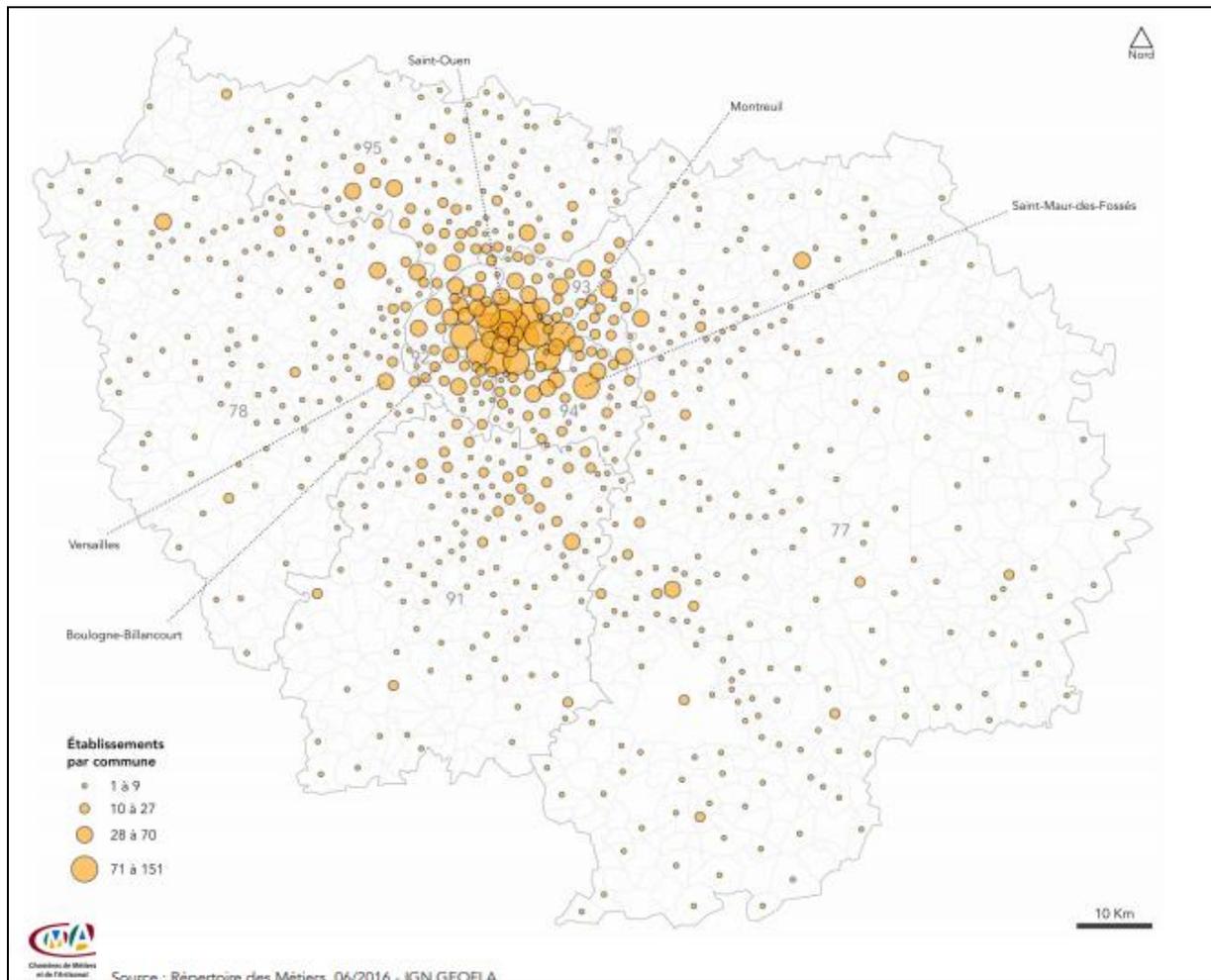
- 6 906 établissements artisanaux acteurs de la réparation ;
- 2 275 établissements (40 %) dont l'activité concerne la réparation de biens personnels et domestiques ;
- 1 883 établissements (27 %) dont l'activité concerne les ateliers de retouches, cordonneries et maroquineries ;
- 43 % des entreprises qui ont plus de 10 ans d'ancienneté ;
- 24 % des établissements localisés à Paris.

²⁰⁷ Source : [article le Parisien 4 janvier 2018](#)

²⁰⁸ Source : [article L541-1-1 du Code de l'environnement](#)

²⁰⁹ Source : [site Internet Sinoe](#)

²¹⁰ Source : [les entreprises artisanales de la réparation, Île-de-France 2016, CRMA](#)



Carte n° 17 : artisans de la réparation en Ile-de-France en 2016

Source : les entreprises artisanales de la réparation, Ile-de-France 2016, CRMA

On constate que :

- les artisans d'art sont en majorité proche de Paris ;
- les activités de réparation et d'entretien des biens domestiques sont localisés dans les aires urbaines ;
- les activités de réparation de matériel et d'équipements sont installées majoritairement en grande couronne.

Les villes qui regroupent le plus d'activités artisanales de réparation sont Paris (75), Montreuil (93), Saint-Maur-des-Fossés (94), Boulogne Billancourt (92), Versailles (78) et Saint-Ouen (93).

L'âge médian des dirigeants est de 50 ans avec les dirigeants les plus jeunes qui sont plus représentés dans les secteurs d'activités :

- restauration d'objets d'arts ;
- réparation de biens personnels et domestiques ;

tandis que les dirigeants les plus âgés sont plus représentés dans les activités de :

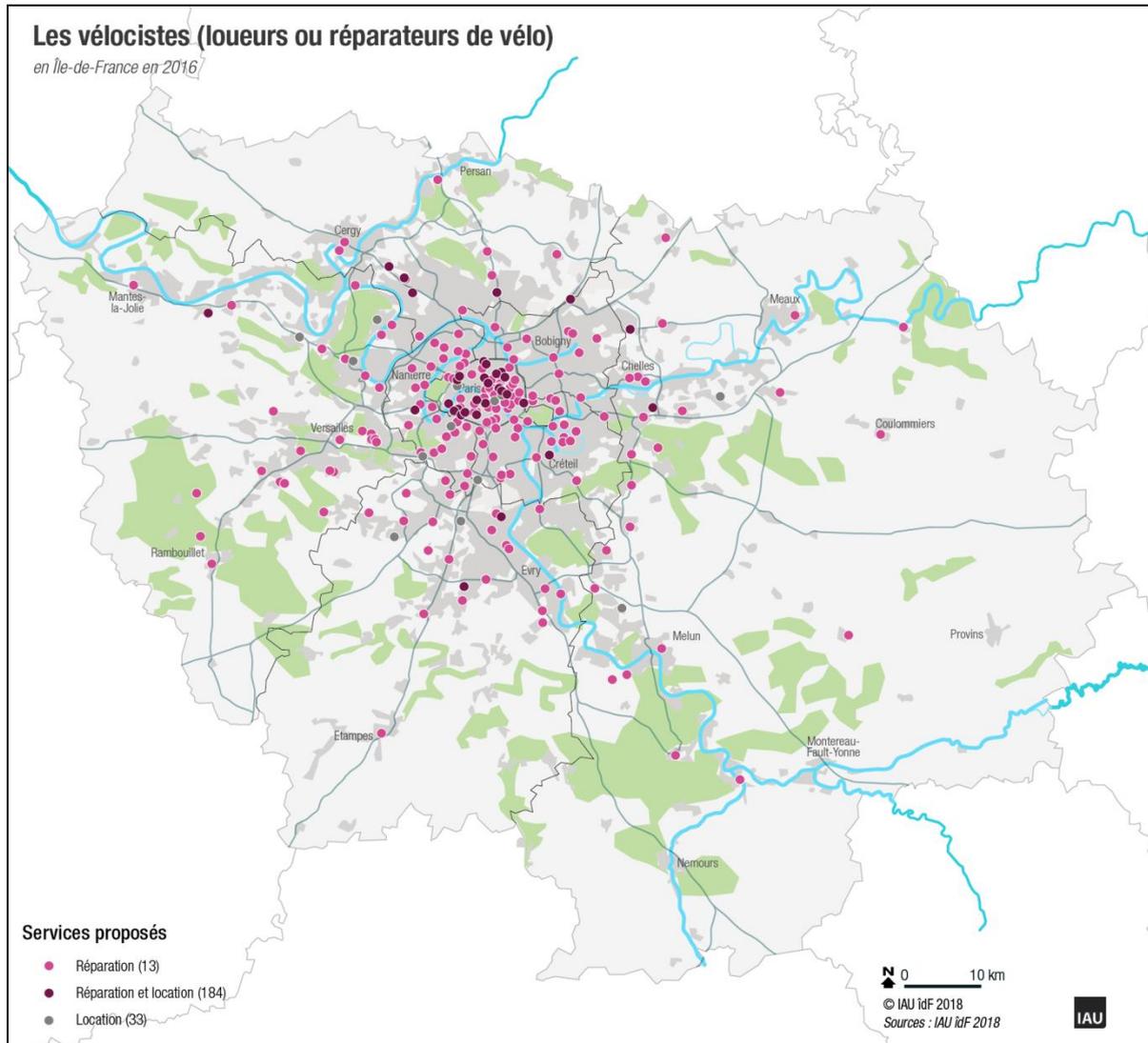
- l'entretien de vêtements ;
- la maroquinerie ;
- la cordonnerie.

Les fédérations en charge du réemploi et de la réparation

Il existe des fédérations qui regroupent des entreprises dédiées au réemploi, et à la réutilisation comme Fedelec²¹¹ ou R-Cube²¹² dont la majeure partie des membres est francilienne.

Les ateliers de réparation vélo

Le nombre d'ateliers de réparation de vélos identifiés (hors associations) s'élève à 217²¹³, répartis comme suit sur le territoire francilien :



Carte n° 18 : ateliers de réparation de vélos en Ile-de-France en 2016

Source : IPR

D'autres structures, recensées de façon partielle, proposent également des ateliers participatifs de réparation de vélos :

- 47 ateliers identifiés par l'association l'heureux cyclage qui fait la promotion du vélo basée sur le réemploi de vélos inutilisés et l'apprentissage de la mécanique²¹⁴ parmi lesquels les ateliers vélos

²¹¹ Source : [site Internet Fedelec](#)

²¹² Source : [site Internet R-Cube](#)

²¹³ Source : IPR

²¹⁴ Source : [site Internet l'heureux cyclage](#)



coopératifs Cyclofficines (3 ateliers au 1^{er} septembre 2018)²¹⁵, Ohcyclo²¹⁶ à Montreuil (93), ou les ateliers vélos solidaires de Solicycle (7 ateliers au 1^{er} septembre 2018)²¹⁷ ;

- des Etablissements et Services d'aide par le Travail (ESAT)²¹⁸ ;
- des recycleries comme la recyclerie sportive (91 et 75)²¹⁹ .

La Région Ile-de-France a adopté son plan vélo en mai 2017²²⁰ avec notamment pour objectifs :

- un triplement à l'horizon 2021 (par rapport à 2010) des volumes de déplacements à vélo ;
- le développement, en plus d'aménagements cyclables, d'emplacements prévus pour le stationnement des vélos et des services aux cyclistes, dont les ateliers de réparation de vélos ;
- l'engagement des porteurs de projets dans une véritable stratégie territoriale de développement de la pratique cyclable (réflexion globale sur le maillage, les services aux cyclistes et la promotion du vélo).

Sachant que les principales attentes portaient sur les aménagements cyclables (73 %), le stationnement (69 %) et la continuité du réseau cyclable (39 %), les attentes des contributeurs franciliens qui se sont exprimés lors de la phase de concertation préalable à l'adoption du plan vélo régional portaient à :

- 35 % sur le fait de disposer d'un vélo ;
- 26 % sur les modalités d'entretien et de réparation des vélos.

Les Repair Café

Les Repair Café sont des lieux où des bénévoles réparent gratuitement avec les habitants les objets qu'ils emmènent. Ils permettent :

- la réduction du nombre d'objets, vêtements, ... qui auraient été jetés ;
- la transmission de savoir-faire ;
- la prise de conscience de la possibilité de réparer ;
- le lien vers les artisans de la réparation et les chambres de métiers et de l'artisanat.

On dénombre 26 structures²²¹ qui organisent régulièrement des Repair Café en Ile-de-France. D'autres Repair Café sont organisés de façon ponctuelle et ne sont pas répertoriés.

²¹⁵ Source : [site Internet Cyclofficine](#)

²¹⁶ Source : [site Internet Ohcyclo](#)

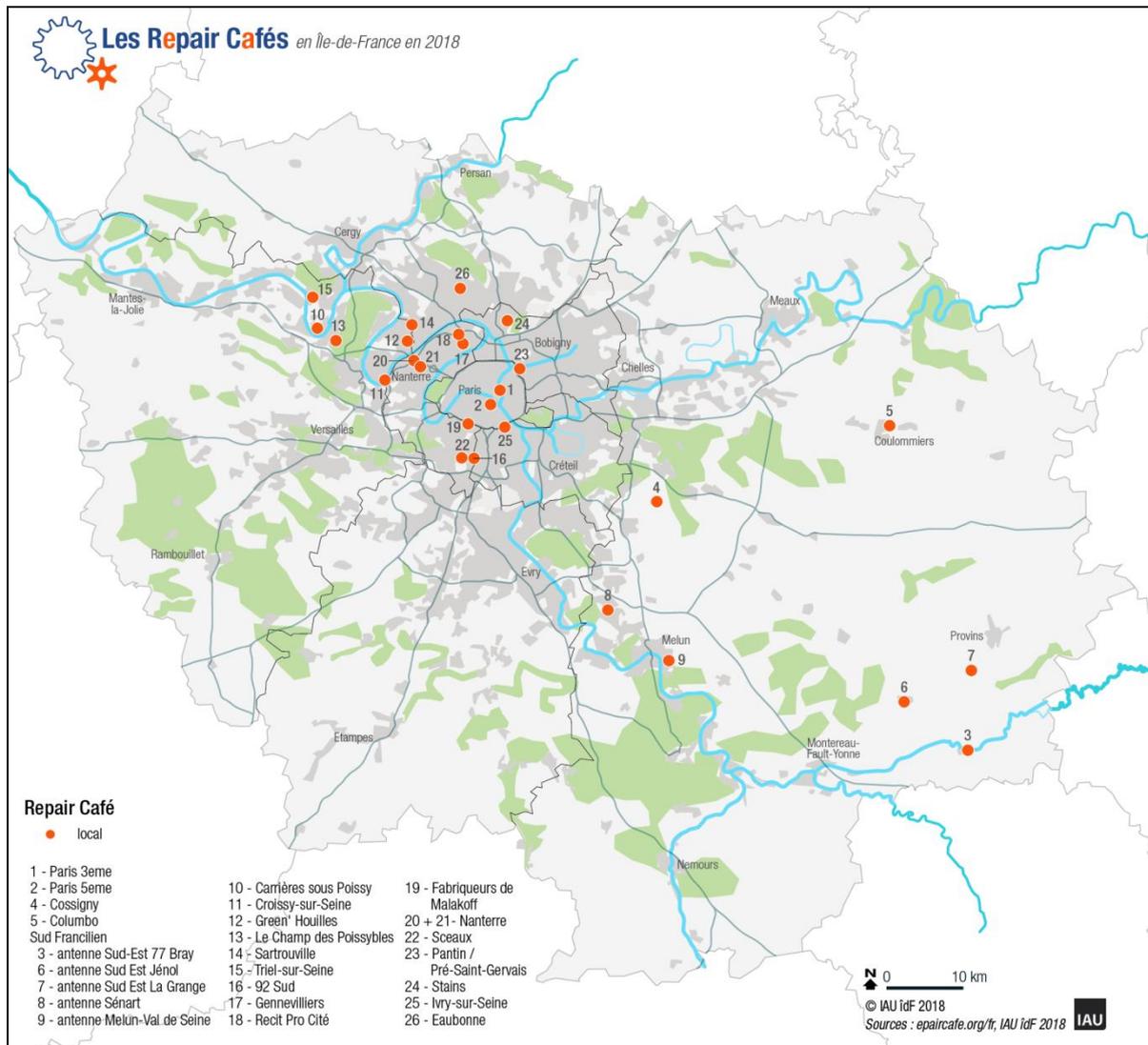
²¹⁷ Source : [site Internet les ateliers vélos solidaires Solicycle](#)

²¹⁸ Source : exemple : [site Internet les petits vélos de Paris \(75\)](#)

²¹⁹ Source : [site Internet la recyclerie sportive](#)

²²⁰ Source : [rapport CR 2017-77 du Conseil Régional Île-de-France](#)

²²¹ Source : [site Internet Repair Café](#)



Carte n° 19: les Repair Cafés en 2018

Source : site Internet Repair Café

Les Communautés et chantiers d'insertion Emmaüs

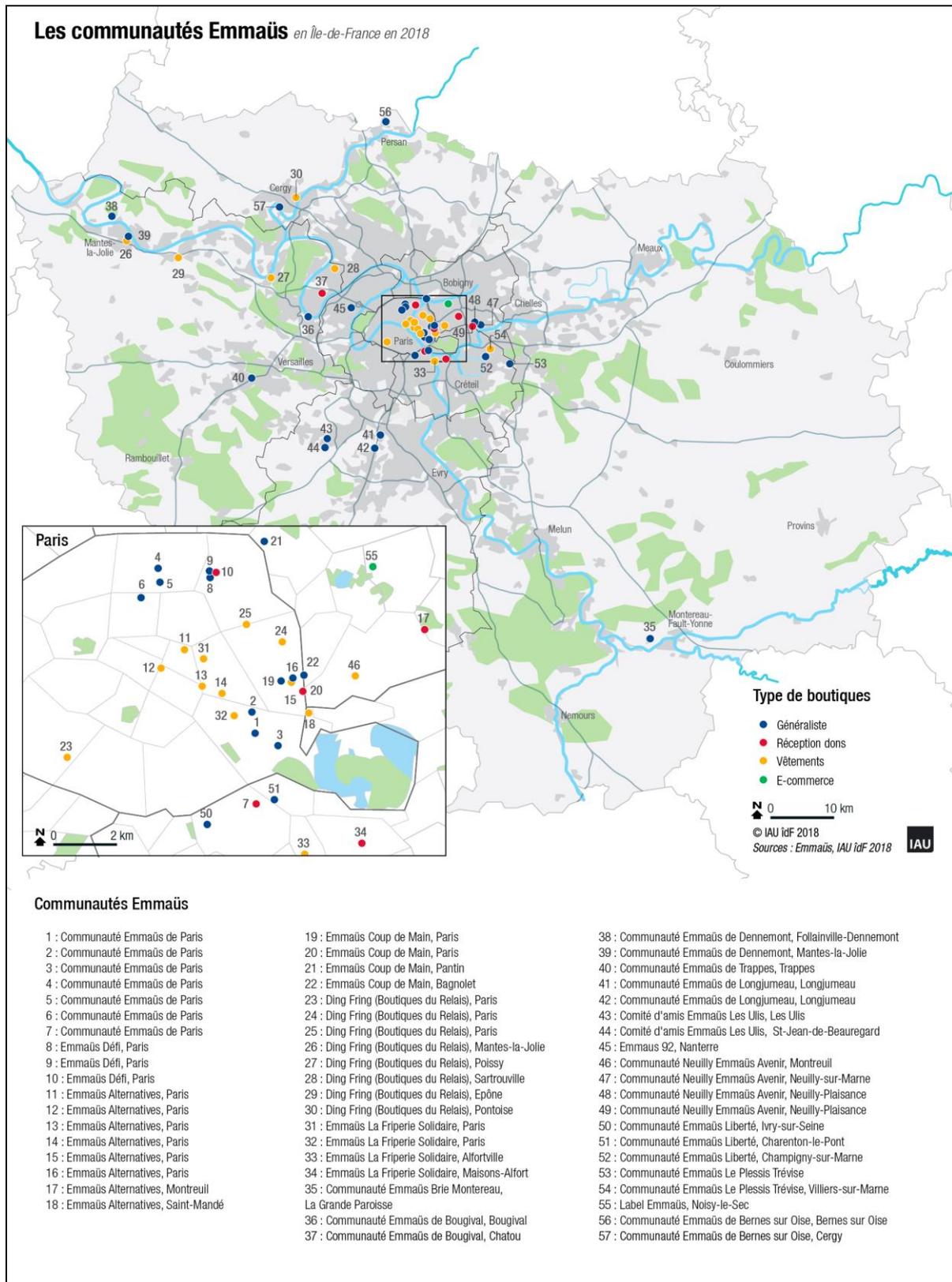
La Région Île de France a signé le 11 octobre 2017 une convention de partenariat d'une durée de 3 ans avec Emmaüs pour une Ile-de-France solidaire²²² qui vise notamment à soutenir les actions d'Emmaüs contribuant à réduire les quantités de déchets et au développement de l'économie circulaire.

On recense 18 structures du mouvement Emmaüs (hors branche action sociale et logement) en novembre 2017 en Ile-de-France²²³ qui disposent de :

- 30 boutiques généralistes ;
- 20 boutiques spécialisées vêtements ;
- 7 locaux qui réceptionnent les dons ;
- 1 e-commerce.

²²² Source : [rapport CR2017-372 Conseil Régional Île-de-France](#)

²²³ Source : Emmaüs France



Carte n° 20 : communautés Emmaüs en Ile-de-France en novembre 2017

Source : Emmaüs France



Les structures Emmaüs :

- reçoivent les dons des particuliers (meubles, vêtements, bibelots...) et les remettent en état afin de les revendre à prix peu élevé ;
- développent des partenariats avec la grande distribution alimentaire ou spécialisée pour récupérer des produits non alimentaires, des invendus de bricolage, des DEEE voire des produits frais.

Deux structures franciliennes proposent une approche complémentaire de l'activité de réemploi - réutilisation - réparation habituelle :

- Label Emmaüs est une plateforme web intermédiaire entre des acheteurs et une cinquantaine de structures Emmaüs et des recycleries qui alimentent un catalogue en ligne à partir de leurs invendus ;
- Emmaüs Défi a développé :
 - en octobre 2015 le réseau Amistock, point de dépôt pour les Parisiens chez les particuliers, dans les institutions et entreprises où les petits dons d'objets et de textiles sont stockés bénévolement avant d'être collectés²²⁴ ;
 - en mars 2017 les ReCréateurs²²⁵, rassemblent un atelier bois et un atelier couture afin de former des salariés en insertion à des métiers de la création en travaillant à partir de chutes de bois et de tissus ;
 - en 2018 un cycle de formation avec l'UNAMA est créé afin de former aux techniques de restauration et de création de mobilier de bois.

Les recycleries et ressourceries

Le Plan Régional d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés d'Ile-de-France (PREDMA) a fixé pour objectif la création de 30 recycleries - ressourceries à l'horizon 2019 sur le territoire francilien.

Pour atteindre cet objectif, le PREDMA préconise :

- la réalisation d'études de faisabilité ;
- le développement d'un réseau des recycleries et ressourceries ;
- la mise en place de formation pré-qualifiante et qualifiante pour les personnels des recycleries et ressourceries ;
- la mise en place d'un partenariat entre EPCI de collecte et les recycleries et ressourceries ;
- la mise en place d'un tri des encombrants sur les déchèteries ;
- la réalisation et la mise à jour régulière de guides présentant les organismes et manifestations permettant le réemploi ainsi que les professionnels de la réparation en partenariat avec les chambres consulaires.

Pour mettre en œuvre ces dispositions, des soutiens financiers et techniques ont été déployés par la Région Ile-de-France. Outre les aides financières, des conventions ont été signées avec différentes structures nationales ou régionales pour faire émerger une dynamique territoriale :

- association REFER (réseau francilien du réemploi), qui a succédé à une convention signée avec le Réseau des Ressourceries, afin de :
 - animer la dynamique régionale et développer l'association REFER ;
 - organiser des opérations de sensibilisation à destination du grand public ;
 - poursuivre la capitalisation et la mutualisation des outils développés par les recycleries - ressourceries existantes ;
 - accompagner les porteurs de projets franciliens, notamment par le biais de visites et de phase d'intégration dans les structures existantes ;
- Comité National de Liaison des Régies de Quartier (CNLRQ) :
 - session de formation organisée par le CNLRQ à destination des régies de quartier qui souhaitent développer une recyclerie ;
 - développement d'actions de réemploi et réparation (formations, mise en relations...) ;
 - conception de supports de communication à l'éducation au don en faveur du réemploi, accompagnement individualisé aux nouveaux projets ;
- Chambre Régionale de Métiers et de l'Artisanat (CRMA) :

²²⁴ Source : [site Internet Emmaüs Défi](#)

²²⁵ Source : [site Internet Emmaüs Défi](#)

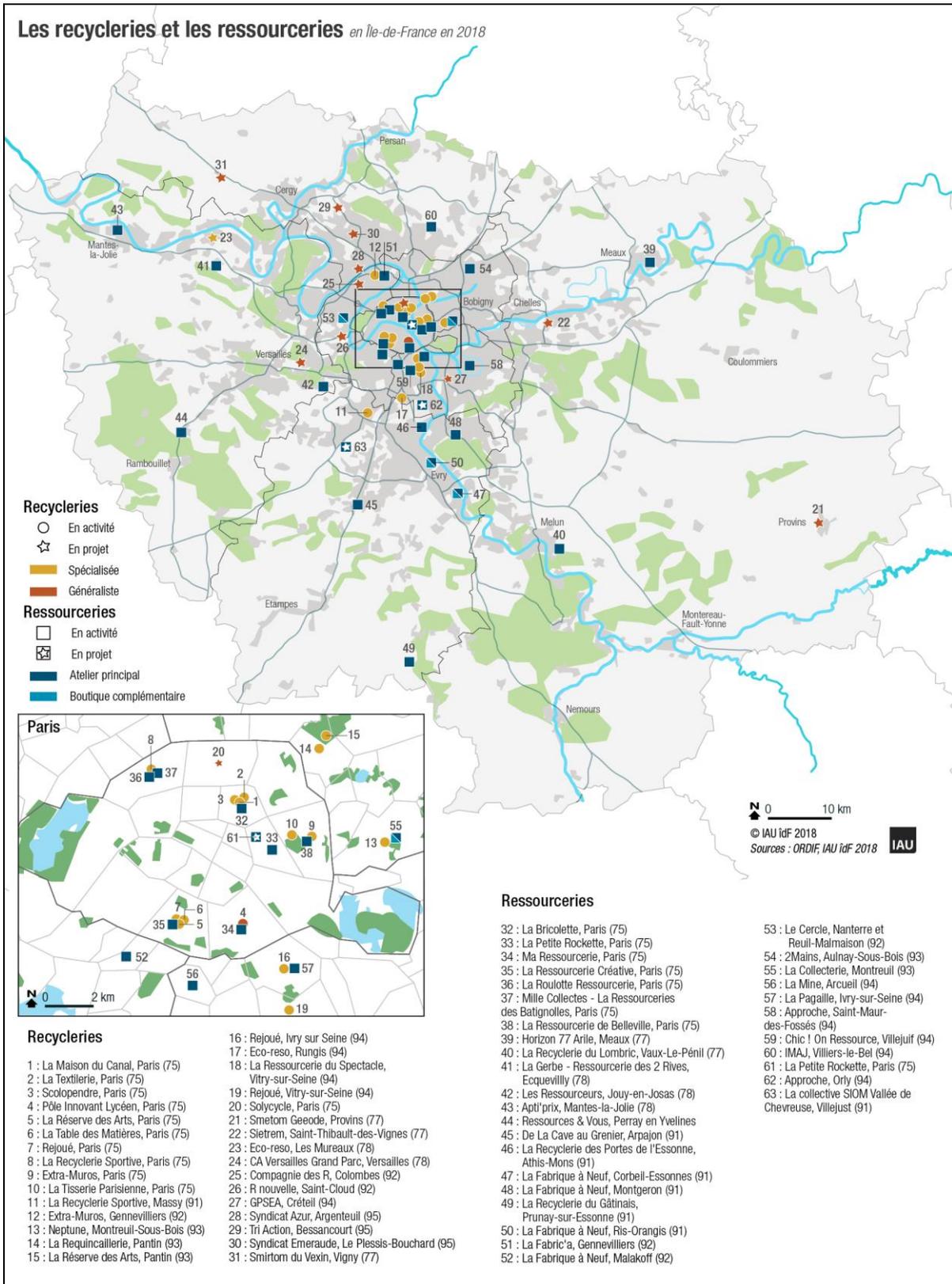


- développement de l'annuaire du réemploi Recup-ID : www.recup-id.fr en partenariat avec le Sycotm, l'agence métropolitaine des déchets ménagers (75) ;
- promotion des métiers d'arts utilisant les déchets comme matière première et mise en relation avec les recycleries et ressourceries à venir ;
- Emmaüs :
 - fiches retours d'expériences ;
 - livret de présentation ;
 - état des lieux des actions portées par les communautés Emmaüs Ile-de-France.

Les actions et communication lors des différentes rencontres avec les collectivités territoriales ont permis de faire évoluer le nombre de structures sur le territoire francilien.

On recense au 1^{er} octobre 2018 :

- 42 recycleries et ressourceries (structures adhérentes au réseau des ressourceries) en activité (hors Emmaüs et ateliers vélos) :
 - 29 ressourceries en activité, dont 4 qui disposent de 2 lieux de vente (bâtiment principal et boutique complémentaire), représentant au total 33 lieux de dépôts et vente ;
 - 13 recycleries en activité dont 4 qui disposent de plusieurs lieux de vente, représentant au total 19 lieux de dépôts et vente ;
- 16 projets de recycleries et ressourceries :
 - 13 projets de recyclerie, dont une seule spécialisée
 - 3 projets de ressourceries développées par 3 porteurs de projets dont 2 d'entre eux ont déjà une première ressourcerie en activité.



Carte n° 21 : carte des recycleries et ressourceries en 2018

Source : Région Ile-de-France



Parmi les 13 recycleries en activité, on comptabilise 11 recycleries spécialisées et uniquement 2 généralistes.

Les structures spécialisées se sont multipliées autour des jouets, des décors et éléments de spectacles, des articles de sport, du matériel médical.

Des ressourceries éphémères ont également été déployées sur le territoire francilien en partenariat avec des bailleurs sociaux.

Les régies de quartier

Les régies de quartier mettent en œuvre des actions en faveur de la prévention des déchets comme le réemploi²²⁶ ou le compostage de proximité²²⁷.

Un conventionnement entre la région Ile-de-France et le CNLRQ a permis en 2014 et 2015 :

- l'organisation de formations à destination des régies de quartier franciliennes sur le compostage de proximité et la création de recycleries et ressourceries ;
- la rédaction de fiches activités sur :
 - les recycleries²²⁸ ;
 - la végétalisation des quartiers²²⁹ ;
- la rédaction de fiches métiers :
 - valoriste en recyclerie²³⁰ ;
 - agent d'entretien des espaces extérieurs²³¹.

Il existe 28 régies de quartier en Ile-de-France en 2018²³² réparties comme suit sur le territoire francilien en plus du Comité National de Liaison des Régies de Quartier (CNLRQ) :

²²⁶ Source : [guide des recycleries CNLRQ, 2016](#)

²²⁷ Source : [les actions de prévention des déchets par les régies de quartier](#)

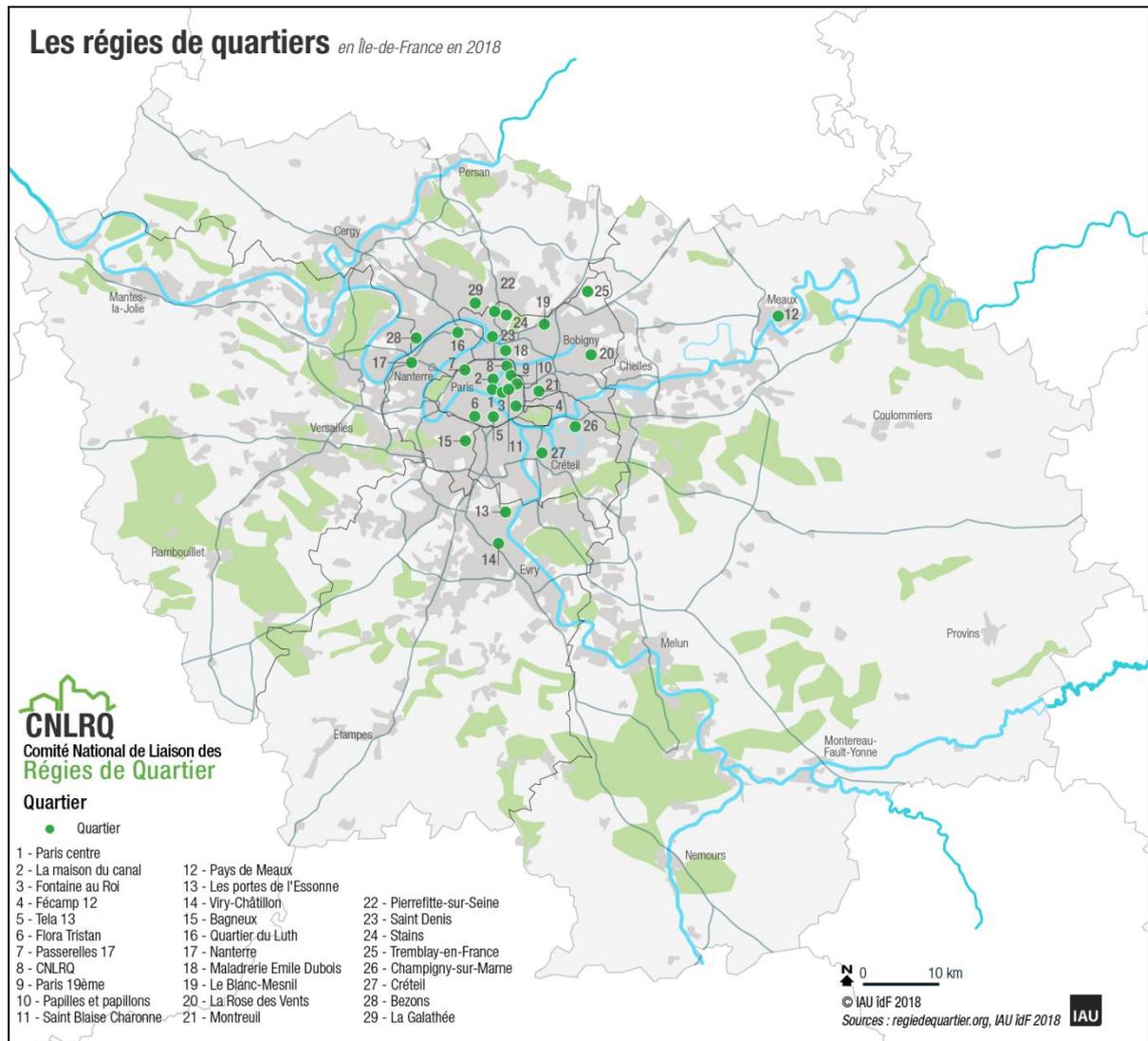
²²⁸ Source : [fiche activité CNLRQ les recycleries](#)

²²⁹ Source : [fiche activité CNLRQ la végétalisation des quartiers](#)

²³⁰ Source : [fiche métier valoriste CNLRQ](#)

²³¹ Source : [fiche métier agent entretien espaces extérieurs CNLRQ](#)

²³² Source : [site Internet CNLRQ](#)



Carte n° 22 : régies de quartier franciliennes en 2018

Source : site internet CNLRQ

Ces régies proposent pour un certain nombre d'entre elles des services liés à l'environnement :

- accompagnement à la mise en place d'aires de compostage à Nanterre, Rueil Malmaison et Suresnes (92) par la régie de quartier de Nanterre (92) ;
- gestion de recyclerie par la régie de quartier des portes de l'Essonne (91) ;
- réflexion sur la réutilisation des caquettes en bois à la régie de quartier de Stains (93) en 2017²³³.

Les caissons réemploi en déchèterie

Les recycleries - ressourceries, les associations de réparation de vélos, les communautés Emmaüs s'approvisionnent, en complément des apports volontaires et des collectes sur rendez-vous qu'ils peuvent effectuer, en déchèterie. Les objets et produits ainsi récupérés sont réemployés et réutilisés sur la base de conventions signées avec les collectivités franciliennes.

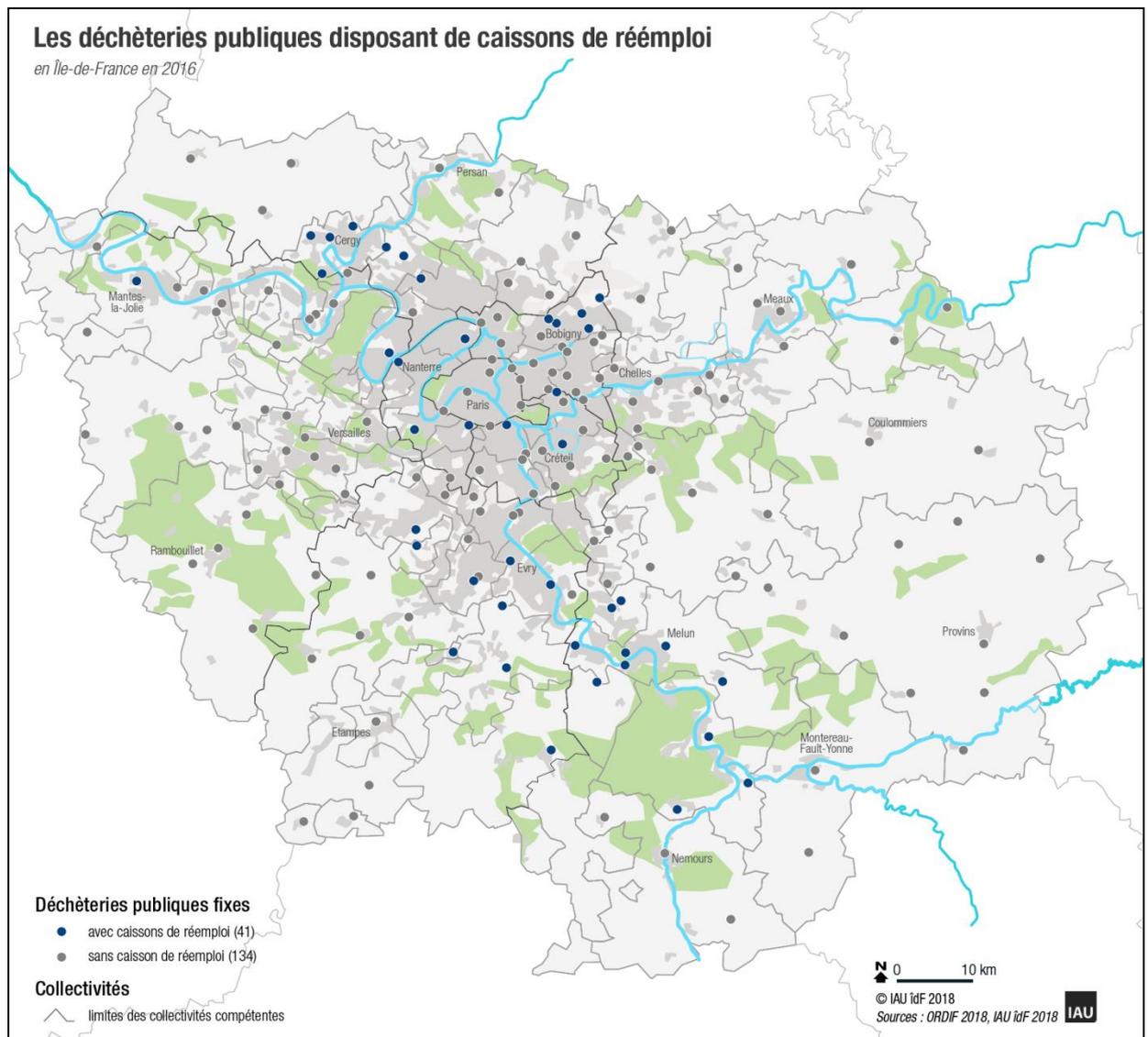
On dénombre 41 déchèteries fixes et 3 déchèteries mobiles qui disposent de caisson réemploi en 2016²³⁴.

²³³ Source : [mémoire les régies de quartier : acteurs propices pour répondre à l'urgence de la valorisation des déchets, 2016-2017](#)

²³⁴ Source : enquête collecte 2016 IPR-ORDIF



A titre d'exemple, le caisson de réemploi de la déchèterie du syndicat Tri Action (95) a permis de détourner 19,2 tonnes en 2017²³⁵.



Carte n° 23 : déchèteries franciliennes disposant d'un caisson réemploi en 2016

Source : enquête collecte 2016 IPR-ORDIF

Les autres acteurs

Cette description est complétée par une liste d'autres acteurs et évènements qui œuvrent ou contribuent au réemploi et à la réutilisation en Île-de-France.

On peut citer :

- les marchés aux puces :
 - ▶ de Saint Ouen avec ses 1 700 marchands²³⁶ dont 1 400 antiquaires, considérées comme l'un des plus grands marchés d'antiquité et de brocante du monde ;
 - ▶ de la porte de Vanves avec ses 380 marchands²³⁷ ;
 - ▶ de Montreuil.

²³⁵ Source : syndicat Tri Action

²³⁶ Source : [site internet Puces de Saint Ouen](#)

²³⁷ Source : [site internet des puces de Vanves](#)



- les 4 marchés autorisés de biffins en 2016 à Paris(75), ceux organisés mensuellement aux Grands Voisins à Paris (75) entre 2016 et 2018 et ceux organisés à Montreuil (93) depuis 2013 auxquels s'ajoutent les ventes des 2 131 biffins recensés en 2010²³⁸. Les biffins sont des personnes en grandes difficultés financières et sociales (50 % sans logement) qui font de la récupération-vente, en vendant, à même le sol, des objets qu'on leur a donné ou qu'ils ont trouvé abandonnés afin d'avoir un revenu d'appoint²³⁹. L'Association des Marchés Economiques Locaux Individuels et Organisés du Recyclage (AMELIOR) estime à 20 tonnes le détournement réalisé par le seul marché de Montreuil à la Croix de Chavaux en 6 ans d'activités (1 fois par mois) où 200 biffins exercent leur activité²⁴⁰ ;
- les 217 bouquinistes ²⁴¹ sur les bords de Seine ;
- les brocanteurs et antiquaires (donnée non disponible auprès de la CCI) ;
- des acteurs comme « La boutique sans argent » (75) qui a permis de faire transiter en 2016 plus de 128 000 objets sur 9 mois d'ouverture²⁴². Cet acteur, qui fait la promotion de l'économie du don, permet de donner et créer une nouvelle vie à des objets (ne nécessitant aucune intervention de réparation) sans que l'acte de don ne soit lié à une contrepartie financière, en nature ou en services ;
- les boîtes à dons (non chiffré) qui commencent à se développer en Ile-de-France : Conflans Saint Honorine (78), ville de Paris (75) ;
- les coins don (non chiffré) : Nanterre (92)²⁴³ ;
- les activités d'upcycling qui sont proposées par différents collectifs ou associations.

Parmi les évènements, on peut citer :

- les fêtes autour du réemploi comme « la fête de la Recup²⁴⁴ » organisée par l'association REFER (*Réseau Francilien du Réemploi*), « la fête du réemploi et de la réparation » à Créteil (94)²⁴⁵, le « printemps du réemploi » du Conseil Départemental de l'Essonne (91)²⁴⁶ ;
- les zones de gratuité organisées dans certaines collectivités franciliennes²⁴⁷ : gratifierias de Courdimanche (95), du Val d'Yerres Val de Sénart (91), de Tournan en Brie (77)²⁴⁸, ou à Bagnolet (93) par exemple ;
- les trocs (non chiffré) de plantes, d'objets comme les livres dans les gares organisés par le Sigidurs (95)²⁴⁹ ;
- les vides greniers et brocantes (non chiffré) ;

qui contribuent à sensibiliser en tout ou partie les Franciliens au réemploi et au don.

Cette sensibilisation est complétée par des annuaires en ligne dédiés au réemploi et à la réparation parmi lesquels le site internet www.recup-id qui a fonctionné jusque début 2019. La Région Ile-de-France, en partenariat avec la Chambre Régionale de Métiers et de l'Artisanat et le Sycotom, l'agence Métropolitaine des déchets ménagers (75), a développé un site Internet permettant aux Franciliens d'identifier les endroits où ils peuvent déposer les objets dont ils ne souhaitent plus afin de leur donner une seconde vie, mais également les artisans où ils peuvent faire réparer leurs appareils hors d'usage ou leur mobilier. On recensait 970 acteurs référencés au 1^{er} octobre 2018. Ce site complétait d'autres annuaires en ligne existants ([site internet produits pour la vie des Amis de la Terre](#)) et devrait être remplacé en 2020 par un annuaire développé par l'ADEME et les Chambres de Métiers et de l'Artisanat : www.annuaire-reparation.fr

²³⁸ Source : [étude d'impact de la biffe en Île-de-France, Future of Waste \(Make Sens\), 2016](#)

²³⁹ Source : [recherche action 2012](#)

²⁴⁰ Source : [site Internet Amelior](#)

²⁴¹ Source : [site internet Office de tourisme de Paris](#)

²⁴² Source : [rapport annuel d'activités 2016 la boutique sans argent](#)

²⁴³ Source : [site Internet de Nanterre](#)

²⁴⁴ Source : [site internet REFER](#)

²⁴⁵ Source : [site Internet ville de Créteil](#)

²⁴⁶ Source : [site Internet Conseil Départemental de l'Essonne](#)

²⁴⁷ Source : [le Parisien 20 octobre 2016](#)

²⁴⁸ Source : [le Parisien](#)

²⁴⁹ Source : [fiche Optigede Sigidurs 2014](#)



2.1.7. Focus économie du partage / économie collaborative

Descriptif général

La consommation collaborative regroupe différentes pratiques qui visent à favoriser les échanges entre particuliers, de manière gratuite ou payante. Elle permet de prolonger la durée de vie des produits qui circulent et dans certains cas, le lien social (si la marchandisation ne devient pas prédominante).

L'habitat collectif est particulièrement propice aux échanges entre particuliers et à la mutualisation d'espaces²⁵⁰ ce qui explique par exemple la mobilisation des constructeurs pour le sujet²⁵¹ ou des enseignes qui développent la livraison collaborative en faisant appel à des particuliers afin d'effectuer des livraisons de courses, notamment alimentaires²⁵².

Le projet Plonnier du COllaboratif (PICO)²⁵³, qui a étudié en 2015 et 2016 les biens que les particuliers peuvent échanger sur les plateformes d'échanges, classe les acteurs de l'économie collaborative comme suit :

- les collectivistes qui cherchent à partager gratuitement des ressources et compétences (repair café, fablab...);
- les rentiers qui regroupent des initiatives à but lucratif et qui monétisent l'accès à une ressource stratégique propriétaire (espaces de co working...);
- les entremetteurs qui regroupent les plateformes marchandes à but lucratif mettant en réseau des individus et permettent de réaliser des activités productivistes;
- les altruistes, qui utilisent la logique de plateforme et d'intermédiation au profit d'une cause sociétale (dons d'objet en fin de vie...).

Les conclusions de l'étude PICO mettent en avant que :

- lutter contre l'obsolescence, réduire les déchets, construire du lien social font partie des motivations d'une partie des usagers de certaines plateformes d'échanges;
- des effets rebonds existent (achat d'autres produits qu'il n'était pas envisagé d'acheter au moment de la transaction...);
- le caractère local des échanges est crucial pour réduire les déplacements et garantir un bilan environnemental positif;
- certains projets de l'économie collaborative sont confrontés à des enjeux de développement et à des difficultés pour travailler avec la sphère publique.

En complément, un sondage national de 2016²⁵⁴ montre que :

- 40 % des Français associent la consommation collaborative à la solidarité et au partage, et seulement 7 % aux économies d'argent;
- 49 % des Français pratiquent l'économie de partage pour d'autres raisons que financières;

et un second de 2018²⁵⁵ que :

- 36 % des Français déclarent avoir échangé ou partagé des biens et de services entre particuliers de façon non marchande (échanges de services de jardinage, de livres, covoiturage, fablab...);
- 65 % des Français sont prêts à partager ou prêter des objets qu'ils utilisent;
- les initiatives collaboratives sont plus présentes en Ile-de-France.

Actions exemplaires ou expérimentations menées en Ile-de-France

Parmi les exemples d'économie du partage en Ile-de-France, on peut citer :

- les 4 accorderies franciliennes toutes situées à Paris²⁵⁶ dont une partie des échanges contribuent à la réduction des quantités de déchets;
- les sites de partage comme « share voisins » ou « allo voisins » (adhérents franciliens non chiffré) et les autocollants à poser sur les boîtes aux lettres permettent de faire savoir que l'on a un objet à prêter (exemple autocollants Smiile²⁵⁷);

²⁵⁰ Source : [rencontre consommation collaborative Région Île-de-France 26 mars 2015](#) et [rencontre prévention des déchets en habitat collectif, Région Île-de-France, 26 avril 2015](#)

²⁵¹ Source : [Osez la mutualisation dans le logement social, guide pratique à l'usage des bailleurs, Bouygues, 2014](#)

²⁵² Source : exemples de [site Internet you2you](#) et [site Internet Courseur](#)

²⁵³ Source : [résultats projet PICO](#)

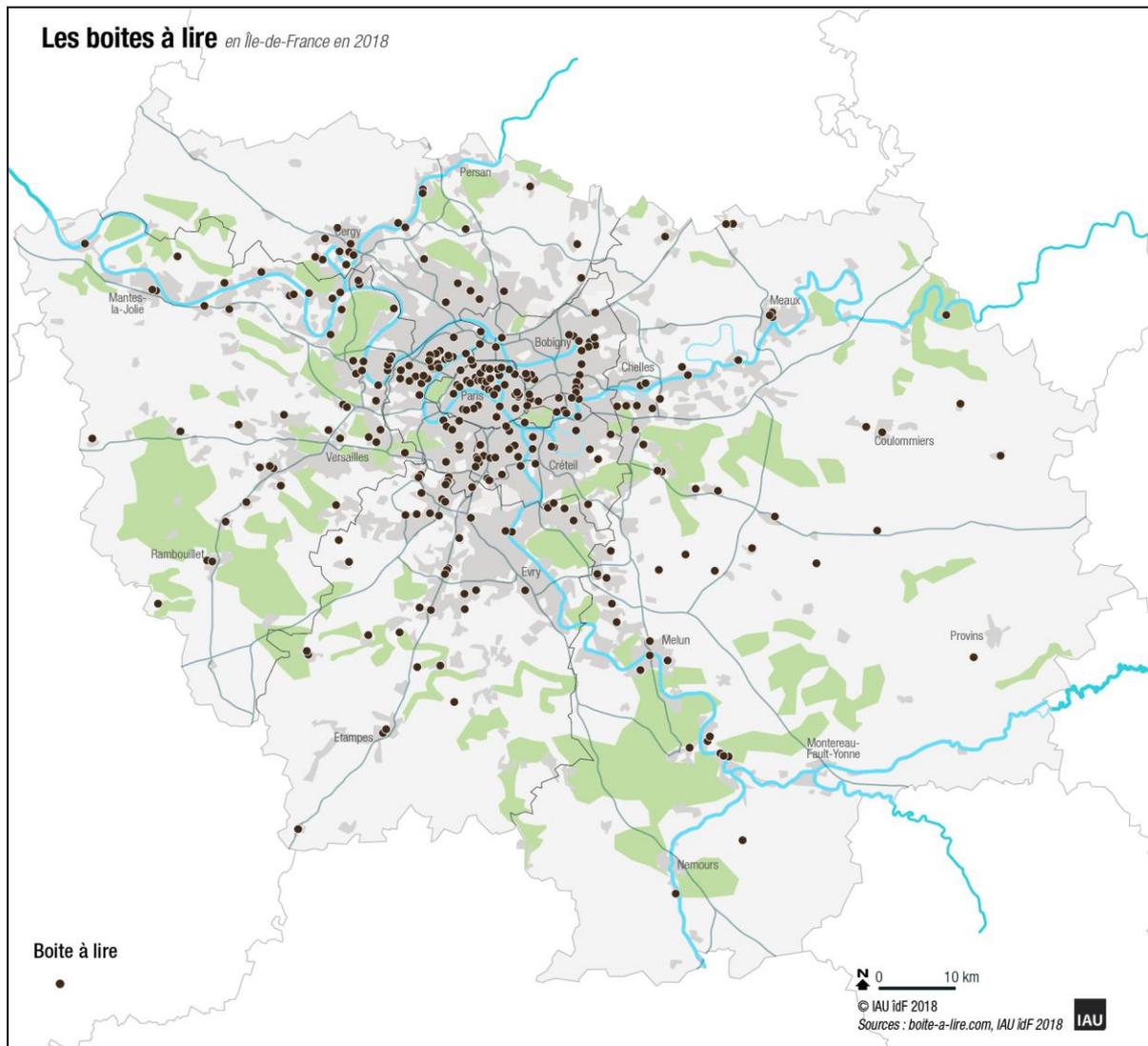
²⁵⁴ Source : [Les Français et la nouvelle société collaborative, Kantar TNE avril 2016](#)

²⁵⁵ Source : [le collaboratif, nouvel horizon utopique, CREDOC avril 2018](#)

²⁵⁶ Source : [site Internet réseau des accorderies](#)



- les espaces de co-working ;
- le Oui Share Fest²⁵⁸ ;
- les « boîtes à lire » qui ont pour objet premier de faciliter l'accès à la culture mais qui contribuent également à la réduction des quantités de déchets grâce au partage qu'elles permettent. Leur nombre s'élève à 322 sur le territoire francilien en juillet 2018²⁵⁹ dont 15 installées par la Région Île-de-France dans les gares franciliennes en 2018 avec un objectif d'équiper 200 gares d'ici à 2021²⁶⁰ ;
- les lieux de fabrication²⁶¹ et les 28 Fab labs recensés en Île-de-France au 1^{er} octobre 2018²⁶².



Carte n° 24 : les boîtes à lire franciliennes en 2018

Source : IPR-ORDIF

²⁵⁷ Source : [site Internet Smile](#)

²⁵⁸ Source : [site Internet Oui Share](#)

²⁵⁹ Source : [site Internet boîte à livres juillet 2018](#)

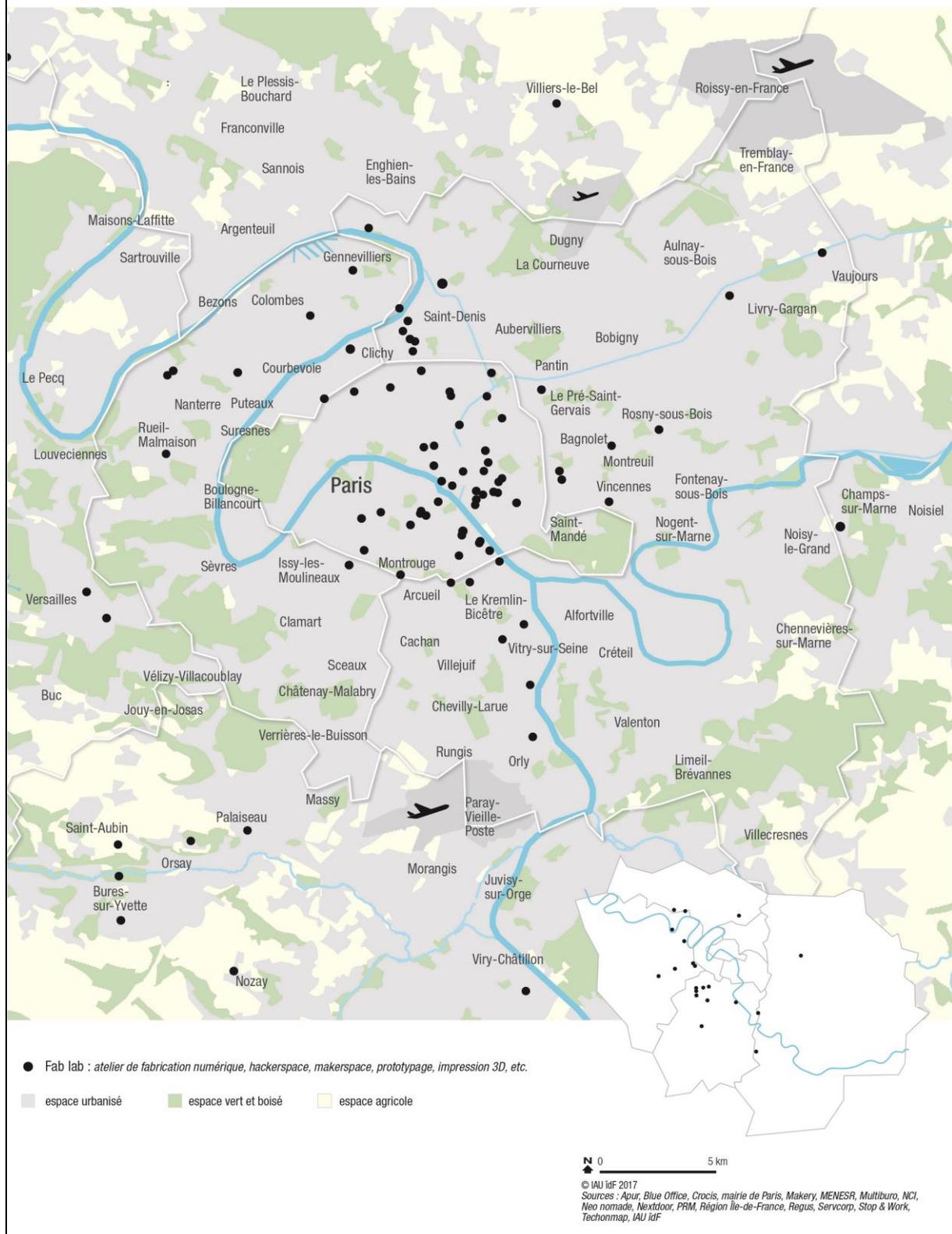
²⁶⁰ Source : [site Internet Conseil Régional Île-de-France](#)

²⁶¹ Source : [lieux de fabrication en Île-de-France](#)

²⁶² Source : [site Internet Fab Lab](#)



Les Fab labs franciliens recensés en 2016



Carte n° 25 : les Fab labs franciliens en 2016

Source : IPR-ORDIF



2.1.8. Focus consigne

La consigne pour réemploi se distingue de la consigne pour recyclage. Elle est définie comme un système de collecte des emballages en vue d'un réemploi ou d'une réutilisation pour laquelle l'utilisateur, perçoit lors de la remise du contenant réutilisable, la somme supplémentaire qu'il a payé au moment de l'achat du contenu de l'emballage²⁶³.

Elle est promue à l'article 2.5.3.6 du programme national prévention des déchets 2014-2020²⁶⁴, et le cahier des charges de la filière emballages ménagers²⁶⁵ prévoit dans ses articles :

- III.6 des exemptions de contribution pour les emballages réutilisés ou réemployés ;
- IV.3.d. mesures d'accompagnement pour expérimenter ou déployer des dispositifs de consigne pour réemploi d'emballages.

Aucun acteur francilien n'a bénéficié, au 1^{er} septembre 2018, d'aides de Citeo pour réemploi d'emballages²⁶⁶.

Quelques exemples franciliens de consigne pour réemploi ont été identifiés :

- les bouteilles et fûts consignés en Cafés, Hôtellerie, Restauration (CHR) avec des rotations estimées au niveau national (absence de données régionales) à 2 milliards par an et plusieurs millions d'emballages réemployés permettant d'économiser 500 000 tonnes de déchets par an²⁶⁷ ;
- les gobelets réutilisables auxquels ont recours un certain nombre d'organismes de festivals, événements sportifs et collectivités ;
- Jean Bouteille qui propose de la vente de liquide en vrac dans différents magasins, quasi exclusivement en petite couronne²⁶⁸ ;
- Richard Vins et Domaines²⁶⁹ qui propose du vin mis en bouteille à Gennevilliers (92) ;
- O'ju²⁷⁰ à Clamart (94) qui livre des jus de fruits et légumes bios en bouteilles consignées ;
- Club Maté (75)²⁷¹ dont les bouteilles sont stockées dans le Val d'Oise (95) avant d'être transportées vers le centre de lavage qui est situé au même endroit que le site de production en Allemagne ;
- les pots utilisés pour le miel d'un apiculteur de Cravent (78)²⁷² ;
- la démarche « ici, sacs à vrac et boîtes propres acceptés »²⁷³ initiée par l'association zero waste Paris auprès de 120 commerçants du Nord Est de Paris (75) ;
- les magasins de vrac²⁷⁴ ou qui acceptent les contenants des particuliers ;

ainsi que les projets suivants :

- Reconcil²⁷⁵ qui teste la consigne dans la restauration à emporter ;
- la consigne francilienne²⁷⁶ qui a un projet de développement de la consigne des fûts de bière des micros brasseurs franciliens ;
- le projet d'e-commerce Loop²⁷⁷, de la société TerraCycle, qui doit s'installer en 2019 en région parisienne dont une partie des produits de 12 enseignes multinationales seront consignés ;
- le projet du Sypal, la commission FNB de la palette bois, visant à améliorer encore davantage la consigne des palettes sur un territoire francilien ;
- le projet The green move²⁷⁸ qui vise à proposer de la vaisselle réutilisable à des restaurants.

²⁶³ Source : [système de collecte des emballages ménagers pour réemploi ou réutilisation en France, ADEME, octobre 2017](#)

²⁶⁴ Source : [programme national de prévention des déchets 2014 - 2020, Ministère de l'écologie et du développement durable - juin 2014](#)

²⁶⁵ Source : [cahier des charges de la filière REP des emballages ménagers annexé à l'arrêté du 29 novembre 2016 relatif à la procédure d'agrément et portant cahier des charges des éco-organismes de la filière des emballages ménagers modifié par l'arrêté du 13 avril 2017](#)

²⁶⁶ Source : Citeo au 1^{er} septembre 2018

²⁶⁷ Source : [emballages et consigne : panorama des systèmes pour réemploi, Conseil National de l'Emballage, avril 2016](#)

²⁶⁸ [site internet Jean Bouteille](#)

²⁶⁹ Source : [site Internet cuisine et tendances](#)

²⁷⁰ Source : [site Internet O'ju](#)

²⁷¹ Source : [site Internet Club Maté](#)

²⁷² Source : [site Internet le chaudron coopératif](#)

²⁷³ Source : [article Le Parisien, 11 janvier 2018](#)

²⁷⁴ Source : [site Internet épicerie Kilogramme](#) et [site Internet zero waste Paris](#)

²⁷⁵ Source : [site Internet Reconcil](#)

²⁷⁶ Source : [page Facebook la consigne francilienne](#)

²⁷⁷ Source : [article La tribune 6 avril 2018](#)



Les exemples précédents concernent majoritairement les emballages primaires et peu les emballages secondaires ou tertiaires (emballages destinés à faciliter la manutention et le transport d'articles ou d'emballages groupés)²⁷⁹.

Il n'existe pas de suivi de données quantitatives sur le recours à la consigne sur les marchés forains alimentaires d'Ile-de-France.

2.1.9. Focus prévention qualitative (dangerosité des Déchets Ménagers et Assimilés)

La prévention qualitative des déchets, qui consiste à limiter la dangerosité des déchets, est quasi absente des PLPDMA qui ont été notifiés à la Région Ile-de-France au 1^{er} septembre 2018.

On recense 244 communes franciliennes en 0 phyto en 2016²⁸⁰.

Une charte « jardiner en préservant sa santé et l'environnement en Ile-de-France »²⁸¹ est également proposée depuis juillet 2018 par l'association Fredon aux jardinerie, pépiniéristes... afin d'orienter et de conseiller les particuliers vers des solutions alternatives aux produits phytosanitaires. On recense 113 tonnes de produits de protection des plantes pour un usage amateur en Ile-de-France.

Des « rendez-vous écophyto »²⁸² sont organisés auxquels participent des collectivités franciliennes comme par exemple la CA des Lacs de l'Essonne (91) et le PNR du Gâtinais (91).

Les éléments afférents aux actions de prévention des déchets dangereux des ménages et des professionnels sont précisés dans la partie du PRPGD consacrée aux déchets dangereux.

2.1.10. Focus autres gestes de prévention des déchets

Autocollant stop pub

Au niveau national, 775 300 tonnes (11 kilos / habitant / an) de courriers non adressés ont été déposés dans les boîtes aux lettres en 2015, auxquelles s'ajoutent 252 000 tonnes de catalogues de vente par correspondance - vente à distance (VPC - VAD) et des brochures commerciales. Les journaux des collectivités territoriales représentaient 4 % (31 000 tonnes)²⁸³.

La moyenne nationale 2014 est de 15,2 % des boîtes aux lettres dotées en autocollant stop pub, avec des références hautes à 30 % dans certaines collectivités²⁸⁴.

Un sondage national réalisé en juillet 2015²⁸⁵ indique que seuls 19 % des sondés en région parisienne (18 % au niveau national) déclarent avoir apposé un autocollant stop pub dont 13 % indiquent qu'il n'est pas respecté (6 % au niveau national). Toutefois, 19 % des sondés en région parisienne déclarent vouloir en coller un (14 % en France) tandis que 59 % déclarent ne pas vouloir en apposer un contre 66 % au niveau national. La ville de Paris (75) et les départements de l'Essonne (91) et des Hauts de Seine (92) sont les territoires où les taux d'apposition et le souhait d'avoir un autocollant stop-pub confondus sont les plus élevés.

Un autre sondage d'octobre 2015 indique que 34 % des foyers en région parisienne auraient indiqué sur leur boîte aux lettres leur souhait de ne plus recevoir d'imprimés publicitaires (28 % au niveau national). Ce sondage permet également de mettre en avant que ce sont les catégories socio professionnelles les plus élevées qui ont les taux de recours aux autocollants stop pub de façon la plus récurrente²⁸⁶.

²⁷⁸ Source : [site Internet the green move](#)

²⁷⁹ Source : [emballages et consigne : panorama des systèmes pour réemploi, Conseil National de l'Emballages, avril 2016](#)

²⁸⁰ Source : [site Internet DRIAAF](#)

²⁸¹ Source : [site Internet mieux jardiner](#)

²⁸² Source : [site Internet DRIAAF](#)

²⁸³ Source : [étude ADEME SEREHO](#)

²⁸⁴ Source : [étude d'évaluation des gisements d'évitement, des potentiels de réduction de déchets et des impacts environnementaux évités, ADEME - janvier 2016](#)

²⁸⁵ Source : [sondage OpinionWay pour Bonial "les Français et le stop pub" - juillet 2015](#)

²⁸⁶ Source : [enquête sensibilité prévention - ADEME - octobre 2015](#)



Ces données déclaratives sont complétées par un recensement effectué en 2018 qui a permis de comptabiliser 537 507 autocollants stop pub sur un total de 5 376 842 boîtes aux lettres accessibles en Ile-de-France²⁸⁷, soit un taux d'apposition de 10 % (5 % de moins que la moyenne nationale).

Promotion de l'eau du robinet

Un sondage réalisé en 2016²⁸⁸ a permis de mettre en évidence que les Franciliens sont :

- 75 % à avoir confiance dans l'eau du robinet de leur domicile (74 % au niveau national) ;
- 63 % à boire de l'eau du robinet tous les jours (66 % au niveau national) ;
- 30 % à en boire pour ne pas produire de déchets plastiques (24 % au niveau national) ;
- 10 % à en boire parce qu'elle est riche en sels minéraux (5 % au niveau national) ;

et :

- 79 % à trouver l'eau du robinet calcaire (69 % au niveau national) ;
- 26 % à utiliser des carafes filtrantes (18 % au niveau national).

Ils sont également :

- 53 % à boire de l'eau en bouteille tous les jours (47 % au niveau national) ;
- 35 % à en boire car ils considèrent qu'elle est bonne pour la santé (27 % au niveau national) ;
- 6 % à ne jamais boire de l'eau en bouteille (12 % au niveau national) ;

Au niveau national, les Français²⁸⁹ étaient en 2014 :

- 19 % à ne pas avoir confiance dans l'eau du robinet dont 41 % parce qu'ils ne sont pas satisfaits de la qualité de l'eau ;
- 89 % à être attentifs aux quantités d'eau consommées et parmi eux, 49 % le font parce que cela permet de réaliser une économie financière contre 31 % parce que cela contribue à préserver les ressources en eau en France.

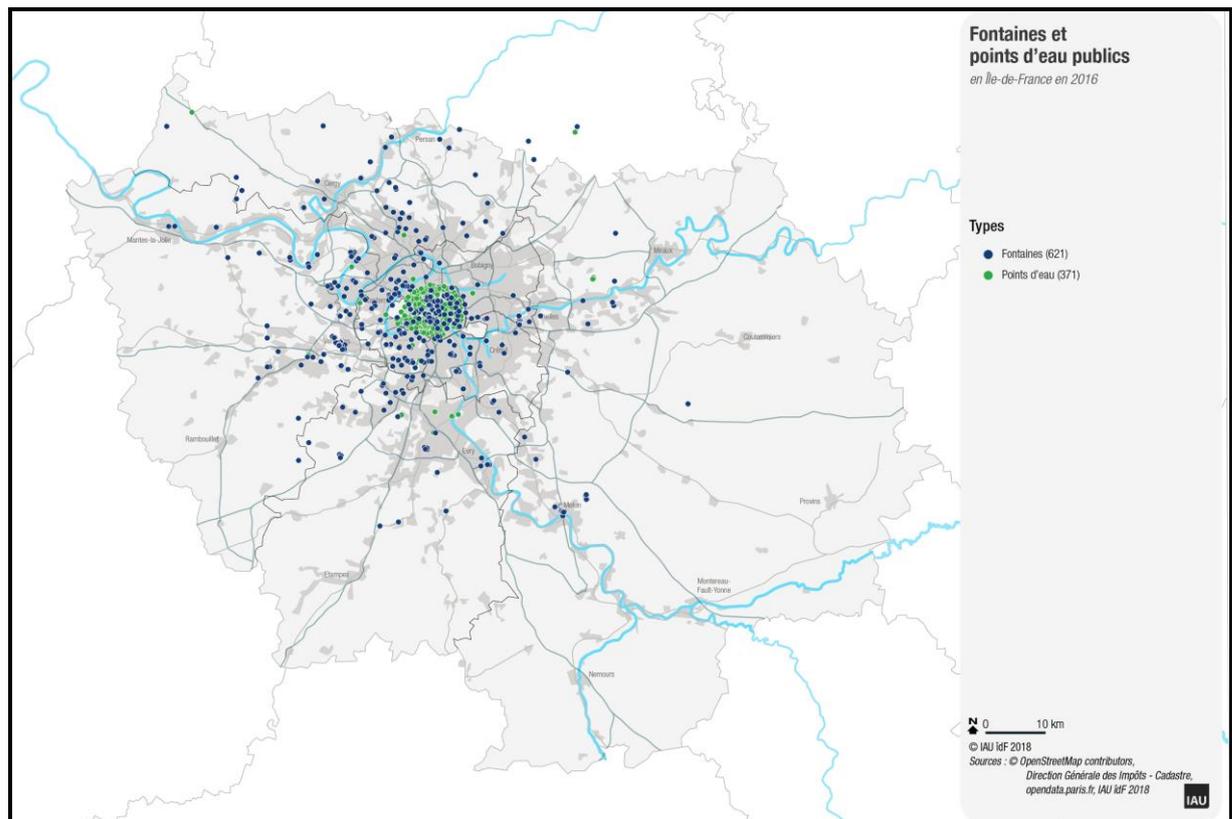
La promotion de l'eau du robinet et l'utilisation de gourdes permettent de limiter le recours aux bouteilles en plastique.

Un recensement citoyen, non exhaustif, a permis d'identifier 621 fontaines publiques et 371 points d'eau répartis sur le territoire francilien en 2016.

²⁸⁷ Source : Mediapost – juillet 2018

²⁸⁸ Source : [les Français et l'eau, perception des habitants de l'Île-de-France, CI Eau TNS Sofres juin 2016](#)

²⁸⁹ Source : [les Français et l'eau, baromètre 2015 étude TNS Sofres](#)



Carte n° 26 : fontaines et points d'eau publics sur le territoire francilien en 2016

Source : IPR

Ce chiffre est à rapprocher des 1 200 points d'eau recensés par Eau de Paris sur le seul territoire de la ville de Paris²⁹⁰.

Couches lavables

Les textiles sanitaires (couches, lingettes, protections périodiques, coton...) représentaient en 2007 environ 19,5 kilos par habitant et par an²⁹¹.

Ce geste de prévention des déchets ne figure pas dans les plans d'action des 6 PLPDMA qui ont été adoptés avant le 1^{er} juillet 2018.

Quelques collectivités territoriales avaient toutefois testé, majoritairement avant 2015, l'introduction des couches lavables dans les crèches à :

- Montereau Fault Yonne (77) ;
- Saint Maur des Fossés (94)²⁹² ;
- Saint Mammès et Champagne sur Seine (77) ;
- Saint Prix (95) ;
- Communauté de Communes du Pays de la Goële et du Multien (77).

Ce descriptif, non exhaustif, est à compléter par :

- le test mené en 2017 auprès de 11 familles par le Sivom du Val d'Yerres (91)²⁹³ ;
- l'existence de société de location / lavage de couches comme « ma petite couche » à Issy-les-Moulineaux (92).

²⁹⁰ Source : [site Internet eau de Paris](#)

²⁹¹ Source : [site Internet Optigede ADEME](#)

²⁹² Source : [fiche Optigede](#)

²⁹³ Source : [le Parisien du 27 janvier 2017](#)



Autres gestes

Les autres gestes de prévention des déchets n'ont pas fait l'objet de recensement exhaustif en Ile-de-France permettant d'identifier leur portée. Certaines collectivités ont par exemple fait la promotion de la vente en vrac, des grands conditionnements, des coupes menstruelles, de la dématérialisation...et certaines d'entre elles ont modifié les cahiers des charges de leurs achats (commande publique).

Les actions exemplaires et expérimentales menées en Ile-de-France

Les nouveaux tiers lieux culturels et lieux évènementiels contribuent à sensibiliser les Franciliens et les touristes aux pratiques environnementales, tant dans leur conception et aménagement que dans l'animation au quotidien (exemples à Paris : les Canaux et la Recyclerie à Paris (75)).

L'occupation temporaire des bâtiments et des espaces urbains (urbanisme transitoire) participe également à cette sensibilisation :

- les lieux culturels et festifs éphémères développés en Ile-de-France ont souvent une sensibilisation renforcée à la prévention des déchets et au réemploi comme les Grands Voisins (75) ou Ground Control où ont été présentés²⁹⁴ les résultats du concours design zéro déchet²⁹⁵ organisé par le Sycotom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers (75). On en dénombre 8 en activités en juin 2018 et 3 qui ont fermé (dont Grand train et le Consulat), ²⁹⁶ ;
- le projet de plateforme mutualisée économie circulaire à Antony (92)²⁹⁷.

L'association zero waste a mis en place :

- la maison du zéro déchet à Paris (75)²⁹⁸ ;
- le festival zero waste (2^{ème} édition en 2018)²⁹⁹ ;
- le projet de la rue du Paradis sans déchet en partenariat avec la Mairie du X^{ème} arrondissement à Paris (75)³⁰⁰.

La Communauté d'Agglomération Cergy Pontoise (95) a créé une page Facebook spécifique sur la réduction des déchets³⁰¹.

2.2. RESULTATS OBTENUS SUITE A LA MISE EN ŒUVRE DES PLP

L'animation territoriale du Plan de Réduction des Déchets en Ile-de-France (PREDIF) a été assurée pendant 5 ans par la Région Ile-de-France. L'ADEME Ile-de-France assurait le suivi administratif et financier des PLP avec un versement des aides conditionné au déploiement des actions et à l'atteinte des objectifs.

La synthèse des actions menées dans les Programmes Locaux de Prévention des Déchets (PLP) n'a pas pu être menée par l'ADEME Ile-de-France³⁰².

Toutefois, les rapports annuels du PREDIF permettent d'avoir une vision synthétique des actions développées sur le territoire francilien³⁰³ ainsi que des acteurs qui ont été associés (chambres consulaires, bailleurs, Grandes et Moyennes Surfaces, acteurs de l'éducation à l'environnement, établissements de l'enseignement supérieur...).

L'évaluation du PREDIF a permis de mettre en avant des réussites sur les thématiques :

- de l'animation territoriale et de la mise en relation des acteurs ;
- du réemploi-réutilisation et de la réparation ;
- du compostage ;
- de la lutte contre le gaspillage alimentaire ;

²⁹⁴ Source : [Paris Design Week, Ground Control 2018](#)

²⁹⁵ Source : [concours design zéro déchet, Sycotom, l'agence métropolitaine des déchets](#)

²⁹⁶ Source : [lieux culturels et festifs éphémères, IPR, juin 2018](#)

²⁹⁷ Source : [site Internet Plateau Urbain, appel à candidatures projet Antony](#)

²⁹⁸ Source : [site Internet la maison du zéro déchet](#)

²⁹⁹ Source : [site Internet festival zero waste](#)

³⁰⁰ Source : Journal du Dimanche, 14 octobre 2018

³⁰¹ Source : [page Facebook je réduis mes déchets CA Cergy Pontoise](#)

³⁰² Source : ADEME Île-de-France

³⁰³ Source : [site Internet Conseil Régional Île-de-France](#)



- des actions menées dans les lycées.

Elle a également établi la nécessité, pour le territoire francilien et pour l'atteinte de résultats plus marqués en termes de prévention des déchets, de :

- associer la prévention des déchets à l'économie circulaire ;
- compléter la stratégie technique par une stratégie plus politique ;
- passer d'expérimentations et de sites pilotes à des actions territoriales d'ampleur ;
- rendre plus visibles et complémentaires les aides qui peuvent être apportées aux porteurs de projets ;
- mieux communiquer sur les actions menées à l'échelon régional ;
- porter à connaissances les actions réussies ;
- définir une relation partenariale équilibrée avec l'ADEME Ile-de-France.

L'appropriation des gestes de prévention des déchets par les Franciliens :

La Région Ile-de-France a confié à une équipe de sociologues en 2015 une étude pour identifier l'appropriation de 17 gestes de prévention des déchets par 14 foyers franciliens aux profils variés. Cette étude a permis de mesurer l'écart entre le déclaratif et les comportements effectifs grâce à un travail d'observation des sociologues sur les temps de courses, de préparation et de repas.

Les principaux éléments à retenir de cette étude sont :

- l'appropriation de certains gestes de prévention des déchets de façon plus marquée que d'autres : évitement du gaspillage alimentaire, achats de produits éco-labellisés, utilisation d'éco recharges, consommation d'eau du robinet ;
- la mise en œuvre d'actions en faveur de la protection de l'environnement par les foyers étudiés, à la condition qu'elles ne soient pas trop coûteuses en temps et financièrement ;
- l'importance dans les choix de consommation qui sont faits des aspects sanitaires (recours à l'eau en bouteille au détriment de l'eau du robinet), d'hygiène (recours au papier essuie tout à la place de torchons en tissus), de praticité (produits à usage unique et plats préparés) et de l'entourage (famille, amis, voisins) ;
- la difficulté de mettre en application des gestes de prévention des déchets avec les bébés ;
- l'emballage, qui n'est pas le premier critère de choix mais le prix et la qualité des produits achetés (peu de prégnance du geste d'évitement des suremballages) ;
- une attention portée au gaspillage de l'eau ;
- un manque de communication sur les lieux de réemploi ;
- le peu de connaissance des dispositifs et actions mises en place par les collectivités territoriales en matière de prévention des déchets, à l'exception de la mise à disposition de composteurs.

La ville de Paris (75) dispose d'un baromètre comportemental des Parisiens en matière de prévention des déchets³⁰⁴ basé sur des enquêtes déclaratives.

2.3. MESURES PREVUES PAR LES PLPDMA

L'article R541-41-26 du Code de l'environnement³⁰⁵ précise que les collectivités territoriales en charge de l'élaboration d'un Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA) doivent informer depuis juin 2015³⁰⁶ le Préfet de Région et l'ADEME dans les deux mois après son adoption.

Cette obligation a été étendue à l'envoi au Conseil Régional en juin 2016³⁰⁷ sans pour autant que cette évolution ait bien été communiquée et intégrée par les collectivités concernées.

Les collectivités qui ont notifié leurs PLPDMA à la Région Ile-de-France ont fixé pour objectif la réduction de leurs quantités de DMA de -10 % conformément à la loi TECV. Leurs plans d'actions sont

³⁰⁴ Source : plateforme des marchés GIP Maximilien

³⁰⁵ Source : [article R541-41-26 du Code de l'environnement](#)

³⁰⁶ Source : [décret n°2015-662 du 10 juin 2015 relatif aux programmes locaux de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés](#)

³⁰⁷ Source : [décret n°2016-811 du 17 juin 2016 relatif au programme régional de prévention et de gestion des déchets](#)



principalement axés sur les gestes de prévention suivants : lutte contre le gaspillage alimentaire, compostage de proximité et réemploi.

3. PROSPECTIVE DU GISEMENT DES DMA A TRAITER A 6 ET 12 ANS

3.1. PREVENTION DES DMA

3.1.1. Eléments pris en compte dans la prospective à 6 et 12 ans de l'évolution tendancielle des quantités de DMA produits

Les éléments pris en considération dans la prospective à 6 et 12 ans de l'évolution tendancielle des quantités de déchets produits propres au territoire francilien sont détaillés ci-après.

Les gisements d'évitement

Les potentiels de réduction des quantités de déchets par gestes de prévention des déchets pris en considération sont rappelés dans le schéma et le tableau ci-après :

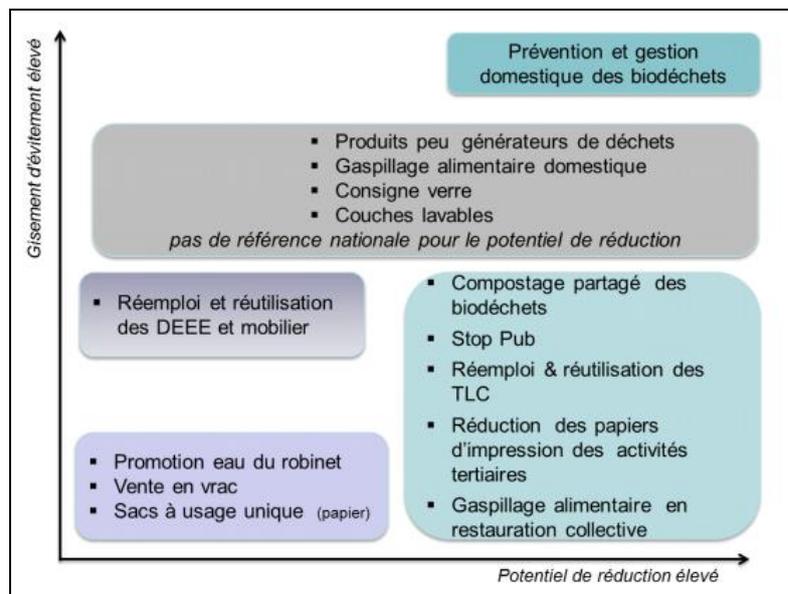


Figure n° 5 : gisement d'évitement et potentiel de réduction des gestes de prévention des déchets

Source : [étude d'évaluation des gisements d'évitement, des potentiels de réduction de déchets et des impacts environnementaux dédiés - ADEME - janvier 2016](#)

Gestes de prévention des déchets	Référence	Gisement d'évitement (kilos / hab / an)	Taux d'équipement (%)	Potentiel de réduction (kilos / hab / an)
Gestion domestique des bio-déchets (dont gaspillage)	Moyenne	161,5	22	40 (pratiquant réellement) 6,2 (ramené au territoire)
	Haute		41	70 (pratiquant réellement) 20 (ramené au territoire)
Compostage partagé bio-déchets	Moyenne	74,9	23	11 (habitant concerné)
	Haute		50	25 (habitant concerné)



Gestes de prévention des déchets	Référence	Gisement d'évitement (kilos / hab / an)	Taux d'équipement (%)	Potentiel de réduction (kilos / hab / an)
Gaspillage alimentaire domestique évitable				10 à 17,5 (participant) (base 20 foyers)
Consigne du verre		28		Pas de données statistiquement viables
Réemploi et réutilisation du mobilier		26		1,3 (collecte filière DEA)
Réemploi et réutilisation des DEEE		20,4		0,11 (collecte filière REP)
Stop pub	Moyenne	13,6	15,2	1,9
	Haute		30	3,7
Gaspillage alimentaire en restauration collective	Moyenne	167 g par personne et par repas	33	55 grammes
	Haute		94	157 grammes

Tableau n° 32 : gisement d'évitement et potentiel de réduction des gestes de prévention des déchets

Source : [étude d'évaluation des gisements d'évitement, des potentiels de réduction de déchets et des impacts environnementaux dédiés - ADEME - janvier 2016](#)

Les évolutions réglementaires

Un certain nombre de produits en plastique sont au fur et à mesure interdits à la vente en France, selon le calendrier suivant³⁰⁸ :

- 1^{er} janvier 2016 : sacs de caisse en matières plastiques à usage unique destinés à l'emballage de marchandises au point de vente ;
- 1^{er} janvier 2017 : sacs en matières plastiques à usage unique destinés à l'emballage de marchandises au point de vente autres que les sacs de caisse (sauf sacs compostables et composés de matières biosourcées) ;
- 1^{er} janvier 2020 : gobelets, verres et assiettes jetables de cuisine pour la table en matière plastique (sauf ceux compostables et composés de matières biosourcées) et bâtonnets ouatés à usage domestique dont la tige est en plastique.

La loi n°2018-938 pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine, durable et accessible à tous³⁰⁹ prévoit dans son article 28 l'interdiction de nouveaux produits en plastique :

- au 1^{er} janvier 2020, les pailles, couverts, piques à steak, couvercles à verre jetables, plateaux-repas, pots à glace, saladiers, boîtes et bâtonnets mélangeurs pour boissons ;
- au plus tard le 1^{er} janvier 2025 (1^{er} janvier 2028 pour les collectivités de moins de 2 000 habitants), les contenants alimentaires de cuisson, de réchauffe et de service dans les services de restauration collective des établissements scolaires et universitaires ainsi que des établissements d'accueil des enfants de moins de 6 ans.

Cet article précise également l'interdiction de recourir à des bouteilles d'eau plate en plastique dans le cadre des services de restauration collective scolaire au plus tard le 1^{er} janvier 2020 (sauf restriction d'eau prononcée par le représentant de l'Etat dans le département).

Ce même texte prévoit dans son article 16 que le terme « gratuit » ne peut être utilisé comme outil marketing et promotionnel dans le cadre d'une relation commerciale pour la promotion d'un produit alimentaire par les opérateurs de vente.

L'article 24 introduit à titre expérimental pendant deux ans l'obligation pour les services de restauration collective scolaire de proposer un menu végétarien au moins une fois par semaine. Cette expérimentation fera l'objet d'une évaluation de l'impact sur le gaspillage alimentaire.

³⁰⁸ Source : [article L541-10-5 du Code de l'environnement](#)

³⁰⁹ Source : [loi n° 2018-938 pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine, durable et accessible à tous, 30 octobre 2018](#)



L'article 88 intègre la possibilité de prendre des mesures permettant de :

- modifier la portée de l'obligation fixée à l'article L541-15-3 du Code de l'environnement pour, d'une part, l'étendre à l'ensemble des opérateurs de la restauration collective et, d'autre part, leur imposer la réalisation d'un diagnostic préalable à la démarche de lutte contre le gaspillage alimentaire incluant l'approvisionnement durable ;
- prévoir les conditions dans lesquelles les obligations fixées aux articles L541-15-5 et L541-15-6 du même code sont étendues à certains opérateurs de l'industrie agroalimentaire et de la restauration collective, en tenant compte notamment des expérimentations menées par les associations volontaires ;
- imposer à certains opérateurs de l'industrie agroalimentaire et de la restauration collective de rendre publics leurs engagements en faveur de la lutte contre le gaspillage alimentaire, notamment les procédures de contrôle interne qu'ils mettent en œuvre en la matière.

La concertation pour la mise en place de 3 nouvelles filières à Responsabilité Elargie des Producteurs (REP) issues de la mesure 29 de la Feuille de Route pour l'Economie Circulaire (FREC)³¹⁰, a été lancée le 27 juin 2018³¹¹ pour une transposition dans le droit français prévue en septembre 2019³¹². Il s'agit des 3 filières suivantes :

- articles de sport ;
- jouets ;
- outils de jardinage et de bricolage.

Ces nouvelles filières à Responsabilité Elargie des Producteurs (REP) devraient permettre le détournement, au bout de 8 ans, de 25 % des gisements mis sur le marché et collectés estimés à 41 kilos par habitant et par an (30 kilos pour les articles de jardinage, 6 kilos pour les jouets et 5 kilos pour les articles de sport), soit environ 10 kilos d'ici à 2027³¹³.

L'apport de la psychologie sociale environnementale et des nudges

L'information seule ne suffit pas à déclencher un changement de comportement et les changements de comportement sont nécessaires pour atteindre les objectifs de réduction des quantités de déchets fixés.

Les marques ont une expertise empirique de l'observation et de la sollicitation des comportements sur lesquelles peuvent s'appuyer les politiques publiques et notamment celles environnementales. Elles réalisent régulièrement des études pour comprendre l'évolution des souhaits de différentes catégories de consommateurs, anticiper leurs désirs et adapter leurs produits et leur communication.

Plusieurs recherches et théories de la psychologie sociale ont étudié les attitudes, le changement des attitudes (ce que les personnes pensent), les comportements d'une part (ce que les personnes font), et les relations entre attitudes, intentions et comportements d'autre part³¹⁴.

L'attitude comporte trois composantes distinctes :

- cognitive (croyances, pensées et attributs associés à l'objet) ;
- affective (sentiments, émotions liées à l'objet) ;
- conative ou comportementale (comportements passés et futurs associés à l'objet).

Nos comportements ne relèvent pas toujours de notre réflexion mais du système normatif dans lequel nous évoluons (norme de réciprocité, norme de consistance...). Il existe plusieurs techniques³¹⁵ qui permettent de changer le comportement comme :

- la théorie de la dissonance cognitive ;
- les techniques classiques de soumission librement consentie ;
- la communication engageante ;
- ...

³¹⁰ Source : [Feuille de Route Economie Circulaire \(FREC\)](#)

³¹¹ Source : [communiqué de presse du 27 juin 2018](#)

³¹² Source : Amorce septembre 2018

³¹³ Source : Amorce 12 juillet 2018

³¹⁴ Source : Attitudes et comportements : comprendre et changer, Fabien Girandola et Valérie Fointiat, PUG, septembre 2016

³¹⁵ Source : [changer les comportements, faire évoluer les pratiques sociales vers plus de durabilité, ADEME septembre 2016](#)



Le changement de comportement oblige à travailler sur la résistance au changement de comportement. Parmi les 80 biais décisionnels systématiques, le biais du temps présent affecte les décisions qui sont prises : la gratification instantanée est préférée et les efforts immédiats repoussés (facteur commodité / incommodité). Le fait que les conséquences sur l'environnement des changements de comportement ne sont pas directement visibles par les individus, et la pression à la consommation sont deux autres éléments rendant plus difficile d'agir dans le domaine de l'environnement.

Des thèses faisant appel à la psychologie comportementale ont été menées sur différents sujets relatifs à la prévention des déchets parmi lesquelles REFIOM et Dimdamdom.

Le projet REFIOM³¹⁶ (Rôle de l'Ecologie Familiale dans la réduction de l'Impact des Ordures Ménagères) a permis de mettre en avant que :

- les déchets ne sont pas une véritable préoccupation et qu'ils ne sont évoqués qu'au moment de les jeter (la question du cycle de vie des produits doit donc être explicitée plus largement) ;
- les croyances et les normes prédisent davantage les attitudes et les comportements que les déterminants sociodémographiques et sociologiques ;
- les campagnes de sensibilisation généralistes n'impactent pas le comportement même si elles contribuent à apporter des connaissances ;
- en règle générale les citoyens s'affranchissent de la responsabilité de la production des déchets et n'incriminent pas la surconsommation ;
- les citoyens se sentent peu concernés par les messages de sensibilisation en raison du phénomène de conformité supérieure de soi (je considère que j'agis mieux que les autres du point de vue de la production des ressources) ;
- la contrainte perçue inhibe la pratique du compostage domestique ;
- les attitudes positives pré-existantes déterminent le plus l'intention de remplacer le textile sanitaire à usage unique par des textiles lavables mais la pratique est considérée comme contraignante ;
- l'attitude détermine le choix pour la réutilisation des vêtements et les lessives écologiques.

Le projet Dimdamdom³¹⁷, « infléchir les pratiques alimentaires des ménages », met en lumière que :

- les pratiques alimentaires sont marquées par une forte inertie liée à la force du cadre normatif hérité des parents et du milieu social mais peuvent être modifiées à des moments particuliers comme un déménagement ou l'arrivée d'un enfant ;
- l'exposition à de nouvelles normes (nouveau réseau de proches...) ne suffit pas à modifier les normes préexistantes ;
- les individus ont des pratiques favorables à l'environnement mais le font en souscrivant à d'autres objectifs (économie, santé, praticité, goût) en raison d'un scepticisme par rapport à des savoirs qu'ils jugent insuffisamment stabilisés et à la faible gratification qu'ils peuvent en tirer ;
- les individus ont une réticence généralisée à jeter des aliments, une perception négative du gaspillage fondée sur des considérations économiques et moral ;
- la production d'excédents alimentaires est liée à la complexité de la coordination au sein du foyer ;
- la mise au rebut des excédents est justifiée par des références normatives négatives en matière d'hygiène, de variété et de convivialité ;
- les politiques publiques doivent agir sur les cadres collectifs qui structurent les pratiques de consommation et de gestion et doivent valoriser les pratiques alimentaires autour de l'idée de prendre soin, des logiques d'économie, de solidarité, de praticité et de sociabilité.

Le nudge est une des applications de l'économie comportementale. Il est défini comme un « coup de pouce » ou une « incitation douce » visant à encourager les individus à adopter un comportement bénéfique pour eux et pour la communauté en modifiant le contexte de leur prise de décision sans les contraindre :

³¹⁶ Source : [synthèse projet REFIOM, décembre 2013](#)

³¹⁷ Source : [synthèse projet Dimdamdom, mars 2016](#)



- l'appel à manifestation d'intérêt « sciences comportementales et politiques publiques » proposé dans le cadre du programme d'investissements d'avenir en 2018 aux administrations d'Etat et opérateurs nationaux³¹⁸.

On parle de nudge vert ou « d'émulation écologique » pour décrire les incitations à adopter un comportement plus respectueux de l'environnement³¹⁹ :

- le nudge challenge Paris 2024 vise à encourager l'adoption de gestes éco-responsables dans le cadre des Jeux Olympiques et paralympiques³²⁰.

Les nudges :

- s'appuient sur les normes mais ne les font pas évoluer ;
- sont centrés sur le changement de comportement et non sur les changements d'attitude ou de perception ;
- reposent sur une architecture de choix visant à adopter un comportement vertueux, à travers une action peu coûteuse et simple à mettre en œuvre, en laissant l'individu libre de son comportement et de ses choix.

Les expériences et études menées montrent qu'il convient :

- d'activer le bon levier, selon la bonne temporalité auprès de la bonne cible ;
- de mesurer les effets induits pour sélectionner les nudges les plus efficaces ;
- d'avoir des approches différentes pour influencer les consommateurs d'âge ou de style de vie différents.

Les soutiens financiers

Le Conseil Régional Ile-de-France a délibéré pour la création d'une aide spécifique zéro déchet³²¹.

L'ADEME doit expérimenter à la rentrée 2018 des Contrats de Performance Déchets³²² associant prévention et gestion des déchets.

La Chambre Régionale des Comptes souligne dans son rapport 2017³²³ que la coordination entre les trois principaux financeurs que sont la Région Ile-de-France, l'ADEME et le Sycotm, l'agence métropolitaine des déchets ménagers (75), doit être poursuivie pour assurer la pérennité de l'impulsion donnée par les Programmes Locaux de Prévention des déchets (PLP).

Les objectifs du PREDMA et des PLPDMA

L'objectif 2014 fixés dans le PREDMA est presque atteint mais l'objectif de 2019 semble difficilement atteignable eu égard au tonnage 2016 qui est supérieur de presque 21 kilos par habitants à l'objectif 2019 fixé :

	Tonnages en kilos / habitant / an	2005	2010	2014	2015	2016	2019
DMA	Objectifs PREDMA			- 25			- 50
	Tonnages réellement collectés	487,1	474,8	464,1	454,2	457,9	
	Différentiel			2		20,8	

Tableau n° 33 : atteinte des objectifs de diminution des DMA du PREDMA

Source : Région Ile-de-France

Les objectifs suivants ont été fixés dans les PLPDMA :

- Paris (adopté) : - 10 % de DMA entre 2010 (année de référence) et 2020
- SMITOM-LOMBRIC (adopté) : - 10 % de DMA entre 2010 (année de référence) et 2020
- Cœur d'Essonne Agglomération (en cours d'élaboration) : - 10 % de DMA entre 2010 (année de référence) et 2020
- EPT Grand Orly Seine Bièvre (en cours d'élaboration) : - 10 % de DMA entre 2016 (année de référence) et 2025 ; - 6 % de DMA entre 2019 (année d'approbation) et 2025

³¹⁸ Source : [appel à manifestation d'intérêt relatif à l'application des sciences comportementales aux politiques publiques, juillet 2018](#)

³¹⁹ Source : [site Internet Ministère de la Transition écologique et solidaire](#)

³²⁰ Source : [site Internet nudge challenge Paris 2024](#)

³²¹ Source : [rapport CR174-16 Conseil Régional Île-de-France](#)

³²² Source : [étude d'un contrat de performance déchets pour réduire la production des déchets ménagers et d'activités économiques, ADEME](#)

³²³ Source : [le traitement des déchets en Île-de-France : des objectifs non remplis, Chambre Régionale des Comptes - février 2017](#)



Le cahier des charges de la filière emballages ménagers³²⁴ prévoit dans ses articles I.2.a et III.5 que les éco-organismes en charge de la filière accompagnent leurs adhérents dans la réduction des impacts environnementaux des emballages et dans la prise en compte dès leur conception de leur futur recyclage. Ces accompagnements doivent contribuer à l'objectif de réduction de 10 % des déchets ménagers et assimilés par habitant entre 2010 et 2020 et à l'objectif de réduction de 50 % des quantités produits manufacturés non recyclables mis sur le marché avant 2020³²⁵.

L'évolution des modes de consommation et de distribution

Les modes de consommation et de distribution ont évolué ces dernières années. Les enseignes, et notamment textiles :

- utilisent davantage l'omnicanalité ;
- développent le « click and collect » (commandes sur le site internet et retraits en magasin) ;
- installent des bornes dans leurs boutiques permettant de commander au plus vite les produits indisponibles en rayon ;
- identifient leurs articles par la technologie RFID permettant de développer des services de « ship from store » (livraison depuis un magasin).

Les commandes sur Internet évoluent à la hausse et les retours livraisons (24 % en 2015³²⁶) sont repensés notamment avec le développement du « try before you buy » (essayer avant d'acheter) depuis 2017. Les périodes post Noël et soldes d'été correspondent aux périodes de plus fort taux de retour.

Les professionnels de l'emballage constatent³²⁷ :

- que la coexistence de magasins physiques et du e-commerce nécessitent de travailler sur une conception omnicanal produit / emballage afin que l'emballage auquel le fabricant a recours puisse être utilisé dans tous les modes de distribution et de retour ;
- que 17 % des colis livrés à domicile ne le sont pas lors du premier passage nécessitant des emballages capables de supporter un second voyage ;
- l'émergence d'un retour à la vente en vrac.

Cette évolution des pratiques de consommation a une conséquence sur la production de déchets, eu égard à l'augmentation du volume des colis, aux zones de livraison qui évoluent et aux conséquences sur la logistique des premiers et derniers kilomètres, notamment en Ile-de-France³²⁸.

Le droit de rétraction du e-commerce introduit en 2016 dans le Code de la consommation prévoit que les biens sont renvoyés selon les dispositions prévues à l'article L221-23 du Code la consommation³²⁹.

Les cartes de fidélité par foyer ont vu leur nombre croître (6,7 cartes en 2016 contre 4,7 en 2010)³³⁰. Elles recouvrent les cartes d'avantages et réductions émises par des enseignes ne proposant pas la fonction paiement.

Enfin, parmi les nouvelles tendances, on peut citer « good time » où, dans les cafés, par exemple, on paye au temps passé dans l'espace et non ce que l'on y consomme³³¹.

³²⁴ Source : [cahier des charges de la filière REP des emballages ménagers annexé à l'arrêté du 29 novembre 2016 relatif à la procédure d'agrément et portant cahier des charges des éco-organismes de la filière des emballages ménagers modifié par l'arrêté du 13 avril 2017](#)

³²⁵ Source : [article L541-1 du Code de l'environnement](#)

³²⁶ Source : FEVAD, Fédération e-commerce et vente à distance

³²⁷ Source : [Conseil National de l'Emballage : emballage et nouveaux modes de consommation : canaux de distribution - juin 2017](#)

³²⁸ Source : [le e-commerce en Île-de-France : entre croissance et innovation, Crocis avril 2016](#)

³²⁹ Source : [article L221-23 du Code de la consommation](#)

³³⁰ Source : [étude BNP 2016 "les Français et leurs cartes, une relation qui dure"](#)

³³¹ Source : [article Influencia sur les nouvelles tendances avril 2016](#)



Les changements d'habitudes alimentaires

La lutte contre le gaspillage alimentaire

Un sondage réalisé en 2012³³² a mis en évidence que les Français :

- avaient conscience du gaspillage alimentaire mais n'avaient pas l'impression d'y contribuer eux-mêmes, pensant déjà mettre en œuvre les bons gestes permettant de limiter ce gaspillage alimentaire ;
- sont 31 % à jeter les restes de repas et les plats non terminés, auxquels s'ajoutent le pain (28 %), les fruits (21 %) et les légumes (19 %) au moins une fois par mois ;
- avaient une bonne connaissance de la fonction des dates de péremption mais tout en jetant à 55 % les produits dès que la date est dépassée ;
- considéraient à 56 % que gaspiller revenait à « jeter l'argent par les fenêtres », tandis que seuls 5 % d'entre eux mettaient en avant comme impact les nuisances environnementales ;
- 76 % estimaient qu'on ne parlait pas suffisamment de lutte contre le gaspillage alimentaire dans les publicités.

Les modes de consommation

L'étude réalisée en 2016 pour le Salon International de l'Agroalimentaire³³³ montre que les Français sont :

- 40 % à déclarer avoir acheté des produits alimentaires en circuits courts dans les 12 derniers mois ;
- 77 % à montrer un intérêt pour le respect de l'environnement bien que l'impact sur l'environnement n'arrive que 13^{ème} des 15 critères d'achat qu'ils suivent ;
- 85 % à trouver important d'acheter des aliments avec le moins d'emballages ou de suremballages ;
- 80 % à chercher des recettes où trouver des idées de menus sur Internet ;
- 34 % à donner leur avis et s'informer sur les marques et produits alimentaire sur des blogs ou forums, et 21 % d'entre eux à échanger sur les marques et produits alimentaires au sein d'une communauté en ligne.

Les achats de denrées alimentaires des Franciliens

L'étude menée en 2013 pour le compte du Marché International de Rungis³³⁴ montre que les Franciliens sont :

- 48 % à faire leurs courses de frais plus d'une fois par semaine et 8 % de façon quotidienne (5 % au niveau national) ;
- 61 % à vouloir pouvoir faire leurs courses à pied ;
- 13 % à faire leurs courses au marché alors qu'ils ne sont que 8 % au niveau français ;
- 1 % à se faire livrer leurs produits alimentaires frais mais 16 % à vouloir se faire livrer dans l'avenir.

La place de la restauration rapide en Ile-de-France

La restauration rapide (vente à emporter, service au comptoir) se différencie des autres secteurs de restauration par le fait qu'elle a recours à de la vaisselle et des emballages jetable.

Une étude menée en 2018 par le CROCIS³³⁵ précise que le nombre de salariés franciliens qui prennent leur pause déjeuner à l'extérieur a été estimé à 70 %. Cette pause, de 31 minutes en moyenne, est souvent l'occasion pour les Franciliens d'effectuer d'autres tâches en même temps, ce qui explique un recours à la restauration rapide plus élevé. Le nombre d'établissement a d'ailleurs augmenté en Ile-de-France de 63 % entre 2009 et 2016 (18 000, soit 22 % des établissements français) tandis que la restauration traditionnelle a progressé de 11 % et les cafétérias diminué de 17 %.

³³² Source : [sondage TNS les Français et le gaspillage alimentaire, 2012](#)

³³³ Source : [étude Food 360 Kantar TNS, 2016](#)

³³⁴ Source : [Français, Franciliens et logistique urbaine, TNS Sofres, 2013](#)

³³⁵ Source : [la restauration rapide monte en gamme, étude CROCIS mai 2018](#)



La vente à emporter progresse également et représente aujourd'hui 2,3 % des commandes au restaurant. Les repas du soir représentent 45 % des commandes et ceux du midi, pour les actifs, 30 %.

Le consommateur francilien

- L'étude menée pour le compte d'Île-de-France Terre de saveurs (ex-CERVIA) Paris Ile-de-France en 2016³³⁶ montre que les Franciliens sont :
- 65 % à prendre tous leurs déjeuners à l'extérieur en semaine ;
- 28 % à se considérer comme des consommateurs pressés, cherchant des plats faciles à cuisiner eu égard au temps qu'ils passent dans les transports ;
- 24 % à faire leurs courses en vente directe producteur.

Ils sont plus nombreux que dans le reste de la France à :

- acheter leurs produits alimentaires sur les marchés, dans les hard discounts, les commerces spécialisés et les magasins de surgelés ;
- consommer des sandwiches, du riz, des pizzas, des volailles, du poisson et des plats composés (multiplication par deux de la consommation de volailles, pizzas et sandwiches entre 2007 et 2016) ;
- boire des sodas, du jus et du lait nature (et boivent par contre moins d'eau et de boissons chaudes).

Le profil du consommateur francilien était majoritairement composé de :

- « célibataires campeurs », consommateurs de la restauration rapide au déjeuner et au dîner, « adeptes de la nutrition » (en recherche d'équilibre alimentaire) ;
- « cordons bleus », qui aiment cuisiner au quotidien, qui sont sensibles aux produits français et locaux ainsi qu'aux nouveautés.

Trois tendances ont été identifiées pour 2025 :

- le prêt à manger ;
- l'alimentation santé et le bien être ;
- la proximité.

Le compostage

Le Sycdom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers (75), s'est fixé pour objectif de doubler d'ici à 2020 le nombre de sites de compostage collectif et autonome (+ 900) ainsi que le nombre de foyers pratiquant le compostage partagé (+ 14 000) par rapport à 2015.

Ces résultats étaient atteints fin 2017³³⁷ :

- à 57 % pour l'augmentation du nombre de nouveaux sites collectifs ;
- à 48 % pour le nombre de nouveaux foyers compostant ;
- toutes les collectivités engagées dans le dispositif (10 sur 12) communiquent régulièrement sur la pratique du compostage (92 % des collectivités publient des articles dans leurs bulletins et 85 % d'entre elles sur leur site Internet et sur les stands qu'ils tiennent sur les marchés ou lors d'évènements nationaux...)
- 2,5 % des habitants du Sycdom pratiquaient le compostage.

Le réemploi

Les Français déclarent à 19 % avoir acheté des produits d'occasion ou reconditionnés en ligne l'année précédente³³⁸.

Si l'on prend pour exemple le reconditionnement des téléphones portables, les Français sont en 2018³³⁹ :

- 37 % à avoir changé de téléphone mobile l'année précédente ;
- 25 % à avoir l'intention de le changer dans les 6 prochains mois ;
- 71 % à être intéressés par la revente de leur téléphone mobile ;
- 27 % à avoir déjà acheté un mobile déjà acheté un mobile d'occasion ;

³³⁶ Source : [étude sur les comportements alimentaires des ménages en France et en Île-de-France, CREDOC 2017](#)

³³⁷ Source : Sycdom, l'agence métropolitaine des déchets 1^{er} septembre 2018

³³⁸ Source : [sondage OpinionWay pour SprintProject et GSS1 France, mars 2018](#)

³³⁹ Source : [les Français et le recommerce, Kantar TNS mars 2018](#)



- 60 % intéressés par l'achat d'un téléphone mobile reconditionné par un professionnel.

L'économie du partage

L'appétence des Français pour l'économie collaborative est telle que 61 % des Français sont prêts dans l'avenir à avoir recours à l'achat de vente de biens d'occasion entre particuliers (59 % des Français déclarent y avoir eu déjà recours) et 35 % à la location et au prêt de matériel entre particuliers (11 % y ont déjà eu recours).

50 % des Français considèrent l'économie collaborative comme économique et un français sur 5 comme écologique³⁴⁰.

Les consignes

L'article L541-1 du Code de l'environnement prévoit dans son 1^o que « des expérimentations peuvent être lancées sur la base du volontariat afin de développer des dispositifs de consigne, en particulier pour réemploi, pour certains emballages et produits, afin de favoriser la conception écologique des produits manufacturés et d'optimiser le cycle de seconde vie des produits ».

La directive UE 2018/852 du 30 mai 2018 précise dans son 5^{ème} article que le recours à des systèmes de consigne relève des mesures permettant l'augmentation des systèmes de réemploi des emballages³⁴¹. La transposition en droit français de cette directive pourrait accélérer le retour à la consigne. Il est à noter que les actions prévues par le PRPGD pour atteindre les objectifs de prévention des déchets ne sont pas contraires à cette directive européenne.

L'article 62 de la loi n° 2018-938 pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine, durable et accessible à tous³⁴² précise que des contenants réutilisables ou recyclables sont :

- utilisés par les établissements de restauration commerciale et les entreprises qui distribuent des produits alimentaires dans le cadre de l'exercice d'une activité de vente à emporter ;
- mis à disposition par les établissements de restauration commerciale et les débits de boissons à consommer sur place pour permettre d'emporter les aliments ou boissons non consommés sur place, à l'exception des contenants pour boissons soumis à un système de consigne.

Les imprimés publicitaires

Plusieurs éléments ont été pris en considération pour fixer l'objectif et le plan d'action relatif aux imprimés publicitaires.

Le nombre de volumes d'imprimés sans adresse a augmenté au niveau national de 3,5 % entre 2015 et 2016, vraisemblablement en raison de la concurrence entre enseignes. La part des tonnages d'imprimés publicitaires relevant de la grande distribution s'élevait à 89 % dont 56 % pour les seules grandes surfaces alimentaires³⁴³.

Par ailleurs, la publicité papier en boîte aux lettres est perçue comme envahissante par seulement 11 % des Français (35 % pour le démarchage téléphonique) et comme pratique par 23 % d'entre eux selon un sondage de 2015³⁴⁴.

Au niveau national, 9 Français sur 10 apprécient les publicités et 76 % d'entre eux trouvent que les imprimés publicitaires facilitent la préparation des courses. Ce sont les imprimés publicitaires pour les produits alimentaires qui recueillent le plus de satisfaction (76 % des lecteurs) contre 46 % pour la restauration rapide. Parmi les habitudes des Français, ils sont 82 % à garder tout ou partie de leur

³⁴⁰ Source : [les Français et l'économie collaborative, Odoxa, avril 2018](#)

³⁴¹ Source : [directive européenne 2018/852 du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2018 modifiant la directive 94/62/CE relative aux emballages et aux déchets d'emballages](#)

³⁴² Source : [loi n°2018-938 pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine, durable et accessible à tous, 30 octobre 2018](#)

³⁴³ Source : [actualisation 2016 des flux de produits graphiques en France Sereho 2017](#)

³⁴⁴ Source : [sondage les Français et les déclencheurs d'acte d'achat, Opinion Way Wincor Nixdorf, septembre 2015](#)



publicité après la relève de leur courrier et 56 % d'entre eux ont déjà consulté les versions numériques des imprimés publicitaires³⁴⁵.

On notera que les «méfiants» et les «distants» à l'imprimé publicitaire sont de moins en moins nombreux depuis 2014 (4 et 9 % en 2016 contre 8 et 14 % en 2014) alors que les «accros» et les «optimisateurs» sont de plus en plus nombreux (29 % en 2016 contre 21 et 22 % en 2014).

Cette même étude présente les Franciliens comme des lecteurs de publicité occasionnels, qui ont un intérêt plus marqué pour les imprimés publicitaires des enseignes de proximité de quartier et qui souhaitent profiter des promotions.

Les travaux menés par certaines collectivités franciliennes permettent de mieux illustrer le gisement d'imprimés publicitaires qui peut être détourné ou le taux d'équipement :

- le SIGIDURS (95), qui a estimé en 2013, à l'appui d'une opération boîte aux lettres témoin, à 15 kilos par foyer et par an la diminution de déchets (baisse de 80 % en nombre et en poids des imprimés non sollicités) possible grâce à l'apposition de l'autocollant stop pub³⁴⁶ ;
- la ville de Villemomble (93) qui a estimé en 2014 à 31 kilos par an et par foyer la production d'imprimés publicitaires³⁴⁷ ;
- la Ville de Paris (75) dont 48 % des Parisiens seraient prêts à mettre un autocollant stop pub selon le baromètre annuel alors que seules 6 % des boîtes aux lettres en sont actuellement équipées³⁴⁸.

Enfin, à titre d'exemples territoriaux, on peut citer les PLPDMA :

- du SMITOM-LOMBRIC (77) qui a fixé un objectif de 30 % des boîtes aux lettres équipés en autocollant stop pub ;
- du SMICTOM de la région de Fontainebleau (77) qui a fixé un objectif de 25 % des boîtes aux lettres équipées.

Les sites pilotes en habitat collectif retenus en 2015³⁴⁹ par la Région Ile-de-France dans le cadre du PREDIF ont permis de constater que certains bailleurs refusent les autocollants stop-pub sur les boîtes aux lettres pour des raisons esthétiques.

Le programme national prévention des déchets 2014-2020³⁵⁰ préconise dans son action 2.8.3.2. de promouvoir la conclusion d'accords locaux entre les collectivités territoriales et les distributeurs afin de s'assurer de la formation du personnel et le meilleur respect de l'autocollant.

3.1.2. Prospective pour la prévention des DMA

Les 2 prospectives réalisées sont :

Prospective tendancielle : la prospective est faite sur la base des hypothèses d'évolution de la population présentées dans la partie D, paragraphe 3.1 du chapitre I.

Prospective avec mesures de prévention : la prospective avec les mesures de prévention tient compte de l'objectif national de prévention et de sa déclinaison en Ile-de-France aux échéances du PRPGD à l'horizon 2025 et 2031.

	2010	2015	2020	2025 tendanciel	2025 avec mesures de prévention	2031 tendanciel	2031 avec mesures de prévention
Population (hab)	11 786 234	12 073 914	12 422 739	12 777 500		13 183 700	
Objectif régional de	/	/	-5 % par rapport à	/	-10% par rapport à	/	Réduction supérieure à

³⁴⁵ Source : [les Français et l'imprimé publicitaire, Adrexo-Ipsos 2016](#)

³⁴⁶ Source : [fiche Optigede opération boîtes aux lettres témoin SIGIDURS](#)

³⁴⁷ Source : [fiche Optigede distribution toutes boîtes aux lettres autocollant stop pub Villemomble](#)

³⁴⁸ Source : [PLPDMA ville de Paris, 2017](#)

³⁴⁹ Source : [matinée technique habitat collectif Région Île-de-France 2 avril 2015](#)

³⁵⁰ Source : [programme national de prévention des déchets 2014 - 2020, Ministère de l'écologie et du développement durable - juin 2014](#)



	2010	2015	2020	2025 tendanciel	2025 avec mesures de prévention	2031 tendanciel	2031 avec mesures de prévention
prévention (en kg/hab)			2010		2010		-10% par rapport à 2010
DMA (kg/hab)	474,78	454,25	457,64	467,38	429,19	482,27	pas de valeur cible
DMA (tonnes)	5 595 846	5 484 598	5 607 262	5 971 954	5 483 938	6 358 105	pas de valeur cible

Tableau n° 34 : prospective des DMA à traiter

Source : Région Ile-de-France

La loi fixe un objectif de -10 % des déchets ménagers et assimilés par habitant entre 2010 et 2020. En prenant en compte la pression démographique actuelle (+ 5% entre 2005 et 2014) qui va être accentuée par le développement de la métropole (effet Grand Paris), il faut s'attendre à ce que la quantité globale de déchets ménagers et assimilés non dangereux non inertes soit stable à l'horizon 2031, soit de l'ordre de 5,6 millions de tonnes.

3.2. RECYCLAGE DES DMA

3.2.1. Eléments pris en compte dans la prospective à 6 et 12 ans de l'évolution tendancielle des quantités de DMA produits

Les éléments pris en compte dans l'établissement de la prospective à 6 et à 12 ans des hypothèses d'évolution des tonnages d'emballages, papiers graphiques et verre sont détaillés ci-après.

Les évolutions réglementaires

Les mesures suivantes³⁵¹, issues de la Feuille de Route nationale pour l'Economie Circulaire (FREC) devraient se traduire par des évolutions réglementaires ou des engagements volontaires et contribuer à faire évoluer les performances de collecte sélective des emballages ménagers et des papiers graphiques, y compris sur le territoire francilien :

- enclencher une dynamique de mobilisation générale pendant 5 ans pour la collecte sélective, en priorité dans les zones où les taux sont les plus bas : consigne solidaire, mise en œuvre de la collecte hors foyer (mesure 17) ;
- simplifier le geste du tri pour les citoyens : harmonisation des codes couleur, généralisation du schéma bi flux, cartographie des points de reprise par les REP (mesure 19) ;
- améliorer l'utilisation du logo « Triman » (mesure 20) ;
- faire évoluer le montant de la Taxe Générale sur les Activités Polluantes (TGAP) (mesure 21) ;
- modifier les agréments des éco organismes (mesure 28) ;
- communiquer (mesure 41) ;
- sensibiliser et éduquer (mesure 42).

A titre d'exemple, la consigne solidaire est déjà mise en place de façon ponctuelle par le SIGIDURS (95) qui verse à l'AFM Téléthon une aide de 150 euros par tonne de verre collectée dans la limite de 10 000 euros, basée sur les tonnages de verre collectés sur son territoire pendant le mois de décembre (210 tonnes collectées en 2017)³⁵².

Par ailleurs, la directive UE 2018/851 du 30 mai 2018³⁵³, fixe dans son article :

- 10) que les déchets font l'objet d'une collecte séparée et ne sont pas mélangés à d'autres déchets ou matériaux aux propriétés différentes pour faciliter ou améliorer la préparation en vue

³⁵¹ Source : [site Internet FREC](#)

³⁵² Source : [rapport d'activités 2017 Sigidurs](#)

³⁵³ Source : [directive européenne 2018/851 du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2018 modifiant la directive 2008/98/CE relative aux déchets](#)



du réemploi, le recyclage ou toute opération de valorisation. Une dérogation peut être accordée si la collecte séparée entraîne des coûts économiques disproportionnés ;

- 12) les objectifs suivants pour la préparation en vue du réemploi et le recyclage des déchets municipaux :
 - minimum de 55 % en poids d'ici 2025 ;
 - minimum de 60 % en poids d'ici 2030 ;
 - minimum de 65 % en poids d'ici 2035.

Enfin, la directive UE 2018/852 du 30 mai 2018³⁵⁴, qui doit être transposée dans le droit français au plus tard le 5 juillet 2020, fixe dans son article 5) :

- au minimum 65 % en poids de tous les emballages sont recyclés au plus tard le 31 décembre 2025 et 70 % au plus tard le 31 décembre 2030 ;
- les objectifs minimaux de recyclage suivants seront atteints pour les matières spécifiques contenues dans les déchets d'emballages :

Matières spécifiques contenues dans les déchets d'emballages	Objectif minimal de recyclage au 31 décembre 2025 (en poids)	Objectif minimal de recyclage au 31 décembre 2030 (en poids)
Plastique	50 %	55 %
Bois	25 %	30 %
Métaux ferreux	70 %	80 %
Aluminium	50 %	60 %
Verre	70 %	75 %
Papier et carton	75 %	85 %

Tableau n° 35 : objectifs de recyclage des matières spécifiques contenues dans les déchets d'emballages des directives du paquet économie circulaire

Source : Région Ile-de-France

Le cahier des charges pour la filière des emballages ménagers

Le cahier des charges pour la filière des emballages ménagers modifié le 13 avril 2017³⁵⁵ précise dans ses articles :

- 1.4.c que les éco-organismes titulaires doivent respecter les objectifs fixés par les Plans Régionaux de Prévention et de Gestion des Déchets ;
- IV.3.a que les mesures exceptionnelles d'accompagnement sont menées en cohérence avec les plans de prévention et de gestion des déchets ;
- IV.3.c que le déploiement de l'extension des consignes de tri doit se faire en cohérence avec la planification régionale ;
- IV.6. qu'un bilan des actions menées dans le cadre du cahier des charges sur son territoire est transmis au conseil régional ;
- IX.1. que les actions de communication sont menées en collaboration avec les autres filières REP.

Les freins à l'amélioration des performances de collecte

Les facteurs qui limitent ou freinent l'amélioration des performances de collecte sélective des emballages ménagers, papier graphique et verre ont été identifiés en groupe de travail technique et par le groupe élus. Ces derniers peuvent être classifiés de la sorte (ils ne sont pas cumulatifs sur l'ensemble des territoires) :

- pré-collecte :
 - part de la population francilienne qui ne dispose pas de moyen de collecte ;
 - collecte hors domicile non ou peu effective (gares, rues, écoles...) ;

³⁵⁴ Source : [directive européenne 2018/852 du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2018 modifiant la directive 94/62/CE relative aux emballages et aux déchets d'emballages](#)

³⁵⁵ Source : [cahier des charges de la filière REP des emballages ménagers annexé à l'arrêté du 29 novembre 2016 relatif à la procédure d'agrément et portant cahier des charges des éco-organismes de la filière des emballages ménagers modifié par l'arrêté du 13 avril 2017](#)



- présence de vides ordures en habitat collectif n'incitant pas au tri ;
- absence de locaux poubelles dans les nouvelles opérations immobilières qui privilégient les points d'apports volontaires ;
- taille des contenants non adaptés (volume, hauteur, orifices) ;
- nombre de bacs insuffisant ;
- moyens de collecte non adaptés (bacs détériorés, PAV ou locaux poubelles sales, dépôts sauvages aux abords ne donnant pas envie de s'y rendre).
- modalités de collecte :
 - peu d'étude d'optimisation de la collecte récente réalisée par les collectivités compétentes malgré la réforme de la carte intercommunale de 2015-2016 ;
 - fréquences de collecte mal adaptées.
- communication et mobilisation des parties prenantes :
 - absence de communication régulière des collectivités compétentes ;
 - consignes de tri sur les contenants non actualisées ;
 - absence de communication pour les touristes, gens de passage ;
 - communication non adaptée (contenu et support) au public visé ;
 - coût de la gestion des déchets insuffisamment mis en avant dans les supports de communication ;
 - devenir des emballages collectés et des déchets insuffisamment mis en avant dans les supports de communication ;
 - efficacité moindre du porte à porte eu égard aux nombreuses sollicitations (lassitude des habitants) ;
 - multiplication des acteurs communiquant sur le sujet, se traduisant par un message difficilement compréhensible et comportant parfois des erreurs ;
 - manque d'ambassadeurs du tri ;
 - perte de motivation des ambassadeurs du tri ;
 - difficulté à mobiliser les élus ;
 - difficulté à mobiliser les bailleurs.
- suivi des prestations :
 - manque d'innovation dans les marchés publics (performances à atteindre) ;
 - contrôles de la qualité et du tri non effectué (ambassadeurs du tri, prestataires de collecte) ;
 - suivi des prestataires de collecte insuffisant ;
 - transmission d'information limitée entre collectivités à compétence collecte et traitement.
- limites du service public :
 - limite service public de collecte / collecte spécifique des professionnels ;
 - règlement de collecte non adapté et non actualisé, voire absence de règlement de collecte.
- financement de la gestion des déchets :
 - tarification incitative quasi absente sur le territoire francilien ;
- organisation de la compétence déchets :
 - manque de structuration des équipes en charge du suivi de la compétence déchets dans les collectivités territoriales ;
 - nombre d'acteurs en charge de la gestion des déchets trop important (cf. carte intercommunale) ;
- spécificités du territoire francilien (densité de population, etc.).

Le logo Triman

Depuis le 1^{er} janvier 2015³⁵⁶, tous les emballages ménagers (hors verre) recyclables soumis à Responsabilité Élargie des Producteurs (REP) mis sur le marché doivent faire l'objet d'une signalétique commune informant le consommateur que ce produit relève d'une consigne de tri³⁵⁷.

³⁵⁶ Source : [article L.541-10-5 du Code de l'environnement](#)

³⁵⁷ Source : [décret n°2014-1577 du 23 décembre 2014 relatif la signalétique commune des produits recyclables qui relèvent d'une consigne de tri](#)



Le cahier des charges de la filière emballages ménagers³⁵⁸ prévoit un bonus aux adhérents qui apposent des messages de sensibilisation au geste du tri incluant au moins le logo « Triman ».

L'enquête 2016 relative au déploiement de la signalétique de tri Triman sur les produits³⁵⁹ précise pour les emballages ménagers que :

- 33% des références étudiées n'affichent le Triman ni sur l'emballage ni sur Internet ;
- 43 % des références étudiées l'affichent uniquement sur Internet et 16 % que sur l'emballage ;
- 81 % des références qui affichent le Triman le juxtaposent avec une autre information sur le tri ;
- le taux d'apposition moyen par marque était de 16 % pour le Triman et de 43 % pour l'infotri Eco-Emballages.

Pour les papiers graphiques (produits de papeterie, journaux et magazines, imprimés gratuits), le taux d'apposition est encore plus faible :

- 8 % des références étudiées affichent le Triman en magasin et 3 % sur Internet pour les produits de papeterie ;
- 32 % des titres de presse évalués sont porteurs du Triman ;
- 37 % des imprimés gratuits contrôlés avaient le logo Triman.

La part des emballages qui ont apposé le logo « Triman » sur l'ensemble des emballages disposant de consignes de tri (40 milliards) mis sur le marché n'est pas disponible pour l'année 2018³⁶⁰.

L'évolution des modes de consommation et de distribution

Les modes de consommation et de distribution des Français et des Franciliens ont évolué ces dernières années.

Le baromètre « services à la livraison : réalités sur les attentes des Français »³⁶¹ précise que les Français sont en 2018 :

- 56 % à acheter en ligne au moins une fois par mois ;
- 19 % à commander au moins une fois par semaine.

Les critères de choix d'un site d'achat en ligne sont à :

- 73 % le prix des produits ;
- 42 % (4^{ème} critère de choix) la possibilité de retourner ou d'échanger facilement son achat.

Les produits les plus achetés en ligne par les Français sont à :

- 64 % des biens d'équipement de la personne neufs (habillement, mode, santé, beauté) ;
- 58 % des biens culturels neufs (livre, musique, spectacle) ;
- 43 % des produits, services et accessoires high tech neufs.

La non atteinte des objectifs du PREDMA

Les objectifs de collecte des emballages ménagers, papiers graphiques et de verre 2014 et 2019 fixés dans le PREDMA³⁶² sont rappelés dans le tableau ci-dessous et mis au regard des résultats de collecte réellement atteints :

	Tonnages en kilos / habitant / an	2005	2010	2014	2015	2016	2019
Emballages ménagers et papiers graphiques	Objectifs PREDMA			45,6			47,5
	Tonnages collectés	31,20	34,55	34,7	34,91	35,05	
	Différence avec l'objectif			- 11		- 12	
Verre	Objectifs PREDMA			23,9			30,2
	Tonnages collectés	20,90	20,51	19,95	20,00	20,14	

³⁵⁸ Source : [cahier des charges de la filière REP des emballages ménagers annexé à l'arrêté du 29 novembre 2016 relatif à la procédure d'agrément et portant cahier des charges des éco-organismes de la filière des emballages ménagers modifié par l'arrêté du 13 avril 2017](#)

³⁵⁹ Source : [enquête relative au déploiement de la consigne de tri Triman sur les produits, ADEME 2016](#)

³⁶⁰ Source : Citeo 1^{er} septembre 2018

³⁶¹ Source : [sondage OpinionWay pour SprintProject et GSSI France, mars 2018](#)

³⁶² Source : [Plan Régional d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés \(PREDMA\) amendée par décision du Conseil d'Etat](#)



	Différence avec l'objectif			- 4		- 10	
--	----------------------------	--	--	-----	--	------	--

Tableau n° 36 : objectifs 2014 et 2019 de collecte des emballages ménagers et papiers graphiques, et du verre, PREDMA

Source : PREDMA et enquêtes collecte IPR-ORDIF

Les tonnages d'emballages ménagers et papiers graphiques collectés :

- en 2014 sont inférieurs de 11 kilos par habitant et par an à l'objectif 2014 du PREDMA ;
- en 2016 sont inférieurs de 12 kilos par habitant et par an à l'objectif 2019 du PREDMA.

Les tonnages de verre collectés :

- en 2014 sont inférieurs de 4 kilos par habitant et par an à l'objectif 2014 du PREDMA ;
- en 2016 sont inférieurs de 4 kilos par habitant et par an à l'objectif 2014 du PREDMA et inférieurs de 10 kilos par habitant et par an à l'objectif 2019 du PREDMA ;
- en 2018 sont estimés à 21,4 kilos par an et par habitant par Citeo³⁶³, c'est-à-dire inférieurs de 9 kilos par habitant et par an à l'objectif 2019 du PREDMA.

Les résultats obtenus par le plan de relance CITEO

La collecte des emballages et des papiers graphiques

Les collectivités franciliennes concernées, parfois partiellement, par le Plan d'Amélioration de la Collecte (PAC) ont vu leurs tonnes soutenues progresser de + 1,2 % entre 2016 et 2017 (+ 3,4 % pour les collectivités concernées en France).

Dans le même temps, les collectivités franciliennes concernées par le Plan d'Amélioration de la Collecte (PAC) avec passage en Extension des Consignes de Tri (ECT) ont vu leurs tonnes soutenues progresser de + 3,2 % entre 2016 et 2017 (+ 3,9 % pour les collectivités concernées en France)³⁶⁴.

La collecte du verre

Les caractérisations menées de 2010 à 2015 sur certaines collectivités franciliennes ont permis d'identifier un taux de présence de 6 % de verre dans les Ordures Ménagères Résiduelles (OMr), soit un peu plus de 17 kilos par habitant et par an si on l'applique au tonnage d'ordures ménagères collectées en 2015³⁶⁵.

Les tonnages de verre collectés entre 2010 et 2016 montrent une diminution globale de - 1,81 % en kilos / habitant et par an, dû à l'augmentation de la population puisque le tonnage collecté a lui légèrement augmenté (+ 2 730 tonnes, soit + 1,13 % en tonnes)³⁶⁶.

Les actions menées dans le cadre du plan de relance Citeo (ex Eco Emballages) ont permis d'obtenir les résultats suivants : + 1,46 % (+ 2 305 tonnes) entre 2015 et 2016 pour une population concernée de 8 148 056 habitants³⁶⁷.

L'estimation du tonnage de verre supplémentaire attendu par le plan de relance était de 41 000 tonnes (à l'issue de la mise en œuvre de l'ensemble des processus d'amélioration).

Les hypothèses prises pour l'évolution des tonnages sont les suivantes :

- atteinte de l'objectif de + 41 000 tonnes en 2020 par rapport au tonnage 2016 eu égard au décalage dans le temps de la mise en œuvre des actions par les collectivités territoriales ;
- part du verre dans les Ordures Ménagères Résiduelles ;
- poursuite de la diminution du gisement des emballages en verre constatée au niveau national³⁶⁸.

Les appels à projets Citeo et engagements des collectivités

³⁶³ Source : Citeo 27 août 2018

³⁶⁴ Source : Citeo juillet 2018 – données extrapolées pour le 4^{ème} trimestre 2017

³⁶⁵ Source : [données des caractérisations locale des ordures ménagères résiduelles en Île-de-France - mars 2017](#)

³⁶⁶ Source : enquêtes collecte 2010 et 2016 IPR-ORDIF

³⁶⁷ Source : Citeo 7 novembre 2017

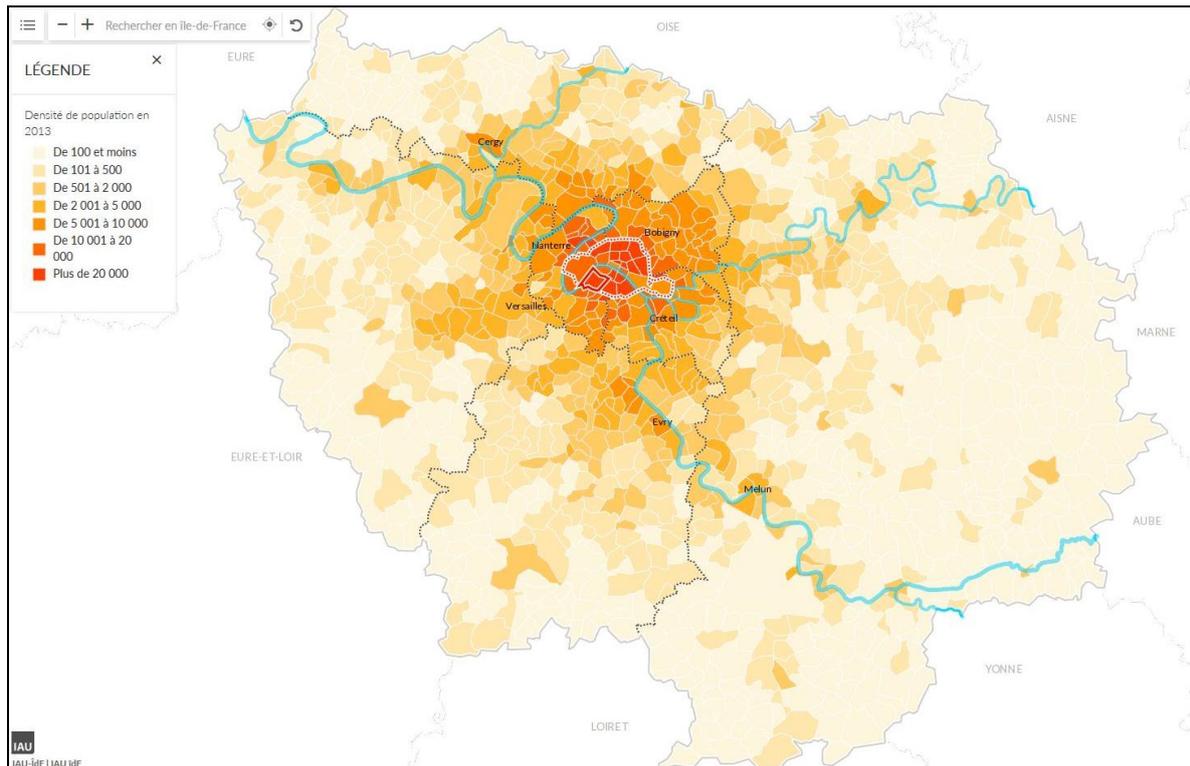
³⁶⁸ Source : [gisement des emballages ménagers - ADEME / le gisement des emballages ménagers en France évolution 1994 - 2012 - Eco Emballages 2014](#)



Un appel à candidatures « extension des consignes de tri » et un appel à projets « optimisation de la collecte » ont été proposés par l'éco-organisme CITEO d'avril à juillet 2018³⁶⁹. Les collectivités franciliennes retenues sur les volets extension des consignes de tri et optimisation de la collecte ne sont pas connues au 1^{er} octobre 2018³⁷⁰.

La densité de population francilienne

La densité de population de la zone centrale de l'Île-de-France est parmi les plus élevées au monde. Cette densité se traduit par des modes de collecte et des solutions innovantes à développer qui ne sont pas forcément identiques sur l'ensemble du territoire francilien.



Carte n° 27 : densité en Ile-de-France en 2013

Source : IPR

Les couleurs des contenants

Les orientations exprimées par le groupe de travail technique et le groupe élus sont cohérentes avec les recommandations de l'ADEME³⁷¹ qui ne fait pas la distinction entre la couleur de la cuve et du couvercle tout en préconisant d'opérer les changements de couleur à l'occasion de changement de contenants afin de limiter les coûts.

La durée d'amortissement des bacs destinés à la collecte des déchets ménagers retenu dans le guide méthodologique de remplissage de la matrice comptacoût® est de 7 ans pour les bacs roulants et de 10 ans³⁷² pour les colonnes d'apports volontaires.

3.2.2. Prospective pour le recyclage des DMA

³⁶⁹ Source : [plan de performance des territoires CITEO](#)

³⁷⁰ Source : Citeo

³⁷¹ Source : [organisation de la collecte des déchets d'emballages ménagers et de papiers graphiques dans le service public de gestion des déchets - ADEME mai 2016](#)

³⁷² Source : [enquête pratique comptable AMORCE 2014](#) et [matrice des coûts et méthode comptacoût® : guide méthodologique 2011](#)



Le PRPGD fixe pour objectif l'extension des consignes de tri à l'ensemble des emballages en plastiques en 2022.

Afin de planifier les capacités des centres de tri des déchets ménagers nécessaires à l'extension progressive des consignes de tri à l'ensemble des emballages plastiques, deux scénarios ont été étudiés :

- scénario n° 1 : évolution du ratio régional selon la note de prospective ADEME / Citeo (ex Eco-Emballages)³⁷³ ;
- scénario n° 2 : évolution du ratio régional selon la moyenne des données prospective des EPCI d'Ile-de-France.

Ces scénarios tiennent compte :

- des objectifs du plan de relance Eco Emballages 2015 (+ 6 kilos / hab. / an) ;
- des résultats obtenus lors de l'expérimentation des consignes de tri à l'ensemble des emballages ménagers en plastique (+ 4 kilos / hab. / an) ;
- des objectifs de l'agrément Citeo (+ 7 kilos / hab. / an) ;
- des moyennes d'évolution de tonnages prises par différentes collectivités franciliennes ;
- d'une performance 2025 équivalente à la moyenne des évolutions attendues entre 2022 et 2031 ;
- d'un taux de refus de 20 % en 2025 et de 18 % en 2031 ;
- du maintien du schéma de collecte multi-matériaux qui est majoritaire sur le territoire francilien.

Année	2020	2022	2025	2031
Evolution capacités des projets connus en mai 2018		505 000	520 000	541 000
Scénario n° 1				
Evolution du ratio en %	7 %	13 %	15 %	17 %
Evolution du ratio en kilos / hab. / an	3,10	6,20	7,20	8,20
Evolution des tonnages attendus		492 260	509 331	534 611
Capacités restantes potentielles		+ 12 740	+ 10 669	+ 6 389
Scénario n° 2				
Evolution du ratio en %	8 %	15 %	20 %	24 %
Evolution du ratio en kilos / hab. / an	2,6	5,20	6,8	8,4
Evolution des tonnages attendus		500 932	529 265	566 648
		+ 4 068	▪ - 9 265	▪ - 25 648

Tableau n° 37 : scénarios d'évolution des performances de collecte sélective étudiés

Source : Région Ile-de-France

Le ratio retenu par le comité de pilotage dédié à ces travaux et validé par la majorité des membres du groupe de travail technique prévention et collecte, ainsi que par le groupe élus, est le scénario n° 2 qui est apparu comme étant le plus réaliste.

³⁷³ Source : [étude prospective sur la collecte et le tri des déchets d'emballages et de papier dans le service public de gestion des déchets, ADEME, mai 2014](#)



Toutefois, afin de répondre à la demande de certains acteurs du groupe de travail technique, et en fonction des éléments précités, les performances attendues prises en compte dans le PRPGD ont été revues à la hausse : 533 296 tonnes en 2025 (41,74 kg / hab.) et 580 083 tonnes en 2031 (44 kg / hab.).

4. OBJECTIFS ET PLANIFICATION EN MATIERE DE PREVENTION DES DMA

4.1. PRIORITES APPLIQUEES DANS LA DEFINITION DES OBJECTIFS DE PREVENTION DES DMA

Le groupe élu et les acteurs locaux associés à l'élaboration du PRPGD dans les groupes de travail techniques ont réaffirmé leur volonté de faire de la prévention des déchets la / leur priorité.

Le groupe de travail technique « prévention et collecte des déchets ménagers et assimilés » a acté la priorisation des gestes de prévention des déchets suivants pour tenir compte de la baisse des dotations publiques et de l'expérience francilienne des années précédentes :

- lutte contre le gaspillage alimentaire ;
- compostage de proximité ;
- réemploi.

4.2. DECLINAISON DES OBJECTIFS NATIONAUX DE MANIERE ADAPTEE AUX PARTICULARITES DE LA REGION, OBJECTIFS FIXES, INDICATEURS DE SUIVI, ET PLANIFICATION DES ACTIONS A PREVOIR

Objectif : une nouvelle approche de la prévention des déchets sur le territoire francilien

Le PRPGD fixe pour objectif la mise en œuvre d'une nouvelle approche de la prévention des déchets.

Le PRPGD recommande, pour l'atteinte de cet objectif, la planification des actions suivantes.

Premièrement, la Région Ile-de-France :

- assure un rôle d'animation et d'accompagnement de l'ensemble des parties prenantes concernées par la prévention et la gestion des déchets³⁷⁴ et coordonne les actions entreprises par les parties prenantes, tant par les pouvoirs publics que par les acteurs et organismes privés³⁷⁵ ;
- s'appuie sur l'expertise technique et financière de l'ADEME Ile-de-France qui lui fait part de façon efficiente et régulière des actions menées au niveau national et régional pouvant contribuer à l'atteinte des objectifs régionaux ;
- définit dans le cadre de l'élaboration et du suivi annuel du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD), en cohérence avec les autres plans et schémas régionaux, et notamment la stratégie régionale économie circulaire à venir, les actions prioritaires à mettre en œuvre sur le territoire francilien et les éléments nécessaires à leurs mises en œuvre (études...).

L'animation territoriale proposée par les parties prenantes est assurée en partenariat, et après information de la Région Ile-de-France pour répondre au mieux aux objectifs définis dans le PRPGD.

³⁷⁴ Source : [article R541-25 du Code de l'environnement](#)

³⁷⁵ Source : [article R541-13 du Code de l'environnement](#)



Deuxièmement, afin de faire de l'Île-de-France un territoire leader en prévention des déchets, les parties prenantes sont invitées à avoir recours aux sciences comportementales afin d'aboutir à un changement de paradigme. Des appels à projets sont proposés pour :

- développer des approches à impact collectif avec une mobilisation multi-acteur co-construite ;
- faire évoluer les attitudes et le comportement des Franciliens, des touristes et des acteurs locaux de façon moins coûteuse qu'un recours continu aux évolutions technologiques lourdes ;
- faire des options non souhaitées, qui occasionnent le plus de déchets, les plus difficiles à actionner par les Franciliens, les touristes et les acteurs locaux ;
- favoriser l'innovation ;
- favoriser les échanges et les mises en relations entre Franciliens et entre acteurs.

Ces actions doivent être développées de façon scientifique, pédagogique, et en toute transparence auprès des Franciliens.

Troisièmement, les modalités de soutien aux projets de prévention et de gestion des déchets évoluent.

Chaque projet aidé s'inscrit dans les objectifs du PRPGD et des PLPDMA, en lien avec les collectivités territoriales en charge de la gestion des déchets et avec la commune d'implantation.

Les principaux financeurs (Région Île-de-France, ADEME Île-de-France, Sycotom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers (75) et collectivités territoriales) des actions de prévention des déchets sont invités à définir de façon concertée et à ajuster sur la durée du PRPGD les modalités de leur intervention en tenant compte :

- des spécificités des territoires de l'Île-de-France et des besoins identifiés dans le PRPGD (exemple : intégration dans les dépenses éligibles des dépenses issues de l'économie collaborative comme l'achat de matériel d'occasion sur des plateformes d'échanges entre particuliers ou acteurs) ;
- de l'atteinte des objectifs fixés dans le PRPGD ;
- de l'évolution dans le temps du comportement des Franciliens, des touristes et des acteurs locaux ;
- des possibilités d'intervention et de financement des acteurs privés (mécénat...), des financements des éco organismes et des financements européens ;
- des spécificités des modèles économiques de l'Économie Sociale et Solidaire (ESS) et de l'accès aux avances des acteurs de l'ESS ;
- des Réseaux # Leader développés dans les bassins d'emplois du Schéma Régional de Développement Économique d'Innovation et d'Internationalisation (SRDEII)³⁷⁶ ;
- des modalités d'intervention propres à chacun d'entre eux et leurs possibles adaptations si cela permet de faciliter l'atteinte des objectifs fixés dans le PRPGD et répondre aux spécificités du territoire francilien.

Quatrièmement, la commande publique sert la promotion des actions de prévention des déchets et contribue à l'exemplarité des collectivités territoriales et administrations.

Indicateurs de suivi :

- nombre de réunions de la CCES ;
- nombre de conventions signées ;
- nombre d'appel à projets annuel et population francilienne couverte par les expérimentations ;
- nombre de projets afférents à la prévention des déchets aidés ;
- nombre de marchés publics intégrant des critères permettant de diminuer les quantités et la dangerosité des déchets ;

³⁷⁶ Source : [SRDEII Région Île-de-France, décembre 2016](#)



Actions	Modalités ou précisions sur l'action	Principaux acteurs et partenaires	Calendrier de mise en œuvre
Affirmer le rôle de la Région Ile-de-France sur la problématique de la prévention des déchets	Assurer un rôle d'animation et d'accompagnement de l'ensemble des parties prenantes concernées par la prévention et la gestion des déchets	Région Ile-de-France et son observatoire, ADEME Ile-de-France, membres de la CCES, ensemble des parties prenantes associées à l'élaboration et au suivi du PRPGD	Dès 2020
	Proposer de signer des conventions pour la mise en œuvre des actions prévues		
	Coordonner les actions entreprises par les parties prenantes, tant par les pouvoirs publics que par les organismes privés		
	Partager les résultats des actions et expérimentations menées sur le territoire francilien		
Faire de l'Ile-de-France un territoire leader en prévention des déchets	Intégrer les sciences comportementales, qui permettent de faire évoluer les comportements, dans l'ensemble des actions portées par les parties prenantes franciliennes afin d'aboutir à un changement de paradigme	Région Ile-de-France et son observatoire, établissements de l'enseignement supérieur, grandes écoles et laboratoires de recherche, ADEME Ile-de-France, collectivités territoriales, associations de consommateurs, associations environnementales et d'éducation à l'environnement et au développement durable, panels de Franciliens, Comité Régional du Tourisme	Dès 2020
	Proposer des appels à projets et des expérimentations in situ (avec pour objectif leur généralisation) : <ul style="list-style-type: none"> ▪ auprès des établissements de l'enseignement supérieur, des grandes écoles et des laboratoires de recherche afin de faire du territoire francilien un terrain d'expérimentation et d'application en sciences sociales, et notamment en psychologie comportementale ; ▪ pour développer des incubateurs dédiés aux acteurs de la prévention des déchets ; ▪ dans le cadre du programme Smart Région de la Région Ile-de-France. 		
	Recourir, si cela permet de faciliter l'atteinte des objectifs du PRPGD, à l'expérimentation prévue par l'article 72 de la Constitution (loi constitutionnelle du 28 mars 2003 ³⁷⁷ et loi organique du 1 ^{er} août 2003 ³⁷⁸)		
Repenser les modalités d'interventions	Réviser et adapter les politiques d'aides financières aux nouveaux objectifs du PRPGD et aux objectifs fixés dans les PLPDMA	Région Ile-de-France, ADEME Ile-de-France, Sycptom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers, représentants des collectivités territoriales, CRESS, éco organismes, services de l'Etat, panel de fondations, panel de bénéficiaires	Dès 2020
	Partager l'analyse technique et financière des projets entre co-financeurs afin de faire émerger le maximum de projets sur le territoire francilien pour répondre aux objectifs du PRPGD	Région Ile-de-France, ADEME Ile-de-France, Sycptom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers,	
	Définir collectivement les modalités d'intervention sur le territoire francilien des principaux financeurs des actions de prévention des déchets	Région Ile-de-France, ADEME Ile-de-France, Sycptom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers, et collectivités territoriales	
Faire de la commande publique un levier pour la	Former : <ul style="list-style-type: none"> ▪ à l'intégration et à l'analyse d'éléments et de critères permettant de 	Région Ile-de-France, collectivités territoriales, administrations publiques, GIP Maximilien, organismes de	2025

³⁷⁷ Source : [loi constitutionnelle n° 2003-276 du 28 mars 2003 relative à l'organisation décentralisée de la République](#)

³⁷⁸ Source : [loi organique n° 2003-704 du 1er août 2003 relative à l'expérimentation par les collectivités territoriales](#)



Actions	Modalités ou précisions sur l'action	Principaux acteurs et partenaires	Calendrier de mise en œuvre
prévention des déchets	diminuer les quantités et la dangerosité de déchets des achats <ul style="list-style-type: none"> ▪ à la rédaction de marchés publics relevant de l'économie de la fonctionnalité ▪ aux achats innovants ▪ à l'acquisition d'objets ou de produits réemployés et réutilisés 	formation, CRESS, Chambres consulaires, fédérations professionnelles, panels de bénéficiaires, Direction des Affaires Juridiques, acteurs de la prévention des déchets	
	Adopter les procédures internes nécessaires permettant le don	Collectivités territoriales, administrations publiques, entreprises	Dès 2020
	Organiser, sur la base du modèle développé par le GIP Maximilien (portail des marchés publics franciliens) ³⁷⁹ , des rencontres régulières type OpenMap dédiées à l'économie circulaire et à la prévention des déchets afin de présenter les solutions proposées par les entreprises et les acteurs de l'Economie Sociale et Solidaire (ESS)	Région Ile-de-France, collectivités territoriales, administrations publiques, GIP Maximilien, organismes de formation, CRESS, Chambres consulaires, fédérations professionnelles, panels de bénéficiaires, Direction des Affaires Juridiques, acteurs de la prévention des déchets	2025
	Faciliter l'accès des TPE et PME à la commande publique et permettre les regroupements d'entreprises pour répondre à des besoins du marché par le biais, par exemple, de Small Business Act ³⁸⁰		
	Contribuer à l'apport d'activités aux acteurs de l'Economie Sociale et Solidaire (ESS) tout en garantissant leurs capacités d'innovation qui font leur spécificité		
	Renforcer l'accès des acteurs de l'Economie Sociale et Solidaire (ESS) aux avances pour soulager leur trésorerie		
	Former les entreprises aux enjeux de la réduction des quantités de déchets et à l'économie de la fonctionnalité		
Former les acteurs de l'Economie Sociale et Solidaire (ESS) en charge d'activités de prévention des déchets à répondre aux marchés publics			

Tableau n° 38 : planification des actions de l'objectif de mise en œuvre d'une nouvelle approche de la prévention des déchets sur le territoire francilien

Source : Région Ile-de-France

³⁷⁹ Source : [site Internet GIP Maximilien](#)

³⁸⁰ Source : [rapport CR2017-44 du 22 février 2017](#)



Objectif : diminuer de 10 % la quantité globale de DMA entre 2010 et 2025

Le PRPGD fixe pour objectif une diminution de 10 % entre 2010 et 2025 de la production de Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) présentés au Service Public de Gestion des Déchets. L'objectif est maintenu jusqu'à l'horizon 2031, où il devra être dépassé.

Pour atteindre cet objectif, le PRPGD recommande la planification des actions suivantes.

Premièrement, intéresser la rémunération des opérateurs de collecte à l'atteinte d'objectifs de réduction des quantités de déchets de façon cohérente et coordonnée avec l'exercice de la compétence propreté et la gestion des dépôts sauvages.

Deuxièmement, faire de la prévention des déchets la nouvelle norme sociale afin de faire évoluer le regard des Franciliens sur leur consommation et sur la production des déchets qui est liée. L'application des gestes de prévention des déchets doit devenir la norme et non plus l'exception sur le territoire francilien.

Pour cela, les collectivités territoriales, et leurs partenaires têtes de réseaux sont invités à s'appuyer sur :

- les sciences comportementales et les nudges afin de rendre plus compliqué les habitudes, aujourd'hui majoritaires, qui ne contribuent pas à la réduction des quantités de déchets ;
- des influenceurs (personnes performantes, attrayantes et sociables pour diffuser la parole et entraîner l'engagement qui serviront de connecteurs et de liant), qui peuvent être différents d'un territoire à l'autre ;
- des tendanceurs, des designers... pour faire de la prévention des déchets un style de vie ;
- des groupes, sur les réseaux sociaux par exemple, favorisant le bouche à oreille de leurs membres ;
- la transmission de valeurs, de sens et d'éthique auxquels est sensible le consommateur ;
- l'équipement et l'aménagement des sites les plus fréquentés pour contribuer à la diffusion de cette nouvelle norme ;
- des communications ayant recours au placement d'objets et de gestes de prévention des déchets ;
- la création de marques type siglées « prévention des déchets », notamment dans les sites ou villes bénéficiant d'une renommée déjà acquise à laquelle les Franciliens, les touristes et les acteurs locaux peuvent s'identifier.

Afin de faciliter l'appropriation des gestes de prévention des déchets par les Franciliens, il est nécessaire de faire évoluer la communication, et notamment celle portée par les collectivités territoriales à destination de leurs habitants et acteurs locaux.

Le PRPGD recommande que la communication et la sensibilisation :

- s'adressent aux Franciliens et aux touristes en s'intéressant en premier lieu à leurs activités quotidiennes tout en distillant des informations permettant de réduire leurs quantités de déchets dans leur mise en œuvre ;
- présentent les gestes de prévention des déchets comme un plaisir au même titre qu'est ressenti l'acte d'achat (norme sociale du confort matériel amélioré en continu par des objets de plus en plus nombreux), et non une contrainte ;
- soient menées afin d'accompagner les Franciliens aux étapes de la vie où le foyer évolue (départ ou arrivée d'enfants, déménagement, décès...) et lors des fêtes qui sont les moments où l'on acquiert et où l'on se débarrasse le plus d'objets ;
- ciblent dans un premier temps les gestes de prévention répondant aux déchets les plus présents dans les Ordures Ménagères Résiduelles (OMr) et en faisant la promotion des gestes les plus pratiques et les plus accessibles ;
- soient à différents niveaux pour accompagner ceux qui sont les plus avancés dans leurs pratiques alternatives sans bloquer ceux qui débuteraient ;
- mettent en avant les économies financières potentielles à réaliser en appliquant les gestes de prévention des déchets et qu'elles permettent de prendre conscience du côté écologique du choix des produits moins emballés ;
- ont recours aux nudges et aux techniques de changement de comportement ;
- soient omnicaux et s'appuient sur les relais locaux et les réseaux sociaux pour toucher les différentes cibles et styles de vie (« stockeur », « minimaliste », « précaire », « millénial »...) ;
- soient coordonnées avec les actions de communication et de sensibilisation liées au geste du tri.



Troisièmement, pour faire preuve d'appropriation par le plus grand nombre, les gestes de prévention des déchets sont rendus faciles et accessibles, demandant aux Franciliens le moins d'effort possible pour éviter qu'ils n'abandonnent les gestes et actions qu'ils s'approprient à mettre en œuvre.

Une phase de généralisation des « bonnes pratiques » succède à la phase d'expérimentation menée jusque 2015 par les collectivités territoriales dans leurs Programmes Locaux de Prévention des déchets (PLP) afin de rendre accessible à tous les Franciliens les gestes de prévention des déchets.

Une complémentarité est trouvée par territoire entre l'offre proposée par le secteur public et associatif et le secteur privé.

Les collectivités territoriales en charge des PLPDMA et leurs partenaires sont invités à :

- généraliser les bonnes pratiques expérimentées les années précédentes ;
- renforcer de façon régulière l'offre proposée aux habitants et acteurs de leur territoire, notamment en facilitant la création d'offres privées et en soutenant l'offre associative ;
- communiquer régulièrement à leurs habitants et acteurs locaux l'offre disponible, qu'elle soit proposée par elles ou par le secteur associatif et privé. La diversité des possibilités et alternatives est rendue publique et visible par le plus grand nombre ;
- associer le maximum de Franciliens et d'acteurs locaux dans la mise en œuvre, de façon concomitante et dans la durée, de gestes de prévention des déchets.

Par acteurs locaux il est entendu les producteurs de déchets assimilés que sont les entreprises, artisans, services, établissements publics et autres activités, dont les déchets sont pris en charge par le SPGD. Ces acteurs doivent être pleinement associés par les collectivités aux démarches de prévention des déchets qu'elles mettent en place.

Les actions prioritaires à mettre en œuvre sur le territoire francilien et les éléments nécessaires à leur mises en œuvre (études...) sont définis dans le cadre de l'élaboration et du suivi annuel du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD), en cohérence avec les autres plans et schémas régionaux, et notamment la stratégie régionale économie circulaire.

Les actions des Programmes Locaux de Prévention des déchets (PLP) étaient :

- portées majoritairement par les collectivités territoriales, ce qui a permis de démontrer l'étendue des possibilités et les résultats qui pouvaient être obtenus ;
- souvent sectorisées.

Le PRPGD invite les collectivités territoriales en charge des Programmes Locaux de Prévention et de Gestion des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA) à faire en sorte que leurs actions :

- soient priorisées selon les enjeux propres aux territoires identifiés dans leur état des lieux ;
- s'appuient sur des approches omni-canal et non limitées à des actions menées ponctuellement ou de façon sectorielle. Par exemple, les actions de lutte contre le gaspillage alimentaire ne se limitent pas à une seule action en restauration scolaire mais sont déployées par l'ensemble des acteurs concernés sur l'ensemble de la chaîne du gaspillage ;
- soient mises en œuvre par l'ensemble des acteurs locaux du territoire couvert par le PLPDMA et pas majoritairement par la collectivité en charge du PLPDMA ;
- répondent aux besoins identifiés et exprimés par les Franciliens, les touristes et les acteurs locaux.

Quatrièmement, les gestes de prévention des déchets ne sont appliqués que s'ils répondent à un besoin et permettent de satisfaire une amélioration du quotidien. Ils doivent être facilement appréhendables, ne nécessitant pas de contraintes supplémentaires par rapport au comportement actuel pour être mis en œuvre.

Des appels à projets innovation sont initiés, notamment dans le cadre du programme Smart Région Initiative, pour :

- identifier les nouvelles habitudes de consommation et les nouveaux gestes de prévention des déchets adaptés ;
- rendre plus pratique la mise en œuvre des gestes existants en améliorant les outils ou comportements à suivre (éco-conception...) ;
- répondre aux nouvelles obligations réglementaires.

Des sensibilisations et formations sont assurées sous différentes formes, et adaptées en fonction du public visé. Elles peuvent :



- prendre la forme de rencontres, de petits déjeuners, de lettres d'actualités, de guides méthodologiques, de MOOC, de modules de formation initiale ou continue... ;
- être une condition à l'obtention d'une subvention ou faire l'objet d'une majoration de points dans l'analyse des offres d'un marché public si elles sont suivies par exemple.

Indicateurs de suivi :

- tonnages annuels de DMA et de déchets municipaux collectés par le SPGD ;
- résultats des caractérisations des OMr et des bennes encombrants des collectivités territoriales franciliennes ;
- nombre de marchés publics comportant une rémunération assise sur la réduction des quantités de déchets ;
- perception et mise en œuvre des gestes de prévention des déchets par les Franciliens ;
- nombre de projets afférents à la prévention des déchets aidés ;
- nombre de PLPDMA adoptés et taux de couverture de la population francilienne ;
- nombre d'acteurs associés ;
- nombre d'acteurs formés ;
- nombre d'appels à projets.



Actions	Modalités ou précisions sur l'action	Principaux acteurs et partenaires	Calendrier de mise en œuvre
Intéresser la rémunération des opérateurs	Fixer la rémunération des opérateurs de collecte en partie en fonction de l'atteinte d'objectifs de réduction des quantités de déchets collectés	Collectivités territoriales à compétence déchets, opérateurs de collecte et de traitement, GIP Maximilien	Dès 2020
Faire évoluer le regard des Franciliens, des touristes et des acteurs locaux	Faire des gestes de prévention des déchets la norme sociale	Collectivités territoriales, établissements de l'enseignement supérieur, grandes écoles et laboratoires de recherche, associations de consommateurs, associations environnementales et d'éducation à l'environnement et au développement durable, chambres consulaires, organismes de formation, panel de Franciliens, panel de fondations, Région Ile-de-France	2025
	Améliorer l'offre de prévention des déchets proposée aux Franciliens, aux touristes et aux acteurs locaux		
	Faciliter la mise en œuvre des gestes de prévention des déchets		
	Faire évoluer les politiques de communication et de sensibilisation		
	Informier en amont les collectivités territoriales des actions de communication menées par les éco-organismes afin de planifier de façon efficiente la temporalité et la teneur des messages transmis aux Franciliens	Eco-organismes, collectivités territoriales, Région Ile-de-France et son observatoire	Dès 2020
Associer l'ensemble des acteurs franciliens aux actions de prévention des déchets	Couvrir l'ensemble du territoire francilien par des Programmes Locaux de Prévention et de Gestion des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA)	Collectivités territoriales en charge des PLPDMA, collectivités territoriales à compétence traitement, ensemble des collectivités territoriales, associations de consommateurs, associations environnementales et d'éducation à l'environnement et au développement durable, panel de Franciliens, ADEME Ile-de-France, conseils de quartier, bailleurs sociaux, syndicats...	2020
	Engager des appels à projets innovation pour faciliter la mise en œuvre des gestes de prévention des déchets et les adapter aux évolutions des modes de consommation		
	Déployer à l'échelle de chaque territoire des politiques globales		
Former	Professionnaliser les acteurs en les formant aux bénéfices de la prévention des déchets (financier, social...) et aux méthodes de déploiement d'actions de prévention des déchets	Ensemble des acteurs de la prévention des déchets, ADEME Ile-de-France, fédérations professionnelles, chambres consulaires, Région Ile-de-France, panels d'entreprises, éco organismes, organismes de formation	2025
	Proposer des soutiens méthodologiques et techniques de façon récurrente et pérenne aux collectivités territoriales et aux acteurs locaux, avec pour priorité, dans un premier temps, les territoires non encore couverts par des PLPDMA	Collectivités territoriales, organismes de formations, GIP Maximilien, Région Ile-de-France et son observatoire, ADEME Ile-de-France, associations de consommateurs, associations environnementales et d'éducation à l'environnement et au développement durable	
	Suivre de façon régulière à l'appui des caractérisations des Ordures Ménagères résiduelles (OMr) et des bennes encombrants (en et hors déchèteries) l'estimation du tonnage de Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) qui peut être évité	Collectivités territoriales franciliennes, Région Ile-de-France et son observatoire	

Tableau n° 39 : planification des actions de l'objectif de réduction de - 10 % des quantités de DMA

Source : Région Ile-de-France

**Objectif : diminuer de moitié le gaspillage alimentaire d'ici à 2025 et de 60 % en 2031 par rapport à 2015**

Le PRPGD fixe un objectif spécifique visant à réduire le gaspillage alimentaire de moitié d'ici à 2025 conformément à l'objectif du pacte national de lutte contre le gaspillage alimentaire, et de 60 % d'ici à 2031.

L'ensemble des acteurs franciliens est invité à respecter la hiérarchie des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire qui place la prévention de la production des déchets en première priorité.

Afin d'atteindre cet objectif, le PRPGD recommande la planification des actions suivantes.

Premièrement, les actions menées sur le territoire francilien, notamment par la DRIAIF, l'ARS, l'ADEME, et le Ministère des solidarités et de la santé, le sont de façon concertée avec la Région Ile-de-France dans une instance de suivi à créer ou existante comme par exemple le Comité Régional pour l'Alimentation présidée par le représentant de l'Etat dans la région et par le Président du Conseil Régional.

Deuxièmement, la connaissance sur les pertes et les causes du gaspillage alimentaire est précisée à toutes les étapes de la chaîne du gaspillage alimentaire.

Les modes de consommation des Franciliens sont suivis et les collectivités territoriales, les administrations et les entreprises sont invitées à assurer un rôle de contrôle de respect des prestations confiées (d'achats, de restauration collective, des quantités présentées à la collecte du SPGD....) contribuant à la quantification et la qualification du gaspillage alimentaire.

Troisièmement, des assises régionales de l'alimentation et du gaspillage alimentaire sont organisées en vue d'aboutir à un plan régional de lutte contre le gaspillage alimentaire. Ce plan :

- fait de la lutte contre le gaspillage alimentaire un enjeu régional majeur ;
- s'appuie sur un suivi de la quantification du gaspillage alimentaire en Ile-de-France, de l'offre de restauration et des habitudes alimentaires des Franciliens ;
- traite l'ensemble de la chaîne du gaspillage alimentaire, de la production agricole jusqu'à la consommation et au don alimentaire ;
- associe l'ensemble des parties prenantes concernées ;
- prend en compte les aspects liés à l'alimentation (articulation avec le Plan National pour l'Alimentation et le pacte régional) et à la santé (articulation avec le Plan National Nutrition Santé) ;
- priorise les actions à mener en fonction des quantités gaspillées ;
- propose des solutions alternatives concrètes pour chacune de situations où le risque de jeter est important (achat, stockage, préparation de repas, gestion des restes) ;
- valorise le travail effectué, que ce soit les producteurs ou les équipes de cuisine, en aménageant par exemple des cuisines de restauration collective visibles directement par les convives.

Le PRPGD invite les collectivités en charge des PLPDMA à décliner ce plan territorialement.

Quatrièmement, l'ensemble des acteurs de la chaîne du gaspillage alimentaire est formé pour réduire le gaspillage alimentaire.

Cinquièmement, des campagnes de communication sont régulièrement menées. Elles le sont de façon concertée avec l'ensemble des parties prenantes, en s'appuyant notamment sur le plan régional de lutte contre le gaspillage alimentaire.

Les stratégies de communication :

- sont affinées en fonction des aliments car les solutions varient selon les produits, avec une approche déployée de l'amont vers l'aval ;
- utilisent l'argument économique dans les campagnes de communication ;
- s'appuient sur des outils de calcul des coûts quotidiens du gaspillage alimentaire ;
- valorisent le travail de production des aliments et de préparation des plats ;
- rendent plus normatives certaines pratiques vertueuses comme l'accommodement des restes ;
- axent davantage la sensibilisation sur les différentes situations où les Franciliens jettent (aliments bruts, restes de repas...)

Un REGAL ou une structure équivalente est créé sur le territoire francilien.



Des solutions alternatives et des modifications des gestes du quotidien sont proposées aux Franciliens pour les aider à :

- mieux calibrer leurs courses ;
- éviter les achats en trop grandes quantités qui pourraient être gaspillés ;
- mieux conserver leurs produits ;
- cuisiner leurs restes.

Un objectif zéro pain gaspillé (par exemple) est engagé dans l'ensemble des établissements de restauration scolaire et de restauration collective pour les mobiliser sur la question.

Sixièmement, différentes actions sont menées en parallèle pour faire de l'Ile-de-France une région leader en termes de lutte contre le gaspillage alimentaire.

Des appels à projets innovants sont proposés pour limiter le gaspillage alimentaire sur toute la chaîne du gaspillage alimentaire (production agricole, transformation agro-alimentaire, distribution, restauration, consommation).

Les acteurs sont invités à s'équiper en matériel permettant de limiter le gaspillage alimentaire.

Le recours aux produits frais, locaux et bio, en restauration scolaire et collective est développé pour limiter les pertes dues au transport et introduire des produits de qualité gustative et nutritionnelle.

Le recours aux sacs à emporter est promu.

Le don alimentaire est développé.

Indicateurs de suivi :

- mode de consommation des Franciliens et des touristes ;
- quantification du gaspillage alimentaire au niveau régional ;
- quantités de déchets faisant l'objet de don alimentaire ;
- nombre de territoires couverts par des politiques globales de lutte contre le gaspillage alimentaire ;
- nombre de PNNS signés ayant intégré un volet lutte contre le gaspillage alimentaire ;
- nombre de structures faisant du don alimentaire ;
- nombre de collectivités proposant des « opérations poules » ;
- nombre de restaurants proposant des sacs à emporter ;
- nombre de restaurant collectif comportant une légumerie ;
- nombre d'appels à projets innovants.



Actions	Modalités ou précisions sur l'action	Principaux acteurs et partenaires	Calendrier de mise en œuvre
Définir une nouvelle gouvernance de la lutte contre le gaspillage alimentaire	Créer une instance de suivi des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire sur le territoire francilien composée de la Région Ile-de-France, de la DRIAAF et de l'ADEME, permettant également de mettre en relation les différents acteurs et créer des partenariats	Région Ile-de-France et son observatoire, Île-de-France Terre de saveurs (ex-CERVIA), ADEME Ile-de-France, ARS, DRIAAF, collectivités territoriales et notamment celles engagées dans le PNNs, ensemble des acteurs de la chaîne du gaspillage alimentaire	Dès 2020
Mieux connaître les pertes et les causes du gaspillage alimentaire	Réaliser des mesures des pertes dans les différents secteurs d'activité francilien (agricole, entreprises, administrations et particuliers)	Région Ile-de-France et son observatoire, Île-de-France Terre de saveurs (ex-CERVIA), ADEME Ile-de-France, chambres consulaires, DRIAAF, collectivités territoriales et notamment celles engagées dans le PNNs, CCAS, ensemble des acteurs de la chaîne du gaspillage alimentaire	Dès 2020
	Suivre les modes de consommation des Franciliens et des touristes		
	Suivre, dans la durée, l'estimation du gaspillage alimentaire présent dans les OMr à l'appui des caractérisations menées par les collectivités territoriales franciliennes, en complément des indicateurs nationaux en cours de définition dans les travaux du Pacte National de lutte contre le gaspillage alimentaire		
	Assurer le contrôle des prestations commanditées par les collectivités territoriales et les entreprises dans le but de contribuer à la quantification et à la qualification du gaspillage alimentaire		
Définir un plan d'action régional de lutte contre le gaspillage alimentaire décliné territorialement	Organiser des assises régionales de l'alimentation et de la lutte contre le gaspillage alimentaire en vue d'aboutir à un plan régional de lutte contre le gaspillage alimentaire	Région Ile-de-France, Île-de-France Terre de saveurs (ex-CERVIA), chambre d'agriculture, ADEME Ile-de-France collectivités territoriales, ensemble des acteurs de la chaîne du gaspillage alimentaire	2025
	Décliner des stratégies territoriales en matière de lutte contre le gaspillage alimentaire en s'appuyant notamment sur le plan régional		
	Articuler dans les politiques publiques la lutte contre le gaspillage alimentaire avec la santé et l'alimentation		
Former	Former l'ensemble des acteurs de la chaîne du gaspillage à la lutte contre le gaspillage alimentaire	Chambres consulaires, organismes de formation, Région Ile-de-France, DRIAAF, ADEME Ile-de-France, fédérations professionnelles, CFA, lycées techniques, établissements scolaires, éducation nationale et inspections académiques	2025
	Développer des modules de formation en milieu scolaire		
Informier	Développer des actions en restauration collective	Associations de consommateurs, associations environnementales et d'éducation à l'environnement et au développement durable, associations de consommateurs, collectivités territoriales, Région Ile-de-France, ADEME Ile-de-France, CCAS, grande distribution, marchés forains alimentaires, fédérations professionnelles, gestionnaires de la restauration collective et scolaire	Dès 2020
	Communiquer régulièrement sur le gaspillage alimentaire		
	Valoriser le travail de production dans les relations avec les convives		
	Créer un REGAL ou une structure équivalente pour partager et diffuser des informations et outils sur la lutte contre le gaspillage alimentaire		
	Favoriser le développement d'applications et supports de communication ciblés informant sur l'évaluation des portions nécessaires, l'accommodement des		



Actions	Modalités ou précisions sur l'action	Principaux acteurs et partenaires	Calendrier de mise en œuvre
	restes, les dates de durabilité minimales et de consommation, les bonnes pratiques de stockage...		
Faire de l'Ile-de-France un territoire leader dans la lutte contre le gaspillage alimentaire	Lancer des appels à projets innovants, portant sur toutes les étapes de la chaîne du gaspillage alimentaire, et notamment la supply chain	Région Ile-de-France, collectivités territoriales, ADEME Ile-de-France, Chambres consulaires, fédérations professionnelles, Île-de-France Terre de saveurs (ex-CERVIA), gestionnaires de la restauration collective et scolaire, pôle de compétitivité, acteurs de l'entrepreneuriat, ensemble des acteurs de la chaîne du gaspillage alimentaire, grande distribution, marchés forains alimentaires	2025
	Intégrer des objectifs de performance et de limitation du gaspillage alimentaire dans les appels d'offres et les prestations de restauration collectives et scolaires		
	Equiper les acteurs en matériel limitant les pertes sur l'ensemble de la chaîne du gaspillage alimentaire (équipements limitant les pertes en champs et les pertes liées aux nuisibles et maladies, cellule de refroidissement ...)		
	Equiper les cuisines centrales en légumerie et autres matériels nécessaires, facilitant le recours aux circuits courts et de proximité		
	Encourager le recours aux produits frais, locaux et bio, en restauration scolaire et collective pour limiter les pertes dues au transport et introduire des produits de qualité gustative et nutritionnelle		
	Déployer les gourmets bags et sacs à emporter, notamment en créant un réseau d'artisans et restaurants commerçants engagés		
	Développer le don alimentaire afin de faciliter les mises en relation et partenariats innovants, notamment par le biais d'un smart service dédié dans le cadre de la smart région initiée par la Région Ile-de-France,		
	Fixer un objectif zéro pain gaspillé dans les établissements scolaires et de restauration collective		
Poursuivre les mises à disposition de poules auprès des habitants			

Tableau n° 40 : planification des actions de l'objectif de réduction du gaspillage alimentaire
Source : Région Ile-de-France



Objectif : déployer la pratique du compostage de proximité

La priorité du PRPGD est donnée aux actions de lutte contre le gaspillage alimentaire et aux actions de compostage de proximité pour réduire et limiter les quantités de biodéchets, notamment celles présentées au Service Public de Gestion des Déchets (SPGD).

Le PRPGD fixe un objectif spécifique de déploiement du compostage de proximité visant à permettre à chaque Francilien (et aux touristes) de pratiquer le compostage, soit chez lui, ou à proximité en pieds d'immeubles, dans des composteurs de quartier, dans les établissements (scolaires et autres) et parcs publics afin de pouvoir permettre le retour au sol de la part des déchets végétaux et des déchets alimentaires qui ne peuvent pas être évités.

Cet objectif est articulé avec l'objectif de généralisation du tri à la source des biodéchets qui laisse aux collectivités territoriales le soin de trouver la ou les solutions de tri à la source les plus adaptées à leur territoire.

Il vise notamment à :

- former au compostage et à la gestion raisonnée des espaces verts ;
- faire des pratiques alternatives (type paillage, mulching) la norme ;
- accroître la distribution de composteurs ou lombricomposteurs de façon concomitante à la transmission d'informations sur son utilisation afin de garantir leur utilisation dans la durée ;
- la mise en réseau et en commun, en vue d'une mutualisation, des outils et bonnes pratiques ;
- intégrer des clauses dans les procédures et cahier des charges des collectivités territoriales, des bailleurs et syndicats de copropriétés pour tendre vers une gestion raisonnée des espaces verts ;
- communiquer pour présenter les pratiques et faire accepter le changement de normes sur la gestion des espaces vert publics et privés.

Indicateurs de suivi :

- nombre de collectivités en charge de PLPDMA et population francilienne couverte par une offre de compostage proposée par les collectivités territoriales ;
- nombre de réseaux et nombre de maîtres composteurs ;
- nombre de composteurs distribués et utilisés par les collectivités en distinguant les composteurs distribués chez les particuliers, en pieds d'immeubles, de quartier et en établissement ;
- nombre de lombricomposteurs distribués et utilisés par les collectivités ;
- évolution du nombre de Franciliens déclarant pratiquer le compostage.



Actions	Modalités ou précisions sur l'action	Principaux acteurs et partenaires	Calendrier de mise en œuvre
Former	Former aux techniques de jardinage, de paillage, de compostage en tas ou en composteurs, de gestion différenciée des espaces verts, de conception de composteurs...	Collectivités territoriales et leurs services techniques, organismes de formation, associations environnementales et d'éducation à l'environnement et au développement durable, établissements scolaires, bailleurs, syndicats de copropriétés, entreprises, opérateurs de collecte, ADEME Ile-de-France	Dès 2020
	Former les bailleurs sociaux et syndicats de copropriétés à la pratique du compostage en pieds d'immeubles	Collectivités en charge des PLPDMA, organismes de formation, associations environnementales et d'éducation à l'environnement et au développement durable, bailleurs, syndicats de copropriétés, représentant des locataires, opérateurs de collecte, ADEME Ile-de-France	
	Former sur les espèces végétales à pousse lente	Collectivités territoriales et leurs services techniques, Agence Régionale de la Biodiversité, CAUE	
Informier	Organiser une biennale du compostage de proximité pour partager les bonnes pratiques	Région Ile-de-France et son observatoire, ADEME Ile-de-France, collectivités en charge des PLPDMA, associations environnementales et d'éducation à l'environnement et au développement durable, associations de consommateurs	Dès 2020
	Installer des aires de démonstration au plus proche des Franciliens	Collectivités en charge des PLPDMA, associations environnementales et d'éducation à l'environnement et au développement durable, associations de consommateurs	
	Développer des supports d'information (grand public, bailleurs, collectivités...)	Région Ile-de-France, ADEME Ile-de-France, collectivités en charge des PLPDMA, associations environnementales et d'éducation à l'environnement et au développement durable, panels de Franciliens	
	Publier régulièrement des articles, brèves... pour les médias et Franciliens	Collectivités en charge des PLPDMA	
	Cartographier les guides et maîtres composteurs	Région Ile-de-France et son observatoire, collectivités en charge des PLPDMA	
	Diffuser les résultats de tests de qualité et toxicité du compost produit	Collectivités en charge des PLPDMA	Dès 2020
Accompagner	Soutenir l'acquisition de composteurs de proximité, de composteurs de quartier, de lombricomposteurs, de broyeurs à déchets végétaux, de tondeuses mulching et autres outils nécessaires	Région Ile-de-France, collectivités en charge des PLPDMA	Dès 2020
	Créer des réseaux locaux de guides et maîtres composteurs pour couvrir 100 % du territoire francilien et mise en réseau	Collectivités en charge des PLPDMA, panels de Franciliens	2025



Actions	Modalités ou précisions sur l'action	Principaux acteurs et partenaires	Calendrier de mise en œuvre
	Suivre dans la durée les Franciliens qui ont été dotés en composteurs par les collectivités pour s'assurer qu'ils poursuivent son utilisation	Collectivités en charge des PLPDMA	Dès 2020
Favoriser la pratique du compostage de proximité	Couvrir 100 % du territoire francilien par une offre de mise à disposition de composteurs par les collectivités territoriales	Collectivités en charge des PLPDMA	2025
	Installer des composteurs de proximité sur sites avec référents dans les établissements publics, et notamment les établissements scolaires dès que cela est possible	Collectivités territoriales	2025
	Développer les mises à disposition et locations de broyeurs sur l'ensemble du territoire francilien	Collectivités en charge des PLPDMA, établissements ou acteurs déjà équipés	2025
	Intégrer la possibilité de faire du compostage de quartier et en pieds d'immeubles dans les documents d'urbanisme et dans les règlements des syndicats et copropriétés	Collectivités en charge des PLPDMA, collectivités en charge des documents d'urbanisme, bailleurs et syndicats de copropriétés, représentant des locataires	2025
	Prévoir des espaces réservés, dès la conception des bâtiments et / ou quartiers, pour le compostage dans les nouvelles constructions d'équipements et d'habitats collectifs	Collectivités territoriales, maitres d'œuvre et maitres d'ouvrages	2025
	Installer des composteurs dans les jardins publics, avec la signalétique correspondante et les référents	Collectivités territoriales et leurs services techniques, en lien avec les collectivités en charge des PLPDMA	2025
	Assurer l'approvisionnement en déchets bruns pour les composteurs de quartiers et en pieds d'immeubles	Collectivités en charge des PLPDMA, acteurs de l'ESS, régies de quartier	Dès 2020
	Assurer les débouchés du compost produit	Collectivités territoriales et leurs services techniques, en lien avec les collectivités en charge des PLPDMA	Dès 2020
	Maintenir et développer les jardins familiaux et jardins partagés	Collectivités territoriales	2031

Tableau n° 41 : planification des actions de l'objectif de déploiement du compostage de proximité

Source : Région Ile-de-France

**Objectif : doubler l'offre de réemploi, réutilisation et réparation à destination des Franciliens en 2031**

Le PRPGD fixe un objectif spécifique de doublement des acteurs du réemploi, de la réutilisation et de la réparation sur le territoire francilien, ainsi que le maintien, au minimum, du nombre d'artisans de la réparation.

L'objectif de réemploi complète celui de diffusion et de généralisation de la prévention des déchets. Les objectifs généraux, qui sont également applicables aux acteurs du réemploi, de la réutilisation et de la réparation, ne sont donc pas répétés.

Le PRPGD recommande la planification des actions suivantes pour atteindre l'objectif :

- diversifier et renforcer l'offre publique et privée de réemploi, réparation, réutilisation sur le territoire francilien proposée aux Franciliens, aux touristes et aux acteurs locaux ;
- renforcer la place des acteurs du réemploi, de la réutilisation et de la réparation en contribuant à leur professionnalisation et en les faisant connaître davantage ;
- ancrer les acteurs du réemploi et de la réparation dans le quotidien des Franciliens, en les valorisant comme des lieux de conseils localisés dans des espaces mêlant vente, contact humain, espace de convivialité, musique, débats³⁸¹ ... ;
- renforcer le modèle économique des acteurs de l'Economie Sociale et Solidaire (ESS) du réemploi, de la réutilisation et de la réparation ;
- pérenniser le tissu d'entreprises et d'artisans en charge du réemploi et de la réparation, et faciliter son renouvellement.

Indicateurs de suivi :

- nombre de structures de réemploi ;
- nombre d'artisans du réemploi et de la réparation ;
- nombre d'appels à projets innovation.

³⁸¹ Source : [article Influencia sur les nouvelles tendances avril 2016](#)



Actions	Modalités ou précisions sur l'action	Principaux acteurs et partenaires	Calendrier de mise en œuvre
Former et professionnaliser les structures, notamment les acteurs de l'ESS du réemploi, de la réutilisation et de la réparation	Identifier les bonnes pratiques entre pairs et mutualisation des méthodes de travail (suivi entrées et sorties des produits, recherche de financements...)	Région Ile-de-France, CRESS, France Active, URSCOP, GRAFIE, têtes de réseaux des acteurs du réemploi, Réseaux # Leader, collectivités territoriales, ADEME Ile-de-France, éco organimes	Dès 2020
	Identifier et diffuser les spécificités des projets de réemploi, réutilisation et réparation		
	Préciser les modalités de conventionnement avec les collectivités territoriales		
	Accompagner l'accès à la formation et à la montée en compétence des salariés		
Renforcer le modèle économique des acteurs de l'ESS du réemploi, de la réutilisation et de la réparation	Créer des opportunités de coopérations économiques et développer des initiatives partenariales innovantes entre le secteur marchand lucratif et le secteur non lucratif (et entre acteurs) à travers, par exemple, des joints venture sociale	Région Ile-de-France, CRESS, France Active, URSCOP, GRAFIE, têtes de réseaux des acteurs du réemploi, Réseaux # Leader, collectivités territoriales, ADEME Ile-de-France, GIP Maximilien, éco organismes, Club social business, accélérateurs	2025
	Favoriser le changement d'échelle des structures existantes		
	Diversifier les sources de financement, en facilitant notamment l'accès au mécénat et aux financements des éco-organismes		
	Soutenir les SIAE et leur capacité économique, notamment en facilitant l'accès à la commande publique des structures de l'ESS		
Diversifier les pratiques du réemploi	Appels à projets innovation pour définir de nouveaux modèles d'acteurs (ou de nouvelles activités) du réemploi, de la réutilisation et de la réparation	Région Ile-de-France, ADEME Ile-de-France, collectivités territoriales en charge des PLPDMA, éco organismes, centres de recherche, pôles de compétitivité, incubateurs	2025
	Permettre le déploiement d'actions éphémères ou pérennes de réemploi de réutilisation et de réparation sur les territoires et au plus proche des Franciliens	Collectivités territoriales, entreprises, éco organismes, panels de Franciliens, acteurs du réemploi	Dès 2020
	Adapter les formations, notamment des métiers d'art dédiés au réemploi, à la réutilisation	Région Ile-de-France, Chambres de Métiers et de l'Artisanat, Chambres de Commerce et d'Industrie, fédérations professionnelles, organismes de formation et d'apprentissage, collectivités territoriales	2025
Faciliter le stockage et la vente	Faciliter le stockage et la logistique en créant des plateformes logistiques du réemploi	Collectivités territoriales, acteurs du réemploi, têtes de réseaux	2025
	Développer le sourcing et le suivi des matériaux à potentiels	Centre de recherche sur les matériaux, universités, laboratoires de recherche	2031
	Etudier avec les acteurs du foncier, les possibilités pour les activités d'économie circulaire, d'accéder à du foncier à des conditions acceptables (prix, durée des baux...) et bien localisé	Collectivités territoriales, promoteurs fonciers, établissements publics d'aménagement	2025



Actions	Modalités ou précisions sur l'action	Principaux acteurs et partenaires	Calendrier de mise en œuvre
	Développer un « supermarché » du réemploi et de la réparation	Acteurs du réemploi, GMS, collectivités territoriales, CRESS, France Active, URSCOP, GRAFIE, têtes de réseaux des acteurs du réemploi	2031
	Multiplier les pop-up store (magasins éphémères) dans les galeries marchandes, Grandes et Moyennes Surfaces, les espaces d'urbanisme temporaire...	Acteurs du réemploi, GMS, collectivités territoriales, CRESS, France Active, URSCOP, GRAFIE, têtes de réseaux des acteurs du réemploi	2025
	Poursuivre la mutation de l'agencement des magasins et boutiques des recycleries et des ressourceries afin de répondre aux besoins et tendances actuelles, sans pour autant perdre ce qui fait leur spécificité	Recycleries et ressourceries, Emmaüs	Dès 2020
Informier	Faire la promotion auprès du grand public et des artisans, des métiers et structures du réemploi, de la réutilisation et de la réparation, ainsi que des externalités positives (lien social, formations, contribution au changement de comportement, fonction sociale et solidaire...)	Région Ile-de-France, collectivités territoriales, associations environnementales et d'éducation à l'environnement et au développement durable, acteurs du réemploi, de la réutilisation et de la réparation, Chambres de Métiers et de l'Artisanat, Chambres de Commerce et d'Industrie, fédérations professionnelles, CRESS	Dès 2020
	Communiquer sur l'obsolescence programmée et les conséquences sur l'environnement et la santé	Collectivités en charge des PLPDMA, associations environnementales et d'éducation à l'environnement et au développement durable, acteurs du réemploi	Dès 2020
Assurer la transmission des enseignes dédiées à la réparation et au réemploi	Accompagner les dirigeants qui souhaitent transmettre leur entreprise (gestion administrative, recherche d'un repreneur, valorisation du patrimoine)	Région Ile-de-France, Chambres de Métiers et de l'Artisanat, Chambres de Commerce et d'Industrie, acteurs de l'entrepreneuriat, fédérations professionnelles, organismes de formation et d'apprentissage, collectivités territoriales, promoteurs immobiliers, réseau BGE	Dès 2020
	Conseiller les porteurs de projets lors de la création et du développement de leur activité		
	Faciliter l'apprentissage pour encourager la transmission de savoir-faire		
	Adapter l'offre immobilière aux besoins des entreprises et artisans de la réparation, du réemploi et de la réutilisation (localisation, fonctions et aménagement des locaux)		

Tableau n° 42 : planification des actions de l'objectif de doublement des acteurs du réemploi et de la réparation

Source : Région Ile-de-France

**Objectif : déployer la consigne pour réemploi sur le territoire francilien en 2025**

Le PRPGD fixe pour objectif le déploiement de la consigne pour réemploi et réutilisation.

Pour cela, le PRPGD recommande la planification des actions suivantes :

- réaliser des études de faisabilité locales pour développer ou améliorer la pratique de la consigne pour réemploi et réutilisation ;
- développer l'innovation pour avoir recours à des contenants réutilisables robustes, facilement lavables et respectant les normes d'hygiène, et de préférence, dans des matériaux autres que le plastique, disposant d'un caractère repliable et de dimensions standards permettant de faciliter les modalités de transport ;
- faciliter les développements de partenariats entre magasins et producteurs ;
- lancer des appels à projets relatifs à la création d'espaces de collecte mutualisés des emballages à laver ;
- inciter à la mutualisation pour l'installation de laveuses afin d'atteindre les seuils économiques de rentabilité ;
- disposer d'un parc de contenants réutilisables suffisant ;
- adapter la communication à la consigne.

Indicateurs de suivi :

- taux de pratique de la consigne en café hôtellerie restauration (CHR) ;
- nombre d'appels à projets afférents à la consigne.



Actions	Modalités ou précisions sur l'action	Principaux acteurs et partenaires	Calendrier de mise en œuvre
Former	Former aux modalités de mise en œuvre de la consigne pour réemploi et réutilisation, notamment sur les aspects hygiènes et sanitaires à respecter	Chambres consulaires, organismes de formation, DRIAAF, DDPP (Direction Départementale de la Protection des Populations), SCHS (Service Communal d'Hygiène et de Santé), réseau vrac, réseau consigne	
Informier	Diffuser les bonnes pratiques et les retours d'expériences (tous publics), y compris sur la consigne des emballages industriels	Région Ile-de-France et son observatoire, collectivités territoriales, associations environnementales et d'éducation à l'environnement et au développement durable, associations de consommateurs, éco organismes, réseau vrac, réseau consigne	
Accompagner	Lancer des appels à projets relatifs à l'identification (étiquette...) et à l'éco conception (dont la réalisation de prototypes) de contenants réutilisables répondant aux besoins sanitaire et logistique	Région Ile-de-France, principaux financeurs de la prévention des déchets, éco organismes, chambres consulaires	
	Soutenir l'acquisition de contenants réutilisables et de laveuses		
	Lancer des appels à projets territoriaux d'expérimentation du déploiement de la consigne		
	Soutenir la création de magasins de ventes en vrac		
Diffuser le recours à la consigne	Evaluer et améliorer la consigne en CHR	Synhorcat, fédérations professionnelles, chambres consulaires, Région Ile-de-France et son observatoire, PERIFEM	Dès 2020
	Développer les points de collecte dissociés des magasins de vente afin de massifier la collecte et le nettoyage des emballages consignés	Entreprises, acteurs de l'ESS, collectivités territoriales, chambres consulaires	
	Favoriser l'accès aux installations de lavage des équipements publics	Collectivités territoriales, administrations	
	Etudier et encourager les producteurs à la ferme à avoir recours à la consigne dans le cadre de ventes en circuits courts et de proximité	Producteurs à la ferme, entreprises, chambre d'agriculture, Région Ile-de-France, Île-de-France Terre de saveurs (ex-CERVIA)	
	Expérimenter le couplage sur un seul site des consignes pour recyclage et consignes pour réemploi et réutilisation afin de faciliter le geste du tri pour les Franciliens	Collectivités territoriales, opérateurs de collecte et de traitement, éco organismes	
Développer le recours à la vaisselle réutilisable	Equiper les entreprises et équipements publics en vaisselle et matériel de lavage (et de cuisson)	Entreprises, collectivités territoriales, principaux financeurs de la prévention des déchets, Région Ile-de-France, acteurs du réemploi	
	Développer des partenariats entre collectivités territoriales et acteurs de l'ESS pour faciliter les opérations de lavage et de transport	Collectivités territoriales, CRESS, acteurs de l'ESS	
	Promouvoir et utiliser les gobelets réutilisables	Collectivités territoriales, acteurs de l'évènementiel, du sport et du spectacle vivant	

Tableau n° 43 : planification des actions de l'objectif de déploiement de la consigne pour réemploi et réutilisation

Source : Région Ile-de-France

**Objectif : équiper 25 % des boîtes aux lettres franciliennes en autocollant stop-pub en 2025**

Le PRPGD fixe un objectif de taux d'équipement en autocollant stop-pub des boîtes aux lettres franciliennes de 25 % d'ici à 2025 et de 35 % en 2031.

Pour atteindre cet objectif, le PRPGD recommande la planification des actions suivantes :

- distribution multi-canal d'autocollants stop-pub de bonne tenue (ne se dégradant pas avec les intempéries ou le soleil), en privilégiant une diffusion dans les commerces de proximité et les lieux de passages (équipements publics...);
- signatures de conventions de respect de l'autocollant stop-pub ;
- portée à connaissance des sites permettant de continuer à avoir accès à la publicité ;
- communication sur le décryptage de la publicité, des promotions et de la lecture des prix pour éviter une production d'emballages supérieure et une surconsommation qui se traduirait par du gaspillage si les quantités ne sont pas adaptées aux besoins ;
- développement d'expérimentations.

Les collectivités en charge des PLPDMA sont invitées à suivre les signalements de non-respect de l'autocollant stop-pub et à informer les distributeurs ainsi que la région Ile-de-France et son observatoire.

Les éco-organismes en charge de la filière emballages et papiers graphiques sont invités à informer en amont les collectivités territoriales, la Région Ile-de-France et son observatoire, des actions de communication qu'ils mènent afin de planifier de façon efficiente les messages transmis aux Franciliens.

Les résultats des expérimentations sont transmis à échéance régulière à la Région Ile-de-France et à son observatoire.

Indicateurs de suivi :

- nombre d'autocollants stop-pub apposés sur les boîtes aux lettres ;
- nombre de conventions signées ;
- nombre de signalements de non-respect de l'autocollant stop pub ;
- nombre d'expérimentations et population francilienne concernée.



Actions	Modalités ou précisions sur l'action	Principaux acteurs et partenaires	Calendrier de mise en œuvre
Augmenter le nombre de points de retrait	Identifier et cartographier les points de mise à disposition des autocollants stop-pub	Collectivités en charge des PLPDMA, associations de consommateurs, associations environnementales et d'éducation à l'environnement et au développement durable, Fédération du Commerce et de la Distribution (FCD), Union Nationale des Industries de l'Impression et de la Communication (UNIC), Région Ile-de-France et son observatoire, bailleurs, syndicats de copropriétés, panels de Franciliens	Dès 2020
	Augmenter le nombre de points de retrait		
Signer des conventions de respect de l'autocollant stop-pub	Signer des accords régionaux et locaux avec les diffuseurs et distributeurs		2025
	Suivre les signalements de non-respect de l'autocollant stop-pub		
	Modifier les règlements d'immeubles et de copropriétés afin d'autoriser la pose d'autocollants stop-pub (et de prêt de matériel entre voisins) sur les boîtes aux lettres		
Former	Porter à connaissance les sites ou applications permettant de recevoir la publicité par Internet pour que les Franciliens puissent continuer à lire les publicités qu'ils ont sélectionnées		2025
	Porter à connaissance les sites ou applications permettant de connaître les promotions à proximité de son domicile, de son lieu de travail ou de ses loisirs		
	Former à décrypter la publicité, la lecture des prix et les promotions, pour éviter la surconsommation et les suremballages		
	Informers sur les listes d'opposition pour éviter le démarchage par téléphone et SMS ³⁸²		
	Informers sur les pénalités existantes en cas de non-respect de l'autocollant stop-pub ³⁸³		
Développer les expérimentations	Tester un autocollant « oui à la pub » sur les boîtes aux lettres (seules boîtes aux lettres dans lesquelles la publicité serait distribuée)	2031	
	Diminuer la distribution de la publicité papier toutes boîtes aux lettres dans les habitations situées à proximité immédiate des zones commerciales		
	Modifier la rémunération des distributeurs afin de faire respecter l'autocollant stop-pub (forfait à la rue et non à la boîte aux lettres par exemple)		

Tableau n° 44 : planification des actions de l'objectif afférent à l'autocollant stop pub

Source : Région Ile-de-France

³⁸² Source : [site Internet de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés](http://www.cnil.fr)
³⁸³ Source : [article R633-6 du Code Pénal](#)



5. OBJECTIFS ET PLANIFICATION EN MATIERE DE RECYCLAGE ET DE VALORISATION DES DMA

5.1. PRIORITES APPLIQUEES DANS LA DEFINITION DES OBJECTIFS DE RECYCLAGE DES DMA

Plusieurs priorités ont été définies par le groupe de travail technique et le groupe élus afin de faire évoluer les performances de collecte sélective des emballages ménagers et des papiers graphiques en Ile-de-France :

- tester et expérimenter de nouvelles approches, notamment en habitat collectif ;
- harmoniser la couleur des bacs sur tout le territoire francilien ;
- communiquer ;
- élargir les consignes de tri à l'ensemble des plastiques d'ici à 2022.

5.2. DECLINAISON DES OBJECTIFS NATIONAUX DE MANIERE ADAPTEE AUX PARTICULARITES DE LA REGION, OBJECTIFS FIXES, INDICATEURS DE SUIVI ET PLANIFICATION DES ACTIONS A PREVOIR POUR LES DMA

Objectif : améliorer les performances de collecte sélective des emballages ménagers et des papiers graphiques pour atteindre 41,74 kg/hab. en 2025 et 44 kg/hab. en 2031.

Pour atteindre cet objectif, le PRPGD recommande la planification des actions suivantes.

Premièrement, les collectivités territoriales sont invitées à mener des études territoriales de l'organisation de la collecte sur leur territoire, y compris en déchèterie. Ces études leur permettront également d'identifier leur capacité à mettre en place la collecte des biodéchets et la Tarification Incitative (TI).

Les données étudiées sont suivies dans le temps et les collectivités territoriales en charge de la gestion des déchets, ainsi que les éco-organismes, sont invités à transmettre à l'observatoire régional les données permettant de suivre les indicateurs de suivi pendant toute la durée du PRPGD.

Les collectivités territoriales à compétence collecte sont invitées à s'appuyer, pour capitaliser les retours d'information de terrain et avoir la plus vision la plus exhaustive possible, sur :

- les « ambassadeurs » du tri qu'elles recrutent ou auxquels elles font appel de façon ponctuelle mais régulière ;
- les relais de terrain type gardiens d'immeubles, associations de quartier, association d'éducation à l'environnement et au développement durable... ;
- les prestataires de collecte via les éléments transmis quotidiennement par les équipiers de collecte ;
- les collectivités à compétence traitement des déchets ;
- les mairies des communes de leur territoire ;
- les Franciliens eux même à travers les dispositifs de signalement que les mairies et les collectivités en charge de la gestion des déchets ont mis en place.

Les informations émanant du terrain sont organisées et capitalisées pour mettre en œuvre le plus tôt possible les solutions adéquates aux problèmes rencontrés (oublis de collecte, refus de collecte, bacs détériorés, consignes de tri manquantes ou obsolètes...) afin d'éviter de perdre le geste du tri.

Deuxièmement, l'amélioration de l'articulation et de l'organisation de la collecte et du traitement est un des leviers de l'amélioration des performances de collecte sélective et un préalable au bon dimensionnement des équipements de traitement. Le PRPGD recommande :

- en premier lieu, la mise en place de mesures de renforcement de la coordination entre les collectivités à compétence collecte et traitement, en s'appuyant sur :



- une amélioration des instances d'échanges techniques et politiques actuelles ;
- une amélioration des transmissions d'informations et reporting mutuels (y compris avec les communes même si elles n'ont plus la compétence collecte, qui sont des relais de communication importants) ;
- une amélioration des transmissions d'informations avec les relais que sont les opérateurs de collecte, les bailleurs, les co-propriétés ;
- une évolution des grilles tarifaires des syndicats de traitement vis-à-vis de la collecte.
- en second lieu, la réalisation concertée de schémas opérationnels pour la coordination de la prévention, de la collecte et du traitement des déchets ménagers et assimilés, basés sur un diagnostic territorial partagé (collectivités à compétence collecte et traitement, Région Ile-de-France, ADEME, Etat et éco-organismes, ...) :
 - au niveau régional : co-élaboration du cahier des charges « cadre » du schéma opérationnel, comprenant à la fois des éléments sur les déchets des ménages et les déchets dits assimilés collectés par le SPGD ;
 - au niveau territorial : expérimentation avant 2025 sur au moins 3 territoires dont celui du SYCTOM, l'agence métropolitaine des déchets ménagers (75).

La question de l'articulation avec l'exercice de la compétence propreté et de la lutte contre les dépôts sauvages sera également intégrée, de même que l'amélioration de la connaissance et du suivi des déchets produits par les collectivités et les administrations.

- en troisième lieu, la mobilisation de l'Etat sur sa responsabilité d'organisation et de suivi de l'exercice des compétences par les collectivités territoriales pour accompagner la rationalisation de l'organisation territoriale des compétences collecte et traitement :
 - favoriser l'adéquation entre les périmètres géographiques, les niveaux de délégation de compétence et leur exercice opérationnel ;
 - tendre vers l'exercice, à la même échelle territoriale, des compétences collecte et traitement là où cela est possible ;
 - assurer la médiation des Préfets de département en cas de conflit entre plusieurs collectivités.

Troisièmement, les couleurs de consignes de tri sont harmonisées.

Quatrièmement, la collecte sélective des emballages est étendue à l'ensemble des emballages en plastique.

Cinquièmement, l'ensemble des Franciliens et des touristes a accès aux modalités de tri de leurs emballages ménagers et de leurs papiers graphiques, selon la hiérarchie suivante :

- à domicile ;
- au travail ;
- dans les loisirs (équipements sportifs, salles de concert...), dans la rue, les parcs et jardins et espaces publics, et dans les transports ;

Le déploiement est progressif jusqu'en 2025, et de préférence avant les Jeux Olympiques et paralympiques de 2024.

Il sera nécessaire d'améliorer le tri des déchets assimilés, ainsi les artisans, commerçants, entreprises, administrations, associations collectés dans le cadre du SPGD ont accès à des modalités de tri leur permettant de répondre à l'obligation du tri 5 flux³⁸⁴.

Sixièmement, les collectivités territoriales, en lien avec les éco organismes, sont invitées à mettre à jour l'ensemble de leurs supports de communication et à informer régulièrement sur leur territoire les Franciliens, les administrations, les associations et les entreprises collectées dans le cadre du SPGD.

Septièmement, les appels d'offres de collecte sont rédigés de telle sorte qu'ils combinent à la fois des objectifs de réduction des quantités de déchets et d'amélioration des performances de collecte sélective des emballages ménagers, papiers graphiques et verre.

Huitièmement, des expérimentations et des appels à projets innovants sont lancés pour améliorer les performances de collecte sélective.

³⁸⁴ Source : [décret n°2016-228 du 10 mars 2016 portant diverses dispositions d'adaptation et de simplification dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets](#)



Les résultats sont partagés avec le Conseil Régional et son observatoire afin de transmettre des bilans à l'ensemble des collectivités franciliennes.

Indicateurs de suivi :

- nombre d'études de connaissance de l'organisation de la collecte réalisée ;
- évolution du nombre de problèmes de collecte signalés par collectivité ;
- performances de collecte sélective des emballages ménagers et des papiers graphiques ;
- tonnages de DMA collectés ;
- tonnages de déchets municipaux collectés ;
- nombre de marchés publics ayant intégré une rémunération basée sur l'atteinte d'objectifs de performances de collecte sélective ;
- nombre d'appels à projets innovants.

**FOCUS PLAN REGIONAL D'ACTION EN FAVEUR DE L'ECONOMIE CIRCULAIRE : LES PLASTIQUES**

La production des plastiques nécessite de recourir aux matières et aux ressources fossiles vierges avec des impacts carbone non-négligeables. Ils présentent également des risques de pollutions importantes pour la faune et la flore locale. Ce phénomène risque de s'accroître sous l'effet de l'accélération prévue de la consommation de plastiques qui devrait doubler dans les vingt prochaines années.³⁸⁵

Une forte mobilisation et une prise de conscience récente des politiques publiques au niveau international, européen, national, local, mais aussi de la part du secteur privé, oblige à anticiper la transformation de nos pratiques actuelles de consommation et de production des plastiques.

En vue de ces différentes dynamiques en cours, il est important d'inscrire la Région Ile-de-France dans la dynamique européenne et nationale de l'économie circulaire des plastiques. Compte tenu du contexte, des enjeux régionaux et des résultats de la concertation avec les acteurs de la filière, les actions suivantes ont été retenues comme prioritaires lors de l'élaboration du PRPGD et des rencontres franciliennes de l'économie circulaire :

- réduire drastiquement le recours au plastique à usage unique au niveau régional ;
- stimuler la demande pour les plastiques recyclés ;
- soutenir l'innovation afin de réduire la production de déchets plastiques.

Pour plus d'informations sur ces actions, se référer au Chapitre IV : Plan régional d'action en faveur de l'économie circulaire.

³⁸⁵ « Pour une nouvelle économie des plastiques », Fondation Ellen MacArthur, 2017.



Actions	Modalités ou précisions sur l'action	Principaux acteurs et partenaires	Calendrier de mise en œuvre	
Avoir une connaissance fine de l'organisation de la collecte et des coûts	Identifier une liste des données à suivre par les collectivités à compétence collecte	Région Ile-de-France et son observatoire, ADEME Ile-de-France, panel de collectivités territoriales et d'opérateurs de collecte et de traitement, éco-organismes	Dès 2020	
	Développer des outils de reporting réguliers pour améliorer la transmission d'informations afin de mettre en œuvre les solutions adéquates aux problèmes rencontrés (oublis de collecte, refus de collecte, bacs détériorés, consignes de tri manquantes ou obsolètes...)	Collectivités territoriales, collectivités à compétence collecte et / ou traitement, opérateurs de collecte et de traitement, bailleurs, syndicats de copropriétés, associations de quartier, éco organismes, Franciliens		
	Mener des études de connaissance de l'organisation de la collecte afin d'identifier qui est collecté, à quelle fréquence, selon quelles modalités, pour quels résultats et à quels coûts, y compris en déchèterie	Collectivités territoriales, collectivités à compétence collecte, opérateurs de collecte, bailleurs, syndicats de copropriétés, associations de locataires, associations de quartier, éco organismes, Franciliens	Dès 2020	
	Recenser les immeubles d'habitation, les administrations et les entreprises collectées dans le cadre du SPGD, insuffisamment ou non dotés en moyens de collecte			
	Actualiser les règlements de collecte afin de bien faire connaître les modalités de collecte des déchets des ménages, et des déchets assimilés, et de fixer clairement pour ces derniers les limites des prestations assurées dans le cadre du service public (caractéristiques et quantités de déchets, description du service rendu)	Collectivités à compétence collecte, opérateurs de collecte, bailleurs, syndicats de copropriétés, associations de locataires et de quartier		
	Actualiser les modalités d'application de la Redevance Spéciale	Collectivités à compétence collecte, opérateurs de collecte		
Améliorer l'articulation et l'organisation entre collecte et traitement	Améliorer et renforcer la coordination et les transmissions d'informations techniques et politiques afin de permettre le bon dimensionnement des équipements de traitement nécessaires	Collectivités à compétence collecte et traitement des déchets, collectivités territoriales, opérateurs de collecte, bailleurs, co-propriétés		Dès 2020
	Expérimenter des schémas opérationnels territoriaux concertés de prévention, collecte et traitement des déchets sur au moins 3 territoires franciliens, dont le Sycotom			2025
	Poursuivre la simplification et la mise en œuvre effective de la carte intercommunale des acteurs de la propreté, de la prévention, de la collecte et du traitement des déchets afin de tendre vers une meilleure efficacité	Collectivités territoriales franciliennes, Etat	2031	
Harmoniser les schémas de collecte	Cf. objectif spécifique			
Harmoniser les couleurs de consignes de tri	Cf. objectif spécifique			
Extension de la collecte à l'ensemble des emballages en plastique	Cf. objectif spécifique chapitre III partie A			



Actions	Modalités ou précisions sur l'action	Principaux acteurs et partenaires	Calendrier de mise en œuvre
Rendre le geste de tri accessible à tous les Franciliens, aux acteurs et aux touristes	Installer des contenants adaptés, en nombre suffisant et en bon état, sur l'ensemble du territoire francilien, dans les immeubles d'habitation, les administrations et les entreprises collectées dans le cadre du SPGD, insuffisamment ou non dotés, ou à proximité	Collectivités à compétence collective, opérateurs de collecte, bailleurs, syndicats de copropriétés, associations de locataires, associations de quartier, éco organismes	2025
	Déployer la collecte sélective des emballages et des papiers graphiques hors domicile	Eco-organismes, collectivités à compétence collective, collectivités territoriales, opérateurs de collecte, Région Ile-de-France	
	Déployer le tri 5 flux des artisans, commerçants, entreprises, administrations et associations collectés par le SPGD selon les modalités définies dans le règlement de collecte	Eco-organismes, collectivités à compétence collective, collectivités territoriales, opérateurs de collecte	
Communiquer	Cf. objectif spécifique		
Faire évoluer les cahiers des charges des marchés publics de collecte	Favoriser le sourcing pour identifier les solutions les plus adaptées aux spécificités du territoire francilien	Collectivités à compétence collective, GIP Maximilien, collectivités à compétence traitement, opérateurs de collecte, éco organismes	Dès 2020
	Faciliter les variantes et les PSE (Prestations Supplémentaires Eventuelles) dans les marchés publics afin de permettre aux opérateurs de collecte de proposer les prestations les plus adaptées aux spécificités du territoire francilien		
	Adapter les marchés publics afin d'intéresser la rémunération des prestataires de collecte à l'atteinte de résultats de performances de collecte sélective des emballages ménagers et des papiers graphiques		
Expérimenter pour améliorer les performances de collecte sélective des emballages ménagers et papiers graphiques	Lancer des appels à projets innovants	Eco-organismes, collectivités à compétence collective, collectivités territoriales, opérateurs de collecte, Région Ile-de-France et son observatoire	Dès 2020
	Lancer un appel à manifestation d'intérêt exemplarité dans les lycées franciliens, portant à la fois sur l'amélioration des performances de collecte sélective mais également sur la réduction des quantités de déchets présentées à la collecte		
	Expérimenter de nouveaux types de collecte, notamment en milieu urbain dense (mutualisation avec les collectes des professionnels, collecte sur l'espace public, collecte par les acteurs de l'ESS...) et tester les innovations techniques		
	Recourir aux nudges		
	Communiquer les résultats des expérimentations à la Région Ile-de-France et son observatoire		

Tableau n° 45 : planification des actions de l'objectif d'amélioration des performances de collecte sélective

Source : Région Ile-de-France

**Objectif : harmoniser les schémas de collecte en 2025 en privilégiant le schéma multi-matériaux**

Le PRPGD fixe pour objectif l'harmonisation des schémas de collecte d'ici à 2025 sur le territoire francilien.

Il recommande la planification des actions suivantes :

- les collectivités territoriales qui ne respectent pas les schémas de collecte préconisés par l'ADEME sont invitées à se conformer à ces recommandations ;
- le schéma multi-matériaux est le schéma privilégié pour le territoire francilien.

Objectif : harmoniser la couleur des contenants sur l'ensemble du territoire francilien en 2031

Le PRPGD fixe comme objectif l'harmonisation du code couleur des contenants destinés à la collecte sélective des déchets ménagers et assimilés.

Le PRPGD invite les collectivités territoriales franciliennes et les éco-organismes à effectuer cette harmonisation avec comme ordre de priorité :

- les couvercles des contenants destinés aux :
 - emballages ménagers et papiers graphiques ;
 - verre ;
 - déchets verts et bio-déchets ;
 - Ordures Ménagères résiduelles (OMr).
- les collectivités à compétence collecte qui ne respectent aucune des couleurs préconisées ;

Cette harmonisation peut :

- se faire soit par la pose d'autocollant recouvrant les couvercles des bacs existants s'ils sont en bon état, ou en remplaçant les couvercles existants défectueux ;
- être menée à l'occasion des campagnes de communication qui seront déployées pour présenter les nouvelles consignes de tri liées à l'extension du tri à l'ensemble des emballages en plastique, ou à l'occasion d'un renouvellement ou de l'adaptation du parc de bacs existant.

La signalétique sur l'ensemble des contenants est actualisée simultanément.



Actions	Modalités ou précisions sur l'action	Principaux acteurs et partenaires	Calendrier de mise en œuvre
Communiquer sur les préconisations de couleurs en vigueur	Transmettre à l'ensemble des collectivités à compétence collecte et traitement des déchets une information pour présenter les recommandations en matière d'harmonisation des couleurs des contenants	ADEME Ile-de-France, Citeo, Région Ile-de-France	Dès 2020
Harmoniser la couleur des contenants	Harmoniser la couleur des couvercles des bacs roulants utilisés pour la collecte des emballages ménagers et des papiers graphiques, et mettre en conformité avec cette couleur la signalétique, y compris sur les autres contenants destinés à la collecte de ce flux (bornes aériennes et enterrées...)	Collectivités à compétence collecte, Citeo, ADEME Ile-de-France	2022
	Harmoniser la couleur des couvercles des bacs roulants utilisés pour la collecte du verre, et mettre en conformité avec cette couleur la signalétique, y compris sur les autres contenants destinés à la collecte de ce flux (bornes aériennes et enterrées...)		2022
	Harmoniser la couleur des couvercles des bacs roulants utilisés pour la collecte des bio-déchets et des déchets végétaux, ainsi que la mise en conformité avec cette couleur de la signalétique utilisée sur les autres contenants destinés à la collecte de ce flux		2022
	Harmoniser la couleur des couvercles des bacs roulants utilisés pour la collecte des Ordures Ménagères résiduelles (OMr), ainsi que la mise en conformité avec cette couleur de la signalétique utilisée sur les autres contenants destinés à la collecte de ce flux (bornes enterrées...)		2031
	Faire coïncider au maximum le code couleur du tri 5 flux avec celui des emballages ménagers et des papiers graphiques des ménages, notamment pour les entreprises, associations et administrations collectées dans le cadre du SPGD		Collectivités à compétence collecte, Citeo, ADEME Ile-de-France, chambres consulaires, fédérations professionnelles, opérateurs de collecte
Collecter les cuves et couvercles remplacés pour recyclage	Intégrer la reprise des couvercles et bacs pour recyclage dans les prestations d'harmonisation des codes couleurs des contenants	Collectivités à compétence collecte, opérateurs de collecte	Dès 2020

Tableau n° 46 : planification des actions de l'objectif d'harmonisation des couleurs des contenants

Source : Région Ile-de-France



Objectif : redynamiser la collecte en communiquant

La communication relative au geste du tri est actualisée et menée de façon régulière.

Pour l'atteinte de cet objectif, le PRPGD recommande la planification des actions suivantes.

Premièrement, les élus et les services sont formés de façon continue à la problématique de la gestion des déchets, à l'évolution des consignes de tri et aux enjeux de l'économie circulaire.

Deuxièmement, les enjeux de la (prévention et la) gestion des déchets sont intégrés dans l'ensemble des politiques publiques.

Troisièmement, l'appropriation du geste du tri par l'ensemble des Franciliens doit être régionale et non propre à chaque territoire. Chaque projet porté par les collectivités territoriales visant à améliorer les conditions de collecte et des services proposés aux Franciliens doit s'accompagner d'un choix précis du vocabulaire utilisé. Chaque mot doit être compris par le plus grand nombre de Franciliens.

Aussi, afin d'éviter que la sémantique utilisée soit différente sur le territoire francilien, et pour éviter une disparité équivalente à celle initialement connue pour les codes couleurs sur les bacs de collecte, une liste de termes à utiliser est proposée.

Chaque collectivité territoriale et chaque acteur est invité à utiliser une sémantique identique sur l'ensemble du territoire francilien, de préférence avant les Jeux Olympiques et paralympiques de 2024.

Le vocabulaire utilisé s'adaptera sur la durée du plan aux évolutions réglementaires et à leur appropriation par les Franciliens.

Quatrièmement, les supports de communication relatifs à la collecte sélective des déchets sont mis à jour régulièrement.

Des appels à projets innovants sont proposés afin de permettre d'identifier de nouvelles modalités de communication sur le geste du tri et tendre si cela s'avère efficace, vers un marketing du tri.

Des campagnes de communication sont organisées régulièrement de façon la plus pragmatique et la plus proche possible des Franciliens et des territoires, de façon concertée et en partenariat avec les éco-organismes agréés. Parallèlement, les communications réalisées par les éco-organismes, si elles sont nécessaires, sont menées de façon concertée avec la Région Ile-de-France et les collectivités territoriales.

Les collectivités territoriales sont invitées à veiller à ce que les visuels et photos utilisés dans leur communication mettent en avant des équipes et équipements conformes aux consignes de tri et de sécurité en vigueur.

Ces informations sont communiquées à la Région Ile-de-France et son observatoire ainsi qu'aux éco-organismes concernés.



Actions	Modalités ou précisions sur l'action	Principaux acteurs et partenaires	Calendrier de mise en œuvre
Former	Former les élus locaux, selon des modalités adaptées, aux enjeux de la prévention, de la collecte et du traitement des déchets	Elus locaux, AMIF, collectivités territoriales, Région Ile-de-France et son observatoire, ADEME Ile-de-France, éducation nationale et inspection académique, organisme de formation, associations environnementales et d'éducation à l'environnement	2025
	Former les agents des services en charge de la communication aux enjeux de la prévention, de la collecte et du traitement des déchets (nécessité de s'appuyer sur les équipes de terrains pour le volet déchet, limitation du recours aux goodies dans toutes les politiques menées par les collectivités territoriales...)		
	Former de façon spécifique les élus en charge de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire aux questions et problématiques économie circulaire et gestion des déchets		
	Former régulièrement les agents en charge de la prévention, de la collecte et du traitement des déchets aux évolutions réglementaires et aux techniques permettant d'appréhender de nouvelles solutions		
	Adapter la communication en milieu scolaire eu égard à la pratique limitée du tri par les « millennials »		
	Elargir les formations au cycle de vie des produits, aux circuits courts, au réemploi, au bilan carbone...		
Diffuser dans les autres politiques	Intégrer des éléments relatifs à la collecte des déchets dans les documents d'urbanisme (<i>locaux poubelles adaptés, bornes enterrées, circuit de voirie adaptée, espaces réservés...</i>)	Elus locaux, AMIF, collectivités territoriales, Région Ile-de-France	2025
	Incorporer les enjeux de la prévention et de la gestion des déchets dans l'ensemble des politiques publiques		
	Faire accepter la nécessité d'accueillir des équipements (de prévention et) de gestion des déchets en valorisant les bénéfices que ces derniers apportent au territoire		
Faire évoluer la sémantique	Proposer une sémantique commune à l'ensemble des collectivités et acteurs franciliens	Région Ile-de-France et son observatoire, collectivités territoriales, éco organismes, ADEME Ile-de-France, panel de Franciliens, associations environnementales et d'éducation à l'environnement	Dès 2020
	Relayer au niveau national le besoin d'harmonisation de la sémantique entre acteurs (Europe, Ministère, Région, ADEME, éco-organismes...)		
Informier	Diffuser les bonnes pratiques et les retours d'expériences sur toutes les étapes de la journée type d'un Francilien ou d'un touriste	Région Ile-de-France et son observatoire, collectivités territoriales, éco organismes, ADEME Ile-de-France, associations environnementales et d'éducation à l'environnement	Dès 2020
	Lancer des appels à projets innovants pour identifier des nouvelles modalités de communication et mise à disposition des informations auprès des Franciliens (lieux de collecte...) et des acteurs collectés dans le cadre du SPGD	Région Ile-de-France et son observatoire, collectivités territoriales, éco organismes, ADEME Ile-de-France, panel de Franciliens	
	Mettre à jour les règlements de collecte, les guides du tri, l'affichage dans les locaux poubelles, les consignes de tri sur les contenants, et sur tous autres supports utilisés faisant référence à la collecte et au traitement des déchets	Collectivités à compétence collecte, collectivités à compétence traitement, éco organismes	
	Organiser une campagne de communication propre au territoire francilien, financée par les éco organismes, pour inciter les Franciliens à trier leurs déchets	Eco-organismes, Région Ile-de-France, collectivités territoriales, panel de Franciliens	
	Planifier, de façon régulière, des actions de communication ciblée à destinations des Franciliens et des touristes, au porte à porte ou selon les modalités issues des appels à projets innovants	Collectivités à compétence collecte, collectivités à compétence traitement, éco organismes, panel de Franciliens, associations environnementales et d'éducation à l'environnement	



Actions	Modalités ou précisions sur l'action	Principaux acteurs et partenaires	Calendrier de mise en œuvre
	Déployer les campagnes de communication des éco-organismes de façon concertée avec la Région Ile-de-France et les collectivités territoriales	Eco-organismes, Région Ile-de-France, collectivités territoriales	
	Informer les artisans, commerçants, entreprises, administrations et associations collectés par le SPGD sur leurs obligations en matière de tri 5 flux	Collectivités à compétence collecte, collectivités à compétence traitement, éco-organismes, chambres consulaires, fédérations professionnelles, associations environnementales et d'éducation à l'environnement	Dès 2020

Tableau n° 47 : planification des actions de l'objectif de communication du geste de tri

Source : Région Ile-de-France



PARTIE C - LES DECHETS DES ACTIVITES ECONOMIQUES (DAE)

Les déchets des activités économiques (DAE) traités dans cette partie sont ceux collectés et traités hors Service Public de Gestion des Déchets (SPGD). Les DAE pris en charge par le SPGD et appelés « déchets assimilés » sont traités dans la partie B du présent chapitre, relative aux Déchets Ménagers et Assimilés (DMA).

1. L'ECONOMIE FRANCILIENNE (HORS AGRICULTURE)

Les données citées ci-dessous sont extraites des chiffres clefs 2018 de la région Ile-de-France³⁸⁶.

L'Ile-de-France est la première région économique française et l'une des premières au niveau européen :

- le PIB (Produit Intérieur Brut) francilien représente environ 31 % de la richesse nationale et près de 4,5 % du PIB de l'Union Européenne ;
- le tissu économique est dense notamment pour les PME/PMI (Petites et Moyennes Entreprises/Petites et Moyennes Industries), et près de 1,2 million d'établissements sont présents, représentant un large éventail d'activités :
 - activités scientifiques et techniques ;
 - commerces, réparation d'automobiles et de motocycles ;
 - transports entreposage ;
 - information communication, activités financières et d'assurances ;
 - hébergement restauration ;
 - construction ;
 - administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale ;
 - industries.
 - ...
- il s'agit du premier bassin d'emploi européen, avec une main-d'œuvre hautement qualifiée (35 % des cadres français, 23 % des universités françaises, 25 % des écoles d'ingénieurs, 22 % des écoles de commerce).

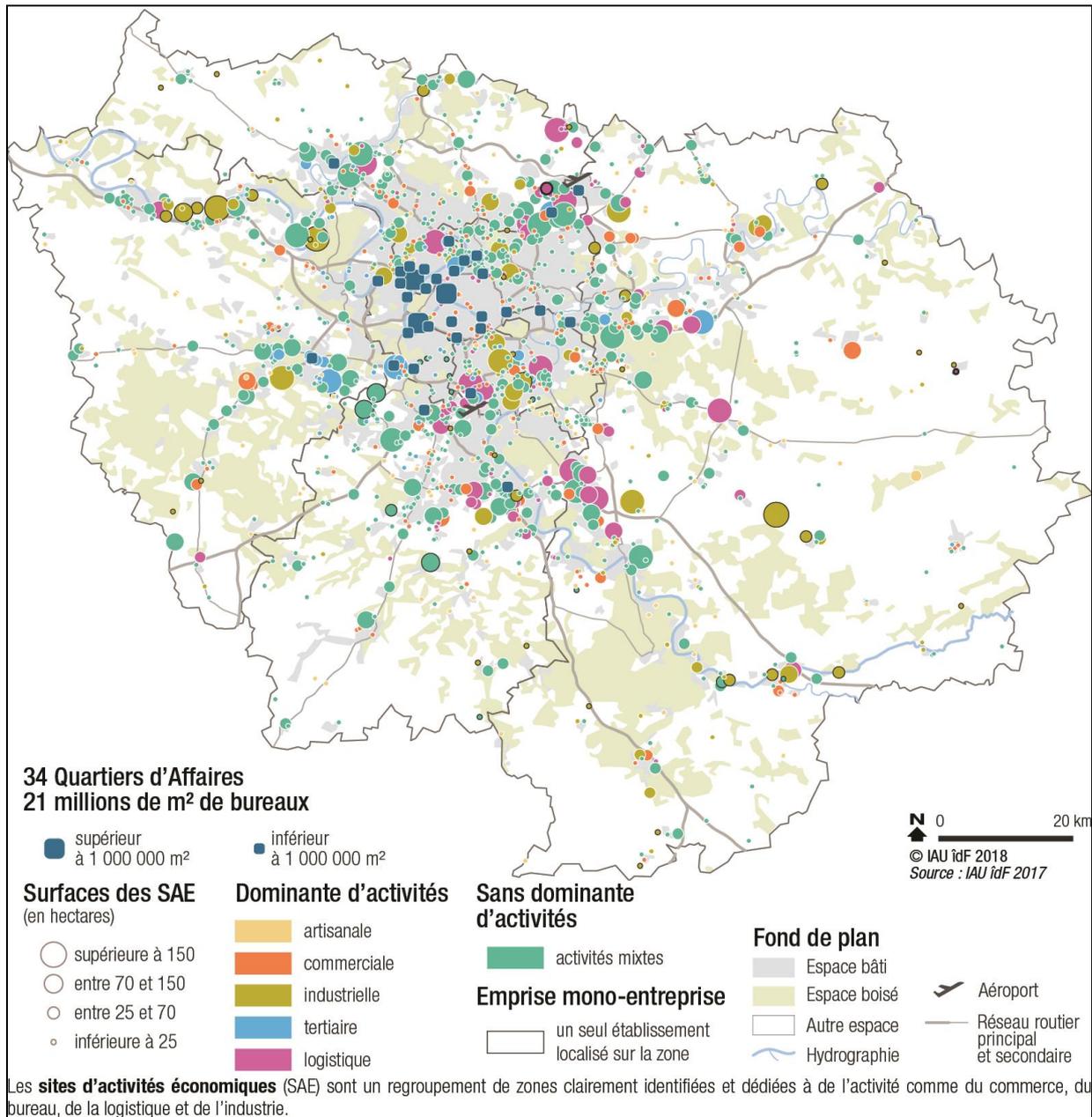
De plus, l'Ile-de-France possède des infrastructures de premier plan (« hub » aérien de Paris avec 70 ports et 6 plateformes multimodales), et est la première région touristique mondiale, avec l'attractivité de Paris, notamment pour le tourisme d'affaire.

Toutes ces activités économiques produisent des déchets appelés déchets d'activités économiques qui sont définis à l'article R. 541-8 du Code de l'environnement comme « tout déchet, dangereux ou non dangereux, dont le producteur initial n'est pas un ménage ». Ainsi, ces déchets peuvent être des Déchets Dangereux (DD), des Déchets Inertes (DI), des Déchets Non Dangereux Non Inertes (DNDNI), ou des Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux (DASRI). Ces DAE sont soit pris en charge par le service public de gestion des déchets, soit pris en charge par des opérateurs privés qui assurent la collecte, le transit, le tri, la valorisation ou l'élimination de ces déchets.

Les DAE pris en charge par le SPGD correspondent à la part dite « assimilée » des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) : il s'agit des déchets courants collectés en mélange avec les déchets ménagers, produits par les petits commerces, les artisans, certains services et certaines entreprises, intégrés au tissu urbain (centres villes, zones urbaines denses), que ce soit via les collectes en porte à porte ou via les déchèteries publiques.

Selon les professionnels du secteur ayant participé aux travaux d'élaboration du PRPGD (Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets), les DAE pris en charge par des opérateurs privés sont produits généralement par les grandes entreprises, les centres d'affaires urbains, les zones d'activités et les zones industrielles. L'Ile-de-France présente de nombreux et importants sites d'activités économiques (SAE), illustrés sur la carte suivante.

³⁸⁶ IPR ÎLE-DE-FRANCE – INSEE ÎLE-DE-FRANCE – CCI Paris ÎLE-DE-FRANCE : <https://www.IPR-idf.fr/savoir-faire/nos-travaux/edition/chiffres-cles-2018.html>



2. PERIMETRE DE L'ETAT DES LIEUX DES DAE HORS SPGD

Il s'agit de l'état des lieux des DAE produits par les entreprises, industries, services et commerces, non pris en charge par le SPGD (les DAE pris en charge par le SPGD étant traités dans le cadre des déchets ménagers et assimilés, partie B du présent chapitre).

De plus, les DAE suivants ne font pas partie de cet état des lieux, car ils font l'objet de parties spécifiques du plan :

- les DAE issus des chantiers de Bâtiments et de Travaux Publics (BTP), qu'ils soient inertes ou non inertes, et dont la provenance est clairement identifiée (plâtre, amiante, terres polluées, déblais, etc.). Ils sont traités dans la partie dédiée aux déchets de chantiers (chapitre II, partie E) ;
- les DAE dangereux, qui sont traités dans la partie dédiée aux déchets dangereux (chapitre II, partie F) ;
- les DAE des filières REP (Responsabilité Elargie du Producteur), qui sont traités dans des paragraphes spécifiques (chapitre II, partie G).



Remarque : ce flux de DAE hors SPGD n'a pas fait l'objet d'une précédente planification, contrairement aux autres flux (DMA, déchets du BTP, DD, DASRI). Il s'agit donc d'un 1^{er} état des lieux de la gestion des DAE hors SPGD pour l'année 2014³⁸⁷, et donc d'un 1^{er} exercice de planification.

3. MESURES EXISTANTES EN FAVEUR DE LA PREVENTION DES DAE

De façon générale, les mesures permettant la réduction de la production des DAE consistent en des actions de sensibilisation et de communication auprès des entreprises. La réalisation préalable d'un diagnostic « déchets » est incontournable : il permet d'établir l'état des lieux des déchets produits (natures et origines, quantités, organisation de la gestion, coûts). Ces diagnostics peuvent être réalisés par les chambres consulaires (CCI - Chambre de Commerce et d'Industrie, CMA - Chambre de Métiers et de l'Artisanat), par des bureaux d'études spécialisés ou encore en interne. La prévention et la valorisation des déchets sont traitées ensemble, car il s'agit de définir les pistes pour réduire les déchets produits (modification des process, nouvelle politique d'achat, réemploi, réutilisation) puis par la suite de définir les pistes pour valoriser les déchets qui restent ; c'est une approche globale de la prévention et de la gestion des déchets. Les diagnostics aboutissent à la recommandation d'actions et de mesures à mettre en place pour réduire et valoriser les déchets, le plan d'actions étant complété par des indicateurs de suivi.

Dans certains cas, l'entreprise peut engager une réflexion sur l'écoconception d'un produit ou d'un service, ou sur la modification de son modèle économique pour passer par exemple dans une économie de fonctionnalité (remplacer un bien par un service ou un usage). Ces mesures concernent aussi bien les déchets dangereux que les déchets non dangereux. Il peut s'agir de mesures spécifiques à une entreprise ou à un groupe d'entreprises appartenant à un même territoire (zone d'activité, bassin d'emplois...) ou à un secteur d'activité (imprimeurs). Lorsqu'il s'agit d'une démarche menée sur un territoire donné, les pistes de réduction mais aussi de valorisation des déchets peuvent consister en l'échange de déchets entre entreprises : les déchets des uns deviennent les ressources des autres, il s'agit de l'Ecologie Industrielle et Territoriale (EIT).

Illustrations de mesures ou actions existantes en faveur de la prévention des DAE, mais aussi en faveur de leur valorisation :

- actions mises en œuvre par les CCI franciliennes :
 - programme PME & TPE (Très Petites Entreprises) gagnantes sur tous les coûts (programme national de l'ADEME - Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie) ;
 - programme RECYTER (accompagnement de territoires et d'entreprises en matière d'économie circulaire et d'économie de la fonctionnalité, redéveloppement de la Bourse aux déchets <https://www.bourse-des-dechets.fr/>) ;
 - opération d'EIT par la CCI de l'Essonne ;
 - CCI des Yvelines : accompagnement en économie circulaire et gestion des déchets de 3 ZAE (Zones d'Activités Économiques) avec mutualisation de collectes, expérimentation de collecte des DD diffus en partenariat avec l'Agence de l'Eau Seine Normandie (AESN), animation du réseau PLATO économie circulaire et économie collaborative, partenariat avec Ecologic pour une opération collective de collecte des Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE) ;
- actions mises en œuvre par la CRMA (Chambre Régionale de Métiers et de l'Artisanat) et les CMA :
 - pilotage de l'opération Imprim'vert, en partenariat avec les CCI et l'Union Nationale des Industries de l'Impression et de la Communication (UNIIC) ;
 - réalisation et diffusion des fiches métiers « prévention des déchets » ;
 - programme PME & TPE gagnantes sur tous les coûts (ADEME) ;
- actions mises en œuvre par certains acteurs économiques :
 - parc d'activités Paris Nord 2 : diagnostic déchets et réflexion pour la mise en œuvre de collectes mutualisées ;
 - actions mises en place par le groupe Renault ;

³⁸⁷ Des données plus récentes ne sont pas disponibles pour les centres de tri/transit de DAE, c'est pour cela que l'année de l'état des lieux des DAE est 2014, afin d'avoir des données homogènes.



- remanufacturing par l'usine de Choisy-Le-Roi (94) : il s'agit de rénovation de moteurs et de boîtes de vitesse usagés, collectés au sein du réseau commercial, qui sont ensuite triés puis remis à neuf ;
- filière VHU (Véhicule Hors d'Usage) : extraction des matières premières secondaires pour les réintégrer dans la production de nouveaux véhicules (cuivre de câblages électriques, pots catalytiques, pare-chocs en polypropylène), pièces réemployées dans le réseau après-vente pour la réparation de véhicules ;
- diagnostic et réparation des batteries de véhicules électriques ;
- valorisation des rebus métalliques issus de l'industrie automobile tels que l'acier, le cuivre, l'aluminium. ;
- projet life ICARRE95, dont l'enjeu est de démontrer que l'atteinte du taux de valorisation de 95 % des véhicules hors d'usage (VHU) est possible, mais également totalement compatible avec l'émergence d'opportunités économiques en matière de nouveaux services, nouveaux débouchés, nouvelles sources de compétitivité pour tous les acteurs de la filière.

<http://icarre95-programmelife.com/>

vidéos d'information ci-dessous :

[filière textiles](#)

[filière plastiques](#)

[filière cuivre](#)

[filière pots catalytiques](#)

4. ETAT DES LIEUX 2014 DES DAE FRANCILIENS

4.1. DONNEES UTILISEES POUR L'ETAT DES LIEUX DES DAE

Les données utilisées sont issues de l'enquête des installations franciliennes de gestion des déchets réalisée par l'IPR-ORDIF (Institut d'Aménagement et d'Urbanisme - Observatoire Régional des Déchets d'Ile-de-France) pour l'année 2014, complétées par les données suivantes :

- les données relatives aux UIDND (Unité d'Incinération de Déchets Non Dangereux) et ISDND (Installation de Stockage des Déchets non Dangereux) pour les années 2015 et 2016 ;
- les données issues de GERE (déclaration réglementaire annuelle des émissions et des transferts de polluants et des déchets) pour les installations des régions limitrophes qui importent des DAE franciliens (précision : il s'agit d'une première approche et, dans le cadre du suivi du plan, ces données seront à consolider et à articuler avec les travaux des autres Régions) ;
- les données 2015 issues de l'enquête sur le recyclage des déchets métalliques franciliens réalisée par l'IPR-ORDIF en 2017³⁸⁸.

Certaines installations enquêtées reçoivent à la fois des DAE et des DMA ; elles ont fait la distinction entre ces 2 flux afin de renseigner les questionnaires de l'IPR-ORDIF.

4.2. DES COLLECTES SELECTIVES DE DAE EFFECTIVES EN 2014, MAIS PRES DE 3,33 MILLIONS DE TONNES DE DAE EN MELANGE

Les DAE sont soit collectés in situ au sein de l'entreprise, soit via des déchèteries professionnelles ou autres points de collecte comme les centres de tri / transit. L'état des lieux de ces installations est présenté dans la partie relative aux installations franciliennes de collecte / transit / regroupement / tri (chapitre III, partie A). Cet état des lieux aboutit à la conclusion que l'offre de collecte pour les DAE doit être renforcée et développée en fonction des besoins des territoires.

En 2014, les collectes « 5 flux » étaient déjà en place, et ce avant la parution et l'entrée en vigueur du décret n°2016-288 du 10 mars 2016 portant diverses dispositions d'adaptation et de simplification dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets dit « décret 5 flux »³⁸⁹, et représentant des flux importants notamment pour le papier/carton et les métaux, ainsi que le présente le tableau ci-dessous.

³⁸⁸ <http://www.ordif.com/publication/recyclage-des-dechets-metalliques-franciliens>

³⁸⁹ Décret n°2016-288 du 10 mars 2016 portant diverses dispositions d'adaptation et de simplification dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets – section 3 : mesures relatives au tri à la source et la collecte séparée de leurs déchets par les producteurs ou détenteurs des déchets de papier, de métal, de plastique, de verre et de bois et de papiers de bureaux, ainsi qu'au tri et à la collecte séparée de leurs déchets par les producteurs ou détenteurs de biodéchets



L'état des lieux inclut aussi les flux de déchets non dangereux et non inertes issus du BTP, qui se retrouvent en mélange avec d'autres DAE. Ainsi, en 2014, les collectes sélectives des 5 flux (papier/carton, verre, plastiques, métaux, bois) représentaient près de 744 086 tonnes en entrée des centres de tri. A ces collectes sélectives, se rajoutent les collectes sélectives des biodéchets / déchets verts entrant sur les plateformes de compostage, les sites de méthanisation ou sur les centres de tri³⁹⁰.

En 2014, même si les collectes sélectives sont effectives et représentent des tonnages non négligeables, la majorité des DAE sont collectés en mélange :

- 1,75 millions de tonnes de DAE en mélange entrant sur les centres de tri franciliens ;
- 1,58 millions de tonnes de DAE en mélange entrant sur les UIDND et ISDND franciliennes.

Ce qui représente près de 3,3 millions de tonnes de DAE en mélange.

Seuls des DAE en mélange sont traités en UIDND. Les données pour 2015 et 2016 sont les suivantes :

- 2015 : 320 116 tonnes dont 10 383 tonnes en provenance hors Ile-de-France ;
- 2016 : 362 921 tonnes dont 4 324 tonnes en provenance hors Ile-de-France.

Les données concernant le parc des UIDND franciliennes sont présentées dans la partie du plan relative aux installations de valorisation et d'élimination des déchets non dangereux hors BTP (chapitre III, partie B).

Installations	flux entrants 2014	tonnes
Plateforme compostage / méthanisation	biodéchets / déchets verts <i>dont flux importés</i>	377 676 3 530
Centres de tri	papier carton	619 458
	bois	72 223
	plastiques	9 128
	métaux	43 111
	pneus	416
	verre	166
	biodéchets déchets verts	19 056
	DEA	2 143
	déchets de plâtre	2 811
	DAE en mélange, dont : <i>DAE BTP en mélange à majorité inertes (béton, brique)</i> <i>DAE BTP en mélange à majorité non inerte</i> <i>DAE en mélange hors BTP</i>	1 747 873 468 437 660 067 619 369
	Total flux entrants en centres de tri <i>dont flux importés</i>	2 516 385 6 197
UIDND	DAE en mélange <i>dont flux importés</i>	351 570 5 869
ISDND	DAE en mélange dont : <i>DAE en mélange hors BTP</i> <i>DAE BTP en mélange</i>	1 230 673 1 222 944 7 729
	DAE spécifiques (boues industrielles, boues de curage, cendres, terres impactées, gravats pollués, plâtre)	318 569
	Total flux entrants en ISDND <i>dont flux importés</i>	1 549 242 6 478
	Total flux DAE entrants dans les installations <i>dont flux importés</i>	4 794 873 22 074

Tableau n° 48 : flux DAE entrant sur les installations franciliennes de traitement en 2014

Source : IPR-ORDIF

Il est à noter d'après les derniers chiffres obtenus pour l'année 2016, que :

- les collectes sélectives 5 flux entrant dans les centres de tri ont légèrement augmenté, passant de 744 086 tonnes à 794 476 tonnes ;
- les DAE en mélange entrant dans les centres de tri ont augmenté, passant de 1,75 millions de tonnes à 2 millions de tonnes.

³⁹⁰ L'ensemble des déchets organiques sont traités dans une partie spécifique du présent chapitre II du PRPGD ; il s'agit de la partie D déchets organiques



Ainsi, en 2016, le total des flux entrant en centres de tri a augmenté, passant de 2,5 millions de tonnes à 2,8 millions de tonnes.

Il en est de même pour les DAE valorisés en plateformes de compostage ou en méthanisation qui ont augmenté en 2016, passant de 377 676 tonnes à 434 127 tonnes

Concernant les ISDND, en plus des DAE en mélange, sont acceptés certains DAE dits « spécifiques », dont le détail est présenté dans le tableau ci-dessous pour 2014, 2015 et 2016. Il s'agit de déchets n'ayant pas de filière de valorisation, comme les boues industrielles ou de curage des égouts, ou des flux de déchets déclassés contenant trop d'impuretés pour être traités sur des sites dédiés comme des biodéchets ou des déchets verts. Le flux le plus important de ces DAE « spécifiques » est celui des terres impactées et gravats pollués, flux qui fluctue selon les années et qui devrait être amené à augmenter du fait des travaux du Grand Paris. Ce sujet est traité dans la partie consacrée à la prospective des déchets du BTP (chapitre II, partie E).

	2014	2015	2016
Cendres de charbon de bois	4 016	1 460	6 636
Déchets de caoutchouc	63	73	79
Déchets de textiles	12	11	5
Boues industrielles / de curage des égouts	4 822	8 032	29 407
Biodéchets déclassés grandes surfaces	2	0	213
Déchets verts déclassés	300	0	0
DAE en mélange	1 222 944	1 326 153	1 532 929
DAE BTP en mélange	7 729	17 552	13 160
Déchets de plâtre	9 204	9 442	9 773
Terres impactées et gravats pollués	300 150	146 746	253 944
Total ISDND ILE-DE-FRANCE DAE	1 549 242	1 509 469	1 846 147

Tableau n° 49 : flux DAE entrant sur les ISDND franciliennes en 2014, 2015 et 2016

Source : IPR-ORDIF

Il n'existe pas de données sur la nature des DAE en mélange traités par les UIDND et les ISDND. Leur composition est supposée être très hétérogène du fait de la multitude de producteurs présents en Ile-de-France. Ces DAE en mélange ne peuvent pas être valorisés en UIDND soit parce que leur composition ne le permet pas (présence d'inertes, taux d'humidité trop élevé...), soit parce qu'il n'y a pas de place (ou vide de four) disponible, du fait que les capacités de traitement sont complètement utilisées pour les OMr (Ordures Ménagères résiduelles).

Ainsi, en 2016, les DAE traités sur les installations franciliennes ont augmenté, passant de 4,8 millions de tonnes à 5,5 millions de tonnes.

Les centres de transit franciliens ont aussi, en 2014, reçu des collectes sélectives 5 flux de DAE, pour près de 161 262 tonnes, ainsi que des biodéchets / déchets verts.

Installation	Flux de DAE entrants	Tonnes
Centres de transit	papier carton	57 030
	bois	10 724
	plastiques	588
	métaux	71 471
	verre	21 589
	pneus	27
	biodéchets / déchets verts	41 150
	DAE du BTP en mélange	139 895
	DAE hors BTP en mélange	453 781
	Total flux entrants en centres de transit	796 255
	<i>dont flux importés</i>	54 267

Tableau n° 50 : flux DAE entrant sur les installations franciliennes de transit en 2014

Source : IPR-ORDIF

En 2016, les flux entrants en centres de transit ont diminué à 593 319 tonnes.

En 2014, les flux importés sur les installations franciliennes et s'additionnant aux flux de DAE franciliens, représentaient 2,3 % de l'ensemble des flux entrants dans les installations. Ce qui est un flux négligeable par rapport au flux des DAE franciliens, par conséquent pour la suite de cet état des lieux, ces flux importés sont assimilés aux flux franciliens.



4.3. TRAITEMENT DES DAE FRANCILIENS EN 2014

4.3.1. Méthodologie

Pour réaliser l'état des lieux des DAE, les données utilisées sont :

- les flux entrants sur les UIDND, ISDND, plateformes de compostage et sites de méthanisation franciliens ;
- **les flux sortants des sites de tri/transit** : ces derniers sont soit orientés vers des installations franciliennes soit vers des installations hors Ile-de-France. Les flux orientés hors Ile-de-France sont comptabilisés et ceux orientés dans des installations franciliennes sont comptabilisés dès lors qu'ils n'ont pas été déjà comptabilisés dans les flux entrants des UIDND, ISDND, plateformes de compostage et sites de méthanisation, ceci afin d'éviter les doubles comptes. Pour les flux dont les destinations géographiques n'ont pas été précisées par les exploitants lorsqu'ils ont répondu au questionnaire d'enquête, la comptabilisation des flux a été décidée en fonction de la nature du traitement :
 - recyclage, carrières, ISDI (Installation de Stockage des Déchets Inertes) : flux comptabilisés ;
 - compostage/méthanisation : flux comptabilisés ;
 - UIDND, ISDND : flux non comptabilisés.

Pour les schémas du paragraphe suivant et afin de ne pas les rendre trop complexes, les destinations ont été déterminées de la façon suivante : les flux sortant envoyés en recyclage ou en valorisation matière ont été classés « hors Ile-de-France », et les flux sortant envoyés en carrières ou ISDI ont été classés « en Ile-de-France ».

L'illustration suivante présente les données utilisées pour l'état des lieux des DAE en 2014.

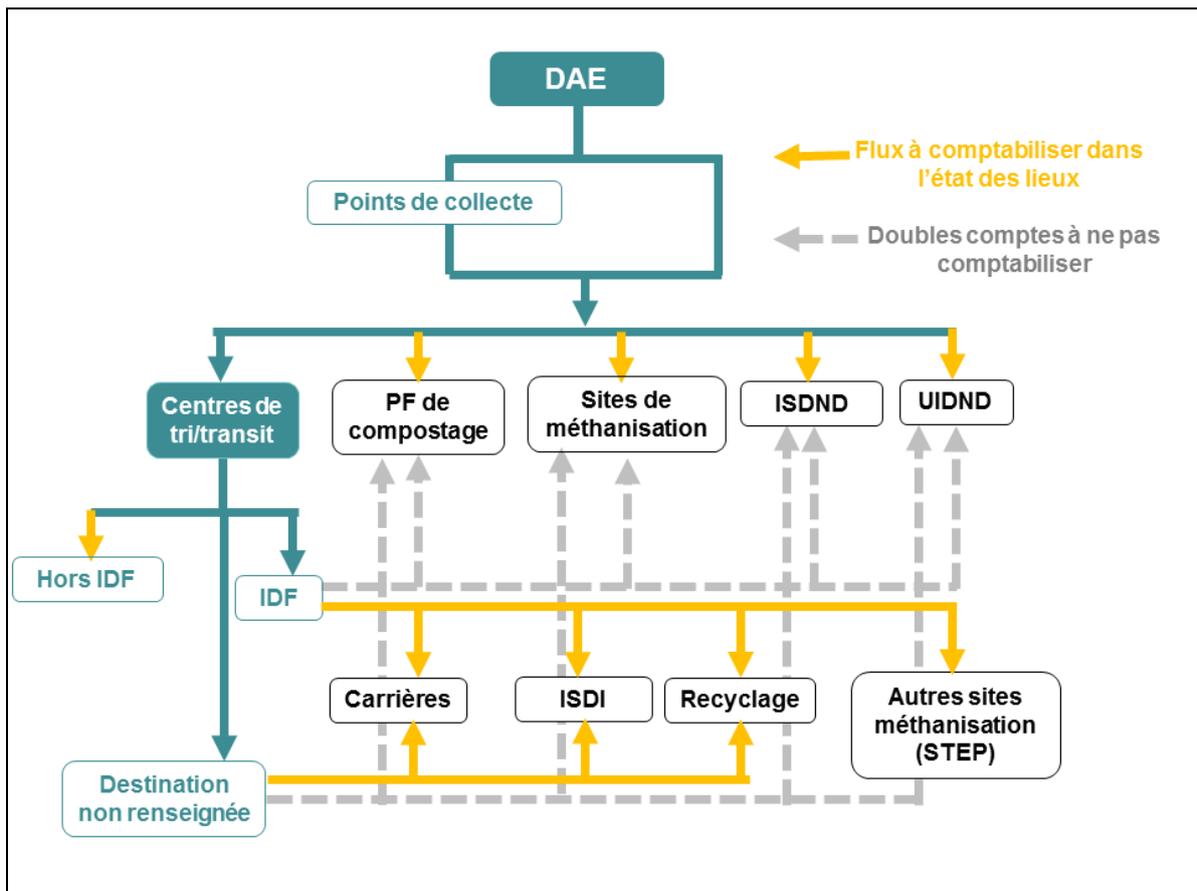


Figure n° 6 : les flux de DAE comptabilisés dans l'état des lieux 2014

Source : Région Ile-de-France

S'ajoutent à ces données celles de la récupération des métaux qui a fait l'objet d'une étude spécifique en 2017 par l'IPR-ORDIF.



4.3.2. Environ 5,6 millions de tonnes de DAE franciliens traités en Ile-de-France en 2014

Les installations franciliennes accueillant les DAE sont présentés dans le chapitre III parties A et B.

SITES DE TRANSIT

35 sites de transit ont réceptionné 796 255 tonnes de DAE, tout en produisant 777 790 tonnes de flux sortant. Certains sites de transit sont aussi des centres de tri.

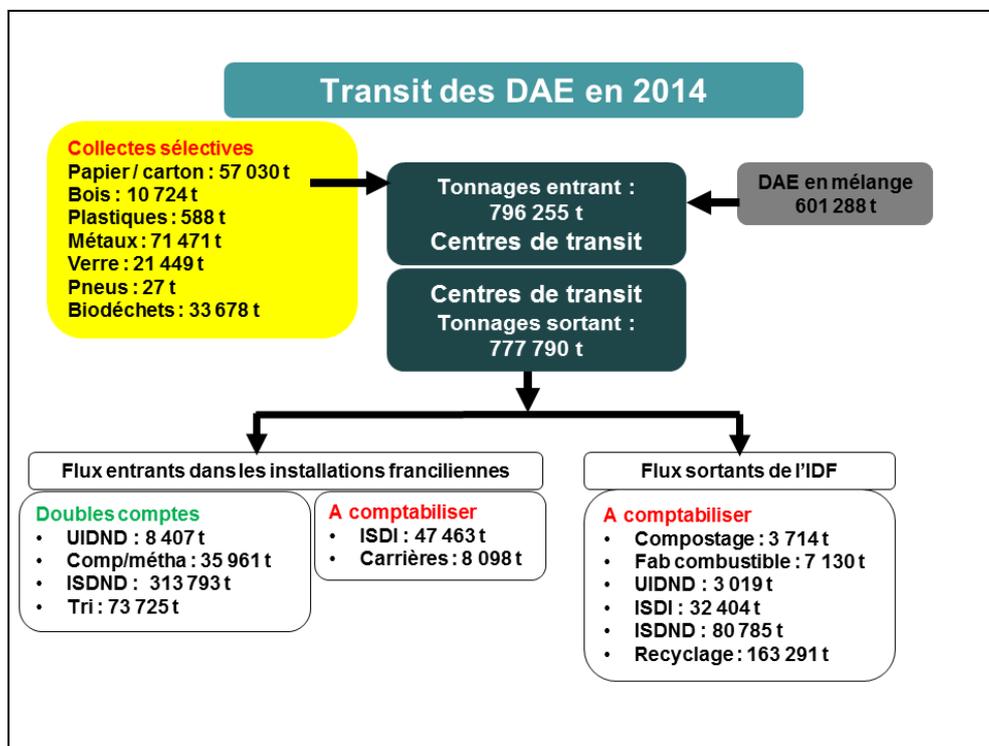


Figure n° 7 : flux sortants des installations de transit pris en compte dans l'état des lieux pour 2014

Source : IPR-ORDIF

En 2014, les flux sortant des sites de transit qui doivent être comptabilisés dans l'état des lieux sont les suivants :

- déchets inertes éliminés en ISDI : 79 867 tonnes (47 463 tonnes + 32 404 tonnes) ;
- déchets inertes valorisés en carrières : 8 098 tonnes ;
- déchets organiques valorisés en compostage : 3 714 tonnes ;
- déchets de bois valorisés en fabrication de combustible : 7 130 tonnes ;
- déchets en mélange valorisés en UIDND : 3 019 tonnes ;
- déchets en mélange éliminés en ISDND : 80 785 tonnes ;
- déchets recyclables envoyés dans les filières de recyclage : 163 291 tonnes, dont les détails sont présentés dans le tableau suivant.

Nature des matériaux envoyés dans des filières de recyclage	Tonnes
béton, briques, pierres, sables	3 087
bois	189
plastiques dont emballages	588
métaux	71 471
papers / cartons	79 872
plâtre	2 836
verre	5 222
pneumatiques	27
Total	163 291

Tableau n° 51 : flux sortant des sites de transit envoyés dans des filières de recyclage, en 2014

Source : IPR-ORDIF

Ainsi, des collectes sélectives issues du tri à la source réalisés par les entreprises peuvent être envoyés directement dans les filières de recyclage sans passer par un centre de tri, en étant conditionnés et



massifiées sur des sites de transit. Cela permet aux entreprises de réduire le coût de prise en charge de ces déchets puisqu'il n'y a pas de surcoût lié au tri. Au-delà de la volonté des entreprises de trier leurs déchets, cela sous-entend que ces dernières ont les possibilités de réaliser le tri sur leur site, en termes de surface disponible, de moyens humains et techniques disponibles, ce qui peut s'avérer difficile en zone urbaine dense.

CENTRES DE TRI

70 centres de tri ont réceptionné 2,5 millions de tonnes de DAE, et ont produits également 2,5 millions de tonnes de flux sortant.

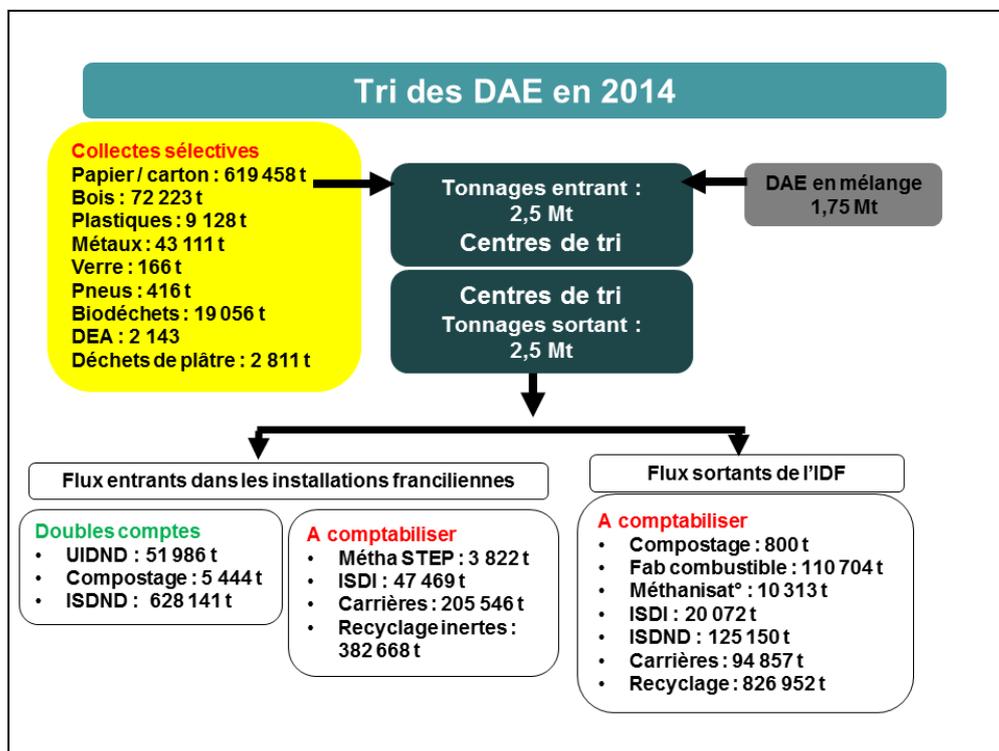


Figure n° 8 : flux sortants des centres de tri pris en compte dans l'état des lieux pour 2014

Source : IPR-ORDIF

En 2014, les flux sortant des centres de tri qui doivent être comptabilisés dans l'état des lieux sont les suivants :

- déchets inertes éliminés en ISDI : 67 541 tonnes (47 469 tonnes + 20 072 tonnes) ;
- déchets inertes valorisés en carrières : 300 403 tonnes (205 546 tonnes + 94 857 tonnes)
- déchets organiques valorisés en compostage et en méthanisation : 14 935 tonnes (800 tonnes + 3 822 tonnes et 10 313 tonnes) ;
- déchets de bois valorisés en fabrication de combustible : 110 704 tonnes ;
- déchets en mélange éliminés en ISDND : 125 150 tonnes ;
- déchets inertes envoyés dans une filière de recyclage : 382 668 tonnes ;
- déchets recyclables envoyés dans les filières de recyclage : 826 952 tonnes, dont les détails sont présentés dans le tableau suivant.

Nature des matériaux envoyés dans des filières de recyclage	Tonnes
mobilier	2 183
bois	33 075
plastiques	17 241
métaux	60 265
papier / carton	695 485
plâtre	6 446
verre	371
flux envoyé en tri supplémentaire	11 886
Total	826 952

Tableau n° 52 : flux sortant des centres de tri et envoyés dans des filières de recyclage, en 2014

Source : IPR-ORDIF



COMPOSTAGE / METHANISATION – UIDND – ISDND

29 plateformes de compostage ont réceptionné 289 075 tonnes de déchets verts et de biodéchets issus des activités économiques ; certaines plateformes produisent du bois SSD (Sortie du Statut Déchet) à partir de bois d'emballages. Ces sites sont référencés dans le chapitre III partie B paragraphe 3. L'ensemble des données concernant le bois SSD n'ont pas été transmises à la Région, il n'est pas donc possible d'inclure ce flux dans l'état des lieux des DAE.

6 installations de méthanisation ont traité 88 601 tonnes de biodéchets.

16 des 18 UIDND franciliennes ont traité 351 570 tonnes de DAE en mélange.

Les 9 ISDND franciliennes ont réceptionné 1,23 millions de tonnes de DAE en mélange et 318 569 tonnes de DAE dits « spécifiques ».

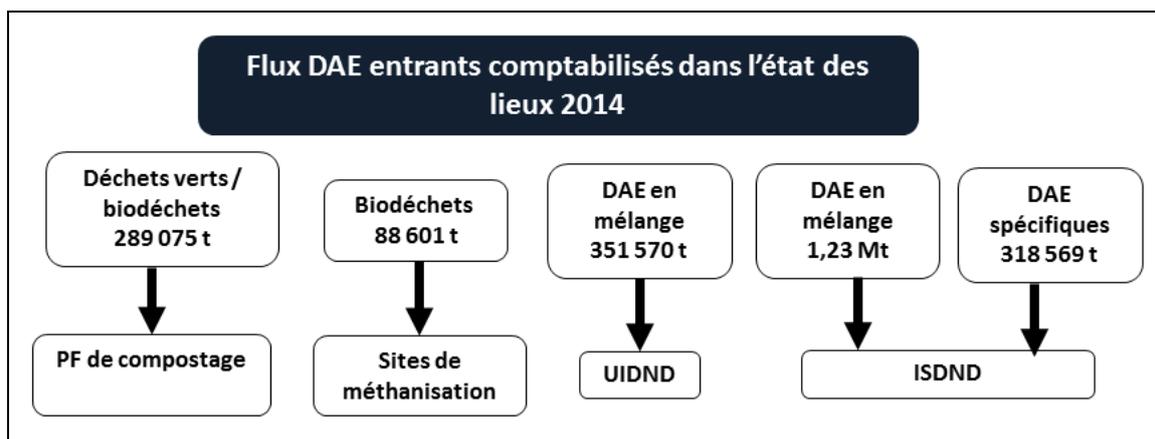


Figure n° 9 : flux entrants pris en compte dans l'état des lieux pour 2014

Source : IPR-ORDIF

La quantité totale de DAE franciliens produits, collectés et traités en 2014, s'obtient en additionnant :

- les flux entrants sur les ISDND, UIDND, plateformes de compostages et sites de méthanisation ;
- les flux sortants des centres de tri/transit qui ne sont pas des doubles comptes ;
- le flux des métaux ferreux et non ferreux franciliens issus des activités économiques recyclé en 2015 et ayant fait l'objet d'une étude spécifique de l'IPR-ORDIF³⁹¹, pour l'état des lieux il est considéré que le tonnage 2014 est égal à celui de 2015.

Ainsi, près de 5,6 millions de tonnes de DAE franciliens ont été produits, collectés et traités en 2014 ; le tableau suivant présente l'ensemble des flux.

Natures des déchets et des traitements	Tonnes
Valorisation matière des DAE	3 246 061
papier / carton	775 357
métaux	131 736
plastiques	17 829
verre	5 593
bois	33 264
meublier	2 183
recyclage déchets inertes	385 755
plâtre ³⁹²	9 282
autres valorisation matière	11 972
récupération de métaux	1 168 264 ³⁹³
déchets verts / biodéchets compostage / méthanisation	396 325
carrières	308 501

³⁹¹ http://www.ordif.com/sites/ordif/files/document/publication/metaux_2017_vdef_0.pdf

³⁹² La filière plâtre est présentée dans la partie E du présent chapitre.

³⁹³ Ce flux est obtenu en enlevant les quantités de métaux sortant des centres de tri/transit, à savoir 131 736 tonnes, aux 1,3 millions de tonnes de métaux comptabilisés dans l'étude IPR-ORDIF réalisée en 2017 et portant sur des données 2015.



Natures des déchets et des traitements	Tonnes
Fabrication de bois combustible	117 834
UIDND	354 589
ISDND	1 755 177
ISDI	147 318
Total DAE collectés et traités en 2014	5 620 979

Tableau n° 53 : DAE franciliens produits, collectés et traités en 2014

Source : IPR-ORDIF

4.3.3. Les DAE franciliens exportés en 2014

Précision : il s'agit d'une première approche de description de l'export des DAE franciliens et, dans le cadre du suivi du plan, ces données seront à consolider et à articuler avec les travaux des autres Régions.

En 2014, 279 904 tonnes de DAE franciliens ont été exportés.

La majorité des DAE franciliens exportés le sont vers les régions limitrophes, et les 2 filières principales sont les ISDND et les plateformes de compostage. Le tableau suivant présente les tonnages selon les filières et selon les régions concernées.

Région de traitement	ISDND	UIDND	Plateformes de compostage	Tri	Total
Hauts-de-France	78 324		51 016	1 108	130 448
Centre Val de Loire	6 452	6 773	34 251	2 723	50 199
Bourgogne Franche Comté	31 525		205	10	31 739
Nouvelle Aquitaine			28 237		28 237
Normandie	16 574		7 071	4 500	28 145
Grand-Est			11 109		11 109
Pays de la Loire				15	15
Auvergne Rhône-Alpes				12	12
Total	132 874	6 773	131 889	8 368	279 904

Tableau n° 54 : DAE franciliens exportés en 2014

Source : IPR-ORDIF

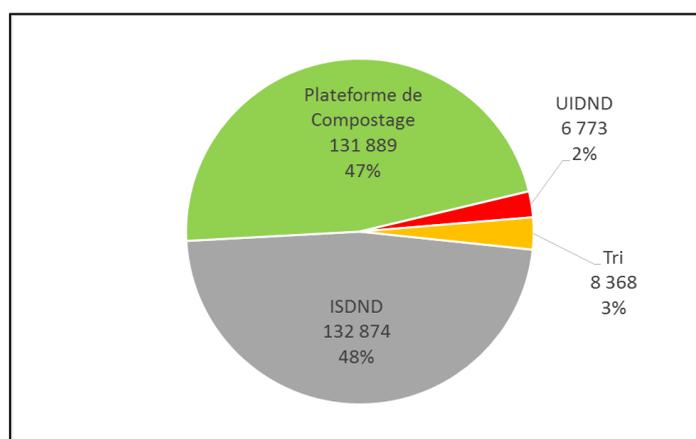


Figure n° 10 : répartition de la nature des traitements des DAE franciliens exportés en 2014

Source : IPR-ORDIF

Exports vers les ISDND

Les DAE exportés vers les ISDND sont à majorité des DAE en mélange, pour 132 750 tonnes ; le reste est constitué de cendres et de bois.



Exports vers les plateformes de compostage

Les flux exportés vers la filière compostage sont à majorité des boues de stations d'épuration urbaines pour 107 896 tonnes ; le reste est constitué de déchets verts, de corps gras et de divers déchets organiques.

Nota : ces flux de déchets sont présentés dans la partie D du présent chapitre.

Exports vers les UIDND : il s'agit uniquement de DAE en mélange.

Exports vers le tri : il s'agit en grande majorité de DAE en mélange.

En 2016, les DAE franciliens exportés représentent un tonnage un peu plus élevé qu'en 2014, cf. le tableau ci-dessous.

	ISDND	UIDND	Plateformes de compostage	Tri	Méthanisation	Total
2014	132 874 t	6 773 t	131 889 t	8 368 t	0 t	279 904 t
2016	160 959 t	22 548 t	125 536 t	3 594 t	6 179 t	318 817 t

Tableau n° 55 : DAE franciliens exportés en 2014 et en 2016

Source : IPR-ORDIF

En 2014 et 2016, les DAE franciliens exportés représentent une partie relativement faible de l'ensemble des DAE franciliens ; le principe de proximité est respecté.

Cependant, l'observation de ces flux devra être maintenue, et le cas échéant consolidée, afin de vérifier que les quantités n'augmentent pas du fait notamment de la réduction des capacités de stockage en Ile-de-France (cf. chapitre III, partie B, paragraphe 4).

4.3.4. Bilan de l'état des lieux 2014 des DAE franciliens : 5,9 millions de tonnes de DAE produits en Ile-de-France et 59 % de valorisation matière

La nature des sites de destination des flux de DAE permet de savoir si ces derniers sont éliminés (ISDND, ISDI), valorisés sous forme de matière (filiales de recyclage, carrières, compostage / méthanisation) ou valorisés en énergie (UIDND, fabrication de combustibles).

Natures des déchets et des traitements	Tonnes DAE traités en Ile-de-France et hors Ile-de-France (enquête ORDIF installations de traitement)	Tonnes DAE exportés hors Ile-de-France pour être traités (exploitation GEREPE)	Total
Valorisation matière des DAE	3 246 061	140 257	3 386 318
Fabrication de bois combustible	117 834	-	117 834
UIDND	354 589	6 773	361 632
ISDND	1 755 177	132 874	1 888 051
ISDI	147 318	-	147 318
Total DAE franciliens en 2014	5 620 979	279 904	5 900 883

Tableau n° 56 : bilan de l'état des lieux des DAE franciliens en 2014

Source : IPR-ORDIF

Le tableau ci-dessous présente le taux de valorisation matière des DAE.

Ce taux varie selon la prise en compte ou pas de la valorisation des mâchefers issus des flux traités en UIDND (estimation de 25 % des tonnages entrants en UIDND). Il varie aussi selon la prise en compte ou pas des exports. Il oscille entre 57 et 59 %.



Bilan état des lieux DAE 2014	sans les exports et sans les mâchefers	avec les exports et sans les mâchefers
Taux de valorisation matière	57,7 %	57,4 %
Taux de valorisation énergétique	8,4 %	8,1 %
Taux d'élimination	33,8 %	34,5 %

Bilan état des lieux DAE 2014	sans les exports et avec les mâchefers	avec les exports et avec les mâchefers
Taux de valorisation matière	59,3 %	58,9 %
Taux de valorisation énergétique	6,8 %	6,6 %
Taux d'élimination	33,8 %	34,5 %

Tableau n° 57 : taux de valorisation des DAE franciliens en 2014

Source : IPR-ORDIF

En 2014, les DAE franciliens présentent un taux de valorisation matière de l'ordre de 59 %, ce qui est un taux élevé, notamment au regard de l'objectif de la LTECV (Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte) qui prévoit que 55 % des DNDNI soient orientés vers des filières de valorisation matière en 2020 et 65 % en 2025. Il est à noter que des déchets de nature inerte sont présents dans les flux pris en compte pour l'état des lieux, car inclus dans les DAE en mélange entrant en centres de tri/transit.

4.3.5. Focus sur les refus de tri et les DAE en mélange

En comparant les flux entrant dans les ISDND et UIDND et les flux sortant des centres de tri/transit, il est possible de distinguer, de quantifier et de décrire plus précisément les modes de traitement d'une part des refus de tri et d'autre part des DAE en mélange.

Ainsi en 2014, les refus de tri et les DAE en mélange représentaient respectivement 805 277 tonnes et 978 191 tonnes.

Les refus de tri ont en grande majorité été traités en ISDND, alors que les DAE en mélange ont été traités à 69 % en ISDND et à 31 % en UIDND.

Le tableau suivant en présente les résultats.

2014	Tonnes	Filières	Tonnes	Filières
Refus de tri	628 141	ISDND Ile-de-France	753 291	ISDND
	125 150	ISDND hors Ile-de-France		
	51 986	UIDND Ile-de-France	51 986	UIDND
	0	UIDND hors Ile-de-France		
Total refus de tri (chiffres déclaré par les centres de tri) : 805 277 tonnes				
DAE en mélange sortants transit (chiffres déclarés par les centres de transit)	80 785	ISDND hors Ile-de-France	675 588	ISDND
	3 019	UIDND hors Ile-de-France		
DAE en mélange (après déduction des sortants des centres de tri/transit)	594 803	ISDND Ile-de-France	302 603	UIDND
	299 584	UIDND Ile-de-France		
Total DAE en mélange : 978 191 tonnes				
TOTAL DAE : 1 783 468 tonnes			1 428 879 tonnes	DAE en ISDND
			354 589 tonnes	DAE en UIDND

Tableau n° 58 : tonnages et traitements des refus de tri et DAE en mélange franciliens en 2014

Source : IPR-ORDIF

En 2014, les centres de tri déclaraient 805 277 tonnes de refus de tri pour 2,5 millions de tonnes de flux sortant, ce qui correspond à un taux de refus de tri global de 32 %.

Ce taux de refus global ne peut être appliqué de façon individuelle à chaque centre de tri, car selon le processus de tri, la nature des DAE traités (pré-triés ou pas, très ou peu souillés), il peut présenter une amplitude importante au sein même d'un centre de tri ou entre centres de tri.



Néanmoins il s'agit d'une donnée à suivre car le plan fixe un objectif de détournement de l'ensemble des DAE en mélange des ISDND et UIDND vers les centres de tri, objectif qui devrait augmenter le taux de refus, du moins dans un premier temps.

4.3.6. Flux de DAE utilisés dans des installations de production en substitution de matières premières ou comme source d'énergie

L'utilisation directe des DAE dans des installations de production en substitution de matières premières ou comme source d'énergie, sans passer par une installation de gestion des déchets, est, aux dires des acteurs du groupe de travail DAE, plutôt marginale en Ile-de-France. Cela nécessite que les entreprises aient en interne les moyens de conditionner leurs déchets pour qu'ils soient acceptés sur les installations de production (exemple des balles acceptées par les papeteries qui doivent répondre à des critères précis). Ce qui en général n'est pas le cas. Les déchets sont principalement pris en charge par des opérateurs « déchets » ou récupérateurs qui réalisent les étapes de tri/transit/conditionnement pour proposer un produit conforme aux attentes des industries.

Toujours aux dires des acteurs du groupe de travail DAE, il est possible que certains flux soient utilisés dans des installations de production d'énergie, comme par exemple une scierie qui alimente une chaufferie avec ses sciures de bois. Cette possibilité pourrait être amenée à se développer, sachant qu'elle paraît moins présente en Ile-de-France actuellement, contrairement à la région Normandie.

Ces deux solutions (substitution de matières premières et production d'énergie) peuvent être mises en œuvre dans le cadre de démarches EIT. Par exemple, des coproduits des IAA (Industries Agroalimentaire) peuvent être utilisés en alimentation animale ou en cosmétique.

Certaines industries réintroduisent dans leur process des chutes de production, ou d'autres, comme le groupe Renault, développent leur propre système de collecte des plastiques via des opérateurs qui ne sont pas enquêtés par l'IPR-ORDIF. Quant à la grande distribution, les papier/cartons peuvent être directement traités en négoce.

Ces filières spécifiques de récupération ne sont pas observées dans le cadre d'une observation classique des déchets, même si deux filières ont fait l'objet d'études spécifiques :

- la filière de récupération des papiers/cartons, qui a fait l'objet d'une étude spécifique par l'IPR-ORDIF en 2015³⁹⁴, et dont les opérateurs sont intégrés depuis dans le scope de l'observation déchets ;
- la filière de récupération des métaux, qui a fait l'objet d'une étude spécifique en 2017 par l'IPR-ORDIF, et qui a permis d'identifier plus de 1,4 millions de tonnes de métaux recyclés (DEEE et VHU compris).

▪ **Afin de mieux connaître ces filières de récupération et d'utilisation des déchets en substitution de matières premières ou en tant que sources d'énergie, le PRPGD recommande de développer leur observation en plus de l'observation classique « déchets », et d'ajouter en plus des filières de récupération des métaux et des papiers/cartons, les filières de récupération du verre et des plastiques.**

4.3.7. Transport de DAE

Il n'existe pas d'observation régionale sur le transport de DAE ou de MPIR (Matières Premières Issues du Recyclage), et notamment sur le transport fluvial ou ferroviaire.

Certaines installations de gestion des DAE sont raccordées au fluvial ou au réseau ferroviaire (cf. chapitre III).

▪ **Le PRPGD recommande la mise en place d'une observation régionale sur le transport de DAE et MPIR par les voies fluviale et ferroviaire.**

³⁹⁴ <http://www.ordif.com/publication/recyclage-des-papiers-cartons-collectes-separement-des-professionnels-franciliens>



5. PROSPECTIVE DE L'ÉVOLUTION TENDANCIELLE DE DAE A TRAITER A 6 ANS (2025) ET 12 ANS (2031)

5.1. ESTIMATION DU GISEMENT DE DAE A TRAITER EN ÎLE-DE-FRANCE

En 2012/2013, une estimation du gisement des DAE non dangereux produits en Ile-de-France a été réalisée par l'IPR-ORDIF³⁹⁵.

Le périmètre de l'étude concernait les DAE pris en charge ou non par le service public de gestion des déchets et provenant des :

- entreprises industrielles ;
- artisans commerçants ;
- services publics (écoles, administrations) et établissements recevant du public (transports...) ;
- professionnels de santé (hôpitaux, cliniques, médecins) ;
- services tertiaires.

La méthode d'estimation s'appuie sur des données extrapolées à partir de différentes enquêtes (enquêtes nationales INSEE - Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques, enquêtes IPR-ORDIF, enquête ADEME) et à partir de l'outil EGIDA³⁹⁶.

Le gisement des DAE produits en Ile-de-France serait compris entre 4,6 millions de tonnes et 7,7 millions de tonnes, soient en moyenne 6,2 millions de tonnes. 58 % seraient produits par le commerce, 22 % par l'industrie et 20 % par le tertiaire. Environ 1,55 millions de tonnes seraient des DAE en mélange.

Du fait de la marge d'erreurs de cette méthode, estimée à +/- 25 %, et du fait qu'elle prend en compte les DAE « assimilés » aux déchets ménagers, la prospective des DAE à 6 et 12 ans s'appuiera sur d'autres éléments.

5.2. PROSPECTIVE A TERMES DE 6 ANS (2025) ET 12 ANS (2031) DE L'ÉVOLUTION TENDANCIELLE DES QUANTITES DE DAE A TRAITER SUR L'ÎLE-DE-FRANCE

La prospective de la quantité de DAE à traiter en Ile-de-France repose sur les postulats suivants :

- le principe de proximité est respecté ;
- les DAE importés en Ile-de-France représentent des quantités faibles considérées comme négligeables, et ne devraient pas augmenter dans les prochaines années du fait de la mise en œuvre des PRPGD des régions limitrophes qui eux aussi œuvrent pour l'application du principe de proximité et l'autosuffisance de leur territoire ;
- les DAE franciliens exportés sont considérés comme restant en Ile-de-France et devant être traités en Ile-de-France ;
- des imports / exports auront lieu au niveau des frontières de l'Ile-de-France, mais représenteront des quantités non significatives par rapport à la quantité totale des DAE produits en Ile-de-France.

Ainsi les DAE à traiter sont assimilables aux DAE produits en Ile-de-France.

La production de DAE est liée à l'activité économique, et notamment au nombre d'emplois. Même si le découplage entre activité économique et production de déchets est demandé par la LTECV, ce n'est pas le cas pour l'instant, il a donc été décidé d'estimer la quantité de DAE franciliens produits à partir de la prospective du nombre d'emplois.

Pour calculer la quantité de DAE produits, collectés et traités, par emploi en 2014, le seul chiffre disponible est le nombre total d'emplois en Ile-de-France, qui se situe à 6,11 millions d'emplois en 2014 (source Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi), ce qui, au regard des 5,90 millions de tonnes de DAE produits, nous amène à un ratio de 966 kg/emploi.

Il s'agit en fait d'un ratio au minimum car parmi les 6,11 millions d'emplois franciliens, une part non négligeable de ces emplois se trouve dans les entreprises/services/commerces/industries dont les

³⁹⁵ <https://www.ordif.com/publication/les-dae-non-dangereux-produits-en-ile-de-france-industrie-commerces-services>

³⁹⁶ Outil EGIDA créé par le CNIDEP-CMA 54, permet de connaître les quantités de déchets produits par les entreprises artisanales ou ratios ; ces ratios sont exploités par EGIDA de manière territoriale avec le nombre d'entreprises sur le territoire, l'effectif des entreprises ... (données à obtenir auprès de l'INSEE, URSAAF...), ce qui permet d'obtenir une estimation des quantités de déchets produits par type de déchets pour un territoire donné.



déchets sont pris en charge par le service public et se trouvent donc dans les DMA et non dans les 5,90 millions de tonnes de DAE hors SPGD. Comme il n'est pas possible de connaître la part des emplois relevant des activités économiques dont les déchets sont pris en charge par le service public, il a été décidé de conserver le nombre total d'emplois en Ile-de-France pour calculer et suivre les kg de DAE produits par emploi.

Aux dires des experts de l'IPR, les hypothèses d'évolution des emplois sont les suivantes, sur la période 2013-2035 :

- scénario « tendanciel » (dit aussi scénario « bas ») + 24 500 emplois/an ;
- scénario « volontariste » (dit aussi scénario « haut ») + 38 000 emplois/an.

Au regard des indicateurs économiques, le scénario volontariste dit « haut » est retenu et les perspectives emplois sont par conséquent les suivantes :

- 2020 : 6,34 M d'emplois ;
- 2025 : 6,53 M d'emplois ;
- 2031 : 6,76 M d'emplois.

De ce fait, l'évolution tendancielle des quantités de DAE produits sans prise en compte des mesures de prévention et en considérant que la quantité de DAE produits par emploi reste stable à 966 kg/emploi est la suivante :

- 2020 : 6,34 M d'emplois x 966 kg => 6,12 millions de tonnes de DAE ;
- 2025 : 6,53 M d'emplois x 966 kg => 6,31 millions de tonnes de DAE ;
- 2031 : 6,76 M d'emplois x 966 kg => 6,53 millions de tonnes de DAE.

Cette prospective est supposée hors forte mutation de l'économie francilienne ; cette dernière devrait poursuivre son évolution actuelle : de plus en plus de tertiaire et de services et moins d'industries.

Ainsi, les quantités de DAE devraient avoir tendance à augmenter dans les prochaines années du fait de la reprise de l'activité économique³⁹⁷ et de l'augmentation du nombre d'emplois.

6. OBJECTIFS POUR LA PREVENTION ET LA VALORISATION DES DAE FRANCILIENS

6.1. OBJECTIF DE PREVENTION ET DE REDUCTION DES DAE

La LTECV ne fixe pas d'objectif chiffré pour la réduction des DAE, mais prescrit un objectif de réduction des DAE par unité de valeur produite entre 2010 et 2020. Il s'agira par conséquent de suivre l'évolution du PIB francilien par rapport à la production de DAE, et mettre ainsi en évidence le découplage entre activité économique et production de déchets.

Le Plan National de Prévention des Déchets (PNPD)³⁹⁸ 2014-2020 fixait une stabilisation des DAE en 2020, et notait qu'une diminution de 10 % des déchets pouvait être attendue lorsque les entreprises s'engageaient dans une démarche volontaire.

Les données de l'année 2010 n'étant pas disponible pour les DAE hors SPGD, la réduction de ces derniers entre 2010 et 2020 ne pourra pas être mesurée. De plus au regard de la date d'approbation du plan prévue fin 2019, il n'est pas possible de prévoir des objectifs pour l'année 2020. Ainsi, du fait de ces particularités, l'objectif de la LTECV de réduire la production des DAE par unité de valeur produite entre 2010 et 2020, est décliné en un objectif de réduction des DAE par unité de valeur produite entre 2014 et 2031, c'est-à-dire sur la durée du plan.

En 2014, le PIB francilien était égal à 649 575 Milliards d'€³⁹⁹, ce qui pour une production de 5,90 millions de tonnes de DAE amène à un rapport égal à 9 kg de DAE produits pour 1 000 € produits par l'économie francilienne. Le PIB francilien représente l'ensemble des activités économiques y compris celles dont les déchets sont pris en charge par le service public qui ne sont pas compris dans les 5,90 millions de tonnes. Il s'agit donc d'un ratio au minimum.

³⁹⁷ <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2849109>

³⁹⁸ Programme National de Prévention des Déchets 2014-2020

https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Programme_national_prevention_dechets_2014-2020.pdf

³⁹⁹ Source INSEE : données 2014 semi-définitives – chiffres clefs ÎLE-DE-FRANCE 2017 IPR



Entre 2014 et 2031, ce ratio devra diminuer, et le PRPGD fixe un objectif de réduction de 10 %, c'est-à-dire passer de 9 kg de DAE produits pour 1 000 € produits par l'économie francilienne à 8,1 kg de DAE pour 1 000 € produits.

Cependant, comme il n'existe pas de prospective sur l'évolution du PIB francilien aux horizons 2025 et 2031, il n'est pas possible d'établir la prospective des DAE avec mesures de prévention à partir du ratio en kg de DAE par € produits.

Ainsi, l'objectif de moins 10 % est aussi appliqué au ratio en kg de DAE par emploi, ce qui correspond à une diminution de 966 kg/emploi en 2014 à 869 kg/emploi en 2031. Ce qui permet d'établir la prospective pour les DAE avec mesures de prévention.

Seule une échéance à 2031 a été choisie, car la réduction des DAE sera issue de la somme de multiples mesures et actions à décliner sur l'ensemble du territoire régional auprès de l'ensemble des entreprises/établissements, et une échéance à 2025 ne semble pas réaliste.

Donc, parallèlement à l'augmentation prévisible du nombre d'emplois en Ile-de-France, et à celle de l'activité économique, la mise en œuvre de mesures de prévention et l'atteinte de l'objectif de réduction de moins 10% permettrait de passer de 5,90 millions de tonnes de DAE en 2014 à 5,87 millions de tonnes en 2031. Les chiffres sont présentés dans le Tableau n° 59.

	2010	2014		2020	2025	2031
Total emplois franciliens (en millions)	ND	6,11	Prospective emplois scénario haut	6,34	6,53	6,76
Kg/emploi	-	966	Kg/emploi sans mesure de prévention	966	966	966
Production DAE (millions de tonnes)	ND	5,90	Production tendancielle de DAE Fil de l'eau ou sans mesure de prévention	6,12	6,31	6,53
Kg/emploi		966	Kg/emploi avec mesures de prévention -10% entre 2014 et 2031	932	904	869
Production DAE (millions de tonnes)		5,90	Production DAE avec mesures de prévention	5,91	5,90	5,87

Tableau n° 59 : évolution de la production de DAE sans et avec mesures de prévention sur la période 2014-2031

Source : Région Ile-de-France

6.2. OBJECTIF DE VALORISATION MATIERE DES DAE

La loi TECV fixe un objectif de valorisation matière des DNDNI à 55 % en 2020 et 65 % en 2025.

En 2014, le taux de valorisation matière des DAE est égal à 59 %, ce qui est supérieur à l'objectif de 2020 fixé par la loi pour les DNDNI.

Il est à noter que des déchets inertes sont présents dans les DAE observés, du fait de la présence de DAE en mélange en provenance du BTP en entrée des centres de tri/transit. Sur les 5,90 millions de tonnes de DAE, près de 840 000 tonnes sont des déchets inertes (flux orientés en recyclage de déchets inertes, en carrières ou en ISDI).

L'objectif de valorisation matière de 65 % des DNDNI en 2025 semble atteignable pour les DAE hors SPGD.

- **Ainsi le PRPGD fixe l'objectif d'atteindre au moins 65 % de valorisation matière pour les DAE hors SPGD en 2025, et fixe un objectif supplémentaire d'au moins 70 % de valorisation matière à l'horizon 2031.**

Du fait de l'application du décret « 5 flux » et des dispositions spécifiques aux déchets de papiers de bureau⁴⁰⁰, du déploiement des collectes sélectives de déchets organiques, et de la réduction des DNDNI mis en stockage, ainsi que du détournement des DAE en mélange des ISDNDN et des UIDND vers les centres de tri (cf. chapitre I partie B), le taux de valorisation matière des DAE devrait augmenter.

⁴⁰⁰ Décret n°2016-288 du 10 mars 2016 portant diverses dispositions d'adaptation et de simplification dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets – section 3 – sous-section 2 « dispositions spécifiques aux déchets de papiers de bureaux »



Cet objectif de valorisation des DAE est renforcé par la révision de la directive européenne déchets suite aux objectifs fixés par le « paquet économie circulaire » publié au journal officiel le 30 mai 2018 (cf. chapitre I partie B).

Au-delà des différents facteurs qui peuvent influencer la production et la valorisation des DAE (détails dans le Tableau n° 60), deux facteurs, issus du contexte économique et structurel, seront prépondérants :

- pour la diminution de la production de DAE : une large généralisation au niveau régional de mesures de prévention (écoconception, réemploi / réutilisation / réparation, économie de la fonctionnalité, EIT) à fort impact en termes de quantités, pourra avoir des conséquences significatives sur les quantités de DAE produits ;
- pour la valorisation matière des DAE : une demande croissante, élevée et pérenne en MPIR (matières premières issues du recyclage) rendra rentable les opérations de tri et permettra une augmentation de la valorisation des DAE.

Natures des flux	Facteurs amenant à une hausse ↑	Facteurs amenant à une diminution ↓
DAE produits	Augmentation population Augmentation activité économique / nombre d'emplois	Mises en œuvre d'actions de prévention
Sortants des centres de transit envoyés directement en filières de valorisation (matière et énergie)	Augmentation du tri à la source chez les producteurs de DAE en qualité et quantité Adaptation et perfectionnement des sites de transit	Mises en œuvre d'actions de prévention
Entrants centres de tri	Détournement des flux de DAE en mélange des ISDND et UIDND vers les centres de tri	Mises en œuvre d'actions de prévention Augmentation du tri à la source chez les producteurs de DAE en qualité et quantité
Taux de refus de tri et quantités de refus de tri	Apport supplémentaire de DAE en mélange dans les centres de tri Diminution ou stagnation de la demande en MPIR	Adaptation du parc des centres de tri et perfectionnement des outils de tri Augmentation du tri à la source chez les producteurs de DAE en qualité et quantité Augmentation de la demande en MPIR
Valorisation matière et énergie des DAE	Mise en œuvre du décret 5 flux Pré-tri des 5 flux par les producteurs de DAE Augmentation de la demande en MPIR	Mises en œuvre d'actions de prévention Diminution ou stagnation de la demande en MPIR

Tableau n° 60 : facteurs influençant à la baisse ou à la hausse les quantités des différents flux de DAE

Source : Région Ile-de-France

6.3. INDICATEURS A SUIVRE

Les indicateurs à suivre correspondent aux données de l'état des lieux : quantités de DAE collectés et traités, taux de valorisation, quantités des DAE présents dans les collectes sélectives.... Il s'agira de les mettre à jour et de suivre leur évolution.

Le périmètre de l'observation des DAE pourra être étendu à l'observation de flux qui n'ont pas été observés jusqu'à présent, comme les filières de récupération du verre et des plastiques, ou le transport fluvial ou ferré de DAE. Le champ des indicateurs à suivre s'étendra au fur et à mesure que l'observation régionale se diversifiera.

Les autres indicateurs à suivre seront :

- la quantité de DAE produits collectés et traités par emploi par an ;
- la quantité de DAE produits, collectés et traités par unité de valeur produite par an, ou quantité de DAE produits, collectés et traités par euros produits par l'économie francilienne, ce qui permettra de suivre l'évolution des quantités de DAE par rapport à l'évolution du PIB francilien.

Remarque : le suivi de ces indicateurs (tonnes de DAE, kg DAE/emploi, kg DAE/€) devra se faire à champ constant de DAE observés. Si au cours du plan, le champ de l'observation des DAE s'élargit, notamment avec l'enquête de filières spécifiques comme le verre ou les plastiques, les indicateurs seront calculés pour les 2 champs, à champ constant et à champ élargi.



6.4. Prospective des évolutions des DAE franciliens à traiter à 6 ans (2025) et 12 ans (2031) avec les mesures de prévention et en application des objectifs de valorisation matière

En application des objectifs de prévention et de valorisation matière cités dans le paragraphe précédent, les évolutions de la production de DAE et de leur valorisation matière sont décrites dans les étapes suivantes.

Précision : les mesures de prévention concernent les DAE, mais aussi les DMA. Selon les mesures de prévention appliquées aux DMA, il y aura plus ou moins de DMA acceptés par les UIDND, et par conséquent ces derniers pourront plus ou moins accepter des DAE, et notamment les refus de tri de DAE, qui devront être en priorité valorisés énergétiquement puis traités en stockage si les capacités disponibles sont limitées.

L'année 2020 est présentée, car elle fait l'objet d'un objectif de la LTECV (55 % de valorisation matière des DNDNI), mais sans mesure de prévention au regard de la date probable d'adoption du plan qui est fin 2019. La méthode appliquée est itérative et part d'hypothèses posées au départ.

Étape 1 - Quantité totale de DAE franciliens à traiter

2014		2020	2025	2025	2031	2031
		sans mesure prévention	sans mesure prévention	avec mesures prévention	sans mesure prévention	avec mesures prévention
5 900 883	Total tonnes de DAE produits, collectés et traités	6 121 911	6 309 974	5 904 713	6 526 054	5 870 146

Tableau n° 61 : prospective des DAE franciliens à traiter en 2025 et 2031, avec et sans mesure de prévention

Source : Région Ile-de-France

Étape 2 - Taux de refus de tri appliqué

Une légère augmentation a été appliquée en 2020, car a priori la situation par rapport à 2014 ne devrait pas avoir beaucoup changé. Le taux de refus augmente en 2025, du fait de l'augmentation de l'apport de DAE en mélange en centres de tri. Il diminue en 2031 car les centres de tri devraient avoir adapté leurs outils et les entreprises/établissements devraient mieux trier. De plus, il a été considéré que le taux de refus en 2031 diminuait légèrement lorsque des mesures de prévention étaient appliquées. Les refus de tri sont composés d'une part valorisable thermiquement et d'une part non valorisable thermiquement qui sera traité en ISDND.

Cependant, il est difficile d'évaluer l'incidence du tri 5 flux, du tri des déchets organiques ou d'autres collectes sélectives (type REP) sur la qualité des flux entrant en centres de tri et donc sur les niveaux des taux de refus, rendant la prospective difficile à établir. Par conséquent, le taux de refus appliqué dans la prospective est en fait un taux théorique global de la filière, il n'est pas à appliquer tel quel à chacun des centres de tri, et ne consiste en aucun cas à un objectif à appliquer et à atteindre pour chacun des centres de tri, ni un objectif général du PRPGD à atteindre. Ce taux de refus théorique global permet d'estimer les quantités de refus, ainsi que les quantités qui seraient à traiter par les centres de tri, et permet ainsi de construire le scénario global de gestion des déchets aux échéances du plan (2025 et 2031).



2014		2020 sans mesure prévention	2025 sans mesure prévention	2025 avec mesures prévention	2031 sans mesure prévention	2031 avec mesures prévention
32%	Taux de refus	33%	40%	40%	33%	32%

Tableau n° 62 : prospective des taux de refus de tri des DAE franciliens en 2025 et 2031, avec et sans mesure de prévention

Source : Région Ile-de-France

Etape 3 - Le flux de DI sortant des centres de tri/transit pour aller en ISDI augmente légèrement, et n'est pas impacté par les mesures de prévention, il s'agit des DI présents dans les DAE en mélange du BTP ne pouvant pas être envoyés en carrières ou en recyclage. Ce flux a été considéré comme incompressible et n'évoluant que très peu, les autres DI présents dans les DAE en mélange du BTP envoyés en carrières ou en recyclage devraient augmenter de façon plus importante, cf. le tableau en 8/ sur la prospective des flux de DAE en valorisation matière.

2014		2020 sans mesure prévention	2025 sans mesure prévention	2025 avec mesures prévention	2031 sans mesure prévention	2031 avec mesures prévention
147 318	Tonnes DAE en ISDI	150 000	153 000	153 000	156 000	156 000

Tableau n° 63 : prospective des tonnages de DI franciliens issus des DAE, traités en ISDI en 2025 et 2031, avec et sans mesure de prévention

Source : Région Ile-de-France

Etape 4 - Les DAE traités en ISDND sont constitués :

- de DNDNI dont les filières de traitement spécifique n'existent pas, et qui ne sont pas valorisables thermiquement (boues industrielles, boues de curage de réseaux, terres polluées...)
- de refus de tri, valorisable thermiquement ou non ;
- de flux de déchets valorisables mais trop souillés et donc déclassés ;
- de DAE en mélange.

En 2020, le flux de DAE en mélange représentera toujours un apport important.

En 2025 et en 2031, plus aucun flux de DAE en mélange ne devrait être accepté en ISDND, seuls seront acceptés, en plus des flux spécifiques cités précédemment, les refus de tri non valorisables thermiquement.

Une partie des refus de tri valorisables thermiquement peut être envoyée en ISDND uniquement si la disponibilité des vides de four des UIDND libérés par la réduction des DMA et les capacités de la filière CSR (Combustibles Solides de Récupération) sont insuffisantes.

2014		2020 sans mesure prévention	2025 sans mesure prévention	2025 avec mesures prévention	2031 sans mesure prévention	2031 avec mesures prévention
1 888 051	Tonnes DAE en ISDND	1 369 617	1 219 938	790 558	543 879	421 793

Tableau n° 64 : prospective des tonnages de DAE franciliens traités en ISDND en 2025 et 2031, avec et sans mesure de prévention

Source : Région Ile-de-France

Etape 5 - Estimation de la quantité de biodéchets valorisés en compostage ou en méthanisation.

Ces chiffres sont issus des travaux de prospective sur les déchets organiques, cf. chapitre II, partie D.



2014		2020 sans mesure prévention	2025 sans mesure prévention	2025 avec mesures prévention	2031 sans mesure prévention	2031 avec mesures prévention
167 452	Tonnes DAE en compostage / méthanisation	170 000	232 000	181 000	292 000	208 600

Tableau n° 65 : prospective des tonnages de DAE franciliens traités en compostage / méthanisation en 2025 et 2031, avec et sans mesure de prévention

Source : Région Ile-de-France

Etape 6 - Les quantités de DAE traités en UIDND dépendent des vides de four disponibles, dus à la mise en œuvre des actions de prévention des DMA.

En 2020, les DAE traités dans les UIDND seront composés de DAE en mélange mais aussi de refus de tri. En 2025 et 2031, seuls les refus de tri devront être acceptés (sachant que la proportion de refus de tri valorisable thermiquement est estimée à 80 %). Cf. la prospective sur la valorisation énergétique des DNDNI, chapitre III partie B paragraphe 4.

2014		2020 sans mesure prévention	2025 sans mesure prévention	2025 avec mesures prévention	2031 sans mesure prévention	2031 avec mesures prévention
361 362	Tonnes DAE en UIDND / UVE (mâchefers et métaux compris)	788 638	324 222	659 603	179 882	653 928
271 022	Tonnes en valorisation énergie 75% des entrants	591 478	243 166	494 702	134 912	490 446
90 341	Tonnes en valorisation matière (mâchefers et métaux) 25% des entrants	197 159	81 055	164 901	44 971	163 482

Tableau n° 66 : prospective des tonnages de DAE franciliens traités en UIDND en 2025 et 2031, avec et sans mesure de prévention

Source : Région Ile-de-France

Etape 7 - La prospective de DAE valorisés en CSR est issue des travaux de concertation menés pour la rédaction du PRPGD, et à dire des experts ayant participé à ces travaux, les quantités estimées sont les suivantes. Il s'agit des tonnes qui sont valorisées en chaufferies CSR, les refus de préparation de CSR sont déjà compris dans les refus de tri des DAE.

2014		2020 sans mesure prévention	2025 sans mesure prévention	2025 avec mesures prévention	2031 sans mesure prévention	2031 avec mesures prévention
0	Tonnes DAE en CSR	20 000	270 000	270 000	770 000	258 534

Tableau n° 67 : prospective des tonnages de DAE franciliens traités dans une filière de CSR en 2025 et 2031, avec et sans mesure de prévention

Source : Région Ile-de-France

La filière CSR viendra en complément de la filière UIDND (cf. la prospective sur la valorisation énergétique des DNDNI, chapitre III partie B paragraphe 4).

Etape 8 - Valorisation matière des DAE (hors mâchefers)

La prospective correspond aux tonnages de 2014 auquel ont été appliqués des coefficients d'augmentation en adéquation avec les taux de refus appliqués, les quantités totales de DAE estimées et les taux de valorisation matière attendus pour les DAE et les DNDNI.

Il est à noter que les mesures de prévention ont pour conséquence la diminution des flux de DAE envoyés en valorisation matière. Il n'est pas possible de savoir dans quelle proportion ces mesures réduiront tel ou tel flux, par conséquent, la réduction a été appliquée de manière uniforme à tous les flux.



2014	Tonnes	2020 sans mesure prévention	2025 sans mesure prévention	2025 avec mesures prévention	2031 sans mesure prévention	2031 avec mesures prévention
775 357	papier carton	842 038	955 240	894 762	1 065 263	972 685
131 736	métaux	143 065	162 299	152 023	180 992	165 263
17 829	plastiques	19 362	21 965	20 575	24 495	22 366
5 593	verre	6 074	6 891	6 454	7 684	7 016
33 264	bois	36 125	40 981	38 387	45 701	41 730
2 183	meublier	2 371	2 689	2 519	2 999	2 739
385 755	recyclage déchets inertes	418 930	475 250	445 161	529 989	483 930
9 282	recyclage plâtre	10 080	11 435	10 711	12 753	11 644
20 340	autres valorisation matière	22 089	25 059	23 472	27 945	25 517
308 501	carrières	335 032	380 073	356 010	423 850	387 015
1 168 264	récupération de métaux	1 268 735	1 439 301	1 348 177	1 605 078	1 450 987
360 762	déchets verts compostage biodéchets	391 788	444 459	416 319	495 651	452 576
167 452	compostage/méthan isation	170 000	232 000	181 000	292 000	208 600
3 386 318	Total DAE en valorisation matière	3 665 688	4 197 643	3 895 571	4 714 400	4 232 067

Tableau n° 68 : prospective de la valorisation matière des DAE franciliens en 2025 et 2031, avec et sans mesure de prévention

Source : Région Ile-de-France

Étape 9 - Prospective pour la valorisation des DAE en bois combustible

Les mêmes coefficients d'augmentation que pour la valorisation matière ont été appliqués au tonnage 2014.

2014		2020 sans mesure prévention	2025 sans mesure prévention	2025 avec mesures prévention	2031 sans mesure prévention	2031 avec mesures prévention
117 834	Tonnes DAE fabrication bois combustible	127 968	145 171	135 980	161 892	147 823

Tableau n° 69 : prospective des tonnages de DAE franciliens utilisés en fabrication de bois combustible en 2025 et 2031, avec et sans mesure de prévention

Source : Région Ile-de-France


Etape 10 - Bilan des prospectives des DAE franciliens à traiter à 6 et 12 ans (2025 / 2031) avec et sans mesure de prévention

2014		2020 sans mesure prévention	2025 sans mesure prévention	2025 avec mesures prévention	2031 sans mesure prévention	2031 avec mesures prévention
5 900 883	Total tonnes de DAE produits, collectés et traités	6 121 911	6 309 974	5 904 313	6 526 054	5 870 146
147 318	Tonnes DAE en ISDI	150 000	153 000	153 000	156 000	156 000
1 888 051	Tonnes DAE en ISDND	1 369 617	1 219 938	790 558	543 879	421 793
361 362	Tonnes DAE en UIDND / UVE (mâchefers et métaux compris)	788 638	324 222	659 603	179 882	653 928
271 022	Tonnes en valorisation énergie 75% des entrants	591 478	243 166	494 702	134 912	490 446
90 341	Tonnes en valorisation matière (mâchefers et métaux) 25% des entrants	197 159	81 055	164 901	44 971	163 482
117 834	Tonnes DAE fabrication bois combustible	127 968	145 171	135 980	161 892	147 823
0	Tonnes DAE en CSR	20 000	270 000	270 000	770 000	258 534
3 386 318	Total DAE en valorisation matière	3 665 688	4 197 643	3 895 571	4 714 400	4 232 067
775 357	papier carton	842 038	955 240	894 762	1 065 263	972 685
131 736	métaux	143 065	162 299	152 023	180 992	165 263
17 829	plastiques	19 362	21 965	20 575	24 495	22 366
5 593	verre	6 074	6 891	6 454	7 684	7 016
33 264	bois	36 125	40 981	38 387	45 701	41 730
2 183	meublier	2 371	2 689	2 519	2 999	2 739
385 755	recyclage déchets inertes	418 930	475 250	445 161	529 989	483 930
9 282	recyclage plâtre	10 080	11 435	10 711	12 753	11 644
20 340	autres valorisation matière	22 089	25 059	23 472	27 945	25 517
308 501	carrières	335 032	380 073	356 010	423 850	387 015
1 168 264	récupération métaux	1 268 735	1 439 301	1 348 177	1 605 078	1 450 987
360 762	déchets verts compostage	391 788	444 459	416 319	495 651	452 576
167 452	biodéchets compostage/méthanisation	170 000	232 000	181 000	292 000	208 600
59%	Taux valorisation matière	63%	68%	69%	73%	75%
7%	Taux valorisation énergie	12%	10%	15%	17%	15%
34%	Taux élimination	25%	22%	16%	10%	10%

Tableau n° 70 : prospectives de la quantité de DAE franciliens à traiter en 2025 et en 2031, avec et sans mesure de prévention

Source : Région Ile-de-France

Ces prospectives permettent d'évaluer les gisements disponibles pour les installations de valorisation des déchets triés en provenance des entreprises en conformité avec l'article L.541-21-2⁴⁰¹.

⁴⁰¹ Selon l'article L.541-21-2 et le décret du 10 mars 2016 (décret N°2016-288), les producteurs et détenteurs de déchets, autres que les ménages, ont l'obligation de mettre en place le tri à la source des 5 flux et leur valorisation (bois, verre, papier, plastique), ce décret s'applique : aux producteurs et détenteurs de déchets qui n'ont pas recours au service public, à ceux qui ont recours au service public pour une quantité > 1 100 l / semaine tous déchets.



Focus : le « Paquet Economie Circulaire » européen (directives (UE) 2018/851 et 2018/852)

Limites de l'application de la définition des déchets municipaux en l'état actuel de l'observation des DAE

Une partie des DAE hors SPGD sera potentiellement - sous réserve des précisions apportées par la transposition - comprise dans le périmètre des déchets municipaux. Il s'agirait des déchets des services, commerces et administrations non inertes et non dangereux qui sont similaires par leur nature et leur composition aux déchets provenant des ménages. Les déchets provenant de la production, c'est-à-dire des industries, ainsi que les déchets du BTP ne seraient pas compris dans les déchets municipaux.

En l'état actuel de l'observation des DAE hors SPGD, il n'est pas possible de distinguer les DAE compris dans le périmètre des déchets municipaux des DAE non compris dans ce périmètre.

Concernant le taux de préparation en vue du réemploi et du recyclage fixé pour les déchets municipaux (objectifs : 55 % en 2025, 60 % en 2030 et 65 % en 2035), l'approche directive présente des différences par rapport au calcul de la valorisation matière prévu par la loi TECV (cf. chapitre I partie D) :

- seuls les déchets organiques collectés séparément ou triés à la source pourront être comptabilisés comme « recyclés » : il faut donc retirer la valorisation organique issue de la fraction valorisable sortant des unités de tri / préparation des OMr ;
- seuls pourront être comptabilisés dans le recyclage des déchets issus de l'incinération les métaux récupérés après combustion : il faut donc retirer la valorisation matière des mâchefers d'incinération.

Confirmation de l'obligation de collecte séparée au moins pour le papier, le métal, le plastique et le verre pour les entreprises

Cette obligation est déjà prise en compte dans le PRPGD en application du décret « 5 flux » qui comprend en plus le bois.

Nouveaux objectifs de recyclage pour les déchets d'emballages

La directive (UE) 2018/852 fixe un taux global de recyclage de tous les emballages : il s'agit d'atteindre 65 % en 2025 et 70 % en 2030. Les emballages de tous les flux de déchets (ménagers et économiques) sont à considérer. Ces objectifs sont déclinés par matière (en poids) :

- 50 % pour le plastique en 2025 et 55 % en 2030
- 25 % pour le bois en 2025 et 30 % en 2030
- 70 % pour les métaux ferreux en 2025 et 80 % en 2030
- 50 % pour l'aluminium en 2025 et 60 % en 2030
- 70 % pour le verre en 2025 et 75 % en 2030
- 75 % pour le papier et le carton en 2025 et 85 % en 2030.

En l'état actuel de l'observation des DAE hors SPGD, les données concernant les emballages ne sont pas connues.

Certaines données n'étant pas connues, pour répondre au « paquet économie circulaire », il sera par conséquent nécessaire d'adapter et de modifier l'observation des DAE hors SPGD.

Etape 11 - Prospectives des flux de DAE entrants dans les centres de tri/transit en 2025 et 2031, avec et sans mesure de prévention

A partir des éléments précédents (taux de refus et flux sortants orientés en valorisation matière et énergétique), il est possible d'estimer les quantités de DAE entrants dans les centres de tri/transit.

Dans un 1^{er} temps, il est nécessaire de calculer le total des flux sortants des centres de tri/transit hors refus de tri.

Pour simplifier les calculs, les flux correspondant aux déchets verts en compostage et aux biodéchets en compostage / méthanisation n'ont pas été comptabilisés dans les flux sortants des centres de tri / transit, d'autant plus que ces flux font ou devraient faire l'objet de collectes sélectives spécifiques et être directement pris en charge par les installations de compostage et de méthanisation. Le flux correspondant à la récupération des métaux n'a pas été comptabilisé car il ne sort pas des centres de tri / transit. Par contre le flux de fabrication de bois combustible a lui été pris en compte, ainsi que le flux de DI traité en ISDI.



	2020 sans mesure prévention	2025 sans mesure prévention	2025 avec mesures prévention	2031 sans mesure prévention	2031 avec mesures prévention
Total flux sortants des centres de tri/transit hors refus de tri	2 113 134	2 380 054	2 239 056	2 639 563	2 423 727
papier carton	842 038	955 240	894 762	1 065 263	972 685
métaux	143 065	162 299	152 023	180 992	165 263
plastiques	19 362	21 965	20 575	24 495	22 366
verre	6 074	6 891	6 454	7 684	7 016
bois	36 125	40 981	38 387	45 701	41 730
meublier	2 371	2 689	2 519	2 999	2 739
recyclage déchets inertes	418 930	475 250	445 161	529 989	483 930
recyclage plâtre	10 080	11 435	10 711	12 753	11 644
autres valorisation matière	22 089	25 059	23 472	27 945	25 517
carrières	335 032	380 073	356 010	423 850	387 015
fabrication combustible	127 968	145 171	135 980	161 892	147 823
ISDI	150 000	153 000	153 000	156 000	156 000

Tableau n° 71 : prospectives des flux sortants des centres de tri/transit hors refus de tri en 2025 et 2031, avec et sans mesure de prévention

Source : Région Ile-de-France

En appliquant les taux de refus envisagés, les quantités entrantes dans les centres de tri / transit sont les suivantes.

	2020 sans mesure prévention	2025 sans mesure prévention	2025 avec mesures prévention	2031 sans mesure prévention	2031 avec mesures prévention
Total flux sortants des centres de tri/transit hors refus de tri	2 113 134	2 380 054	2 239 056	2 639 563	2 423 727
Taux de refus	33%	40%	40%	33%	32%
Tonnes refus de tri	1 040 797	1 586 703	1 492 704	1 300 083	1 140 577
Total flux entrants dans les centres de tri/transit	3 153 931	3 966 757	3 731 760	3 939 647	3 564 304

Tableau n° 72 : prospectives des flux de DAE franciliens entrants et sortants des centres de tri/transit en 2025 et 2031, avec et sans mesure de prévention

Source : Région Ile-de-France

Pour rappel en 2014, les flux entrants dans les centres de tri / transit étaient égal à 2,5 millions de tonnes pour les centres de tri et 796 255 tonnes pour les centres de transit, les refus de tri représentaient près de 805 000 tonnes et le taux de refus était à 32 %. D'après les dernières données obtenues, les flux entrants dans les centres de tri franciliens ont représenté près de 2,8 millions de tonnes pour l'année 2016.

Remarques

Il n'existe pas de caractérisation des DAE en mélange ni des refus de tri, et il est difficile de réaliser une caractérisation type de ces deux flux qui peuvent s'avérer très hétérogènes selon la nature des producteurs et selon les process de tri appliqués.

Aux dires des acteurs du groupe de travail DAE, en 2014, les flux collectés en collectes sélectives et les flux de DAE en mélange pris en charge par les centres de tri/transit étaient les plus faciles à trier. L'apport de l'ensemble des DAE en mélange en centres de tri / transit va très certainement augmenter les taux de refus, mais il n'est pas possible de savoir dans quelle mesure. Les opérateurs privés devront



adapter leurs outils et les entreprises/établissements devront trier ou mieux trier, sachant que les DAE en mélange peuvent contenir plusieurs petits flux (gobelets, fournitures de bureaux, petits emballages, dosettes de café, ...) qui sont plus compliqués à trier et dont le coût de gestion est plus élevé. Une caractérisation des DAE en mélange pourrait être réalisée auprès des producteurs de DAE, notamment par secteur d'activité, ou auprès des centres de tri / transit plutôt qu'auprès des ISDND ou UIDND.

7. PLANIFICATION DE LA PREVENTION ET DE LA GESTION DES DAE FRANCILIENS HORS SPGD

7.1. ACTIONS PREVUES ET A PREVOIR POUR LA PREVENTION ET LA VALORISATION DES DAE HORS SPGD

Le PRPGD fixe un **objectif de réduction des DAE de 10 % entre 2014 et 2031**, et reprend les objectifs de la LTECV pour les DNDNI (55 % de valorisation matière en 2020, 65 % en 2025) pour les appliquer aux DAE hors SPGD, et fixe un nouvel objectif de **70 % de valorisation matière en 2031** pour ces derniers.

7.1.1. Mobiliser l'ensemble des acteurs pour réduire et valoriser les DAE hors SPGD

Il sera nécessaire de **mobiliser les producteurs de DAE** (entreprises, industries, services et commerces), afin de les engager dans une réflexion sur la prévention et la valorisation de leurs déchets, et ainsi changer de paradigme et raisonner en termes d'économie circulaire : passer de la gestion des déchets à une gestion de la ressource.

Les producteurs de DAE couvrent des champs d'activités très variés allant d'entreprises de services aux centres universitaires en passant par des industries et des centres commerciaux, regroupés ou pas en zones d'activités économiques, zones industrielles, zones portuaires ou aéroportuaires. Sont aussi concernés les centres d'affaires, les gestionnaires de sites sportifs, culturels ou d'événementiels...

Le niveau de maturité concernant la prévention des déchets, et les moyens d'action peuvent également varier en fonction du secteur et de la taille des établissements. Ainsi, il sera préférable que les actions de prévention et de valorisation soient déclinées par branche professionnelle ou par secteur d'activité afin de prendre en compte les spécificités de chacun. Ces actions pourront également être déclinées par territoire en partenariat avec les collectivités exerçant la compétence développement économique et les gestionnaires de zones d'activités, ou par site d'activité comme par exemple une université.

Les actions de prévention des déchets et les actions pour leur valorisation doivent être menées de façon concomitante, car elles font partie d'une réflexion plus large, englobant la gestion de la ressource, la conception des produits ou services, la gestion et la valorisation des déchets, les possibilités d'écologie industrielle et territoriale, d'économie de fonctionnalité, ou encore le réemploi/réutilisation/réparation.

Il s'agit pour les établissements de réfléchir sur l'ensemble de leur fonctionnement et sur l'ensemble des pistes et actions possibles, au sein de leur site mais aussi au sein de leur territoire.

L'application du décret « 5 flux » (décret n°2016-288 du 10 mars 2016) imposant aux producteurs et détenteurs de déchets (hors les ménages) à trier à la source et à collecter séparément 5 flux de déchets (bois, papier/carton, plastique, verre, métaux), devrait contribuer à l'augmentation en qualité et en quantité des flux de matières à recycler. La traçabilité et le reporting sont confortés avec la publication de l'arrêté du 18 juillet 2018 relatif à l'attestation mentionnée à l'article D.543-284 du Code de l'environnement⁴⁰².

Depuis son entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2016, les opérateurs de gestion des déchets franciliens sont en mesure de proposer le « tri 5 flux » auprès des établissements producteurs de déchets. Ils sont prêts à le développer, à adapter le parc actuel des centres de tri et à réaliser les investissements nécessaires afin d'absorber l'augmentation des flux entrants et accroître les performances des outils de tri (augmentation de la valorisation matière et diminution des refus de tri).

⁴⁰² Les exploitants d'installation mentionnés au troisième alinéa de l'article D. 543-282 délivrent chaque année, avant le 31 mars, aux producteurs ou détenteurs de déchets de papier, de métal, de plastique, de verre et de bois leur ayant cédé des déchets l'année précédente une attestation mentionnant les quantités exprimées en tonnes, la nature des déchets qui leur ont été confiés l'année précédente en vue de leur valorisation et leurs destinations de valorisation finale.



Cependant, en l'absence de contrôle par les autorités publiques et de sanction prévue par le décret, les mêmes opérateurs estiment qu'environ un tiers des entreprises privées respecterait ce dernier.

Le PRPGD, en énonçant le principe de planification consistant en la diminution puis l'arrêt de l'apport de DAE en mélange en ISDND et en UIDND, cf. chapitre III partie B, contribuera à l'augmentation du tri, sachant que cela aura certainement pour conséquence, du moins dans un 1^{er} temps, une augmentation du refus de tri et une diminution de la qualité des flux triés. Pour minimiser cet effet, les entreprises/établissements devront mieux trier et les centres de tri/transit devront adapter leurs outils.

De nouveaux services de collecte au sein des établissements (contenants adaptés, possibilité de massification ou de mutualisation, collecte des flux diffus en mélange) ou en apport volontaire (déchèteries professionnelles) devraient contribuer à développer le tri des déchets et favoriser ainsi leur valorisation.

Il sera toutefois nécessaire de s'assurer que les flux de matières triées et destinées au recyclage aient des débouchés stables moins dépendant des aléas internationaux.

Les actions et mesures risquent de provoquer une augmentation de la facture liée à la gestion des déchets.

7.1.2. Favoriser l'utilisation des matières premières issues du recyclage (MPIR)

Outre la mobilisation des activités économiques et leur implication dans la prévention et la valorisation de leurs déchets, pour atteindre et dépasser les 70 % de valorisation matière des DAE, **il sera nécessaire que le contexte économique soit favorable à l'utilisation de matières premières issues du recyclage (MPIR)**. Or, cette demande en MPIR a été modifiée en 2017 avec la décision de la Chine d'arrêter d'importer certaines sortes de déchets, et notamment des déchets en mélange de papier/carton et de plastique, avec une date de mise en œuvre en mars 2018. Le marché mondial des MPIR est en pleine mutation, avec pour conséquence la chute des prix et l'augmentation des stocks en Europe, au sein de laquelle les capacités d'utilisation des MPIR sont inférieures aux quantités produites.

Aux dires des acteurs du groupe de travail DAE, cela concerne notamment le bois (principalement de classe B issu de mobilier), les plastiques et certains verres qui voient de ce fait leurs débouchés diminuer. L'une des solutions à cette « crise chinoise » consiste **à favoriser la création et le développement d'une demande régionale/nationale en MPIR**. Pour y répondre, les entreprises/établissements devront trier ou mieux trier, et les centres de tri devront adapter leurs outils pour affiner le tri et proposer des MPIR répondant aux niveaux de qualité attendus par les industriels.

L'**augmentation de la demande en MPIR** devrait engendrer une diminution des coûts des collectes sélectives et du tri, ce qui inciterait les entreprises/établissements à trier ou à mieux trier. Cette augmentation de la demande en MPIR sera d'autant plus soutenue que la sortie du statut déchet sera facilitée au niveau national, et que l'obligation d'incorporer des MPIR sera effective. La FREC⁴⁰³ préconise plusieurs mesures allant dans ce sens.

Il s'agira donc de créer ou amplifier au niveau régional une demande en MPIR, de créer les conditions pour que cette demande augmente et soit pérenne, de poursuivre le développement de filières émergentes et identifier celles à créer.

7.1.3. Focus sur les secteurs de l'audiovisuel et du spectacle vivant

L'Île-de-France concentre 70 % des activités de production et post-production française. Elle constitue un exceptionnel réseau de talents, acteurs, réalisateurs, directeurs de la photographie, directeurs artistiques, décorateurs de réputation mondiale qui vivent et travaillent sur le territoire francilien.

45 % des emplois créatifs français se trouvent en Île-de-France, et 80 % de l'activité culturelle et du spectacle sont en Île-de-France.

Ces deux secteurs d'activités sont emblématiques de l'Île-de-France, et représentent un potentiel de réemploi, réparation, réutilisation très important du fait de la présence de nombreux acteurs franciliens œuvrant dans ce domaine.

Ainsi, la Région a lancé en 2016 une mission pour promouvoir et développer la prévention et la valorisation des déchets de l'audiovisuel et du spectacle vivant en Île-de-France, afin de développer et amplifier les bonnes pratiques.

Cette mission, dénommée Circul'Art, a été menée par la Région en partenariat avec le collectif ECOPROD, et les acteurs mobilisés ont été les suivants :

- 6 acteurs du spectacle vivant : l'opéra de Paris, le théâtre national de Chaillot, le théâtre du Châtelet, le festival We Love Green, le zénith Paris la Villette, le festival Rock en Seine ;

⁴⁰³ FREC : Feuille De Route Economie Circulaire avril 2018

<https://www.ecologique-solaire.gouv.fr/sites/default/files/Feuille-de-route-Economie-circulaire-50-mesures-pour-economie-100-circulaire.pdf>



- 6 acteurs de l'audiovisuel : la société Logifilm, les studios de Bry sur Marne, les studios d'Epinau, le Little Grand Studio, le studio Kremlin, le studio TEAMTO ;
- 3 ressourceries franciliennes spécialisées : la Réserve des Arts, la Ressourcerie du Spectacle, Art Stock ;
- des opérateurs franciliens de gestion des déchets ;
- une 50^{aine} d'acteurs franciliens qui ont participé aux ateliers d'intelligence collective.

7 thématiques sont ressorties :

- plateforme d'information et matériauthèque ;
- formation, gouvernance et réglementation ;
- écoconception et upcyclage des décors ;
- écoconception et upcyclage des équipements audiovisuels ;
- stockage et logistique ;
- restauration, lutte contre le gaspillage alimentaire et gestion des biodéchets ;
- éphémère : spécificité des événements, festivals et tournage en extérieur.

7.1.4. Focus sur la Stratégie régionale pour la croissance, l'emploi et l'innovation #Leader - SRDEII⁴⁰⁴

Adoptée par l'assemblée régionale en décembre 2016, comporte un objectif opérationnel pour encourager le développement de l'économie circulaire auprès des composantes du tissu économique francilien.

La mise en œuvre de cet objectif, ainsi que celui concernant les filières d'excellence à potentiel d'innovation et d'emploi contribueront à l'atteinte des objectifs du PRPGD.

Les 7 filières suivantes sont considérées comme stratégiques pour l'Île-de-France compte tenu de leur potentiel d'innovation de création de valeur ajoutée et d'emplois, et de leur positionnement de leader au plan européen / international :

- aéronautique, spatial et défense ;
- agriculture, agroalimentaire et nutrition, sylviculture ;
- automobile et mobilités ;
- numérique ;
- santé ;
- tourisme, sports, loisirs ;
- Région - Ville durable et intelligente.

Plusieurs de ces filières ont vocation à renforcer la dimension productive de l'industrie en Île-de-France de manière générale.

Une stratégie régionale d'animation est en cours de définition, en lien avec l'Etat et les pôles de compétitivité.

Des comités régionaux pour les 7 filières stratégiques, co-pilotés par l'Etat et la Région, seront mis en place ; leurs déclinaisons opérationnelles auront notamment pour objectifs :

- accompagner les entreprises dans l'accès aux marchés, aux financements publics (dont les fonds européens) et privés, leur internationalisation, anticiper les besoins en compétences et en ressources humaines, et traiter de l'égalité professionnelle femmes-hommes et du handicap ;
- mobiliser plus fortement les aides régionales ;
- soutenir les entreprises dans la mobilisation du plan «industrie du futur» qui vise à moderniser l'outil industriel et à transformer le modèle économique par le numérique ;
- appuyer, quand cela est pertinent, la R&D (Recherche et Développement) collaborative ;
- intégrer les opportunités liées à l'économie circulaire ;
- développer les partenariats technologiques économiques ou autres entre les différents acteurs, notamment entre les TPE/PME et les grands groupes ;
- soutenir la phase de lancement des produits/ services sur le marché (commercialisation) notamment ceux présentant des innovations (sociales, technologiques, organisationnelles, etc.) ;
- mettre en place des événements à fort rayonnement, promouvoir les écosystèmes régionaux et contribuer à l'attractivité du territoire francilien.

⁴⁰⁴ SRDEII : schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation d'IDF
<https://www.iledefrance.fr/sites/default/files/srdeii-1216.pdf>



Les partenariats inter-filières seront recherchés, se fondant sur l'impératif d'un décloisonnement pour partager et mutualiser, visant l'accès démultiplié à de nouvelles expertises et technologies scientifiques et techniques.

Ainsi la stratégie régionale pour l'animation des 7 filières devrait intégrer les accompagnements recommandés par le plan en partenariat avec les acteurs mobilisés pour la prévention et la valorisation des déchets.

7.1.5. Actions prévues et à prévoir pour atteindre les objectifs du PRPGD pour la prévention et la valorisation des DAE hors SPGD

Les actions prévues et à prévoir sont présentées dans les tableaux suivants : Tableau n° 73, Tableau n° 74, Tableau n° 75, Tableau n° 76.

Une fois le PRPGD approuvé, une programmation détaillée sera réalisée en lien avec la commission consultative d'élaboration et de suivi.

Cette programmation visera à mettre en adéquation les moyens et le calendrier de réalisation des actions présentées ci-dessous.



Actions prévues	Sous actions	Acteurs mobilisés	Calendrier
Programme PME & TPE gagnantes sur tous les coûts		ADEME, CCI, CMA, CRMA	2018 - 2025
actions mises en œuvre par les CCI franciliennes :	<p>programme RECYTER accompagnement de territoires et d'entreprises en matière d'économie circulaire et d'économie de la fonctionnalité, redéveloppement de la Bourse aux déchets https://www.bourse-des-dechets.fr/ ;</p> <p>opération d'EIT par la CCI de l'Essonne ;</p> <p>CCI des Yvelines : accompagnement en économie circulaire et gestion des déchets de 3 ZAE (mutualisation de collectes), expérimentation de collecte des DD diffus en partenariat avec l'AESN, animation du réseau PLATO économie circulaire et économie collaborative, partenariat avec Ecologic pour une opération collective de collecte des DEEE.</p>	CCI, Région Ile-de-France, ADEME, AESN, collectivités à compétence collecte des déchets et à compétence développement économique, éco organisme Ecologic	2018 - 2025
actions mises en œuvre par la CRMA et les CMA	<p>pilotage de l'opération Imprim'vert, en partenariat avec les CCI et l'Union Nationale des Industries de l'impression et de la Communication (UNIIC) ;</p> <p>réalisation et diffusion des fiches métiers « prévention des déchets ».</p>	Région Ile-de-France, ADEME, CMA, CRMA, UNIIC	2018 - 2025

Tableau n° 73 : actions prévues pour la prévention et la valorisation des DAE

Source : Région Ile-de-France

Actions à prévoir	Sous actions	Exemples d'acteurs à mobiliser	Calendrier prévisionnel
Mobiliser, informer et former pour un engagement de l'ensemble des activités économiques franciliennes vers la prévention et la valorisation des DAE	<p>Signature de chartes d'engagement volontaire avec les représentants des secteurs d'activités et des branches professionnelles pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ atteindre les objectifs de réduction et de valorisation des DAE du PRPGD ; ▪ communiquer / sensibiliser / former les établissements et leur personnel sur la prévention quantitative et qualitative, et sur la valorisation des déchets, en mettant en avant les gains économiques et le coût complet des déchets, mais aussi sur leurs obligations réglementaires (décret « 5 flux ») ; ▪ développer des formations plus spécifiques sur l'écoconception et l'économie de la fonctionnalité ; ▪ mettre en œuvre des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire dans la restauration collective (formation des personnels de restauration, communication auprès des salariés) ; ▪ repérer les potentiels de développement de l'écologie industrielle et territoriale ; ▪ construire et animer des réseaux d'animateurs / référents ; ▪ développer des guides et outils (diagnostic et autodiagnostic), et diffuser ou adapter ceux existants aux spécificités des secteurs d'activités concernés ; ▪ recenser, capitaliser, faire connaître et mettre à disposition les bonnes pratiques qui permettent d'obtenir des avantages environnementaux et économiques⁴⁰⁵. 	CCI, CMA, CRMA, ADEME, Région Ile-de-France Confédération des Petites et Moyennes Entreprises (CPME) Fédération de la Plasturgie et des Composites (FPC) Association Nationale des Industries Alimentaires (ANIA) Union des Industries Chimiques (UIC) Union Nationale des Industries de l'Impression et de la Communication (UNIIC) Fédération des Industries Mécaniques (FIM) Union des Industries et Métiers de la Métallurgie (UIMM) Union des Métiers et de l'Industrie de l'Hôtellerie (UMIH)	2020 - 2031

⁴⁰⁵ L'ADEME a mis en place des démarches permettant de mettre en valeur les bonnes pratiques, via des opérations témoins, ou encore des opérations à dimension plus importante ayant pour objet de « démontrer par l'exemple ». Ces opérations doivent être relayées, maintenues et généralisées, voire appropriées par les relais professionnels afin de multiplier les sources de connaissance et les données disponibles. Le but est de mettre à disposition une information directement utilisable par les relais professionnels ainsi que par les animateurs/référents des entreprises/établissements en matière de prévention et de valorisation des déchets. Ces relais et référents doivent pouvoir s'approprier facilement cette information afin de la diffuser à leur tour auprès des établissements et de leur personnel, l'animation de cette diffusion pouvant se faire en lien avec la direction régionale de l'ADEME. La plateforme d'échange « Optigède » recense et capitalise les bonnes pratiques de prévention et de valorisation des déchets en entreprises, bonnes pratiques qui peuvent être adaptées à tous types d'établissements.



Actions à prévoir	Sous actions	Exemples d'acteurs à mobiliser	Calendrier prévisionnel
	<p>Etudier l'opportunité d'une déclinaison régionale des Engagements pour la Croissance Verte (ECV) signés au niveau national, et notamment ceux concernant la création d'une nouvelle filière de recyclage et de valorisation du verre acrylique, la reprise, le réemploi et le recyclage des uniformes et textiles professionnels (projet FRIVEP⁴⁰⁶) et le rechapage des pneus de poids lourds.</p> <p>Expérimenter la mise en place de Green deal régionaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ avec les secteurs stratégiques franciliens Automobile et numérique en priorité / pôles de compétitivités ; ▪ sur des matériaux ciblés stratégiques pour l'Île-de-France (plastiques, DEEE,...). <p>Organiser une mobilisation régionale sur la réduction des DAE dans le cadre des politiques de développement économique notamment via les bassins d'emploi</p> <p>Organiser des « défis » et des formations spécifiques sur l'écoconception et l'économie de la fonctionnalité par les professionnels du secteur</p> <p>Interpeller l'Etat sur le contrôle de la mise en œuvre du décret 5 flux</p>	Union Française des Métiers de l'Événement (UNIMEV) Collectif ECOPROD ⁴⁰⁷ Fédération du Commerce et de la Distribution (FCD) Fédération des Magasins de Bricolage (FMB) Fédération nationale des Métiers de la Jardinerie (FNMJ) Fédération française du Négoce de l'Ameublement et de l'Équipement de la Maison (FNAEM) association technique PERIFEM directions régionales ou nationales des enseignes de la grande distribution Conférence des Présidents d'Universités (CPU) association Campus Responsables opérateurs de gestion des déchets FNADE (Fédération Nationale des Activités de la Dépollution et de l'Environnement), FEDEREC (Fédération professionnelle des Entreprises du RECYclage), SNEFID (Syndicat National des Entrepreneurs de la Filière Déchets) éco-organismes des filières REP intégrant des DAE professionnels représentants / gestionnaires de zones d'activités économiques ou industrielles clubs d'entreprises acteurs des 7 filières stratégiques du SRDEII collectivités territoriales en charge du développement économique ensemble des entreprises et	
<p>Accompagner les entreprises, industries, services et commerces</p>	<p>Intensifier et développer le programme PME & TPE gagnantes sur tous les coûts aux : principaux employeurs franciliens publics et privés (grandes entreprises, administrations, établissements de santé, universités et campus, transports) ; gestionnaires d'immobilier d'entreprises ; propriétaires et gestionnaires de centres de congrès et d'exposition ; organisateurs de salons, d'évènements sportifs et culturels ; gestionnaires d'équipements de sports et de loisirs ; gestionnaires de sites touristiques.</p> <p>Soutenir les entreprises/établissements volontaires qui souhaitent : réaliser des diagnostics, y compris des diagnostics de ressources ou bilan matières ; engager une réflexion globale sur la prévention et la valorisation de leurs déchets (les codes couleurs en vigueur pour les consignes de tri des ménages, et notamment ceux pour les emballages, papier graphique et verre, devront être respectés lorsque des collectes sélectives seront mises en place dans les entreprises / établissements) ; réfléchir à une démarche d'écoconception, d'économie de fonctionnalité ou d'écologie industrielle et territoriale ; réaliser une Analyse de Cycle de Vie (ACV) incluant la consommation de ressources ; réfléchir à l'augmentation de la durée de vie des produits avec le réemploi, la réparation et la réutilisation (exemple : réemploi des emballages industriels et commerciaux⁴⁰⁸).</p>	association Campus Responsables opérateurs de gestion des déchets FNADE (Fédération Nationale des Activités de la Dépollution et de l'Environnement), FEDEREC (Fédération professionnelle des Entreprises du RECYclage), SNEFID (Syndicat National des Entrepreneurs de la Filière Déchets) éco-organismes des filières REP intégrant des DAE professionnels représentants / gestionnaires de zones d'activités économiques ou industrielles clubs d'entreprises acteurs des 7 filières stratégiques du SRDEII collectivités territoriales en charge du développement économique ensemble des entreprises et	

⁴⁰⁶ <https://spark.adobe.com/page/bi5SE2eFp2U15/>

⁴⁰⁷ Membres d'ECOPROD : commission nationale du film, groupe AUDIENS, CNC centre national du cinéma et de l'image animée, commission régionale du film, France-TV, pôle média grand Paris, CST commission supérieure technique de l'image et du son, TF1 initiatives <http://www.ecoprod.com/fr/>

⁴⁰⁸ A ce sujet, un groupe de travail national animé par l'ADEME a défini et priorisé des pistes d'actions qui pourraient être déclinées au niveau régional : Réalisation d'un annuaire des acteurs (fabricants, reconditionneurs, gestionnaires de parcs...) et promotion du réemploi des emballages auprès des différents acteurs
 Accompagnement technique et administratif des entreprises/établissements se lançant dans le réemploi, et réalisation d'outils d'aide à la décision (diagnostic, ACV, intérêt économique)



Actions à prévoir	Sous actions	Exemples d'acteurs à mobiliser	Calendrier prévisionnel
	Identifier et mobiliser les financements régionaux, nationaux et européens	établissements d'Ile-de-France	

Tableau n° 74 : actions à prévoir pour mobiliser et accompagner les entreprises et établissements pour la prévention et la valorisation de leurs déchets

Source : Région Ile-de-France

Actions à prévoir	Sous actions	Exemples d'acteurs à mobiliser	Calendrier prévisionnel
Passer de la gestion des déchets à une économie des ressources ⁴⁰⁹	<p>Promouvoir la culture du remanufacturé ou refabriqu chez les consommateurs, les services achats des entreprises / établissements, et les sièges sociaux présents en Ile-de-France</p> <p>Aider les entreprises / industries franciliennes à se « sourcer » ou à se fournir en matières / ressources pour favoriser l'approvisionnement local et la production locale ; rapprocher les détenteurs de matières de ceux qui en ont besoin :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ diagnostiquer, identifier et caractériser les besoins en matières des acteurs économiques ; ▪ développer des bases de données recensant les matières/matériaux/déchets disponibles, ainsi que les stocks en matières présents sur le territoire régional ; ▪ créer des liens entre les ressources disponibles et les besoins ; ▪ mettre en place des bourses aux ressources (matériaux, équipements, consommables) accessibles à tous (exemple de la « bourse aux déchets » de la CCI francilienne) ; ▪ travailler par matière, notamment celles qui rencontrent des problèmes de débouchés (bois, plastiques, certains verres), s'inspirer d'un engagement pour la croissance verte portant sur la mise en place d'une nouvelle filière de recyclage du verre acrylique (projet REVERPLAST) signé le 27 avril 2016 ; ▪ développer un ou des hubs de stockage physique de réemploi et de revalorisation ; ▪ favoriser le développement de filières industrielles locales de recyclage, ou de régénération capables de produire des MPIR répondant aux caractéristiques techniques exigées par les industriels utilisateurs ; ▪ travailler les aspects logistiques (collecte, massification, stockage, logistique reverse, traçabilité) ; ▪ mobiliser les financements d'études de labellisation de MPIR ou pour les centres de tri. 	ADEME CCI, CMA et CRMA Région Ile-de-France Pôles de compétitivités Centres de recherche Acteurs des 7 filières stratégiques du SRDEII Ensemble des acteurs économiques à mobiliser (cf. Tableau n° 74) Opérateurs de la collecte et du traitement des déchets	2020 - 2031
	Créer, faciliter et renforcer les synergies entre acteurs	<p>Recenser les potentiels en EIT du territoire, aider à leur développement</p> <p>Promouvoir l'animation des territoires, et développer les quartiers/villes/zones circulaires (appels à projets permettant notamment le financement d'animations territoriales)</p> <p>Créer et animer des réseaux d'acteurs ou d'écosystèmes d'acteurs pour favoriser les rencontres, et les connecter aux réseaux économiques existants</p> <p>Partager les connaissances, rendre visible les actions réalisées, et diffuser les retours d'expériences</p>	

Communication sur les mises en place réussies

Recensement des technologies de traçabilité existantes permettant de favoriser le réemploi

Réflexion pour la mise en place d'un maillage de collecte/distribution, pour la massification des emballages vides, eu égard aux éventuels problèmes de place pour le stockage.

⁴⁰⁹ Exemple de l'entreprise Maximum qui est une manufacture de mobilier qui puise ses ressources dans les déchets industriels ou exemple du Groupe Renault qui organise le « sourcing » de ses matériels, notamment la récupération du polypropylène à partir des VHU.



Actions à prévoir	Sous actions	Exemples d'acteurs à mobiliser	Calendrier prévisionnel
Actionner le levier de la commande publique et privée	<p>Développer la commande publique de produits recyclés ou produits à partir de ressources locales, et favoriser le recours aux MPIR</p> <p>Promouvoir la commande publique intégrant pleinement l'économie circulaire</p> <p>Promouvoir un gestionnaire ressources dans les collectivités et les établissements publics</p> <p>Soutenir le développement, la promotion et la reconnaissance par les donneurs d'ordre publics et privés des labels, normalisations, certificats de qualité existants ou à mettre en œuvre pour les MPIR, favorisant leur intégration dans les réalisations et produits neufs.</p>		
Innovier	<p>Mobiliser la R&D et les bureaux d'études, la communauté scientifique et technique, et les pôles de compétitivité pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> favoriser le recours à des MPIR dans les process de fabrication ; aider les entreprises/industries franciliennes à utiliser les ressources régionales ; créer et développer une production locale industrielle issue du réemploi/réutilisation/recyclage utilisant les ressources franciliennes. <p>Lancer des AAP régionaux pour créer (éco-innovier et éco-concevoir) de nouveaux produits issus des ressources franciliennes et faire émerger de nouvelles initiatives</p>		

Tableau n° 75 : actions à prévoir pour augmenter la demande en MPIR
Source : Région Ile-de-France

Actions à prévoir	Sous actions	Exemples d'acteurs à mobiliser	Calendrier prévisionnel
Mobiliser et accompagner les secteurs de l'audiovisuel et du spectacle vivant	<p>Communiquer, informer et former (exemple : écoconception des décors) ;</p> <p>optimiser le tri (exemple : création d'espaces de stockage mutualisés, mutualisation de collectes),</p> <p>caractériser les ressources, mettre en place une ou des matériauthèques, renforcer la traçabilité ;</p> <p>réalisation d'accompagnements personnalisés pour les sites ;</p> <p>réalisation de sites pilotes qui permettraient de tester et de diffuser des solutions ;</p> <p>pérenniser les activités des ressourceries et rendre leur modèle économique viable à long terme ;</p> <p>diffusion du guide des bonnes pratiques pour la valorisation des ressources et la prévention des déchets de l'audiovisuel et du spectacle vivant.</p>	<p>ECOPROD</p> <p>Acteurs mobilisés pendant l'étude régionale de 2016-2017</p> <p>Autres acteurs des secteurs Opérateurs de la collecte et du traitement des déchets</p> <p>Récupérateurs et acteurs des filières de recyclage</p>	2020 - 2031

Tableau n° 76 : actions à prévoir pour mobiliser et accompagner les secteurs de l'audiovisuel et du spectacle vivant
Source : Région Ile-de-France



7.2. IMPACTS SUR LE PARC DES INSTALLATIONS DE COLLECTE ET TRAITEMENT DES DAE HORS SPGD A 6 ANS (2025) ET 12 ANS (2031)

D'après les prospectives d'évolution présentées dans les chapitres précédents, la mise en œuvre des actions pour atteindre les objectifs du PRPGD auront plusieurs impacts sur les installations de collecte et de traitement des DAE hors SPGD. Les impacts et principes de planification sont traités de manière plus développée dans le chapitre III relatif aux installations franciliennes.

7.2.1. Impacts sur les installations de collecte

Il sera nécessaire de créer des installations de collecte dédiées aux activités économiques afin de proposer une offre de collecte la plus complète possible, et ainsi renforcer le maillage territorial et limiter les transports. Cette orientation du plan complète celle concernant la collecte des DD diffus des activités économiques, ainsi que celle concernant la collecte des déchets des artisans du bâtiment.

Les installations à créer en fonction des besoins et des territoires sont les suivantes :

- création de déchèteries dédiées aux déchets des activités professionnelles acceptant l'ensemble des déchets produits par ces dernières et permettant le tri de tous les flux ;
- création d'installations de regroupement et de transfert pour une massification des flux ;
- un accueil direct en installations de tri/transit, mais aussi en installations de valorisation/élimination.

L'augmentation des capacités existantes sera possible, selon les territoires et les besoins. L'objectif étant de proposer une offre de collecte la plus complète possible qui couvre la totalité du territoire régional. Cette offre de collecte privée pourra, selon les territoires, être complétée par l'offre de collecte des déchèteries publiques, sachant que des réflexions conjointes **de la part des exploitants des déchèteries privées et des collectivités gérant les déchèteries publiques seront menées en vue d'une cohérence des conditions d'admission des professionnels.**

Le PRPGD propose **l'amélioration du maillage des points de collecte dédiés aux professionnels via l'identification des zones déficitaires, et, sur celles-ci, la création de déchèteries professionnelles, de points de dépose ponctuels, d'opérations collectives, ...** (selon les besoins et les zones concernées).

Cette mise en place doit impérativement s'accompagner d'une mobilisation des collectivités en charge de la gestion des déchets avec, d'une part, dans les zones desservies par des structures dédiées aux professionnels, la fermeture de l'accès des déchèteries publiques à ces acteurs et, d'autre part, dans les zones non desservies, un maintien de l'accueil des professionnels, sous conditions tarifaires. Il s'agit de l'une des conditions de la réussite de la lutte contre les dépôts sauvages ; les collectivités ont le "devoir" de faciliter la structuration du réseau d'accueil et de maillage des déchetteries professionnelles

Ainsi, l'objectif du PRPGD est de structurer le réseau d'accueil avec des solutions de proximité adaptées et d'orienter préférentiellement les déchets des professionnels sur ces structures, afin de soulager les déchèteries publiques, tout en garantissant des conditions économiquement viables pour les déchèteries professionnelles.

7.2.2. Impacts sur les installations de tri / transit

Les impacts sur les installations de transit sont difficiles à évaluer, car les flux nécessitant de transiter par ces installations peuvent fluctuer en nature et en quantités, et dépendent de la localisation des installations situées en aval du centre de transit ; les destinations des flux de déchets pouvant être amenées à changer selon les contrats entre les entreprises / établissements et les opérateurs.

Les installations de transit regroupent et massifient les flux, et permettent à certains flux d'être envoyés directement dans une filière de valorisation évitant le passage par un centre de tri, permettant ainsi la limitation des transports de déchets.

Par conséquent, le PRPGD ne limite pas le nombre de sites de transit ni leur capacité, et laisse la possibilité de créer des installations de transit ou d'étendre leur capacité en fonction des besoins des territoires, des filières, des zones de chalandises des installations de traitement et au regard de la diminution ou l'optimisation du transport de déchets.

En 2014, 70 centres de tri franciliens DAE avaient accueilli près de 2,5 millions de tonnes, et les 44 sites de



transit près de 800 000 tonnes.

D'après les prospectives à 2025 et 2031, les quantités de DAE qui devraient être acceptées en centres de tri / transit devraient se situer entre 3,9 millions de tonnes sans les mesures de prévention et 3,6 à 3,7 millions de tonnes avec les mesures de prévention.

L'augmentation des flux entrants en centres de tri / transit devrait donc être importante, du fait de la mise en œuvre du décret 5 flux, mais aussi parce que les flux de DAE en mélange traités en UIDND et ISDND en 2014 devront être traités en totalité en centres de tri / transit en 2025 et en 2031.

Il sera donc nécessaire que le parc francilien d'installations de tri / transit adapte ses outils pour faire en sorte de trier au mieux ces nouveaux flux de DAE en mélange.

A priori, les capacités de tri existantes en Ile-de-France (près de 5,8 millions de tonnes) devraient être suffisantes pour absorber l'augmentation des flux entrants dans les centres de tri. Mais cela est à confirmer.

Les centres de tri / transit devront adapter et moderniser leurs outils afin de pouvoir répondre aux objectifs du PRPGD, et éviter les exports de DAE en mélange. Sachant que les sites et leurs outils n'auront pas la même capacité à évoluer et à s'adapter.

Les opérateurs privés devront se mobiliser et investir afin que la Région Ile-de-France reste autosuffisante pour la collecte et le tri de l'ensemble des DAE produits en Ile-de-France.

Il sera nécessaire d'identifier et de mobiliser les financements (régionaux, nationaux et européens) qui pourront contribuer à la modernisation et à l'adaptation du parc.

Les impacts sur les autres installations traitant les DAE, les UIDND, les ISDND, les sites de compostage ou de méthanisation, les ISDI ou encore les sites de préparation de CSR sont traités dans les parties du plan respectives à ces installations (chapitre III).



PARTIE D - LES DECHETS ORGANIQUES

1. ETAT DES LIEUX DE LA GESTION DES DECHETS ORGANIQUES EN ÎLE-DE-FRANCE : NATURE ET COMPOSITION

1.1. DECHETS ORGANIQUES PRIS EN COMPTE DANS LE PLAN REGIONAL DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS

Les déchets organiques ont été répartis en 4 catégories :

- **les biodéchets** : les déchets biodégradables de jardin ou de parc, les déchets alimentaires ou de cuisine, issus notamment des ménages, des bureaux, des restaurants, du commerce de gros, des cantines, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, ainsi que les déchets comparables provenant des usines de transformation de denrées alimentaires ;
- les déchets organiques d'animaux et de zoos : litières et déjections des animaux ;
- **les lisiers équin**, issus des déjections (excréments et urine) d'animaux mélangées à de la litière (paille, copeaux, fougère, etc.) ;
- **les sous-produits du traitement des eaux** : boues de potabilisation, boues de station d'épuration des eaux usées, matières de vidange.

1.2. PRODUCTEURS DES DECHETS ORGANIQUES

Ces déchets sont issus des ménages et des producteurs assimilés collectés dans le cadre du Service Public de Gestion des Déchets (SPGD), des activités économiques collectés en dehors du SPGD, des déchets des collectivités et plus généralement de l'administration, collectés à la fois dans le SPGD et en dehors du SPGD.

1.3. SOURCES DES DONNEES UTILISEES POUR L'ETAT DES LIEUX

Les données utilisées pour l'état des lieux de la gestion des déchets organiques en Ile-de-France sont issues des travaux de deux bureaux d'études qui ont été missionnés sur la valorisation organique et une autre mission spécifique sur les sous-produits issus du traitement des eaux et des déchets gras.

Ces bureaux d'études ont travaillé à partir d'un travail d'investigation réalisé par l'IPR-ORDIF (Institut d'Aménagement et d'Urbanisme - Observatoire Régional des Déchets d'Ile-de-France) et de compilation de données alimentées par les acteurs de la sphère publique et de la sphère privée :

- des entretiens réalisés avec les acteurs des filières (de juillet 2017 à janvier 2018) complétés par 7 groupes de travail techniques et 1 groupe de travail avec les élus (d'octobre 2017 à juin 2018) ;
- la récupération de différentes bases de données auprès de l'Agence de l'eau Seine Normandie (base de données d'auto surveillance), des Conseils Départementaux du 77, 91, 92 et 93, de la Direction Départementale du 95, du Pôle lycée du Conseil Régional Ile-de-France sur l'année de référence 2015 ;
- l'exploitation des données issues du SANDRE (Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau) croisées avec les données des industriels, de structures exploitantes (Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne, Voie Navigable de France, Port de Paris...), des listings d'établissements scolaires de l'Education Nationale (Recensement 2014), les fichiers de la base Sirene de l'INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques) et les données de GEREP (Gestion Electronique du Registre des Emissions Polluantes) ;
- les rapports de l'IPR-ORDIF sur les résultats des caractérisations sur les territoires franciliens, sur les études territoriales réalisées par les collectivités et sur des ratios issus des dispositifs de collecte qui se sont développés à partir des années 2016, 2017 et début 2018 ;



- les rapports publiés au premier trimestre 2018 par l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie)⁴¹⁰, le GECO Food Service⁴¹¹, FranceAgriMer qui ont travaillé sur des retours d'expérience et d'estimation de gisements.

La filière biodéchets étant en construction, beaucoup de données relèvent de ratios et de données reconstituées.

Quant aux déchets issus du traitement des eaux, les données ont dû être retravaillées par le bureau d'études concerné pour éviter les doubles comptes, les erreurs d'unités et définir des règles de conversion selon les flux pour arriver à des données comparables (double unité de matière brute et de matière sèche pour les boues notamment).

1.4. LES POINTS DE VIGILANCE IDENTIFIES LORS DE LA CONCERTATION REGIONALE

Dans le cadre de la concertation régionale, les acteurs régionaux ont fait part des points de vigilance suivants :

- la quantification des flux de déchets organiques est rendue difficile de par la diversité des producteurs et des filières qui ne font pas toutes l'objet de suivi et / ou de contrôles stricts ;
- bien que certains flux présentent un intérêt, notamment dans les process de méthanisation, leur qualité inégale et leur production diffuse ne permet pas d'équilibrer la chaîne de valeur et donc de faire progresser leur niveau de captage ;
- ces déchets organiques sont très contraints par la réglementation (entre autres : réglementation relative aux Sous-Produits Animaux de catégorie 2 (SPA2) pour les fumiers équins, statut de déchets pour les digestats et les boues) aussi le principe de traitement de proximité devra être appliqué pour ces flux au regard de ces contraintes afin de respecter la hiérarchie des modes de traitement ;
- les capacités de traitement (y compris les surfaces d'épandage) ont été identifiées comme insuffisantes à cause notamment de soucis d'acceptabilité et donc de disponibilité de surfaces auxquelles s'ajoutent des procédures réglementaires contraignantes ;
- les évolutions réglementaires, notamment l'autorisation d'injecter du biogaz issu de Station d'épuration des Eaux Usées (STEU) dans le réseau depuis 2014, devrait accompagner le développement des unités de méthanisation.

2. DES DECHETS A QUANTIFIER ET A TRACER

L'ensemble des chiffres indiqués sont issus des études menées spécifiquement pour le PRPGD (Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets). Certaines données ont parfois été extrapolées sur la base des éléments transmis par les différents acteurs afin de pallier notamment aux manques de suivi lié aux producteurs diffus, à l'utilisation de filières non dédiées, au manque de contrôle des déclarations (nomenclature déchets non suivie), ...

2015	HAU	Déchets graisseux	Déchets des animaleries et des zoos	Fumiers équins	TOTAL
Production brute en tonnes	28 200 t	60 000 t	2 500 t	496 000 t	584 200 t
Taux de collecte	18 000 t	39 300 t ⁴¹²	/	496 000 t	555 700 t
	64%	66%	/	100%	95%

Tableau n° 77 : production d'une partie des déchets organiques franciliens en 2015

Source : Région Ile-de-France

Pour les HAU (Huiles Alimentaires Usagées), 12 000 tonnes provenant hors d'Ile-de-France sont à ajouter aux 18 000 tonnes collectées.

⁴¹⁰ ADEME : Étude technico-économique de la collecte séparée des biodéchets, Rapport d'expertise de novembre 2017 et Synthèse de janvier 2018

⁴¹¹ GECO Food Service : Guide de bonnes pratiques concernant la gestion des biodéchets en restauration, Mai 2017

⁴¹² Etude du bureau d'étude SAFEGE menée dans le cadre des travaux du PRPGD. Il s'agit des flux collectés et orientés vers des filières dédiées de traitement en Île-de-France et hors Île-de-France. 10 000 tonnes supplémentaires ont été identifiées mais non comptabilisées ici car suivant des filières non adaptées.



2015 ⁴¹³	Boues issues des traitements de potabilisation des eaux	Boues issues du traitement des eaux usées	Matières de vidange ⁴¹⁴ issues de l'assainissement non collectif	TOTAL
Production brute en tonne de matière sèche	15 500 t	155 100 t	25 700 t	196 300 t

Tableau n° 78 : production francilienne de sous-produits organiques issus du traitement des eaux en 2015

Source : Région Île-de-France

L'unité retenue est la tonne Matière Sèche (t MS).

Les boues issues du traitement des eaux usées sont comptabilisées en sortie de station d'épuration (point S6 de la base de déclaration SANDRE). Ces tonnages correspondent aux boues évacuées en filière de traitement soit un total de 155 100 tonnes de MS.

Si le point S4 du SANDRE était pris en compte (point avant traitement des boues in situ) pour les STEU les plus importantes, on pourrait noter une augmentation significative des boues extraites de l'ordre de 46 % de matière sèche soit un total de 249 400 tonnes de MS⁴¹⁵. La digestion in situ permet de maîtriser les volumes de boues à envoyer en filière de traitement.

Les boues issues des traitements de potabilisation de l'eau ont été calculées avec le pic de production de l'usine d'Orly (94) afin d'assurer sa prise en compte dans les filières de traitement.

En effet, l'usine d'Orly d'Eau de Paris (94) traite les eaux de la Seine sur trois lagunes dont les boues sont stockées. Les lagunes sont curées tous les 3 ans (dont en 2015) et génèrent donc des productions importantes de boues. Ce fonctionnement est particulier à ce site et est d'autant plus significatif que cette usine est un des plus gros sites de production d'eau potable et est soumis à une forte variabilité de qualité des eaux de la Seine (cf. crues de 2016 et 2018). Ce curage de 2015 a été intégré et non lissé sur 3 ans.

3. DESCRIPTIF DE L'ORGANISATION DE LA COLLECTE ET DE LA GESTION DES DECHETS ORGANIQUES EN ILE-DE-FRANCE

3.1. LES BIODECHETS

3.1.1. Déchets verts et déchets alimentaires

Ces flux font l'objet d'une double identification dans les DMA (Déchets Ménagers et Assimilés), chapitre II Partie B, et d'une planification spécifique présentée au paragraphe 6 de la présente partie.

3.1.2. Les huiles alimentaires usagées⁴¹⁶

Ces HAU relèvent de la rubrique **20 01 25** : *Huiles et matières grasses alimentaires issues des Déchets Ménagers et Assimilés* (DMA) et sont majoritairement issues de la cuisson en friture.

Les principaux producteurs sont en proportion des volumes produits :

- 55 % les restaurateurs / hôtels / traiteurs / restauration collective ;
- 35 % les ménages ;
- 9 % la grande distribution ;
- 1 % les industries agro-alimentaires.

La réglementation⁴¹⁷ impose une collecte séparée des HAU à partir d'un seuil de production de 60 litres par an.

⁴¹³ Le Plan Régional d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés n'avait pris en compte que les boues issues du traitement des eaux usées soit des tonnages identifiés en 2010 : 176 010 t, 2012 : 170 374 t, 2013 : 157 659 t. Les autres flux n'avaient pas été identifiés.

⁴¹⁴ Les matières de vidanges issues de l'ANC (Assainissement Non Collectif) ont été évaluées à l'échelle de l'Île-de-France à partir des données transmises par 3 départements, la Direction Départementale des Territoires du 77 et le Parc Naturel Régional du Gâtinais dans son rapport annuel, dans le cadre de l'étude menée par le cabinet SAFEGE pour le PRPGD.

⁴¹⁵ Étude du bureau d'étude SAFEGE menée dans le cadre des travaux du PRPGD –

⁴¹⁶ L'ensemble des données sur les HAU et déchets gras sont issues du rapport complet de l'étude menée par le cabinet SAFEGE pour le compte de la Région Île-de-France dans le cadre des travaux pour le PRPGD. Étude menée de juillet 2017 à mars 2018.

⁴¹⁷ Arrêté du 12 juillet 2011 fixant les seuils définis à l'article R. 543-225 du Code de l'environnement



Les HAU des activités économiques sont collectées de deux manières :

- production peu importante : collecte en fûts dédiés de 100 litres en porte à porte ou en point de regroupement (déchèterie) par système de collecte / remplacement du fût plein par un vide ;
- production plus importante : collecte en conteneur de 1 000 litres en porte à porte par pompage. Elle est assurée par quelques acteurs qui disposent également de moyens de traitement, et d'autres opérateurs qui font exclusivement de la collecte et du transport. Ces derniers revendent les volumes collectés aux acteurs plus importants (activité de trading), y compris hors Ile-de-France.

Les HAU ménagères peuvent rejoindre les points de regroupement en déchèterie mais elles sont encore principalement non collectées et évacuées directement dans les réseaux d'assainissement.

3.2. LES DECHETS GRAISSEUX

Ils regroupent les graisses issues de l'industrie agro-alimentaire et de la restauration intégrées dans les rubriques :

- 02 03 00 : déchets provenant de la préparation et de la transformation des huiles alimentaires. Ces déchets sont issus de la préparation des produits (fruits, légumes, céréales, thé, de la production de conserves, ...).
- 19 08 09 : mélanges de graisse et d'huile provenant de la séparation huile/eaux usées contenant seulement des huiles et graisses alimentaires.

Les principaux producteurs sont les restaurants (90 %), les commerces (boucheries, charcuteries, boulangeries...), les artisans et les industries agro-alimentaires.

La réglementation impose :

- pour les activités de restauration : l'installation d'un bac à graisse afin de récupérer ces déchets en vue de limiter leur rejet dans les réseaux des eaux usées ;
- pour les industries agro-alimentaires : la mise en œuvre de conventions de rejet qui obligent à collecter et à traiter ces déchets.

Ces obligations sont régies par les règlements d'assainissement relevant des EPCI (Etablissement Public de Coopération Intercommunale) compétents et organismes en charge de la gestion des réseaux d'assainissement.

Selon l'Agence de l'Eau Seine Normandie (AESN) qui finance des opérations de mise en conformité, le taux de non-conformité des installations est estimé à 50% en Ile-de-France. En effet, les collectivités compétentes ne disposent pas toujours de moyens suffisants pour faire respecter leurs règlements d'assainissement.

Les graisses des activités économiques sont collectées par camion de curage, lors de la vidange des bacs à graisse.

Le curage des bacs à graisse des restaurateurs représente la majorité du flux collecté. La fréquence de curage est définie par le restaurateur, la réglementation n'imposant pas de fréquence.

Les acteurs de la filière constatent une réduction de cette fréquence de curage et le développement de l'utilisation de produit de traitement et de liquéfaction.

Les graisses des ménages sont rejetées en quasi-totalité dans les réseaux d'assainissement.

3.3. LES DECHETS ORGANIQUES DE JARDINERIES, D'ANIMALERIES ET DE ZOOS

Ces déchets sont constitués de déchets organiques (fleurs, plantes, graines..), de litières et de déjections des animaux présents dans les jardinerie, les animaleries et dans les zoos.

Les producteurs identifiés en Ile-de-France sont :

- 2 080 entreprises identifiées comme commerce de détail de fleurs, de plantes, graines, engrais, animaux de compagnie et aliments en magasin spécialisé dont environ 180 animaleries ;
- 5 zoos ou parcs animaliers : les effluents étant produits en majorité par les mammifères.

La réglementation sur les biodéchets exclut ces déchets des obligations de tri à la source.

Selon la principale enseigne d'animalerie en Ile-de-France, **ces déchets sont collectés** en mélange avec les ordures ménagères résiduelles des déchets d'activités économiques.



Certains parcs animaliers possédant des surfaces importantes, les animaux sont en semi-liberté et passent peu de temps dans des lieux où ces effluents peuvent être récupérés.

3.4. LES FUMIERS ÉQUINS⁴¹⁸

Ces déchets sont issus des déjections (excréments et urine) d'animaux mélangées à de la litière (paille, copeaux, fougère,)

Réglementairement, le fumier de cheval a un statut de déchet et est classé comme un sous-produit animal de catégorie 2 (SPA2). Il est soumis à dérogation au sens du règlement européen CE n°1069/2009 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine. Par dérogation, les fumiers équins peuvent être traités en méthanisation sans prétraitement avant retour au sol si l'autorité compétente l'autorise.

Les producteurs de fumiers équins se retrouvent dans trois activités : les sports équestres, les courses, l'élevage et la commercialisation.

Depuis le premier janvier 2009, tous les équidés présents en France ont l'obligation d'être pucés, soit un cheptel présent en Ile-de-France de 42 900 chevaux⁴¹⁹.

Les fumiers sont produits de manière soit diffuse auprès de petits producteurs : la plupart des centres équestres et des exploitations agricoles, soit concentrée auprès de gros producteurs structurants comme les centres UCPA (Union nationale des centres sportifs de plein air) ou les îles de loisirs, le haras des Bréviaires et les centres d'entraînement.

La collecte des fumiers équins s'opère selon 3 organisations :

- épandage en direct des fumiers produits ;
- échanges de paille / fumier avec des agriculteurs locaux ;
- contrat d'enlèvement du fumier avec les fournisseurs de paille et d'aliment.

Le stockage temporaire du fumier peut être effectué in situ ou externalisé sur une plateforme de transit du prestataire.

3.5. LES SOUS-PRODUITS DU TRAITEMENT DES EAUX⁴²⁰

Le traitement de l'eau pour la rendre potable et l'épuration des eaux usées génèrent la production de déchets organiques et non organiques. Seul le détail des déchets organiques est traité dans cette partie.

3.5.1. Sous-produits du traitement des eaux usées

Ils se décomposent en 2 catégories :

- les boues d'assainissement relevant de la rubrique 19 08 05 de la nomenclature des déchets.
Ce sont des matières décantables chargées en matières organiques issues de la dégradation des polluants des eaux usées. Elles sont plus ou moins chargées en matières organiques et en eau ;
- les matières de vidange relevant des rubriques 20 03 04 et 20 03 06 de la nomenclature des déchets.
- Elles sont issues du pompage des fosses d'assainissement non collectif. Il s'agit de matières biologiques qui se sont développées par la dégradation de la fraction organique des effluents d'eaux usées d'une ou plusieurs habitations et aussi de l'entretien / curage des réseaux.

Les producteurs sont classés selon l'origine des déchets :

- **assainissement Non Collectif (ANC)** : les ménages raccordés en ANC produisent des matières de vidange lors de l'entretien de leurs fosses par pompage, en moyenne tous les 4 ans ;

⁴¹⁸ L'ensemble des données sur les fumiers équins sont issues du rapport de l'étude menée par le groupement de bureaux d'études Inddigo / Solagro pour le compte de la Région Île-de-France dans le cadre des travaux pour le PRPGD. Etude menée de septembre 2017 à mars juin 2018.

⁴¹⁹ Source : Base SIRE gérée par l'Institut Français du Cheval et de l'Équitation

⁴²⁰ L'ensemble des données sur les sous-produits du traitement des eaux sont issues du rapport complet de l'étude menée par le cabinet SAFEGE pour le compte de la Région Île-de-France dans le cadre des travaux pour le PRPGD. Etude menée de juillet 2017 à mars 2018.



-
- **les industriels** peuvent soit se raccorder au réseau collectif, soit envoyer leurs eaux usées vers une station d'épuration collective qui traite exclusivement, ou à plus de 70 %, des effluents d'origine industrielle. L'AESN estime à 800 le nombre d'industriels raccordés au réseau collectif, et à 60 % le nombre de branchements non conformes ;
-
- **assainissement urbain** : en 2015, l'Île-de-France comptait 491 STEU.
 - 88 % des stations d'épuration sont exploitées par des sociétés privées. Hormis les 6 stations du SIAAP (Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne - 75), les gestions en régie concernent principalement les dispositifs de capacité inférieure à 2 000 EH (Equivalent Habitant) ;
 - les 16 plus grosses STEU représentent 88% de la capacité nominale épuratoire d'Île-de-France, alors que les 355 STEU de moins de 2 000 EH ne représentent que 1 % de cette même capacité ;
 - le SIAAP (75) avec 6 STEU génère la production de 79 % des boues issues des eaux usées (boues extraites de la file « eau » avant traitement comptabilisées en tonnes matière sèche).

3.5.2. Sous-produits des traitements de potabilisation de l'eau : les boues de potabilisation

Les boues de potabilisation relèvent **des rubriques allant des numéros 19.09.00 à 19.09.06 de la nomenclature des déchets**. Ces boues représentent l'ensemble des effluents liquides issus des procédés de potabilisation de l'eau avant traitement.

Les producteurs sont les 27 usines du traitement de l'eau implantées en Île-de-France. 6 acteurs principaux gèrent 55 % des usines de potabilisation : SEDIF (Syndicat des Eaux d'Île-de-France, 75), Eau de Paris, Eaux du Sud Parisien, Suez France Eau, Syndicat mixte pour la gestion du service des eaux de Versailles et Saint-Cloud (78), Syndicat des eaux de la Presqu'île de Gennevilliers (92).

3.6. DES FILIÈRES DE TRAITEMENT SPECIFIQUES QUI INDUISENT DES EXPORTS HORS D'ÎLE-DE-FRANCE

3.6.1. Les biodéchets⁴²¹ : les huiles alimentaires usagées

50 % des HAU collectées en Île-de-France (soit 9 000 tonnes) sont traitées hors Île-de-France (régions Normandie et Hauts-de-France, et Belgique) dans 3 filières différentes : combustible (sans préparation, utilisation dans des chaudières permettant de fournir de la chaleur), valorisation matière (utilisation comme huile de coffrage pour le bâtiment/travaux publics ou comme lubrifiant de chaîne en mécanique), biocarburants non « durables ».

75 % des HAU traitées en Île-de-France (soit 75 % des 21 000 tonnes) sont envoyées vers une filière de transformation en biocarburant à travers 2 procédés distincts :

- esterification : environ 1 litre de biodiesel pour 1 litre d'HAU traité. Ce process produit un biodiesel dont la qualité limite le mélange à une teneur maximale de 8 % avec le diesel ;
- hydrogénation : environ 0,8 / 0,9 litre de biodiesel pour 1 litre d'HAU traité. Le produit final est proche d'une qualité du diesel classique, avec lequel il peut être mélangé en plus grande proportion ;
-
- Des filières informelles (utilisation en mélange avec du carburant pour des véhicules, en mélange avec du fioul en chaudière) captent une partie de la production qui ne peut être évaluée précisément mais qui constitue une quantité marginale.

3.6.2. Les déchets graisseux

L'Île-de-France, grâce à la présence d'un opérateur, Ecopur, compte une filière particulière de traitement des graisses : la transformation en combustible de substitution pour les chaufferies industrielles et fours industriels.

Cependant le pourcentage réellement utilisé en biofuel n'est que de 2 % du tonnage entrant :

⁴²¹ Les autres biodéchets tels que déchets verts des DMA et des DAE (Déchets des Activités Economiques) font l'objet d'un développement en parties B et C du présent chapitre, et les biodéchets SPA3 au paragraphe 6 de la présente partie D.



- la phase aqueuse représente 79 %, et est réinjectée en eaux de process ;
- la phase solide représente 16 %, et est envoyée en compostage, majoritairement hors Ile-de-France.
- la phase graisse est valorisée en biofuel.

La seconde filière de traitement est celle de la méthanisation mais la qualité très variable des graisses oblige un pré-traitement et le manque de capacités en unités de méthanisation freine cette filière.

3.6.3. Les déchets organiques de jardinerie, d'animaleries et de zoos

Les déchets des jardinerie et d'animaleries rejoignent aujourd'hui les filières des OMr (Ordures Ménagères résiduelles) en mélange. Selon le secteur d'implantation, ils sont donc soit orientés vers les unités d'incinération, d'enfouissement ou de tri-mécano biologique.

Les zoos et parcs animaliers semblent privilégier la valorisation par compostage.

Seul le site de Thoiry dans les Yvelines (78) a mis en service en juin 2018 un traitement par méthanisation de ses effluents dans l'enceinte du zoo.

3.6.4. Les Fumiers équin

Les fumiers équin suivent principalement 2 filières de traitement :

- 43 % en épandage direct ;
- 24 % en champignonnières dont 87 % hors Ile-de-France. L'Ile-de-France ne compte que 10 champignonnières.

et 2 filières hors Ile-de-France :

- 3 % de compostage sur le site de la SARL Europaille à Guigneville dans le Loiret (45) ;
- 30 % exportés hors de la France (Belgique et Pays-Bas) dont la filière de traitement privilégiée serait la méthanisation.

3.6.5. Les sous-produits du traitement des eaux

Sous-produits du traitement des eaux usées : les boues et les matières de vidange

Les principales filières de traitement⁴²² des boues d'assainissement en Ile-de-France sont :

- 35 % en épandage direct ;
- 28 % en traitement thermique in situ ;
- 26 % en compostage ;
- 5% en cimenterie ;
- 3 % en méthanisation (hors traitement in situ).

L'enfouissement est utilisé comme filière de secours pour la gestion des boues lorsque des problèmes de pollutions ont été détectés ou qu'un souci est rencontré avec une filière de traitement.

78 % des boues envoyées en épandage et en compostage sont traitées hors Ile-de-France pour des raisons de surfaces disponibles et de filières acceptant les boues : ⁴²³

- 30 % dans les Hauts-de-France ;
- 26 % en Centre-Val de Loire ;
- 13 % en Normandie ;
- 5 % en Nouvelle Aquitaine ;
- 4 % en Grand Est ;
- 0,5 % en Bourgogne-Franche-Comté.

Seuls 4 EPCI (Etablissement Public de Coopération Intercommunale) sont équipés d'équipement de traitement thermique in situ classés sous la rubrique 2771 (traitement thermique de déchets non dangereux) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (Cf. Chapitre III, partie B, paragraphe 3) :

- le SIAAP : Valenton 94 (Seine Amont), Noisy-le-Grand 93 (Marne Aval), Colombes 92 (Seine-Centre) ;
- le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de Marne-la-Vallée (SIAM) : Saint-Thibault-des-Vignes (77) ;

⁴²² Etude du bureau d'étude SAFEGE menée dans le cadre des travaux du PRPGD ; il s'agit des boues évacuées en filières (point S6) et sur la base d'une répartition en tonnes de matière sèche.

⁴²³ Etude du bureau d'étude SAFEGE menée dans le cadre des travaux du PRPGD.



- la Communauté d'agglomération Melun Val de Seine : Dammarie-les-Lys (77) ;
- la Communauté Urbaine Grand Paris Seine et Oise : Rosny-sur-Seine (78).

L'Île-de-France ne compte que 6 plateformes qui acceptent des boues dans leurs intrants. Elles sont concentrées sur 3 départements :

Dpt	COMMUNE	MAITRISE D'OUVRAGE	MAITRISE D'ŒUVRE
77	CERNEUX	Brie Compost SARL	Brie Compost SARL
77	JAIGNES	Bulot	Bulot
77	LA BROSSÉ-MONTCEAUX	Phytoystore	Phytoystore
91	LIMOURS	SARL Zymovert	SARL Zymovert
78	ORSONVILLE	SARL Compadrue	SARL Compadrue
77	SIVRY-COURTY	RECYCLAGRI	RECYCLAGRI

Tableau n° 79 : recensement des plateformes de compostage franciliennes traitant des boues issues du traitement des eaux usées

Source : Région Île-de-France

Ces plateformes sont également recensées dans le Chapitre III – Partie B, sauf le site de La Brosse-Montceaux (77) qui n'accueille pas de déchets verts.

La méthanisation hors site ne représente qu'une part limitée des filières de traitement. En effet, à l'exception des installations dédiées installées sur station d'épuration, tout traitement de boues d'épuration par méthanisation nécessite pour les installations une autorisation environnementale systématique au titre des ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement). Toutefois, on peut noter que pour les STEU de plus de 10 000 EH, il y a déjà une obligation pour l'exploitation de la STEU de constituer un dossier d'autorisation environnemental au titre des IOTA (installations, ouvrages, travaux et activités). Fin 2017, 9 sites de méthanisation de boues et 2 en construction étaient recensés par l'appel à projets annuel conjoint entre la Région et l'ADEME.

Dpt	COMMUNE	MAITRISE D'OUVRAGE	MAITRISE D'ŒUVRE	VALORISATION ENERGETIQUE
78	BAILLY	SMAROV	SEVESC	Cogénération
78	BAZAINVILLE	NP Pharm	Naskeo	Cogénération
78	SAINT-GERMAIN-EN-LAYE	SIAAP Seine Aval	SIAAP Seine Aval	Cogénération et chaleur
78	TRIEL-SUR-SEINE	SIAAP Seine-Gresillons	SIAAP Seine-Gresillons	Cogénération
91	CORBEIL-ESSONNES	SIARCE	Société des eaux de l'Essonne	Cogénération
91	ÉVRY	CA Evry	Société des eaux de l'Essonne	nd
94	VALENTON	SIAAP Seine Amont	SIAAP Seine Amont	Chaleur
95	BONNEUIL-EN-FRANCE	SIAH Croult et petit Rosne	OTV	Injection
95	NEUVILLE-SUR-OISE	SIARP CPA	OTV	Chaleur
EN CONSTRUCTION				
78	LES MUREAUX	SIAMHLM => CA GPSEO		Injection
78	VILLIERS-ST-FREDERIC	SIARNC	SIARNC	Injection

Tableau n° 80 : recensement des méthaniseurs franciliens traitant des boues issues du traitement des eaux usées

Source : Région Île-de-France

On peut noter que les réflexions territoriales se multiplient à différentes échelles avec le lancement d'études dont l'objectif est d'identifier les possibilités :

- de mutualisation des flux, notamment de la fraction fermentescible des ordures ménagères résiduelles et des boues de station d'épuration (partenariat d'innovation entre le SIAAP (75) et le Sycatom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers (75), lancé en 2017), ou entre les gisements de paille qui pourraient être intégrés aux intrants agricoles et industriels (coopérative agricole biomasse).



- de récupération de la chaleur fatale sur les unités de traitement thermique des usines de Marne-Aval et Seine-centre du SIAAP à Neuilly-sur-Marne (93) et Colombes (92).

Sous-produits des traitements de potabilisation de l'eau : les boues

Actuellement, il n'y a pas de réglementation spécifique pour le traitement des boues issues des traitements de potabilisation de l'eau. Le guide AFNOR FD X33-020 des bonnes pratiques pour l'élimination et la valorisation des boues d'eau potable pose les bases d'une gestion formalisée.

Ces boues sont soit pré-traitées in situ (concentration par épaissement et/ou déshydratation après conditionnement) pour former des résidus solides ou pâteux, appelés terres de décantation, soit rejetées au réseau d'assainissement et se retrouvent alors dans les boues des eaux usées.

Les terres de décantation suivent 4 filières de traitement :

- épandage agricole ;
- comblement de carrières ;
- cimenteries ;
- élimination en ISDND.

Seules 3 usines d'Eau de Paris (L'Hay-les-Roses (94), Saint-Cloud (92) et Orly (94)) envoient une partie de leurs terres de décantation hors Ile-de-France sur les sites de compostage de Boullay Thierry dans l'Eure-et-Loir (Région Centre-Val de Loire) et sur le site de Cemex pour comblement de carrières à Bouafles dans l'Eure (Région Normandie).

4. PROSPECTIVES A 6 (2025) ET 12 (2031) ANS DE L'EVOLUTION DES FLUX ORGANIQUES ET OBJECTIFS DE VALORISATION EN ILE-DE-FRANCE

4.1. DES EVOLUTIONS DE PRODUCTION A MAITRISER

Les évolutions de production et de captage des déchets organiques produits ou à traiter sont calculées selon plusieurs paramètres variables propres à chaque flux.

Ces flux ne peuvent pas faire l'objet d'opérations de prévention de par leurs spécificités. Seules les HAU et une partie des déchets gras (hors déchets gras issus des stations d'épuration) peuvent faire l'objet d'actions de prévention, notamment à travers les changements des modes de consommation et d'alimentation, notamment la lutte contre le gaspillage alimentaire dont les actions sont détaillées selon une vision globale dans la partie B consacrée aux DMA (déchets ménagers et assimilés) du présent chapitre.

	2015	2025	2031	HYPOTHESES D'EVOLUTIONS RETENUES ⁴²⁴
HAU				
Gisement	28 200 t	28 500 t	28 700 t	1 Augmentation de la population 2 Facteur non quantifiable : évolution des modes de consommation alimentaire
Taux de collecte	18 000 t 64 %	18 800 t 66 %	23 700 t 83 %	Application des taux de captage des biodéchets pour 2025 et 2031 : <ul style="list-style-type: none"> ▪ HAU des professionnels : taux de collecte de 80 % et 100% (référence HAU des professionnels = 65 % des HAU des produites) ▪ HAU des ménages : taux de collecte de 40 et 50 % (référence HAU des ménages = 35% des HAU produites)
Déchets gras				

⁴²⁴Source : Etude menée par le Cabinet SAFEGE pour le compte de la Région Île-de-France dans le cadre des travaux pour le PRPGD. Etude menée de juillet 2017 à mars 2018 et chiffres présentés aux acteurs lors du comité de pilotage n° 3 dédié aux sous-produits du traitement des eaux du 30 janvier 2018.



Gisement	60 000 †	50 400 †	44 900 †	Hypothèse de réduction de 2 % par an en lien avec la réduction de la fréquence de curage des bacs à graisse et le développement des pratiques de liquéfaction chez les restaurateurs.
Taux de collecte	39 300† 66 %	40 300 † 80 %	44 900 † 100 %	Application des taux de captage des biodéchets des professionnels qui représentent la quasi-totalité des producteurs soit des taux de collecte de 80 et 100 %
Déchets issus d'animaleries et de parcs animaliers				
Gisement / Collecte	2 500 †	2 500 †	2 500 †	Pas d'éléments pour évaluer l'évolution de ce flux dont la part reste restreinte Gisement = † collectés
Fumiers équins				
Gisement / Collecte	496 000 †	496 000 †	496 000 †	Pas d'évolution du cheptel depuis 2014 : stabilité des volumes de fumiers équins produits Gisement = tonnages collectés
Sous-Produits du traitement des eaux				
Boues issues des traitements de potabilisation des eaux	15 500 †	30 300 †	31 000 †	<ol style="list-style-type: none"> 1 Augmentation des consommations d'eau potable proportionnelles à l'augmentation de la population ; 2 Pas d'évolution de la qualité de l'eau des ressources 3 Tonnages de boues proportionnels aux volumes d'eau potable produits ; 4 Mise en place de systèmes de décarbonatation sur certaines usines faisant varier la siccité finales des boues 5 Intégration de l'usine d'Orly pour pouvoir gérer les pics
Boues issues du traitement des eaux usées	155 100 †	186 500 †	194 300 †	<ol style="list-style-type: none"> 1 STEU < 100 000 EH : évolution proportionnelle à la population (en MS et application des mêmes siccités qu'en 2015) ; 2 STEU > 100 000 EH pour 2025 ; évolution des MS proportionnelle à la population 3 STEU > 100 000 EH pour 2031 : seulement 25 % de l'augmentation de la population est appliquée → mise en place de digesteurs complémentaires ; 4 SIAAP : changement de process sur le site de Seine Aval induisant une augmentation de la quantité de boues⁴²⁵ + augmentation de la population
Matières de vidange issues de l'assainissement non collectif	25 700 †	25 700 †	25 700 †	Augmentation de la population compensée par une tendance au raccordement aux réseaux collectifs soit une stagnation de la production
TOTAL GISEMENT	783 000 †	819 900 †	823 100 †	
TOTAL TONNAGES COLLECTES	752 100 † 96 %	800 100 † 98 %	818 100 † 99 %	

Tableau n° 81 : prospectives chiffrées des évolutions des déchets organiques franciliens

Source : Région Ile-de-France

Aujourd'hui le manque de données et leur hétérogénéité sur les filières de traitement de ces flux ne permet d'avoir qu'une vision partielle.

En 2015, hors filière des boues de potabilisation :

- 83 % de ces flux font l'objet d'une valorisation matière (épandage direct, compostage, méthanisation, champignonnières) ;
- 7 % des flux sont valorisés en combustible / biocarburant ;
- 7 % sont incinérés sans valorisation énergétique ;
- 2 % sont enfouis ;
- 1 % ont une filière non identifiée.

Ces flux étant nouvellement suivis pour la majorité, le PRPGD ne dispose pas des perspectives d'évolution des filières de traitement autres que celles de la valorisation organique à travers les outils de traitement de méthanisation et de compostage.

⁴²⁵ Au moment des groupes de travail techniques, les hypothèses d'évolution des process notamment sur Seine Aval n'étaient pas définitivement actées, aussi les hypothèses de calcul retenues sont volontairement hautes afin d'anticiper les besoins maximum en capacité technique de traitement.



4.2. DES OBJECTIFS DE MOYENS ET DE RESULTATS

La loi TECV (Transition Energétique pour la Croissance Verte) pose des objectifs :

- de valorisation matière⁴²⁶ des Déchets Non Dangereux Non Inertes (DNDNI) imposant une augmentation de la quantité de déchets faisant l'objet d'une valorisation sous forme de matière, notamment organique, en orientant vers ces filières de valorisation les DNDNI à hauteur de 55 % en 2020 et de 65 % en 2025 ;
- de réduction de 30 % des quantités de DNDNI admis dans les installations de stockage en 2020 par rapport à 2010 et de 50 % en 2025 ;
- de généralisation du tri à la source des déchets organiques, jusqu'à sa généralisation pour tous les producteurs de déchets avant 2025, afin que chaque citoyen ait à sa disposition une solution lui permettant de ne pas jeter ses biodéchets dans les ordures ménagères résiduelles.

En 2015, le taux de valorisation matière de ces déchets est égal à 83%, ce qui est supérieur à l'objectif de 2020 fixé par la loi pour les DNDNI.

Ces performances contribuent à l'atteinte de l'objectif de valorisation matière des DNDNI.

Le PRPGD prévoit qu'il est nécessaire de :

A l'horizon 2025 :

- **développer la traçabilité des flux de déchets organiques d'un point de vue qualitatif et quantitatif ;**
- **déployer des dispositifs de collecte et de tri à la source des gisements mobilisables en débutant par les ceux les plus facilement mobilisable et les plus rentables**, notamment pour les HAU relevant des obligations associées à la gestion des biodéchets ;
- **généraliser le tri à la source avec un taux de captage de 50% pour les collectes de HAU issues des ménages et de 100 % pour celles issues des professionnels ;**
- **maintenir au minimum de ces performances de valorisation tout en respectant systématiquement la hiérarchie des modes de traitement de ces déchets.** Ainsi devra être prioritaire, l'articulation entre les filières d'épandage direct, de compostage et de méthanisation avec un retour au sol des digestats. Ensuite, compte tenu des évolutions réglementaires et des contextes territoriaux spécifiques, la valorisation énergétique des déchets organiques notamment par pyrolyse ou gazéification, pourra venir en complément de la valorisation matière. Le recours à l'enfouissement ne pourra se faire uniquement que, lorsque ces flux répondront à la définition de déchets ultimes.

A l'horizon 2031 :

- **la réduction des flux incinérés dans des unités de traitement qui n'atteignent pas l'indice de performance énergétique de 65 %⁴²⁷ par manque de valorisation de la chaleur produite** (flux constitués à 28 % des boues issues du traitement des eaux usées).

Focus « paquet économie circulaire » (directive 2018/851)

L'application de la définition des déchets municipaux, sous réserve des précisions apportées par la transposition, devrait exclure de ce périmètre, les flux de déchets identifiés dans cette partie.

En effet ne sont pas intégrés aux déchets municipaux :

- les déchets provenant de la production, de l'agriculture, de la sylviculture, de la pêche,
- les déchets des fosses septiques et des réseaux d'égouts et des stations d'épuration, y compris les boues.

Ainsi, seuls sont intégrés dans la définition des déchets municipaux et donc dans le calcul du taux de préparation en vue du réemploi et de recyclage les bio déchets (déchets alimentaires, déchets verts, déchets gras et huiles alimentaires usagées).

⁴²⁶ Loi n°2015-992 du 17 août 2015 sur la Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV)

⁴²⁷ L'arrêté du 3 août 2010 relatif aux installations d'incinération des déchets non dangereux classe les unités d'incinération en fonction d'un seuil minimum de performance énergétique Pe, évaluée selon une formule définie par l'arrêté susmentionné et reprise par la circulaire n° 12-013 du 27/03/12 relative à la TGAP (Taxe Générale sur les Activités Polluantes).



Dans le cadre du PRPGD l'ensemble des déchets organiques sont intégrés dans le calcul de l'objectif de valorisation matière et organique des DNDNI comme le prévoit la LTECV.

4.3. LES INDICATEURS DE SUIVI

Les flux organiques franciliens hors bidéchets devront être suivis selon les indicateurs suivants :

INDICATEURS DE MOYEN	Population couverte par une collecte sélective de HAU / graisses	Nombre de foyers et d'établissements professionnels desservis par une collecte en porte à porte et en apport-volontaire
	Ratio de collecte sélective d'HAU et de graisses chez les ménages et producteurs assimilés (kg/hab.an)	Taux de collecte
	Nombre d'unités de collecte et de traitement recensées	Traçabilité des flux
INDICATEURS DE RESULTAT	Tonnages de chaque flux orientés directement en épandage	Taux de valorisation matière organique
	Tonnages de chaque flux valorisés en compostage	
	Tonnages de chaque flux valorisés en méthanisation	
	Tonnages de refus de valorisation matière	
	Tonnages de chaque flux incinérés sans valorisation énergétique	Taux de valorisation énergétique

Tableau n° 82 : indicateurs de suivi des flux organiques franciliens hors biodéchets

Source : Région Ile-de-France

5. PLANIFICATION POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS DE GESTION DES DECHETS ORGANIQUES HORS BIODECHETS EN ÎLE-DE-FRANCE



ACTIONS PREVUES	SOUS ACTIONS	ACTEURS MOBILISES	CALENDRIER
<p>Connaître et quantifier pour mieux gérer les flux organiques.</p> <p>L'état des lieux des flux organiques hors biodéchets met en évidence un niveau de connaissance inégal pour chaque flux, lié à la diversité des acteurs, au caractère très hétérogène des moyens de collecte, et à la nécessité de structurer et de contrôler les filières. En effet, la variabilité des caractéristiques des flux collectés oblige à diversifier les modes traitement pour maîtriser les coûts.</p> <p>Leur traçabilité est d'autant plus complexe que parfois les filières comme celle des boues ou des HAU se sont organisées à une échelle supra-régionale voire européenne pour des raisons économiques, de foncier disponible (y compris sur les surfaces agricoles) et d'acceptabilité.</p> <p>Il faut aussi pointer la nécessité de développer des approches transversales entre les acteurs en charge des politiques déchets et ceux en charge des politiques sur l'eau afin d'assurer une cohérence dans le recueil des données et dans la définition d'enjeux stratégiques partagés.</p>	<p>L'étude menée par le Conseil Régional dans le cadre de l'élaboration du PRPGD sur les déchets issus du traitement des eaux, a permis d'identifier différentes bases de données disponibles dont le traitement a été fastidieux. Il est nécessaire de mettre en œuvre des protocoles de déclaration, de collecte régulière des données et de suivi des acteurs compétents notamment en lien avec la réforme territoriale.</p> <p>Adapter les campagnes d'enquêtes à ces nouveaux flux, par type d'installation et par zone pour définir des ratios qui serviraient de référence, y compris sur les installations hors Ile-de-France.</p>	<p>Région Ile-de-France / IPR-ORDIF / AESN Accompagnement par les instances de contrôle de l'Etat telles que les DRIEE et DDT / EPCI compétents.</p> <p>IPR-ORDIF / Région Ile-de-France</p>	<p>Dès 2020 dans une version simplifiée, au fil du suivi du plan dans une version complète.</p> <p>Mise en œuvre à partir de l'approbation du plan avec prise en compte des échéances des enquêtes traitement de l'IPR-ORDIF (dernière sur les données 2016).</p>
<p>Structurer les filières en respectant la hiérarchie des modes de traitement.</p> <p>La mobilisation de certains flux tels que les HAU ou les graisses est freinée par le manque d'actions préventives d'informations et de contrôles auprès des professionnels, et aussi par une mauvaise identification des enjeux.</p>	<p>Développer les supports de communication sur les obligations et enjeux de la collecte de ces flux par les professionnels. Ces démarches pourraient être accompagnées par les EPCI sur le modèle du Conseil Départemental de l'Essonne qui envoie des courriers d'informations aux professionnels pour leur rappeler leurs obligations en termes d'entretien de leur bacs à graisse, ou par des opérations coup de poing par zone en développant des outils de contractualisation entre EPCI et producteurs de déchets pour suivre les volumes produits (exemple de la Ville de Paris qui a contractualisé avec 500 restaurateurs).</p> <p>Développer une variété de dispositifs / points de collecte et de pré-traitement propres à chaque territoire et selon les besoins des acteurs pour faciliter le geste du tri et assurer une bonne qualité des produits collectés.</p>	<p>Chambres consulaires / Fédérations professionnelles du déchet (FNADE, FEDEREC, SNEFID...) et des secteurs d'activités (GNI-SYNHORCAT, UMIH, SNRTV, SNARR...) / EPCI compétents</p> <p>Fédérations professionnelles du déchet (FNADE, FEDEREC, SNEFID...) / EPCI compétents</p>	<p>Mise en œuvre progressive à partir de l'approbation du plan jusqu'en 2031 pour accompagner la généralisation du tri à la source.</p> <p>Mise en œuvre progressive à partir de l'approbation du plan jusqu'en 2031 pour accompagner notamment la généralisation du tri à la source des biodéchets</p>



ACTIONS PREVUES	SOUS ACTIONS	ACTEURS MOBILISES	CALENDRIER
<p>Mettre en relation les acteurs et mettre en adéquation leurs besoins est aussi un des facteurs de la réussite de la mobilisation de certains de ces gisements (HAU, graisses, fumiers équins...).</p>	<p>Dans le cadre des travaux du SRB, travailler à l'identification des enjeux stratégiques / complémentarité de ces flux dans les outils de traitement, notamment de méthanisation. Des indicateurs de suivi sur l'empreinte carbone de ces déchets pourront être développés avec l'IPR-ORDIF pour maîtriser la chaîne de valeur de ces déchets.</p>	<p>Région Ile-de-France, ADEME, IPR-ORDIF</p>	<p>A partir de l'approbation du plan et dans la continuité des travaux du SRB</p>
	<p>Un réseau d'experts pourrait être animé à l'échelle régionale ou par zone de collecte / traitement afin d'encourager les mutualisations de traitement et maîtriser les coûts de logistique qui constituent des freins importants sur ces flux diffus. Cette action se retrouve aussi dans le plan d'actions spécifique aux biodéchets.</p>	<p>Chambres consulaires / Fédérations professionnelles du déchet (FNADE, FEDEREC, SNEFID...) et des secteurs d'activités (GNI-SYNHORCAT, UMIH, SNRTV, SNARR...) / EPCI compétents en matière de gestion de déchets</p>	<p>Mise en œuvre sur la durée du plan</p>
	<p>Développement d'outils telles que des cartographies des surfaces disponibles / potentialités de développement de plans d'épandage permettant ainsi la mise en adéquation entre les lieux de productions des déchets et les potentialités des lieux de traitement.</p>	<p>Chambre régionale d'agriculture / Fédérations professionnelles</p>	<p>Réalisation sur la durée du Plan</p>
<p>Encourager l'innovation et la recherche. Les évolutions réglementaires récentes telles que la FREC, la Directive européenne et la Loi agriculture et alimentation font évoluer le statut de ces déchets organiques. Il apparaît donc nécessaire d'identifier les complémentarités possibles entre flux et d'encourager le développement de nouveaux process de traitement qui pourraient permettre une maîtrise des chaînes de valeur de ces flux, faire progresser leur taux de captage et la valorisation matière.</p>	<p>Accompagner les expérimentations sous forme d'appel à projets afin de diffuser des notes d'expertise technique permettant la mise en adéquation des évolutions réglementaire et celles opérationnelles.</p>	<p>ADEME / Région Ile-de-France</p>	<p>Mise en œuvre sur la durée du plan</p>
	<p>Développer des dispositifs novateurs par la mise en réseau d'experts et l'accompagnement d'expérimentations sur le modèle des partenariats d'innovation en cours entre le SIAAP et le SYCTOM sur la FFOM (Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères) et sur les boues, ou entre le SIAAP et la commune de Maisons-Laffitte sur les flux de fumiers équins et de boues...</p>	<p>Fédérations professionnelles / EPCI compétents</p>	<p>Mise en œuvre sur la durée du plan</p>

Tableau n° 83: actions à prévoir pour atteindre les objectifs de gestion des déchets organiques franciliens hors biodéchets

Source : Région Ile-de-France



6. PLANIFICATION SPECIFIQUE RELATIVE A LA PREVENTION ET A LA GESTION DES BIODECHETS EN ÎLE-DE-FRANCE

6.1. UNE FILIERE EN CONSTRUCTION

6.1.1. Evaluation des mesures de planification inscrite dans le PREDMA (Plan Régional d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés)

Le PREDMA avait pour les déchets végétaux une approche axée sur leur valorisation organique. La performance de cette filière de traitement était principalement évaluée par la quantité de compost normé produit et utilisé sur le territoire francilien. L'objectif fixé était de doubler la production de compost à l'horizon 2019, ce qui la portait à 440 000 tonnes.

L'ensemble des dispositifs de collecte et de traitement pour atteindre cet objectif étaient donc encouragés.

En 2016, la production de compost par process industriel s'élevait à 318 000 tonnes dont 64,5 % issus des 38 plateformes de compostage, 27,5 % des 8 unités de méthanisation et 8% des 3 unités de Traitement Mécano-Biologique (TMB).

Les évolutions réglementaires privilégient le tri à la source des biodéchets, les unités de tri mécano-biologique ne sont donc plus qu'au nombre de 3 à la suite de la fermeture du site de Triel-sur-Seine (78), à la reconversion des unités de Cesson (77), Monthyon (77), Montlignon (95), Nangis (77) et Samoreau (77) en unité de compostage accueillant des déchets organiques.

Fin 2017, le taux d'équipement en composteurs individuels n'a cessé de progresser, et les collectes de biodéchets se développent principalement auprès des gros producteurs, et privilégient les expérimentations auprès des ménages générant le gisement de biodéchets alimentaires le plus important.

6.1.2. Un cadre réglementaire évolutif

Est défini comme biodéchet⁴²⁸ « les déchets biodégradables de jardin ou de parc, les déchets alimentaires ou de cuisine, issus notamment des ménages, des bureaux, des restaurants, du commerce de gros, des cantines, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, ainsi que les déchets comparables provenant des usines de transformation de denrées alimentaires ».

Les biodéchets incluent donc les déchets verts, les déchets alimentaires, les denrées alimentaires et les huiles alimentaires usagées.

La gestion des sous-produits animaux (SPA) et produits dérivés non destinés à la consommation humaine relève d'une réglementation sanitaire stricte⁴²⁹ applicable aux sous-produits animaux qui les classe en 3 catégories : certains biodéchets tels que les déchets de cuisine et de table dépendent de la catégorie 3 (SPA3).

Cette réglementation implique des obligations de collecte, de transport, d'entreposage, de manipulation, de traitement, de transformation, d'utilisation et d'élimination de l'ensemble de ces matières tout au long de la chaîne alimentaire humaine et animale.

En avril et juin 2018, des arrêtés⁴³⁰ fixent de nouvelles conditions selon lesquelles les opérateurs peuvent déroger aux dispositions européennes pour ce qui concerne l'utilisation du lisier; la conversion en

⁴²⁸ Définition de l'article 3 de la Directive n° 2008/98/CE du 19/11/08 relative aux déchets et abrogeant certaines directives modifiée, cette définition complète n'est pas à ce jour encore transposée en droit interne. Pour rappel, l'article R 541-8 du code de l'environnement définit actuellement un biodéchet comme « tout déchet non dangereux biodégradable de jardin ou de parc, tout déchet non dangereux alimentaire ou de cuisine, issu notamment des ménages, des restaurants, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, ainsi que tout déchet comparable provenant des établissements de production ou de transformation des denrées alimentaires ».

⁴²⁹ Règlement sanitaire (CE) N° 1069/2009 du parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009

⁴³⁰ Arrêté du 9 avril 2018 du Ministère de l'agriculture et de l'alimentation et modification du Guide de classification des sous-produits animaux et de leurs devenir en date du 7 mars 2018 et arrêté ministériel de la transition écologique et solidaire en date du 21 juin 2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de compostage soumises à enregistrement sous la rubrique n° 2780



biogaz et en compost de sous-produits animaux et de produits qui en sont dérivés ; les conditions sanitaires minimales exigées dans le cadre de l'activité dite de «compostage de proximité».

Le compostage de proximité est encadré avec la définition du compostage partagé et autonome, et l'attribution d'un seuil de 52 tonnes de biodéchets par an qui permet d'exonérer ces sites de la réglementation SPA3.

La Feuille de Route Economie Circulaire (FREC) publiée en avril 2018, pointe des dispositifs qui pourront être déployés d'un point de vue financier, technique et juridique pour accompagner la structuration de la filière de valorisation des biodéchets :

- étape de prévention avec une orientation forte pour intensifier la lutte contre le gaspillage alimentaire (**Mesure 14**) ;
- étape de collecte : la mise en œuvre des collectes est encouragée par le projet d'y appliquer une TVA réduite (**Mesure 21**) et par une possibilité de phaser ce déploiement ; phase 1 temporaire dédiée à la collecte des biodéchets assimilables à ceux des ménages (restaurants, cantines collectives...) et phase 2 qui serait la phase de généralisation (**Mesure 23**) ;
- simplifier le retour au sol des biodéchets triés et traités (**Mesure 24**), et encourager la création de boucle d'économie circulaire en simplifiant la réglementation sur l'application de la double réglementation déchets et SPA (**Mesure 36**) et sur la sortie du statut de déchets pour les matières fertilisantes et les supports de culture hors boues de STEU (**Mesure 37**).

La gestion des biodéchets est aussi incluse dans une approche plus globale à travers l'objectif de la loi TECV⁴³¹ qui fixe la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de cette consommation en 2030. Pour parvenir à cet objectif, les énergies renouvelables doivent représenter notamment 10 % de la consommation de gaz. Un plan de libération des énergies renouvelables a été présenté le 26 mars 2018 par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire. Dans ce dernier, la méthanisation est présentée comme un outil pilote pour atteindre l'objectif de 10% et les agriculteurs sont identifiés comme les acteurs privilégiés pour professionnaliser et accélérer le développement de cette filière. Quinze mesures ont été présentées dont les projets de faire sortir du statut déchet les digestats, d'y associer la création d'une norme (comme pour le compost) et d'engager des travaux complémentaires pour mutualiser les flux méthanisés, en particulier les boues de station d'épuration.

La méthanisation, et particulièrement la méthanisation agricole, devrait donc devenir un équipement structurant de la filière biodéchets.

La gestion des biodéchets dans une double dimension de prévention et de développement de la valorisation organique, représente donc un axe important dans l'atteinte des objectifs réglementaires.

6.1.3. Les points de vigilance identifiés lors de la concertation

Dans le cadre de la concertation régionale, les acteurs ont fait part des points de vigilance suivants :

- la nécessité de privilégier les actions de prévention et de détournement à la source des biodéchets avant tout déploiement de dispositifs de collecte ;
- le gisement de biodéchets le plus important à collecter est celui des ménages, mais c'est aussi le plus diffus, et celui qui est le plus contraint réglementairement. Il induit une indispensable approche globale de l'organisation du service public de gestion des déchets afin d'en maîtriser les coûts et aussi d'en définir les limites, notamment celles liées aux déchets assimilés et / ou aux gros producteurs ;
- la hiérarchisation des gisements de biodéchets permettrait de phaser et de prévoir des moyens de collecte adaptés aux spécificités territoriales ;
- l'insuffisance en capacités de traitement ne doit pas être comblée uniquement par le développement d'unités de méthanisation qui sont des équipements représentant des coûts d'investissement importants, avec des enjeux d'acceptabilité et de disponibilité du foncier ;
- un niveau d'équipement très hétérogène sur le territoire régional qui pénalise la chaîne de valeur de gestion des biodéchets ; le déploiement d'unités intermédiaires de massification et de préparation (déconditionnement / hygiénisation) est jugé indispensable à la structuration de cette filière ;
- les possibilités de mutualisation des flux doivent s'articuler avec les évolutions réglementaires sur le statut de déchet, notamment pour les boues et les digestats, mais aussi avec les obligations de process (les déchets verts de par leur saisonnalité ne conviennent pas à un approvisionnement de méthaniseur).

⁴³¹ Article L 100-4 du Code de l'énergie relatif aux objectifs de la politique énergétique nationale



6.2. RECENSEMENT DES MESURES DE PREVENTION DES BIODECHETS, NOTAMMENT LES ACTIONS DE LUTTE CONTRE LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE

Afin de privilégier une vision globale des actions à mettre en œuvre, les actions de réduction à la source et de prévention des biodéchets, notamment relatives à la lutte contre le gaspillage alimentaire, sont développées dans le présent chapitre dans la partie relative aux DMA (partie B).

6.3. UNE COLLECTE DIFFERENCIEE SELON LES PRODUCTEURS ET LES SPECIFICITES REGIONALES

Les producteurs sont :

- les ménages et les producteurs assimilés ;
- les activités économiques : entreprises (commerce de détail, commerce de gros, hôtellerie, IAA (Industrie agroalimentaire), restauration collective, restauration commerciale), grandes et moyennes surfaces, établissements d'enseignement (collèges, lycées,...) et établissements communaux ou intercommunaux, établissements de santé, marchés forains, entreprises paysagistes / jardinerie.

En 2015, la collecte des déchets alimentaires en mélange avec des déchets verts ne concernait que la Communauté d'agglomération de Cergy Pontoise (95) qui était réalisée avec des sacs en papier biodégradable.

Les déchets alimentaires collectés étaient issus principalement des activités économiques et des producteurs assimilés aux ménages (établissements scolaires, restauration collective, marchés alimentaires...).

2015	Déchets Verts	Déchets alimentaires	TOTAL
Déchets ménagers et assimilés	380 122 t	5 920 t	386 042 t
DONT services municipaux	35 749 t	/	35 749 t
Déchets d'activités économiques ⁴³²	217 056 t	34 000 t	251 056 t
TOTAL	597 178 t	39 920 t	637 098 t

Tableau n° 84 : tonnages de biodéchets franciliens collectés en 2015

Source : IPR-ORDIF

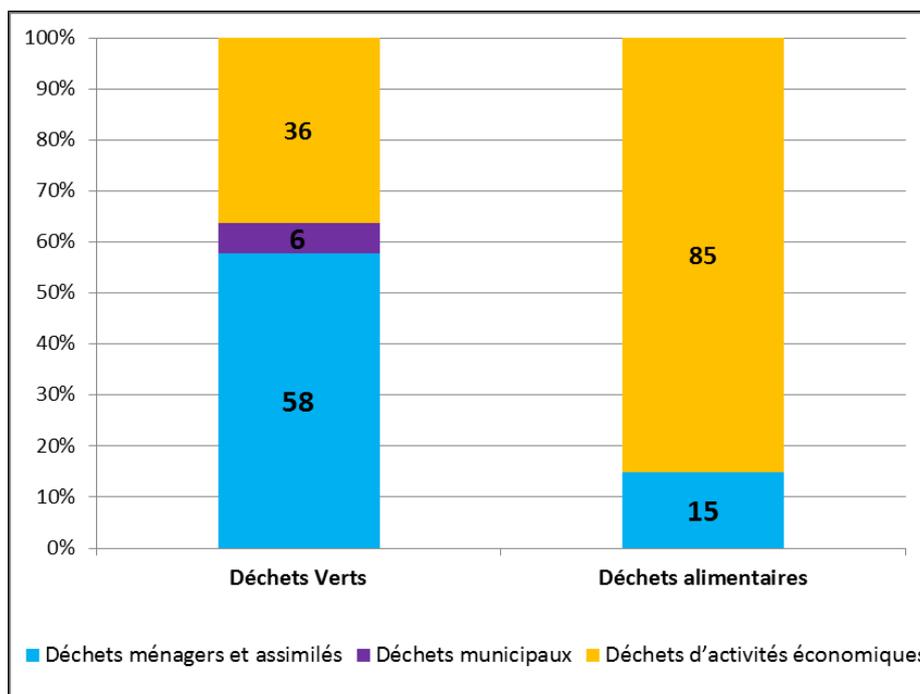


Figure n° 11 : répartition en fonction des tonnages des catégories de producteurs franciliens de biodéchets en 2015

Source : IPR-ORDIF

⁴³² Déchets ayant fait l'objet d'une opération de collecte spécifique et / ou entrant sur un quai de transfert.

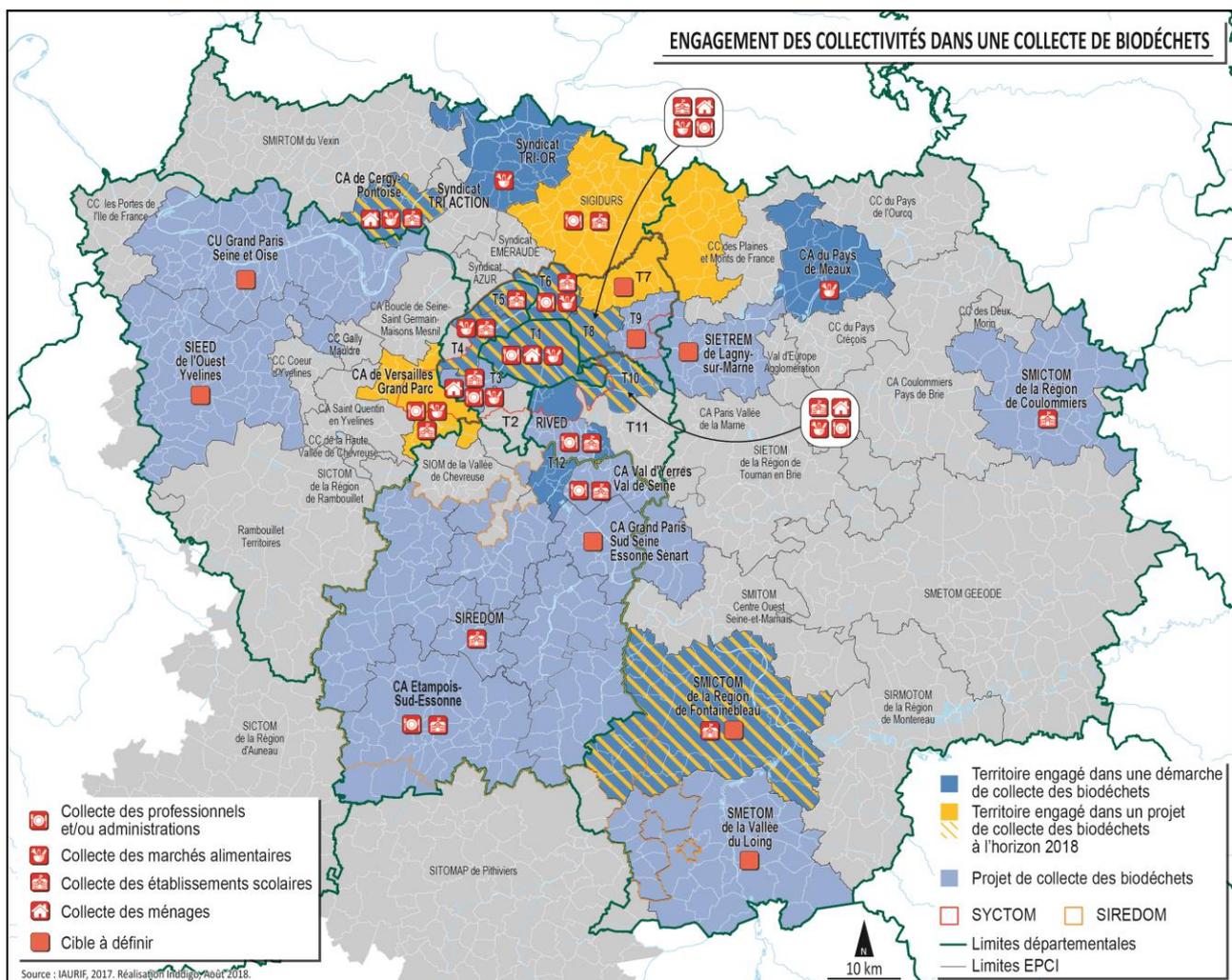


A partir de 2016 et de 2017, des expérimentations ont été lancées par le Syctom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers (75), et notamment sur le périmètre de la ville de Paris qui expérimente la collecte auprès des ménages avec des bioeaux et des bacs à couvercle de couleur marron dans 2 arrondissements (IIème et XIIème), et qui l'a généralisée auprès des marchés alimentaires et établissements publics de restauration collective.

La majorité des collectes lancées privilégient celles des gros producteurs de déchets. Les collectivités ciblent les gisements les plus concentrés, c'est-à-dire ceux produits par les producteurs assimilés aux ménages : marchés forains, restauration collective des établissements publics.

La carte ci-dessous (Carte n° 29) recense le déploiement en Ile-de-France des dispositifs de tri à la source des biodéchets au 01/01/2018. Mais cette carte ne cesse d'évoluer.

Certains EPT développent progressivement des collectes auprès des ménages en partenariat avec le SYCTOM, l'agence métropolitaine des déchets ménagers. En novembre 2018, le territoire de ce dernier⁴³³ comptait 88 400 logements qui faisaient l'objet d'une collecte en porte à porte des biodéchets (Septembre 2018 : EPT12 / commune d'Ivry-sur-Seine, novembre 2018 : EPT3 / communes de Ville d'Avray et de Marnes-la-Coquette).



Carte n° 29 : déploiement en Ile-de-France des dispositifs de tri à la source des biodéchets par des collectes en porte à porte au 01/01/2018 – actualisée au 30/04/2019 par l'ANNEXE 1

Source : enquête collecte IPR-ORDIF et concertation régionale dans le cadre des travaux du PRPGD

La mise en œuvre de cette nouvelle collecte nécessite de repenser l'organisation du service public de gestion des déchets dans son ensemble.

⁴³³ Source : site internet du SYCTOM : https://www.syctom-paris.fr/fileadmin/mediatheque/documentation/doc/Collecte_et_traitement_dechets_alimentaires_juin_2018.pdf



Dans le cadre de son dispositif des « lycées écoresponsables », la Région Ile-de-France travaille avec les établissements volontaires et les EPCI compétents pour engager la mise en place de la collecte sélective des biodéchets.

Début 2018, les démarches de collecte ou de préparation à la collecte des biodéchets des lycées s'engagent progressivement sur les territoires grâce notamment au dispositif d'expérimentation initié par le Syctom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers (75) :

- Plaine Commune (93) : 50 % des lycées trient leurs biodéchets, l'autre moitié est à l'étude ;
- Est Ensemble (93) : travail préparatoire de sensibilisation des lycées et d'apprentissage du tri ;
- Terre d'Envol (93) : hiérarchisation des lycées pour un lancement de la collecte ;
- Paris : un lycée expérimentateur devrait être intégré à la collecte en cours sur les 2 arrondissements ;
- quelques lycées font appel individuellement à un prestataire ou traitent leurs biodéchets in situ par compostage.

Toutefois, des aménagements souvent identifiés comme des freins à lever sont à prendre en compte pour chaque établissement : équipement en tables de tri (adaptation des selfs), calibrage, nettoyage et manutention des bacs, fréquences et lieux de vidage, efficacité du tri associée à une sensibilisation continue, adhésion de la communauté scolaire, changement des pratiques des agents associé à de la formation, conditions économiques de la collecte...

D'autres territoires lancent des démarches plus larges qui concernent tous les établissements scolaires de leur périmètre :

- SIREDOM (91) : lancement d'une procédure de consultation pour des prestations de gestion des biodéchets issus de la restauration des établissements scolaires ;
- SIGIDURS (95) : organisation en cours pour lancer des expérimentations de collectes sur les établissements scolaires en début d'année scolaire 2018/2019 ;
- Paris Ouest la Défense (92) : Déploiement progressif de la collecte auprès des établissements scolaires dans le cadre de l'expérimentation en cours avec le SYCTOM.

6.4. DES CAPACITES DE TRAITEMENT A DEVELOPPER

Les 2 filières privilégiées de valorisation des déchets organiques sont le compostage et la méthanisation soit 46 unités de traitement en Ile-de-France en 2015, et 52 en début 2018. En 2017, des dispositifs de proximité commencent à faire l'objet d'expérimentation et à se développer comme le traitement par compostage électromécanique.

Ce type de compostage a été testé sur des biodéchets SPA3 par la SAS Les Alchimistes pendant 8 mois en milieu urbain dense sur le site des Grands Voisins à Paris : 7 tonnes de biodéchets ont été traitées et ont produit 5 000 m³ de compost normé. Cette expérimentation pourrait donner lieu à un déploiement plus conséquent sur le département de la Seine-Saint-Denis (93) en 2019.

6.4.1. Les plateformes de compostage

En 2016, l'Ile-de-France comptait 38 plateformes de compostage dont une seule était située en petite couronne. La capacité administrative totale de traitement autorisée était d'environ 739 700 tonnes par an, et ces plateformes ont traité 519 700 tonnes.

Ces unités traitent majoritairement des déchets verts qui sont issus des collectes des ménages (porte à porte et déchèteries) et des activités professionnelles (paysagistes, entretien des espaces verts). Certaines ont aussi une activité de broyage du bois (194 900 tonnes entrantes).

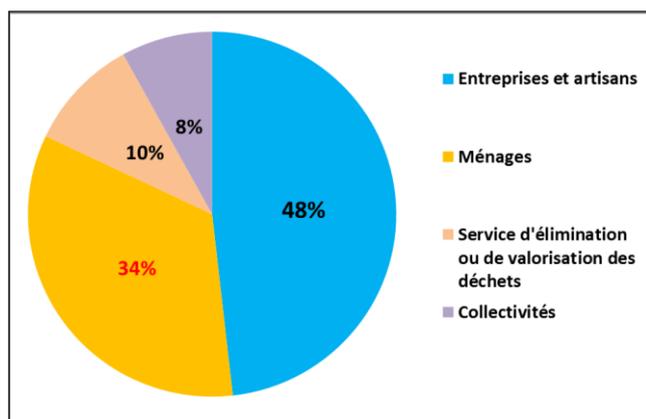


Figure n° 12: origines des flux de déchets entrants sur les plateformes de compostage en fonction des tonnages en 2016

Source : IPR-ORDIF

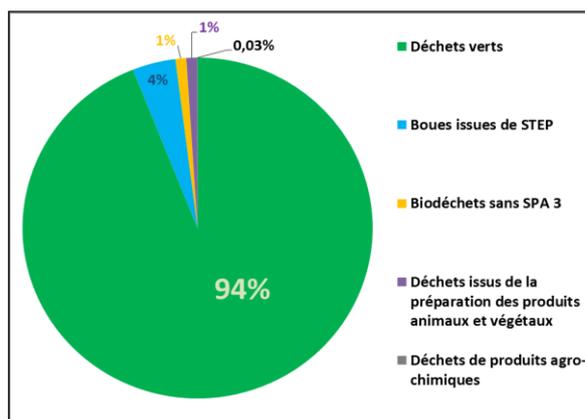


Figure n° 13 : natures des flux de déchets entrants sur les plateformes de compostage en 2016

Source : IPR-ORDIF

En 2016, ces plateformes ont produit 205 100 tonnes de compost normé NFU 44-051 valorisé majoritairement en agriculture et auprès des artisans paysagistes.

Bien que les chiffres doivent faire l'objet d'approfondissements complémentaires par l'IPR-ORDIF⁴³⁴, on peut noter que 166 900 tonnes de déchets organiques dont 12 % de déchets verts et 3 % de biodéchets SPA3 ont été compostés sur des plateformes hors Ile-de-France.

Focus sur le traitement des biodéchets SPA3

Le site de Thiverval-Grignon (78) a un agrément pour traiter des biodéchets alimentaires SPA 3 mais pour des déchets très spécifiques (poudre d'os) et ne prévoit pas d'accueillir de déchets alimentaires.

Début 2018, une activité de co-compostage / lombricompostage est lancée sur la commune de Vert-le-Grand (91) par le Groupement Sémardel - Moulinot Compost & Biogaz pour une capacité d'environ 1 500 tonnes / an. Cette activité dispose d'un agrément sanitaire provisoire.

Lors de la concertation régionale, le SYCTOM, l'agence métropolitaine des déchets (75) a porté à la connaissance du PRPGD deux projets : un de réalisation d'une plateforme de compostage pour le traitement des biodéchets SPA3 couplée au quai de transfert équipé d'un déconditionneur et d'un process d'hygiénisation pour le site de Romainville (93) et un autre d'un quai de transfert sur le futur site d'Ivry (94). Les capacités et délais de réalisation ne sont pas encore définis.

6.4.2. Les unités de méthanisation

En 2016, l'Ile-de-France comptait 8 unités de méthanisation pour la gestion des déchets organiques auxquelles peuvent être ajoutés 6 sites supplémentaires qui ont été mis en exploitation depuis.

- 11 sont des sites de méthanisation agricole dont 6 prévoient dans une seconde phase d'exploitation de réceptionner des biodéchets alimentaires SPA3 ;
- 2 sites traitent des biodéchets alimentaires SPA3 : Etampes (91) et Varennes-Jarcy (91) (TMB avec compostage / méthanisation avec une ligne dédiée) ;
- le site de Boissières-Ecole (78) est agréé pour les biodéchets SPA3 mais n'en a pas réceptionné ;
- le site de Chaumes-en-Brie (77) a un agrément SPA3 lactoserum, c'est-à-dire spécifique pour le traitement des effluents de fromagerie.

Ces unités sont concentrées sur 3 départements de la région Ile-de-France (Seine et Marne, Essonne et Yvelines).

En 2016, elles avaient une capacité administrative autorisée de 127 050 tonnes par an, et ont traité 89 700 tonnes de déchets organiques. Les biodéchets SPA3 constituent le principal flux méthanisé avec l'unité d'Etampes (91).

⁴³⁴ Source : Note sur le traitement des déchets non dangereux franciliens hors Île-de-France, données GEREPE et SINOE, IPR-ORDIF, juillet 2018

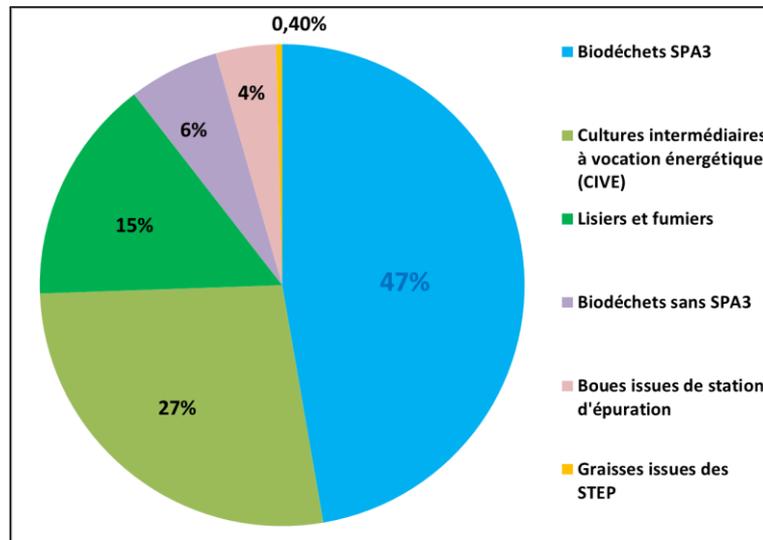


Figure n° 14 : natures des flux de déchets entrants sur les unités de méthanisation franciliennes en 2016

Source : IPR-ORDIF

Comme pour les plateformes de compostage, bien que ces chiffres nécessitent un travail d'approfondissement, on peut noter que 22 400 tonnes de déchets organiques ont été envoyés dans des méthaniseurs hors Ile-de-France⁴³⁵ (68 % dans les Hauts-de-France et 32 % en Normandie).

En 2016, l'activité des méthaniseurs franciliens a produit 87 600 tonnes de digestats. Ces derniers ont un taux de valorisation matière de 100 % (épandage).

Quant aux données relatives à la production de biogaz et à sa valorisation, elles ne font pas l'objet d'un reporting systématique et ne sont pas quantifiables en l'état actuel des connaissances.

6.4.3. Les sites de massification et de préparation

Le déséquilibre en unités de traitement oblige à doter la petite couronne de l'Ile-de-France en équipements de massification. Ces équipements sont des maillons structurants de la filière qui permettent de pallier partiellement au déséquilibre en équipements de traitement en termes de maîtrise des coûts de transport et d'opportunités de débouchés supplémentaires pour les SPA3.

Ces derniers disposent parfois en complément d'un déconditionneur. En effet, lorsque des biodéchets arrivent conditionnés, c'est-à-dire toujours emballés, ou dans leurs contenants d'origine, il est nécessaire de procéder à leur déconditionnement afin d'extraire la matière fermentescible que l'on appelle la pulpe ou la soupe.

En 2018, l'Ile-de-France comptabilise 5 sites de transfert de biodéchets :

- AVEC déconditionneur : le site de Villeneuve-Saint-Georges (94),
- SANS déconditionneur : les 4 sites d'Etampes (91), de Pantin (93), de Noisy-le-Sec (93) et de Saint-Denis (93).

2 autres sites sont déjà dotés d'un déconditionneur (site de méthanisation d'Etampes (91) et site de compostage de Vert-le-Grand (91)), et 6 autres sites projettent de s'en équiper soit couplé à des activités de transfert, soit sur les sites actuels ou futurs de traitement. Le détail de ces projets et des filières compostage et méthanisation est indiqué au Chapitre III – Partie B.

3 sites de méthanisation sont équipés d'un process d'hygiénisation : Etampes (91), La Boissières-Ecole (78) et Chaumes-en-Brie (77) (site disposant d'un agrément SPA 3 pour traiter ses effluents de fromagerie / lactoserum) et 4 sites projettent de s'équiper.

⁴³⁵ Source : note sur le traitement des déchets non dangereux franciliens hors Île-de-France, données IREP et SINOE, IPR-IPR-ORDIF, juillet 2018



Synthèse des équipements de biodéchets SPA3 :

- 5 plateformes de massification dont 1 avec un déconditionneur
 - 3 sites avec un process d'hygiénisation pour les biodéchets SPA3
 - 2 unités de méthanisation avec agrément SPA3 mais une seule qui en réceptionne (Etampes (91))
 - 1 unité de tri méthanisation compostage (Varenes-Jarcy (91)) avec une ligne dédiée biodéchets SPA3
- SOIT en 2016, une capacité administrative autorisée de traitement de 72 700 tonnes et une capacité technique disponible de 53 700 tonnes⁴³⁶.**

6.5. UN GISEMENT BRUT RECONSTITUE DE 1 110 000 TONNES⁴³⁷

Méthodologie de reconstitution du gisement brut :

L'Île-de-France n'a pas fait l'objet d'une campagne de caractérisation des ordures ménagères (MODECOM : MéthOde DE Caractérisation des Ordures Ménagères) ciblée pour évaluer la part de biodéchets en mélange dans les OMr. L'évaluation du gisement a été menée en deux temps sur la base de l'évaluation :

- d'un gisement dit « potentiel de biodéchets » : gisement brut ;
- d'un gisement dit « gisement mobilisable » : gisement captable auquel on ajoute les déchets déjà collectés pour obtenir un « gisement collectable ».

Pour les déchets ménagers et assimilés :

Le potentiel brut a été calculé à partir des données de l'IPR-ORDIF qui a centralisé et analysé les campagnes de caractérisation des différentes collectivités franciliennes ayant abouti à un rapport de caractérisation portant sur les données 2015, et évaluant à 28 % les déchets putrescibles dans les OMr (parmi lesquels 18% sont des déchets verts).

Or la diversité de la région Île-de-France, notamment la présence de zones très denses, avec de très forts taux d'habitat vertical, ou très touristiques, a un impact sur la composition des déchets ménagers qui y sont produits. De même, le potentiel brut de biodéchets est directement lié aux schémas de collecte des déchets.

Le ratio de 28 % a été affiné en fonction des territoires sur la base d'extrapolations de résultats de caractérisations sur des périmètres ciblés et d'entretiens avec les acteurs. Ce taux a été adapté selon les territoires et a permis d'évaluer un gisement brut de biodéchets présents dans les DMA.

Le gisement brut de biodéchets restant dans les DMA en Île-de-France est estimé à 875 000 tonnes par an, soit 73 kg / hab.an.

Pour les déchets issus des activités économiques :

Le potentiel brut a été évalué à partir d'extractions de bases de données de producteurs, sur lesquels des ratios de production moyens de biodéchets ont été appliqués.

Les producteurs, selon leur taille et les spécificités des territoires, sont collectés ou non dans le cadre du service public de gestion des déchets. Une répartition de ces modalités de collecte a pu être arrêtée à partir des entretiens menés avec les acteurs et de retours d'expériences.

Le prorata identifié comme collecté par le service public (donc déjà inclus dans les DMA) a donc été déduit du gisement produit par les activités économiques.

Le gisement brut de biodéchets produit par les activités économiques en Île-de-France et collectés hors SPGD est estimé à 235 000 tonnes.

Le gisement brut reconstitué francilien total est donc de 1 110 000 tonnes.

⁴³⁶ Les capacités des sites de La Boissière-Ecole (78) et de Chaumes-en-Brie (77) ne sont pas comptabilisées dans les capacités techniques car ces sites n'ont pas reçus de SPA3 en 2016 ou pour des flux très spécifiques de lactoserum.

⁴³⁷ L'ensemble des données sur les biodéchets sont issues du rapport de l'étude menée par le groupement de bureaux d'études Inddigo / Solagro pour le compte de la Région Île-de-France dans le cadre des travaux pour le PRPGD. Etude menée de septembre 2017 à juin 2018.



6.6. UN GISEMENT REGIONAL MOBILISABLE DE 538 000 TONNES SUPPLEMENTAIRES A COLLECTER EN 2015

Le gisement potentiel brut estimé ne sera pas collecté en totalité dans le cadre d'une collecte séparative de biodéchets en raison de plusieurs facteurs de détournement :

- liés aux actions de prévention et de lutte contre le gaspillage alimentaire ;
- des fractions traitées par TMB restant alors dans les OMr ;
- une mobilisation plus ou moins importante de la population et de la qualité du tri opéré.

Un gisement mobilisable doit être calculé. Il est le produit du taux de participation et du taux de tri. Sur la base des retours d'expériences, les taux de mobilisation suivants sont déterminés :

- en 2025 : 40 % pour les DMA / 80 % pour les DAE ;
- en 2031 : 50 % pour les DMA / 100 % pour les DAE.

Le manque de recul sur les collectes en cours ne permet pas d'affiner davantage ces chiffres. En effet, au lancement de nouvelles collectes, les ratios de mobilisation des acteurs sont toujours plus importants, grâce notamment aux moyens de communication qui accompagnent ces phases.

En Ile-de-France, le **gisement mobilisable** a été évalué pour 2015 :

- pour les déchets ménagers et assimilés à **350 000 tonnes** ;
- pour les déchets d'activités économiques à **188 000 tonnes** ;

et le **gisement collectable**, c'est-à-dire avec l'ajout des tonnages de biodéchets déjà collectés en 2015 :

- pour les déchets ménagers et assimilés à **361 000 tonnes soit 30 kg / hab.** ;
- pour les déchets d'activités économiques à **221 000 tonnes**.

6.7. PROSPECTIVES A 6 ANS (2025) ET 12 ANS (2031) DE L'EVOLUTION DES QUANTITES DE BIODECHETS EN ILE-DE-FRANCE

L'évolution des gisements de biodéchets a été calculée selon plusieurs paramètres fixes et évolutifs en cohérence avec les gisements de DMA et de DAE.

On peut noter que le scénario avec mesures de prévention vise une atteinte des objectifs réglementaires en termes de lutte contre le gaspillage alimentaire. Cette approche réduit donc fortement les tonnages de biodéchets à détourner par des dispositifs de tri à la source.

DMA	PARAMETRES FIXES	PARAMETRES EVOLUTIFS
Scénario SANS mesure prévention	Part de biodéchets en mélange dans les OMr des DMA	Evolution de la population = évolution calquée sur celle du Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (cf. chapitre I partie D) Pas d'action de prévention supplémentaire par rapport à celles déjà engagées en 2015 Taux de mobilisation de 40 % à l'horizon 2025 et de 50 % en 2031 au regard des obligations réglementaires
Scénario AVEC mesures prévention	Part de biodéchets en mélange dans les OMr des DMA	Evolution de la population = évolution calquée sur celle du Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (cf. chapitre I partie D) Des objectifs réglementaires de lutte contre le gaspillage alimentaire : moins 50 % à l'horizon 2025 moins et moins 75 % à l'horizon 2031 Taux de mobilisation de 40 % à l'horizon 2025 et de 50 % en 2031 au regard des obligations réglementaires

Tableau n° 85 : paramètres de prospectives des quantités de biodéchets issus des DMA franciliens

Source : Région Ile-de-France



DAE	PARAMETRES FIXES	PARAMETRES EVOLUTIFS
Scénario SANS mesure prévention	Ratios de biodéchets produits par chaque activité économique	Contexte économique traduit par l'évolution du nombre d'emplois créés chaque année : soit + 5 % entre 2015 et 2025 et +3,5 % entre 2025 et 2031 (cf. partie C du présent chapitre) Pas d'action de prévention supplémentaire par rapport à celles déjà engagées en 2015 Taux de mobilisation de 80 % à l'horizon 2025 et de 100 % en 2031 au regard des obligations réglementaires
Scénario AVEC mesures prévention	Ratios de biodéchets produits par chaque activité économique	Des objectifs réglementaires de lutte contre le gaspillage alimentaire : moins 50 % à l'horizon 2025 et moins 75 % à l'horizon 2031 Taux de mobilisation de 80 % à l'horizon 2025 et de 100 % en 2031 au regard des obligations réglementaires

Tableau n° 86 : paramètres de prospectives des quantités de biodéchets issus des DAE franciliens

Source : Région Ile-de-France

EN TONNES	2015		2025		2031	
	DMA	DAE	DMA	DAE	DMA	DAE
Scénario SANS mesure de prévention						
Gisement BRUT	875 000	235 000	926 000	246 800	955 400	255 400
Gisement COLLECTABLE ⁴³⁸	361 000	221 300	382 000	232 300	489 800	291 500
Scénario AVEC mesures de prévention						
Gisement BRUT	875 000	235 000	582 000	185 300	548 800	175 300
Gisement COLLECTABLE	361 000	221 300	244 500	181 500	286 400	208 600

Tableau n° 87 : prospectives chiffrées des biodéchets franciliens en tonnes

Source : Région Ile-de-France

DMA : en KG / HABITANT	2015	2025	2031
Scénario SANS mesure de prévention			
Gisement COLLECTABLE	30	30	37
Scénario AVEC mesures de prévention			
Gisement COLLECTABLE	30	19	22

Tableau n° 88 : prospectives chiffrées des biodéchets franciliens issus des DMA en kg / habitant

Source : Région Ile-de-France

6.8. DES OBJECTIFS DE MOYENS ET DE RESULTATS

6.8.1. Les objectifs

La loi TECV pose des obligations de moyens et de résultats à l'horizon 2025 :

Un tri à la source obligatoire pour une valorisation organique⁴³⁹ pour tout producteur :

- depuis 2012, pour les producteurs de plus de 120 tonnes par an (industries agroalimentaires, grande distribution, restauration) ;
- depuis le 1^{er} janvier 2016 pour les producteurs de plus de 10 tonnes par an ;
- avant 2025 : généralisation⁴⁴⁰ à tous les producteurs.

Le service public de gestion des déchets doit décliner localement ces objectifs afin que chaque citoyen ait à sa disposition une solution lui permettant de ne pas jeter ses biodéchets dans les ordures ménagères résiduelles.

⁴³⁸ Le gisement collectable incluant les tonnages déjà collectés, il est normal qu'il dépasse en 2031 le gisement brut qui correspond aux tonnages qu'il reste à aller collecter.

⁴³⁹Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 (dite « loi Grenelle II ») traduite par le décret du 11 juillet 2011 et l'arrêté du 12 juillet 2011 et complétés par la Circulaire du 10 janvier 2012 relative aux modalités d'application de l'obligation de tri à la source des biodéchets par les gros producteurs

⁴⁴⁰ Article L 541-21-1 du Code de l'Environnement



La collectivité territoriale définit des solutions techniques de compostage de proximité ou de collecte séparée des biodéchets, et un rythme de déploiement adaptés à son territoire.

Des objectifs de valorisation matière⁴⁴¹ des déchets non dangereux non inertes (DNDNI) imposant une augmentation de la quantité de déchets faisant l'objet d'une valorisation sous forme de matière, notamment organique, en orientant vers ces filières de valorisation les DNDNI à hauteur de 55 % en 2020 et de 65 % en 2025.

Ces objectifs sont renforcés par la révision de la directive européenne déchets suite aux objectifs fixés par le « paquet économie circulaire » publié au journal officiel le 30 mai 2018 et qui précise que les Etats membres doivent veiller à ce qu'au plus tard le 31 décembre 2023 les biodéchets soient triés et recyclés à la source ou collectés séparément, soit un an plus tôt par rapport à la loi TECV (cf. chapitre I partie B).

Le PRPGD prévoit de :

- **généraliser le tri à la source des biodéchets pour tous les producteurs à l'horizon 2025.**

En adéquation avec la mesure 23 de la feuille de route économie circulaire publiée en avril 2018, cette généralisation pourra être fractionnée dans le temps afin de viser un déploiement adapté aux territoires et aux acteurs en :

structurant cette nouvelle filière sur la base des plus gros gisements (notamment la construction des capacités de traitement) afin d'en maîtriser la chaîne de valeur ;

permettant aux EPCI de mener des **études territoriales sur les dispositifs les plus adéquats** à déployer d'un point de vue technique, juridique et financier ;

favorisant le partage d'expériences et de bonnes pratiques, et l'engagement d'**expérimentations** entre flux, entre acteurs, ...

- **déployer systématiquement des actions de prévention – réduction à la source des biodéchets avant mise en œuvre de tout dispositif de tri à la source des biodéchets.**

Focus « paquet économie circulaire » (directive 2018/851)

Les bio déchets sont inclus dans la définition des déchets municipaux inscrite dans la Directive. Sous réserve des précisions apportées par la transposition, la Directive apporte les précisions suivantes sur la caractérisation des bio déchets visés : les bio déchets biodégradables de jardin ou de parc, les déchets alimentaires ou de cuisine provenant des ménages, des bureaux, des restaurants, du commerce de gros, des cantines, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, ainsi que les déchets comparables provenant des usines de transformation de denrées alimentaires.

En l'état actuel de l'observation des DMA et des DAE, il n'est pas possible de distinguer les bio déchets issus des DAE qui sont à prendre en compte dans le périmètre des déchets municipaux puisque les collectes s'effectuent en mélange soit avec les DMA soit avec les DAE.

La Directive 2018/851 prévoit que les Etats membres veillent à ce qu'au plus tard le 31 décembre 2023, les biodéchets soient triés et recyclés à la source, soit collectés séparément et non mélangés avec d'autres types de déchets. Les Etats membres peuvent autoriser la collecte conjointe des biodéchets présentant des propriétés de biodégradabilité et de compostabilité similaires.

L'échéance visée est donc antérieure d'un an, à celle de la Loi TECV qui vise une généralisation du tri à la source des biodéchets avant 2025 (soit le 31 décembre 2024 au plus tard). Le PRPGD prévoit cette généralisation à l'horizon 2025 en application de la LTECV.

6.8.2. Les indicateurs de suivi

Aux vues du double objectif, deux types d'indicateurs doivent être suivis :

- sur les dispositifs déployés pour la mise en place du tri des biodéchets (indicateur de moyen) ;
- sur la part valorisée de biodéchets (indicateur de résultat).

⁴⁴¹ Loi n°2015-992 du 17 août 2015 sur la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV)



INDICATEURS DE MOYEN	Population couverte par une collecte sélective de proximité biodéchets	Nombre de foyers utilisant un dispositif de compostage (composteurs individuels, lombricomposteurs, composteurs en pieds d'immeuble, composteurs électromécanique, etc.)
	Population couverte par une collecte sélective de biodéchets	Nombre de foyers desservis par une collecte de biodéchets en porte à porte et en apport-volontaire
	Ratio de collecte sélective de biodéchets ménagers et assimilés (kg/hab.an)	Taux de collecte
	Tonnes de biodéchets des activités économiques collectés sélectivement	Taux de collecte
INDICATEURS DE RESULTAT	MODECOM des déchets résiduels	Taux de variation de la fraction fermentescible entre 2 campagnes de caractérisation
	Tonnages de biodéchets valorisés en compostage	Taux de valorisation organique des DNDNI
	Tonnages de biodéchets valorisés en méthanisation	
	Tonnages de refus de valorisation organique	

Tableau n° 89 : liste d'indicateurs de suivi des objectifs liés aux biodéchets
Source : Région Ile-de-France

6.9. PLANIFICATION POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS DE GESTION DES BIODECHETS EN ILE-DE-FRANCE

Afin de privilégier une vision globale des actions de prévention à mettre en œuvre, celles-ci sont développées dans le présent chapitre à la partie relative aux DMA (partie B).

Le PRPGD encourage la construction d'une filière de valorisation des biodéchets qui combine des dispositifs de valorisation en circuits courts et d'autres à plus grande échelle, et qui se construit autour des acteurs territoriaux.

La généralisation du tri à la source des biodéchets doit être visée tout en privilégiant les spécificités territoriales et le respect de la hiérarchie des modes de traitement.



ACTIONS PREVUES	SOUS ACTIONS	ACTEURS MOBILISES	CALENDRIER
<p>Développer des outils régionaux pour une meilleure connaissance des flux. Les collectes de biodéchets initiées en Ile-de-France sont récentes. Elles concernent principalement les gros producteurs, et sont en expérimentation auprès des ménages. Le manque de retours d'expériences ne permet pas de maîtriser les données sur les disparités régionales dans la production de biodéchets.</p> <p>Cette connaissance est importante afin que les outils de tri à la source et les unités de traitement puissent être déployés en adéquation les uns avec les autres et soient aussi en cohérence avec les spécificités territoriales puisque cette filière est en construction.</p>	<p>Mise en place de campagnes de caractérisation des biodéchets aux échelles locales et régionale : campagnes menées sur les DMA mais aussi auprès des professionnels en zone urbaine dense, ainsi qu'en zone rurale. Ces campagnes seront importantes dans le suivi de la fraction organique encore présente dans les déchets résiduels et donc dans l'évaluation des tonnages de biodéchets restant à mobiliser.</p> <p>Réalisation d'inventaires cartographiques des acteurs, des unités de traitement et des plans d'épandage, actualisés selon une fréquence annuelle jusqu'en 2025 puis ensuite au rythme des enquêtes des sites de traitement des déchets de l'IPR-ORDIF. Cette identification permet de mettre en corrélation la matière et les lieux de traitement. Les unités de traitement ne se développeront que si leur approvisionnement en matière est sécurisé, et les collectes ne se déploieront que si les opérations de traitement sont maîtrisées.</p> <p>Identification d'un référent / d'une instance référente méthanisation à l'échelle régionale pour faciliter le lien entre les porteurs de projets, les collectivités, le monde agricole et la population. La réglementation stricte sur les biodéchets SPA3 freinent certains partenariats et limitent les débouchés. La gestion des biodéchets doit s'inscrire dans une gestion de proximité favorisant le retour au sol. Cette action devra notamment s'articuler avec celles du plan d'actions des autres déchets organiques, et pourrait notamment s'appuyer sur des outils déjà en cours de déploiement par l'ADEME (concerTo) ou par le groupe SUEZ (Organix).</p>	<p>IPR-ORDIF, Région Ile-de-France, ADEME, Chambre régionale d'agriculture, EPCI à compétence collecte et traitement des déchets, fédérations professionnelles.</p>	<p>A partir de l'approbation du plan et durant sa période de mise en œuvre</p>
<p>Rationaliser les moyens déployés pour le tri à la source des biodéchets afin de maîtriser les coûts de gestion du service public</p> <p>Les disparités régionales dans la production des biodéchets nécessitent de favoriser le déploiement de dispositifs de tri à la source des biodéchets les plus larges possibles afin qu'ils soient adaptés aux spécificités territoriales, de chaque usager et répondent aux contraintes techniques, administratives et financières. Les taux de mobilisation des biodéchets de 50 et 100 % visés respectivement pour les DMA et les DAE en 2031 ne pourront être atteints que</p>	<p>Création de dispositifs financiers d'accompagnement à la réalisation de diagnostics territoriaux des acteurs locaux opérationnels et des modalités de tarification (faisabilité de mise en œuvre d'une tarification incitative pour les ménages et les professionnels, appels d'offres sur performance, développement de groupement de commandes entre producteurs...).</p> <p>Ces diagnostics permettront d'identifier les synergies possibles entre acteurs et entre territoires selon une approche opérationnelle. Cette action devra s'articuler avec le lancement d'un AMLselon l'approche retenue.</p>	<p>Région Ile-de-France, ADEME, EPCI à compétence prévention, collecte et traitement des déchets, relais de proximité (associations, acteurs de l'ESS,...), chambres consulaires (CCI, CMA), fédérations professionnelles (FNADE, FEDEREC, SNEFID...), associations, startups, franciliens.</p>	<p>De l'approbation du plan à 2025 pour assurer le tri de tous les gros producteurs en 2025 et s'assurer que les dispositifs soient enclenchés pour une généralisation du tri en 2031.</p>



ACTIONS PREVUES	SOUS ACTIONS	ACTEURS MOBILISES	CALENDRIER
<p>si les gestes de tri sont simples.</p> <p>Toutefois, il faut bien noter que le PRPGD mets comme pré-requis au tri à la source des biodéchets, le déploiement d'actions de prévention notamment celles qui permettent de lutter contre le gaspillage alimentaire, cf chapitre II en partie B sur les DMA.</p>	<p>Déploiement d'organisations logistiques et d'outils pour trier à la source tout en maîtrisant la chaîne de valeur de cette filière :</p> <p>Mise en place de collectes de proximité qui privilégient les synergies avec les acteurs locaux notamment ceux associatifs et ceux issus de l'économie sociale et solidaire.</p> <p>Cette gestion de proximité à petite échelle pourra viser les gisements les plus difficilement mobilisables (diffus, quantités faibles...) et aura une approche plus pédagogique pour les usagers.</p> <p>Mise en place de collectes mutualisant les flux de biodéchets à travers des moyens partagés entre producteurs non ménagers et ménagers, entre différents dispositifs de tri (porte à porte, apport-volontaire, point de regroupement,...), entre différents types d'habitat...</p> <p>Des expérimentations sectorisées pourront être engagées par les territoires.</p> <p>Un appel à manifestation d'intérêt (AMI) « biodéchets » innovation et expérimentation pourra être lancé pour financer ces dispositifs d'apports volontaires, gestion de proximité,... complété par un groupe de travail régional pour suivre ces différentes organisations afin de capitaliser ces retours d'expériences et diffuser les bonnes pratiques. Il aura pour vocation à développer une vision d'ensemble et à accompagner les réflexions techniques et financières de chaque territoire afin de porter le déploiement des dispositifs les plus efficaces.</p>		
<p>Structurer la filière biodéchets</p> <p>Le tri à la source des biodéchets ne pourra être généralisé qu'en équilibrant la chaîne de valeur organique. Il est donc nécessaire de mettre en adéquation les outils de mobilisation du gisement et ceux du traitement en favorisant le retour au sol.</p>	<p>Développement de soutiens financiers :</p> <p>Pour la création d'unités de massification et de prétraitement des biodéchets SPA3. Ces dernières permettront de capter les gisements produits en zone urbaine dense et de développer les débouchés pour les SPA3 en répondant aux contraintes foncières et d'acceptabilité.</p> <p>Et / ou renforcement pour ceux qui existent déjà (appel à projets méthanisation et compostage de la Région Ile-de-France et de l'ADEME) pour le développement du compostage en complémentarité de la méthanisation.</p> <p>Ces 2 filières de traitement devront se développer selon 4 axes principaux : la gestion de proximité, l'enjeu de débouchés garantis et tout particulièrement celui du retour au sol, la contribution aux objectifs énergétiques et la maîtrise des coûts.</p> <p>Ces dispositifs financiers devront aussi intégrer les démarches des AMO d'expertise lorsqu'ils ont en charge la constitution de dossiers d'agrément SPA3 qui constituent un frein administratif pour les plus petites unités (notamment méthanisation agricole).</p> <p>De nouveaux partenariats devront être développés afin d'identifier les freins et les leviers à la mutualisation des traitements des différents types de flux organiques (boues d'épuration, huiles usagées, fumiers équins...). Les sphères publiques et privées devront notamment mobiliser les acteurs de la recherche, de l'industrie comme sur le modèle du partenariat d'innovation entre le Sycotom et le SIAAP lancé en 2017.</p>		



ACTIONS PREVUES	SOUS ACTIONS	ACTEURS MOBILISES	CALENDRIER
	<p>Développement d'une approche globale en optimisant les unités déjà en place : Mobilisation systématique de l'ensemble des acteurs dès l'amont de toute réflexion sur de nouveaux projets et notamment les utilisateurs de compost ou de digestat. Les représentants consulaires et particulièrement la Chambre Régionale d'Agriculture ainsi que les syndicats de professionnels doivent créer / porter les synergies locales et d'expertises. Cela pourrait prendre la forme d'un club MOA ou de groupes de travail à l'échelle régionale ou par zone de gestion de biodéchets</p> <p>Favoriser les synergies entre les unités de traitement avec notamment des échanges de tonnages (exemple du SMICTOM Lombric et du SIVOM de la Vallée de l'Yerres et des Sénarts : échange de fraction fermentescible transformée en compost normé contre des déchets résiduels à valoriser énergétiquement). Les EPCI ayant la compétence traitement des déchets devront notamment travailler sur les procédures administratives de commande publique comme leurs marchés de délégation de service public pour intégrer ces nouvelles organisations : approche en bassins opérationnels de traitement et non plus en bassins administratifs.</p>	Région Ile-de-France, ADEME, Services de l'Etat, Chambres consulaires (CCI, CMA, CRA), EPCI ayant une compétence prévention, collecte et traitement des déchets, les relais de proximité (associations, acteurs de l'ESS,...), Fédérations professionnelles (FNADE, FEDEREC, SNEFID...), Réseaux d'experts (maîtres composteurs).	Dès l'approbation du plan pour assurer le tri de tous les gros producteurs en 2025 et s'assurer que les dispositifs soient enclenchés pour une généralisation du tri en 2031.
	<p>Création d'une dynamique d'économie circulaire favorisant le retour au sol des biodéchets</p> <p>Favoriser la mise en place d'une Charte régionale pour le retour au sol des composts et des digestats avec la Chambre régionale d'agriculture et les services de l'Etat. Cette Charte définirait des référentiels qui garantiraient la qualité des produits et donc sécuriserait la filière et faciliterait leur acceptabilité par les professionnels.</p> <p>Développer et donner une lisibilité aux outils méthodologiques, de communication et de synergies partenariales de proximité (réseau de maîtres composteurs, citoyens relais, ...) et à l'échelle régionale (formations, fiches de retours d'expérience, développement de boîtes à outils : plateforme d'échanges des pratiques de compostage,...).</p> <p>Certains de ces outils existent déjà, il faut travailler à créer des plateformes qui relaient l'information et la diffuse de manière pédagogique, y compris aux franciliens.</p>		

Tableau n° 90 : actions à prévoir pour atteindre les objectifs de gestion des biodéchets franciliens

Source : Région Ile-de-France



6.10. IMPACTS SUR LE PARC FRANCILIEN DES INSTALLATIONS DE TRANSIT ET DE TRAITEMENT

Globalement, le parc francilien des installations de transit et de traitement des biodéchets a une capacité insuffisante pour le flux de biodéchets alimentaires SPA3.

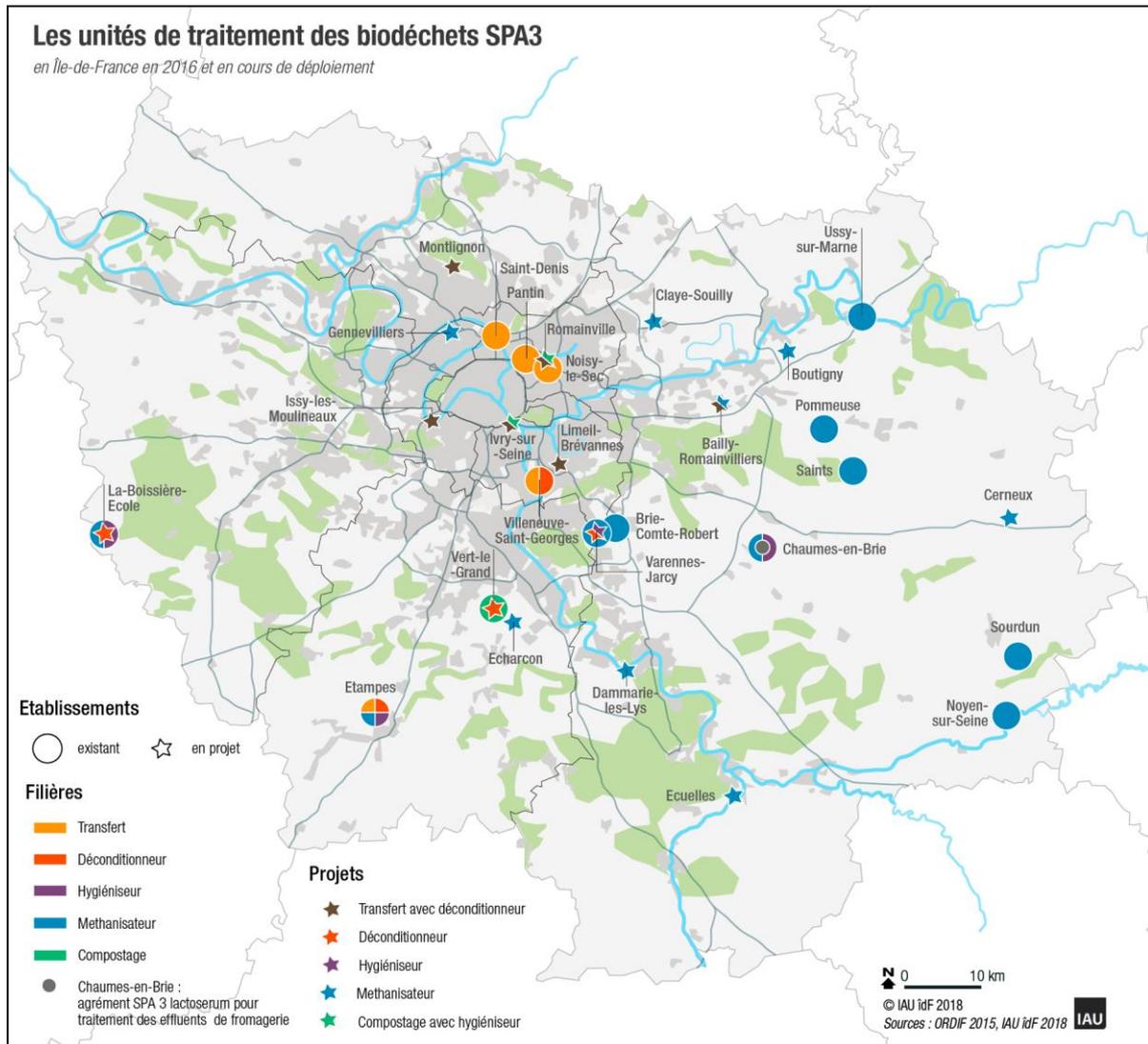
A l'horizon 2031, le gisement de biodéchets SPA3 collectable a été évalué dans une fourchette de 480 000 à 780 000 tonnes par an (scénario avec ou sans mesure de prévention). Les unités de traitement ont aujourd'hui une capacité administrative de 72 700 tonnes par an et technique de 53 400 tonnes par an. Cette capacité pourrait être au maximum de 386 000 tonnes par an (Cf. référencement des projets d'extension et de construction dans le chapitre III, partie B).

Le manque de foncier disponible (y compris dans sa notion d'acceptabilité) induit la nécessaire création d'unités de massification et de préparation pour orienter les flux produits en zone dense vers les unités qui s'implantent sur les départements de la grande couronne de l'Île-de-France.

De plus, même si les méthaniseurs agricoles déjà en place projettent pour moitié d'accepter ce flux de déchets dans une seconde phase d'exploitation, cette proportion ne devrait pas dépasser 20 à 30 % des intrants.

Des projets d'unités territoriales commencent à émerger et visent un mélange d'intrants, mais cependant ces projets ont un temps plus long de développement de par la complexité du portage juridique et administratif.

Quant aux unités industrielles dédiées à la gestion des biodéchets alimentaires, les enjeux de rentabilité et l'incertitude sur les gisements ralentissent pour l'instant leur développement.



Carte n° 30 : les unités de préparation et de traitement des biodéchets SPA3 en Ile-de-France en 2016 et en cours de déploiement

Source : IPR-ORDIF

Le déficit en capacités de traitement pour les biodéchets SPA3, en l'état des projets connus, est évalué au minimum à 109 600 tonnes.

Ainsi, le renforcement du parc francilien des unités de gestion des biodéchets devra s'opérer pour tous les maillons de la filière selon 2 approches principales :

- **maîtriser la chaîne de valeur de gestion des biodéchets en développant les sites de massification et de préparation des biodéchets** (déconditionneurs / hygiénisation), notamment sur les zones les plus denses et en déployant des sites de proximité pour les gisements diffus ;
- maîtriser les contraintes foncières, d'acceptabilité et réglementaires **en articulant les 2 modes de traitement compostage et méthanisation.**

Dans une logique de mutualisation des flux entrants, les unités territoriales devront être encouragées.

Les évolutions réglementaires favorisant le tri à la source des biodéchets, **les unités de tri mécano-biologique ne devront pas être développées et celles en place devront identifier dans quelles mesures une adaptation / reconversion de leur process est possible.**

Leur faisabilité ne devra être appréhendée que selon une **logique de préparation des déchets résiduels pour optimiser un traitement par valorisation énergétique.**

Le schéma régional biomasse (SRB) dont l'élaboration a été lancée en début d'année 2018 précisera les modalités de développement du parc francilien des sites de méthanisation.



7. PLANIFICATION DES ACTIONS EN FAVEUR DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

L'analyse du métabolisme francilien montre que la biomasse agricole et les produits alimentaires constituent l'un des quatre ensembles de matières les plus consommées en Île-de-France.

L'Île-de-France étant à la fois une grande région urbaine et une grande région agricole, les enjeux en matière d'économie circulaire sont triples :

- assurer la durabilité et la viabilité de l'agriculture francilienne consommatrice des ressources naturelles et des entrants chimiques ;
- augmenter la part d'approvisionnement local des Franciliens, en quantité, en qualité, en diversité et à un prix accessible à tous ;
- offrir un débouché pérenne et vertueux pour les déchets organiques.

Compte tenu du contexte et des enjeux régionaux, des résultats de la concertation avec les acteurs de la filière lors de l'élaboration du PRPGD et des rencontres franciliennes de l'économie circulaire, les actions suivantes ont été retenues comme prioritaires :

- **promouvoir le retour des éléments nutritifs au sol en favorisant l'utilisation d'engrais organiques issus des déchets organiques (agricoles, domestiques et industriels) ;**
- **améliorer la connaissance des cycles franciliens de l'azote et du phosphore, et rechercher des solutions pertinentes ;**
- **développer l'agriculture et le maraîchage de proximité et hiérarchiser l'affectation des sols ;**
- **transformer les pratiques alimentaires des Franciliens.**

Pour plus d'informations sur ces actions, se référer au chapitre IV relatif au plan régional d'action en faveur de l'économie circulaire.



PARTIE E - LES DECHETS ISSUS DES CHANTIERS DU BTP (BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS)

En juin 2015, le **PREDEC** (Plan régional de prévention et de gestion des déchets de chantiers) a été approuvé à l'unanimité par l'Assemblée Régionale. L'élaboration de ce plan avait fait l'objet d'un important travail de recueil de données et de concertation avec les acteurs franciliens pour **poser des bases et des perspectives claires et ambitieuses pour l'évolution des pratiques et du parc des installations franciliennes à l'horizon 2025**.

En 2017, cet exercice de planification a fait l'objet d'un **jugement par le tribunal administratif** qui a conduit à le modifier (suppression du moratoire de 3 ans sur la création de capacités de stockage de déchets inertes en Seine-et-Marne et du plafond de capacités de 4 millions de tonnes par an) et à fixer la date de son **annulation à janvier 2020 compte tenu de la perspective d'élaboration du présent PRPGD** (Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets).

Pour aller plus loin dans l'identification des matériaux/déchets générés par les chantiers franciliens, la Région a commandé **au CNRS** (Centre National de la Recherche Scientifique) **et à la CERC Ile-de-France** (Cellule Economique Régionale pour la Construction et les matériaux) des études prospectives pour alimenter les travaux de planification. En parallèle, des enquêtes ont été réalisées par l'IPR-ORDIF (Institut d'Aménagement et d'Urbanisme - Observatoire Régional des Déchets d'Ile-de-France), l'UNICEM (Union Nationale des Industries de Carrières Et Matériaux de construction) et la DRIEE (Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie) pour comptabiliser les déchets issus des chantiers franciliens traités en Ile-de-France et hors Ile-de-France. Ces approches et les données en résultant présentent néanmoins de nombreuses limites, compte tenu de l'absence de traçabilité des déchets de chantiers (hormis les déchets dangereux) et de la difficulté à appréhender certains flux.

Dans ce cadre et afin de mettre à jour les données et de prendre en compte les évolutions des projets et des pratiques depuis l'approbation du PREDEC, un **groupe de travail spécifique** a été réuni pour échanger sur les différents volets prévus au sein de l'exercice de planification. Les attentes des acteurs sont notamment une **évolution du cadre réglementaire facilitant le réemploi et la valorisation, des conditions économiques plus favorables et un accompagnement dans les changements de pratiques**.

Les enjeux franciliens sont extrêmement importants dans le domaine du bâtiment et des travaux publics de par les grands projets en cours et les ambitions du SDRIF (Schéma Directeur de la Région Ile-de-France) et du SRCAE (Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie), et notamment :

- le Grand Paris Express (GPE) et autres développements des transports en commun franciliens ;
- l'objectif d'atteindre la création de 70 000 logements par an, notamment en développant des quartiers autour des nouvelles gares ;
- l'objectif de généraliser la réhabilitation thermique des bâtiments.

Ces **enjeux franciliens** sont pour les 10 prochaines années les suivants :

- favoriser la traçabilité et le contrôle ;
- cadrer et optimiser la valorisation des déblais de chantiers en tenant compte de leur nature pour répondre aux problématiques mises à jour en lien notamment avec les chantiers au Grand Paris Express, dans le respect des objectifs fixés par la LTECV ;
- répondre aux enjeux croisés du réemploi, du recyclage et de l'approvisionnement en matériaux ;
- impliquer la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre en encourageant les bonnes pratiques notamment pour réduire et trier les déchets de chantiers (éco conception des bâtiments et des ouvrages, déconstruction sélective, ..)
- optimiser le transport et assurer un maillage équilibré et pertinent des installations dédiées à la gestion des déchets de chantiers notamment inertes ;
- réduire les déchets et favoriser l'émergence de filières et d'une économie circulaire locale et régionale.



1. ELEMENTS DE CADRAGE

1.1. UN CADRE REGLEMENTAIRE EN EVOLUTION

Objectif de 70 % de valorisation des déchets issus des chantiers du BTP à l'horizon 2020

La LTECV (Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte) transcrit en droit français l'objectif de la directive cadre européenne de valoriser sous forme de matière 70 % des déchets du BTP. Cet objectif devra être atteint au niveau national à l'horizon 2020.

Assurer des solutions de reprise des déchets issus de la construction

L'Article L 541-10-9 (cf. article 93 de la LTECV) du Code de l'environnement impose qu'« à compter du 1^{er} janvier 2017, tout distributeur de matériaux, produits et équipements de construction à destination des professionnels doit s'organiser, en lien avec les pouvoirs publics et les collectivités compétentes, pour reprendre, sur ses sites de distribution ou à proximité de ceux-ci, les déchets issus des mêmes types de matériaux, produits et équipements de construction à destination des professionnels, qu'il vend », selon des modalités fixées par le décret d'application du 10 mars 2016 : le champ d'application de cette nouvelle règle concerne ainsi tous les distributeurs qui « exploitent une unité de distribution dont la surface est supérieure ou égale à 400 m² et dont le chiffre d'affaires annuel est supérieur ou égal à 1 million d'euros ». Cette reprise doit être « réalisée sur l'unité de distribution ou dans un rayon maximal de dix kilomètres ». Dans les faits, ces dispositions réglementaires créent ainsi l'obligation de mise en œuvre d'un réseau de déchèteries professionnelles. La montée en puissance de ce dispositif, qui aurait dû être opérationnel depuis janvier 2017, est lente. En effet, à date de rédaction, les distributeurs n'ont pas encore proposé les solutions de collecte pour chacun de leur site concerné.

Depuis, la **mesure 33 de la Feuille de Route Economie Circulaire (FREC)** du gouvernement prévoit également un renforcement du système de reprise, en s'appuyant sur des solutions de reprise gratuite des déchets du bâtiment, voire sur la création d'une REP (Responsabilité Elargie des Producteurs) dédiée. Cette évolution est à l'étude dans le cadre de groupes de travail organisés par le gouvernement.

Favoriser le passage de la démolition à la déconstruction avec dépose sélective

La FREC prévoit deux mesures dans la continuité de la LTECV :

- revoir en profondeur le dispositif actuel du diagnostic déchets avant démolition pour en faire une base solide et efficace pour les démarches ultérieures de réemploi et de valorisation des matériaux et déchets de chantiers ;
- pour favoriser le réemploi dans la construction, développer, avec les acteurs du secteur, des guides techniques permettant la reconnaissance des performances techniques, sanitaires et environnementales des matériaux réutilisés.

1.2. UNE REGION EN MUTATION

1.2.1. Une région en pleine mutation avec le développement du Grand Paris

Le Grand Paris Express : prolongement de lignes de métro et RER, et quartiers de gare

Le Grand Paris Express est le plus grand projet urbain en Europe avec 200 km de lignes automatiques, soit autant que le métro francilien actuel, et 68 gares. Les quatre nouvelles lignes du Grand Paris Express (15, 16, 17 et 18), ainsi que la ligne 14 prolongée au nord et au sud, seront connectées au réseau de transport existant. Essentiellement souterrain, le nouveau métro traversera les territoires du Grand Paris pour les relier entre eux et à la capitale. Le Grand Paris Express desservira les grands pôles d'activité (aéroports, centres d'affaires, centres de recherche et universitaires) et les territoires métropolitains aujourd'hui difficiles d'accès. Tout au long du réseau, la ville va se transformer et se densifier. La construction des 68 gares du Grand Paris Express s'accompagne déjà de projets urbains prêts à accueillir des milliers de Franciliens. Dans les années à venir, de nouveaux quartiers vont naître, associant logements de toutes catégories, commerces, bureaux et équipements pour répondre aux besoins de la région Capitale.

Les travaux sur les différentes lignes sont programmés entre 2014 et 2030 avec un pic de travaux entre 2020 et 2022.



Le projet est principalement porté par la SGP (Société du Grand Paris).

	Maitre d'ouvrage	Travaux	Mise en service	Km Gares, Mt Déblais
Ligne 14 Nord jusqu'à Mairie de St Ouen	Ile-de-France Mobilités + RATP	2014-2019	2020	5,8 km, 4 nouvelles stations, 1 site de maintenance/remisage des rames
Ligne 14 Nord Mairie de St Ouen à St Denis Pleyel	SGP	ND	2021	ND
Ligne 14 Sud Olympiade – Orly	SGP + RATP	2016- 2024	2024	14 km, 7 gares
Ligne 15 Sud Pt de Sèvres à Noisy Champ	SGP	2015-2024	2024	33 km, 16 gares
Ligne 15 ouest Pt de Sèvres à St Denis Pleyel	SGP	2017-2030	2030	20 km, 11 gares
Ligne 15 est St Denis Pleyel – Champigny centre	SGP	2017-2030	2030	23 km, 12 gares
Ligne 16 St Denis Pleyel à Clichy Montfermeil Clichy Montfermeil à Noisy Champs	SGP	2018-2024	2024 2030	29 km, 10 gares
Ligne 17 Nord et Sud St Denis Pleyel au Bourget Ligne 17 Sud Bourget -> triangle de Gonesse -> le Mesnil Amelot	SGP	2018- 2030	2024 2027 2030	27 km dont 6 km aériens, 9 gares
Ligne 18 Orly-CEA St Aubin ->Versailles Chantier	SGP	2018-2030	2027 2030	35 km dont 14 km aérien, 10 gares

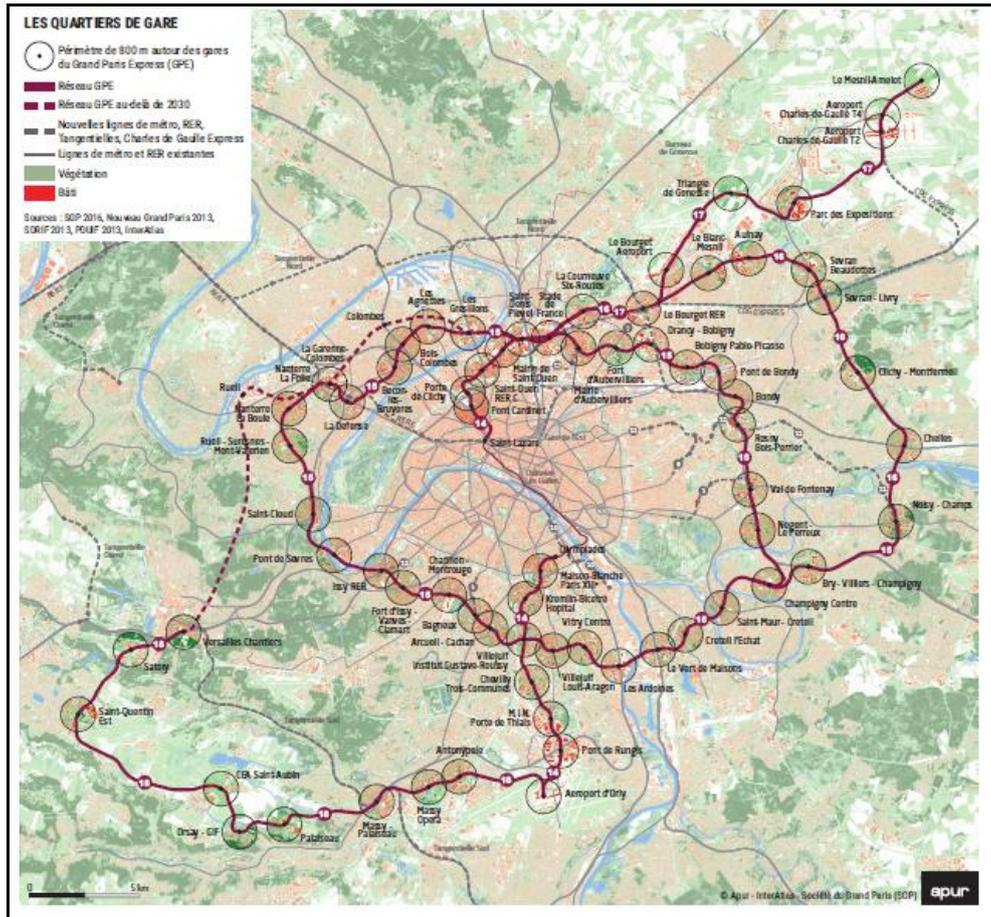
Tableau n° 91 : recensement des projets de travaux du Grand Paris

Source : Société du Grand Paris



Carte n° 31 : les pôles d'activités du Grand Paris Express

Source : Société du Grand Paris



Carte n° 32 : les quartiers de gares du Grand Paris Express

Source : Société du Grand Paris

Par ailleurs, plusieurs prolongements des lignes de Métro et RER sont programmés par Ile-de-France Mobilités et la RATP :

	Travaux Mise en service	Caractéristiques du projet
ligne 1 Val-de-Fontenay	2030	7 km, 3 stations
ligne 11 Rosny-Bois-Perrier	2016 à 2022	6 km, 6 stations
Ligne 4 à Bagneux	2021	1,8km, 2 stations
Ligne 10 à Ivry-Gambetta et à Ardoines	2030	10 km, 5 stations
Ligne 12 à Mairie d'Aubervilliers	2022	2,8 km, 2 stations
RER E à l'ouest	2017-2021	55km de voies nouvelles ou moderniser dont 8 km en souterrain, 14 stations dont 3 nouvelles

Tableau n° 92 : projets de prolongements de métros et RER

Source : Ile-de-France Mobilités

Les autres projets d'infrastructures publiques de transport

Ci-dessous est présentée la liste des projets d'infrastructures publiques de transport sur la période 2016-2030 dont le budget prévisionnel est supérieur à 10 millions d'euros (source : Fédération Régionale des Travaux Publics Ile-de-France) :

Fer Lourd :

- Charles-de-Gaulle Express
- Barreau de Gonesse RER B - RER D
- Ligne Paris - Mantes - Normandie (Mantes-La-Jolie - La Défense)
- Interconnexion Sud TGV (Massy- Valenton)

**T ZEN :**

- TZEN 1 : entre Saint Germain-les-Corbeil et Gare de Corbeil-Essonnes
- TZEN 2 : entre Sénart et Melun
- TZEN 3 : entre Paris 19^{ème} et Les Pavillons-sous-Bois
- TZEN 4 : entre Viry-Châtillon et RER Corbeil-Essonnes
- TZEN 5 : entre Paris 13^è et Choisy-Le-Roi
-
- Tram Fer ou Pneu :
- T1 - Noisy-le-Sec / Montreuil / Val-de-Fontenay
- T1 - prolongement à l'ouest (Asnières Gennevilliers) quatre routes
- T1 - prolongement à l'ouest Gabriel Péri
- T3 - Extension Porte de la Chapelle à Porte d'Asnières
- T7 - Athis-Mons / Juvisy (phase 2)
- T9 - Porte de Choisy centre-ville Orly
- T10 - Clamart – Antony

Tram-Train :

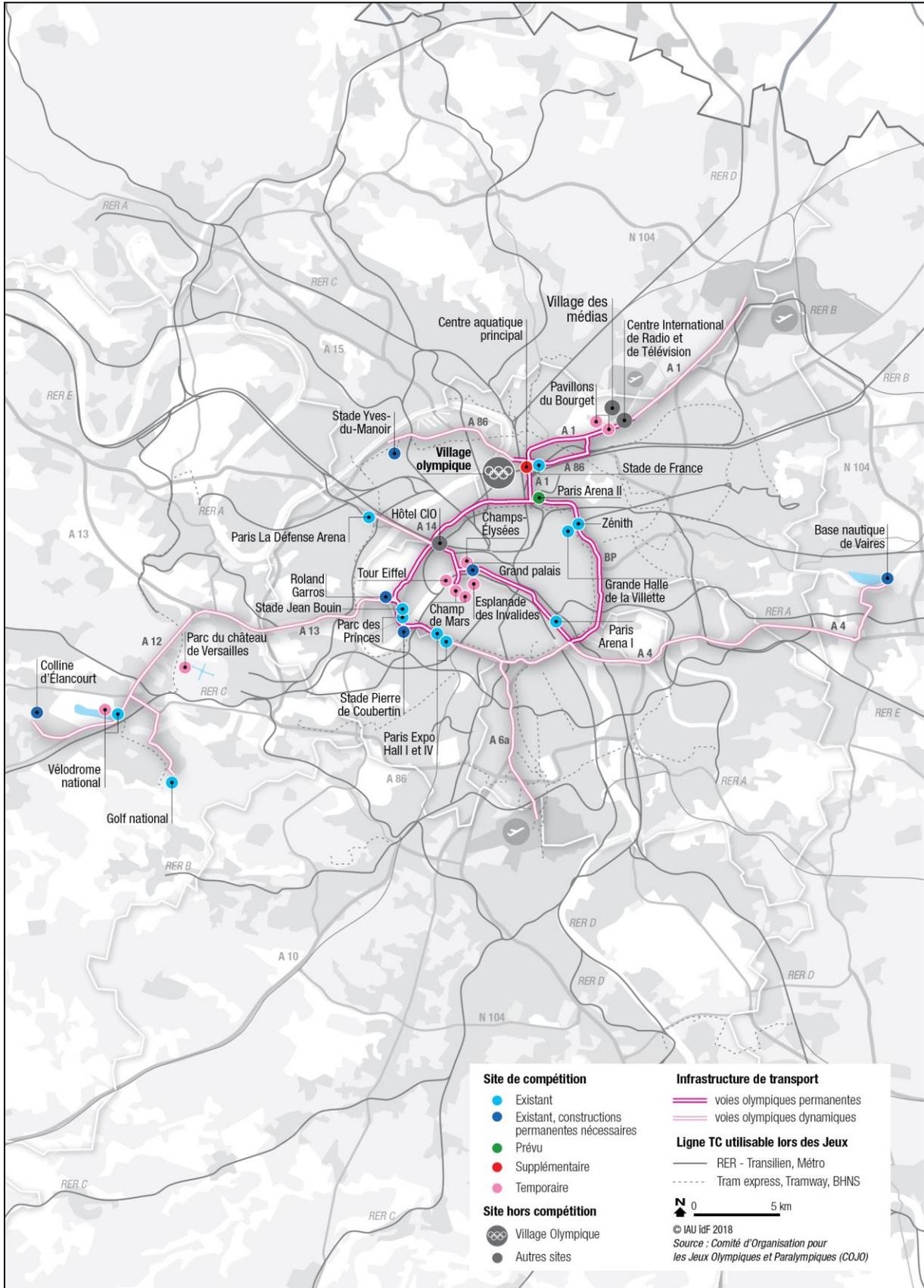
- Tangentielle Nord : Le Bourget / Noisy-le-Sec / Sartrouville / Epinay-sur-Seine (phase 2)
- T4 - Clichy-sous-Bois / Montfermeil
- Tram - Train Massy / Evry
- Tangentielle Ouest (phase 1)
- Tangentielle Ouest (phase 2)

Les Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024

La Société de Livraison Des Equipements Olympiques et paralympiques (SOLIDEO) coordonne la réalisation de 39 équipements pérennes pour cet événement : ils seront construits par 29 maîtres d'ouvrage différents, publics et privés. La plupart des sites existent déjà.

2019 : début des travaux pour le village Olympique

2023 : livraison du Centre aquatique à la Paris Arena II



Carte n° 33 : les sites prévus pour les Jeux Olympiques

Source : IPR/Comité d'organisation pour les Jeux Olympiques et Paralympiques



Les projets d'infrastructures routières

Le volet mobilité multimodale du CPER (Contrat de Plan Etat-Région) 2015-2020, signé par l'État et la Région Ile-de-France le 9 juillet 2015, intègre des investissements sur le réseau routier structurant afin de conforter l'économie et l'emploi franciliens en améliorant la desserte des pôles économiques et en optimisant les capacités du réseau.

Il a été mis à jour par un avenant en février 2017.

Ainsi, le « Plan Anti-bouchon et pour changer la route » prévoit près de 200 M€ pour financer 25 opérations routières et 12 études de faisabilité qui permettront de fluidifier des zones engorgées de l'Ile-de-France :

- liaison Meaux-Roissy (20 M€) ;
- contournement d'Orly (18 M€) ;
- doublement de la RD 30 à Plaisir et Elancourt (78) (17,5 M€) ;
- franchissement de la Seine entre Athis-Mons et Vigneux (91) (4M€) ou à Melun (77).

Les opérations majeures d'aménagement du réseau programmées sur la période du PRPGD sont les suivantes :

- aménagement de la RN6 à Villeneuve Saint-Georges ;
- aménagement d'un passage à faune sur la N184 ;
- A1/A86 - Aménagement du système d'échangeurs de Pleyel (A86) et de Porte de Paris (A1) sur la commune de Saint-Denis (93) ;
- A6 qualité ;
- aménagement d'un carrefour à la Croix de Villeroy sur RN6 (Essonne) ;
- RN36 - Aménagement de carrefours entre la RD235 et le carrefour de l'Obélisque ;
- RN104 - La Francilienne : élargissement à 2x3 voies entre A6 et A5 ;
- RN104 - La Francilienne : Aménagement entre l'A4 et la RN4 ;
- protections acoustiques sur A4/A86 à Saint-Maurice, Maisons-Alfort et Créteil ;
- déviation de la RN19 à Boissy Saint Léger ;
- desserte du port de Bonneuil-sur-Marne par la RN406 ;
- protections acoustiques sur la RN118 à Bièvres ;
- diffuseur sur l'A86 à Vélizy-Villacoublay ;
- prolongement de l'autoroute A16 jusqu'à la Francilienne ;
- viaduc de Saint-Cloud ;
- requalification de la RN10 à Trappes ;
- aménagement du pont de Nogent (RN486) ;
- A14-A86 - Requalification du site de l'échangeur ;
- aménagement de la RN10 à Rambouillet.

Les autres grands projets

Les autres grands projets suivants ont été recensés :

- travaux fluviaux : port Seine-Ouest Métropole à Achères ;
- assainissement : chantier du syndicat des eaux d'Ile-de-France.

En outre, l'IPR a recensé en 2015 près de 1 500 projets d'aménagements, dont 60% sont à l'étude, un tiers en cours et le reste programmé.

Ils se répartissent selon leur vocation de la façon suivante :

Activités	Equipement	Espace ouvert	Habitat	Mixte habitats/activités	Vocation non définie
20%	3%	1%	50%	22%	4%

Tableau n° 93 : répartition des projets d'aménagements par vocation

Source : IPR

L'annexe 1 du chapitre I récapitule les principaux projets d'aménagements, définis arbitrairement comme ceux dont la superficie totale est supérieure à 500 000 m².

1.2.2.L'approvisionnement en ressources minérales primaires et secondaires

Les **ressources minérales du secteur de la construction** (ou des carrières) sont :

- des pierres utilisées pour la construction ou la couverture des ouvrages ;
- des granulats (bétons et mortiers) ;
- des matériaux issus de procédés plus ou moins complexes : argiles (tuiles, briques), roches calcaires (ciment et chaux), gypse et anhydrite (plâtre).



Les granulats : un enjeu économique et structurel

Depuis 1999, la consommation francilienne de granulats (naturels et recyclés) varie, selon la conjoncture du BTP, entre un minimum à 28 millions de tonnes (1999) et un maximum à 33 millions de tonnes (2008) destinés aux usages suivants :

- 49 % pour la production de bétons hydrauliques destinés à la construction de bâtiments ou d'ouvrages d'art ;
- 42 % pour d'autres emplois tels que les sous-couches et remblais en technique routière ;
- 9 % pour les enrobés pour couches de roulement.

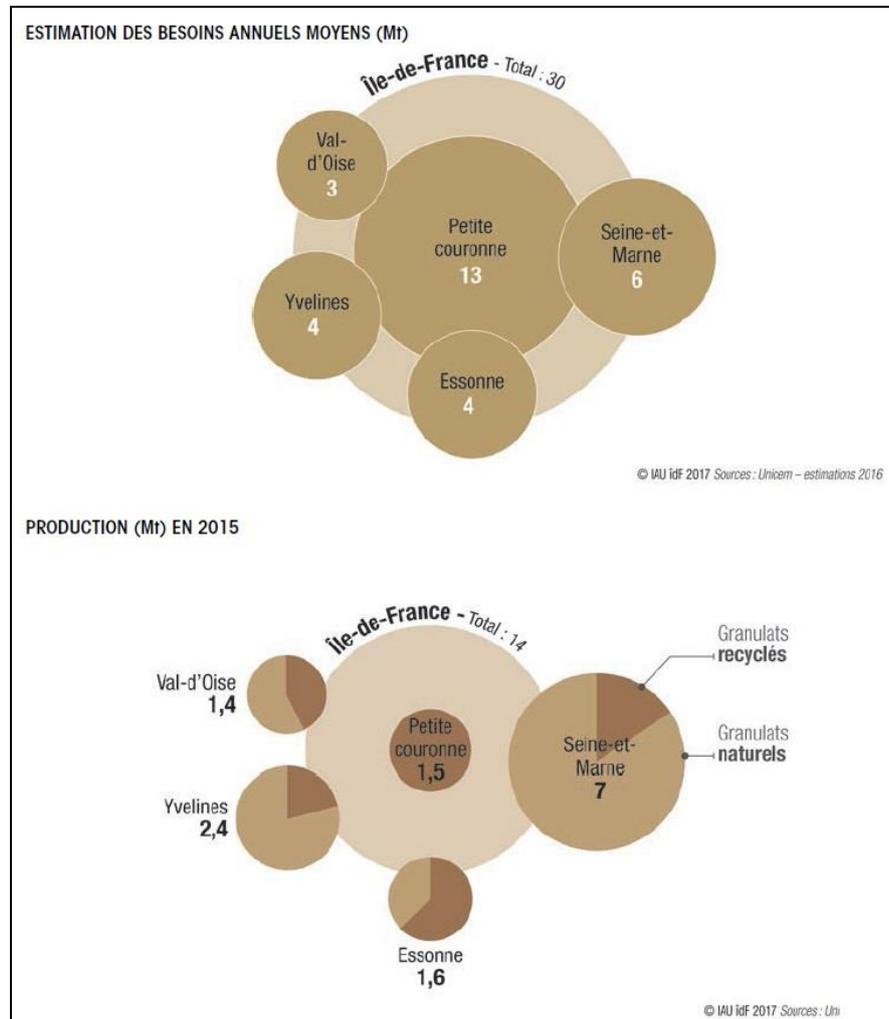
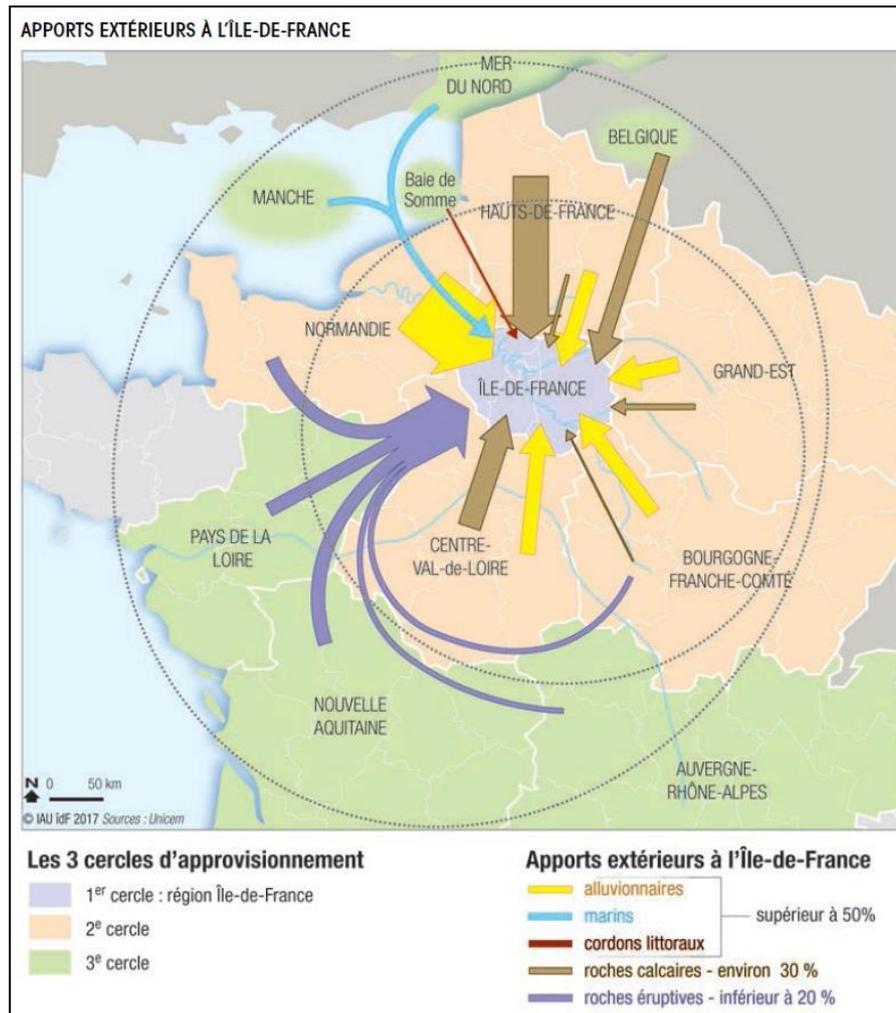


Figure n° 15 : besoins et production de granulats

Source : UNICEM (Union Nationale des Industries de Carrières Et Matériaux de construction)

La production francilienne de granulats s'élève à 19,1 millions de tonnes par an, la région importe donc 45 % de ses besoins d'autres régions. Cette production se compose de 40% d'alluvionnaires, 28 % de matériaux alternatifs, 19 % de chailles et sables, et de 13 % de calcaires.

Actuellement la production de matériaux alternatifs se compose de 0,7 millions de tonnes de mâchefers d'incinération de déchets non dangereux et d'environ 4,25 millions de tonnes de granulats recyclés. Ces derniers répondent ainsi à 12 % des besoins régionaux en granulats. Les granulats recyclés ne trouvent de débouchés qu'en technique routière en tant que matériaux de sous-couches et de remblais. L'incorporation dans la fabrication de bétons hydrauliques est techniquement possible selon l'usage du béton, et actuellement réalisée dans d'autres pays européens (par exemple la Belgique), mais cette pratique ne s'est pas encore développée en France.



Carte n° 34 : apports extérieurs de granulats

Source : IPR-ORDIF

Le gypse, une ressource stratégique, fortement recyclable mais exigeante

Le fond géochimique de la région fait de l'Île-de-France le principal producteur national de gypse.

5,2 millions de tonnes de gypse sont extraites chaque année en France pour approvisionner l'industrie du plâtre (80 % du volume), du ciment (15 %), des engrais agricoles (5 %), de la céramique ou encore de l'industrie médicale et dentaire. Dans l'industrie du plâtre, le gypse est utilisé pour la fabrication des plâtres de construction, des carreaux de plâtre, et surtout des plaques de plâtre. Le gypse est une rare ressource multi-filières, avec un grand intérêt stratégique et économique : la consommation moyenne de gypse en France est de 100 kg par an et par habitant. **La situation géographique du gypse français se caractérise par la prédominance du bassin parisien qui concentre près de 70 % des gisements.** Le sud-ouest, le sud-est ainsi que l'est de la France se partagent le reste des ressources.

Mi-2016, les industriels de la filière plâtre ont signé un ECV ou « Engagement pour la Croissance Verte ». D'inspiration néerlandaise, cet outil de droit souple, non contraignant juridiquement, encadre des projets d'économie verte impliquant des coopérations entre de multiples acteurs privés et publics. L'ECV signé par la filière plâtre vise à développer le recyclage des déchets de plâtre. **L'objectif - indicatif - affiché est d'aboutir à 250 000 tonnes de déchets de plâtre recyclés à l'horizon 2020, soit environ 70 % du gisement estimé par le syndicat des industries du plâtre.**

Le gypse francilien constitue 2/3 des réserves nationales avec environ 250 millions de tonnes. Sa grande pureté a fait la réputation mondiale du « plâtre de Paris ». Caractérisé par sa qualité et ses strates géologiques remarquables, le gypse du bassin parisien s'est formé il y a environ 40 millions d'années en plusieurs couches séparées par des horizons intercalaires marneux de 3 à 4 mètres d'épaisseur. La dernière couche de gypse, dite première masse, mesure entre 10 et 20 mètres. Les couches inférieures,



dites seconde et troisième masse, sont moins épaisses avec respectivement 6 à 10 mètres et 3 à 4 mètres d'épaisseur.

90 % de la ressource francilienne n'est pas accessible du fait de l'urbanisation et de grandes infrastructures. Les principales exploitations sont aujourd'hui :

- les carrières à ciel ouvert de Corneilles-en-Parisis (95) et de Le Pin - Villeparisis (77) ;
- les carrières souterraines sous le Massif de Montmorency (95), et celle du Bois de Bernouille (93).

Face à cette rareté, le gypse est reconnu comme une "richesse d'importance nationale" et d'intérêt communautaire par le schéma directeur régional (SDRIF). Les schémas départementaux des carrières identifient les gisements existants et protègent les réserves exploitables.

Le recyclage actuel du plâtre se faisant par incorporation à la production de gypse naturel, il s'agit pour l'Île-de-France de s'imposer comme leader en matière de recyclage du plâtre tout en préservant ses ressources minières pour un usage sur du long terme

- Pour répondre à ces enjeux d'économie de la ressource, en articulation avec le futur schéma régional des carrières, le PRPGD propose dans cette partie E une prospective à 2031 des ressources minérales secondaires mobilisables axée sur deux cibles : les granulats et le plâtre.

2. ETAT DES LIEUX DE LA GESTION DES DECHETS DU BTP

Les entreprises du BTP qui interviennent sur des chantiers génèrent des déchets considérés comme des déchets d'activités économiques. Cependant, la nature principalement inerte de ces déchets, l'importance des volumes produits et l'organisation de leur gestion autour d'acteurs spécialisés justifient d'avoir une approche distincte des autres déchets d'activités économiques. Dans cette partie relative aux déchets du BTP, seuls les déchets produits exclusivement par les activités du BTP seront traités ; les autres flux qui peuvent être générés également par d'autres activités sont abordés dans d'autres parties du PRPGD, ainsi que l'illustre le tableau ci-dessous :

Déchets non dangereux		Déchets Dangereux (DD)
Déchets Inertes (DI)	Déchets Non Dangereux Non Inertes (DNDNI)	
<p>Partie BTP</p> <p>Terres et cailloux non pollués Bétons</p> <p>Déchets inertes en mélange Enrobés et produits à base de bitume ne contenant pas de goudron</p> <p>Briques, tuiles, céramiques, ardoises Boues de dragage non polluées Ballast de voie non pollué Verre</p>	<p>Partie BTP</p> <p>Terres et cailloux pollués Plâtre</p>	<p>Partie BTP</p> <p>Terres et cailloux pollués Enrobés, mélanges bitumineux et produits contenant du goudron Déchets amiantés Boues de dragage polluées Ballast de voie pollué</p>
	<p>Partie DAE</p> <p>Déchets non dangereux en mélange</p> <p>Bois bruts ou faiblement adjuvantés Métaux ferreux ou non ferreux Déchets végétaux Matières plastiques Matériaux isolants</p>	
	<p>Partie REP</p> <p>Pneus usagés</p>	<p>Partie REP</p> <p>Tubes fluorescents Batteries, piles</p>

Tableau n° 94 : exemples de déchets issus des activités du BTP et leur traitement dans le PRPGD

Source : Région Ile-de-France

L'état des lieux des déchets du BTP s'appuie tout d'abord sur une **évaluation du gisement des déchets produits par les activités du BTP en 2015 en Ile-de-France**. Il s'agit d'une estimation haute, théorique, qui permet de qualifier et quantifier la production brute des grandes masses de déchets. Elle s'appuie sur deux études, menées d'une part par la CERC Ile-de-France et s'appuyant sur le chiffre d'affaire des

⁴⁴² polychlorobiphényles

⁴⁴³ polychloroterphényles



entreprises du BTP pour déterminer une production de déchets en fonction de leur activité en 2015⁴⁴⁴, d'autre part par le CNRS et s'appuyant sur l'application de ratio de production de matériaux en fonction des opérations référencées sur le territoire (construction, réhabilitation et démolition) pour différents types de chantier (logements, bâtiments non résidentiels, routes, voies ferrées, en surface/souterraines...)⁴⁴⁵.

Les déchets produits sont ensuite pris en charge dans les installations franciliennes et intégrés dans les différentes filières de gestion de déchets. Cette approche « installations » s'appuie sur des données issues des enquêtes menées par l'IPR-ORDIF et la DRIEE, et constituent **l'état des lieux de la gestion des déchets du BTP**. On distingue dans la mesure du possible :

- les flux produits en Ile-de-France et gérés dans les installations franciliennes ;
- les flux produits en Ile-de-France et exportés pour être gérés dans des installations hors Ile-de-France ;
- les flux produits hors Ile-de-France mais importés pour être gérés dans des installations franciliennes.

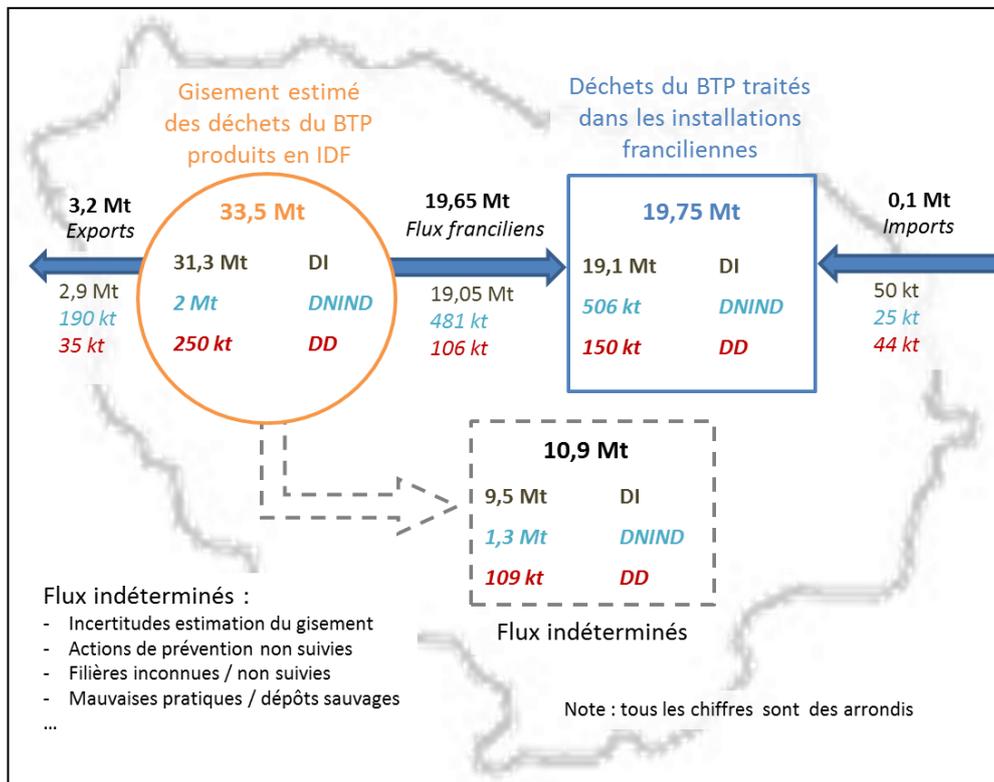


Figure n° 16 : comparaison de l'approche gisement et installations au travers du schéma global de gestion des flux de déchets de chantiers (2015)

Source : Région Ile-de-France

Comparaison de l'approche gisement et installations/exutoires

Ces deux approches (estimation du gisement et enquête des installations) mettent en relief une part importante de flux dits « indéterminés », c'est-à-dire non affectés à une filière de traitement enquêtée. Cet écart devra être caractérisé, notamment par :

- l'amélioration des méthodes d'évaluation du gisement et des ratios utilisés en particulier pour le volet démolition/ réhabilitation ;
- l'amélioration de la traçabilité des déchets de chantiers et suivi des actions de prévention ;
- la meilleure connaissance des pratiques et des filières ;
- la quantification des mauvaises pratiques.

⁴⁴⁴ Cette approche correspond à celle qui a été développée dans le PREDEC et reprise en grande partie dans le guide méthodologique créé par la DGPR (Direction Générale de la Prévention des Risques) en 2014, à l'attention des Conseils Généraux et de la Région Île-de-France.

⁴⁴⁵ Pour plus de précision sur la méthodologie, se référer à la thèse de Vincent AUGISEAU, intitulée « Les matériPRx de construction dans la région Île-de-France au prisme de l'écologie territoriale », 2018.



2.1. APPROCHE GISEMENT : UN MANQUE DE TRAÇABILITE ET DE CONNAISSANCE DES PRATIQUES

2.1.1. Evaluation par flux du gisement des déchets du BTP produits en Ile-de-France

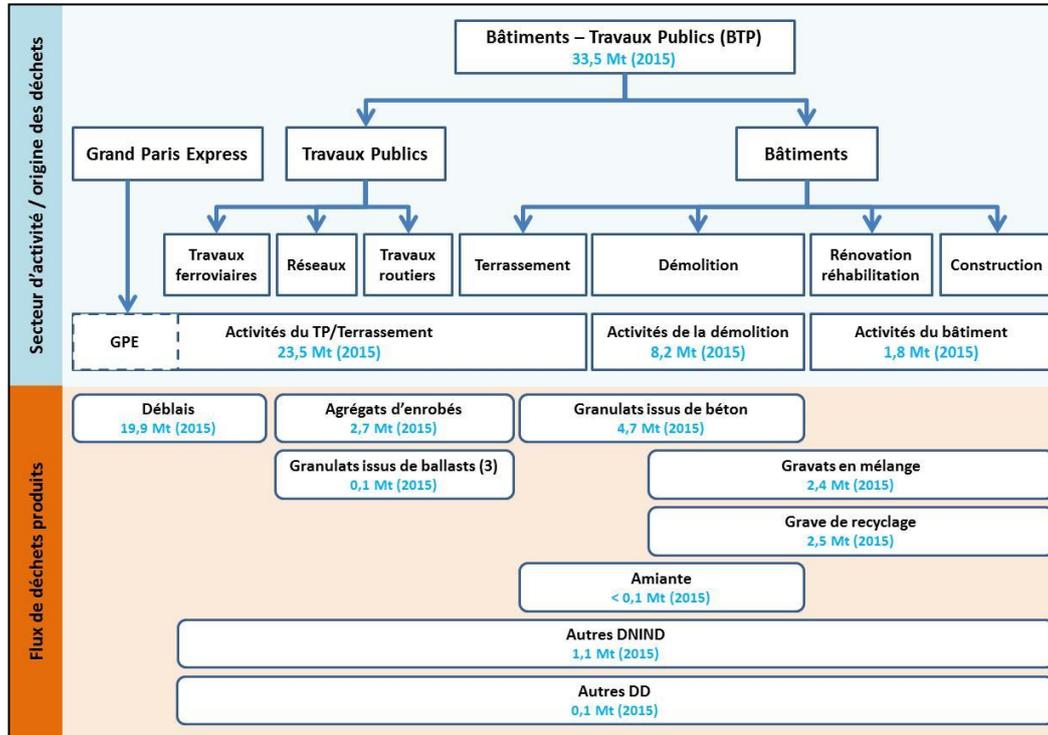


Figure n° 17 : évaluation du gisement des déchets du BTP par activités et par flux

Source : Région Ile-de-France

Les déblais

Les déblais regroupent les terres et cailloux (rubriques 17 05 03* et 17 05 04 de la codification des déchets) et les boues de dragage (17 05 05* et 17 05 06). Ils sont principalement issus des activités de terrassement, qu'elles soient liées à la construction d'un bâtiment (fondations, sous-sols, ..) ou d'infrastructures (routes, réseaux, ...).

Les déblais peuvent en fonction de la nature du terrain excavé, être considérés comme inertes, non inertes non dangereux ou encore dangereux⁴⁴⁶.

Les critères pour qualifier les déblais d'inertes ont été précisés à l'annexe 1 de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014⁴⁴⁷. Ce même arrêté précise en son annexe 2 les critères qui permettent de qualifier de « inerte 3+ » certains déblais qui contiennent des éléments de manière naturelle et qui sont susceptibles d'être assimilés à des déblais inertes, comme par exemple les terres dites sulfatées du fait de la présence de gypse dans les sols et sous-sols franciliens. Dès lors qu'ils contiennent des substances au-delà des seuils 3+, les déblais seront qualifiés de « non inertes non dangereux » ou « dangereux » selon les concentrations et les substances concernées⁴⁴⁸.

L'utilisation du qualificatif « pollué » est restreinte aux déblais contenant des substances dangereuses du fait d'activités anthropiques. En fonction des concentrations, les déblais pourront contenir des substances dans la limite des seuils 3+ évoqués dans l'arrêté ci-dessus, et être ainsi considérés comme des déchets inertes et assimilés, bien qu'étant pollués.

⁴⁴⁶ Article R 541-8 du Code de l'environnement

⁴⁴⁷ Arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées.

⁴⁴⁸ Rapport INERIS, «Classification réglementaire des déchets – guide d'application pour la caractérisation en dangerosité », 2016



En 2015, dans le cadre de l'approche menée par la CERC Ile-de-France et le CNRS, **le gisement global des déblais a été estimé à 19,9 millions de tonnes, dont :**

- 19,3 millions de tonnes de déblais caractérisés comme inertes ou assimilés ;
- 600 000 tonnes de déblais qualifiés de non inertes et non dangereux, ou comme dangereux.

Les agrégats d'enrobés

Les agrégats d'enrobés correspondent aux rubriques 17 03 01*, 17 03 02 et 17 03 03*.

Ces déchets sont majoritairement inertes, mais une part du gisement peut être qualifiée de dangereuse (agrégats amiantés, goudron). Ce sont des matériaux bitumineux générés par les activités de la construction de voiries, de déconstruction/démolition et de renouvellement des couches d'enrobés. On les retrouve dans le domaine routier/autoroutier, de voirie urbaine, portuaire, aéroportuaire (pistes, aires de stationnement ...), ainsi que dans d'autres types d'ouvrages (trottoirs, cours d'usines, parking, entrées et aires de garage, etc.). Ils proviennent du :

- fraisage/rabotage de couches d'enrobés ;
- concassage de plaques de chaussées en enrobés et de morceaux de plaques d'enrobés ;
- surplus de production d'enrobés.

Le gisement des agrégats d'enrobés est estimé en 2015 à **2,7 millions de tonnes**.

Les granulats de ballast

Les ballasts de voie correspondent aux rubriques 17 05 07* et 17 05 08. Ils sont exclusivement issus des travaux ferroviaires. Ils sont dénommés « **granulats de ballasts** » compte tenu de leur potentiel de valorisation. **Le gisement de granulats de ballast est estimé pour l'année 2015 à environ 100 000 tonnes.**

Les granulats de bétons de démolition et graves de recyclage

Les bétons qui correspondent à la rubrique 17 01 01 sont principalement issus des activités de démolition de bâtiments ou de chaussées (4 millions de tonnes), et secondairement issus des activités de TP/terrassement (0,7 millions de tonnes). Ils sont dénommés « **granulats issus de bétons** » compte tenu de leur potentiel de valorisation. Le gisement est estimé en 2015 à **4,7 millions de tonnes**.

Les **graves de recyclage** sont des matériaux inertes qui se distinguent des granulats issus de bétons par leur diversité d'origine. Elles peuvent correspondre aux rubriques 17 01 02 (briques), 17 01 03 (tuiles et céramiques) et 17 01 07 (déchets inertes en mélange). Le gisement est estimé en 2015 à **2,5 millions de tonnes**, principalement lié aux activités de démolition (1,8 millions de tonnes), et secondairement lié aux activités de construction et de rénovation du bâtiment (0,7 million de tonnes).

Il s'agit de déchets strictement inertes dont le gisement global est estimé en 2015 à **7,2 millions de tonnes**.

Les gravats en mélange

Les gravats en mélange correspondent à la rubrique 17 09 04 et contiennent aussi bien des déchets inertes que des déchets non inertes issus du BTP. Il s'agit des déchets générés sur la plupart des petits chantiers qui ne réalisent pas de tri et qui disposent d'une benne unique pour l'ensemble des déchets produits.

Le gisement est estimé en 2015 à **2,4 millions de tonnes**, principalement issu des activités de démolition (2 millions de tonnes), et secondairement issu des activités liées à la construction et à la rénovation de bâtiments (0,4 millions de tonnes).

Ces gravats en mélange sont constitués, aux dires d'acteurs, d'environ 70% de DI et 30% de DNDNI.

Les déchets non dangereux non inertes

Hors déblais et gravats en mélange, les déchets non dangereux non inertes (DNDNI) issus du BTP représentent un gisement estimé en 2015 à environ 1,2 millions de tonnes, et qui comprend notamment les déchets suivants :

- **métaux** : les rubriques déchets correspondent à la nomenclature 17 04 (charpente métalliques, fers à béton, ...). Le gisement des métaux a été estimé à environ **200 000 tonnes**.
- **verre** : la rubrique déchet correspondante est 17 02 02. Le gisement de verre a été estimé à environ **40 000 tonnes**.
- **plastiques et isolants** : la rubrique déchet correspondante est 17 02 03 (PVC, PSE, laine de roche, ...). Le gisement de plastiques et isolants a été estimé à environ **100 000 tonnes**.
- **bois et agglomérés** : la rubrique déchet correspondante est 17 02 01. Le gisement de bois et agglomérés de bois a été estimé à environ **225 000 tonnes**.



- **plâtre** : les rubriques déchets concernées sont 17 08 01* et 17 08 02. Le gisement de plâtre produit en Ile-de-France en 2015 a été estimé environ **450 000 tonnes**. Sur ce gisement le syndicat national des industries du plâtre estime que la part captable est de l'ordre de **88 000 tonnes**.

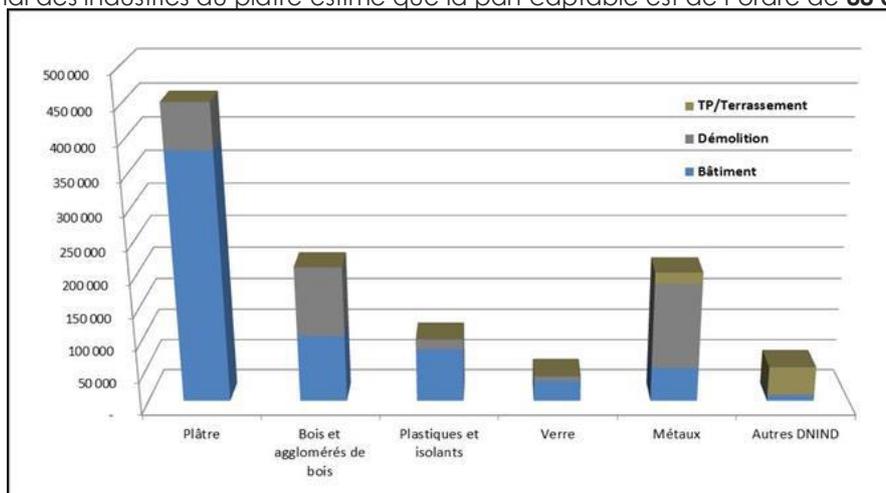


Figure n° 18 : détail du gisement 2015 de certains DNDNI issus du BTP

Source : Région Ile-de-France

Les déchets amiantés et autres déchets dangereux

Les **déchets amiantés** regroupent les rubriques 17 06. Il s'agit des déchets amiantés issus aussi bien des activités du bâtiment (amiante ciment, liants, isolants...) que des activités des travaux publics (enrobés routiers contenant de l'amiante chrysotile ou actinolite). Le gisement est estimé en 2015 à moins de **0,1 million de tonnes**.

Les **autres déchets dangereux** issus du BTP (hors amiante et terres polluées), regroupent de nombreuses rubriques de déchets : tout déchet contaminé par des substances dangereuses, solvants, colles, déchets électroniques, tubes néons, batteries... Le gisement est estimé en 2015 à **0,13 million de tonnes**.

2.1.2. Evaluation par activités du gisement des déchets du BTP produits en Ile-de-France

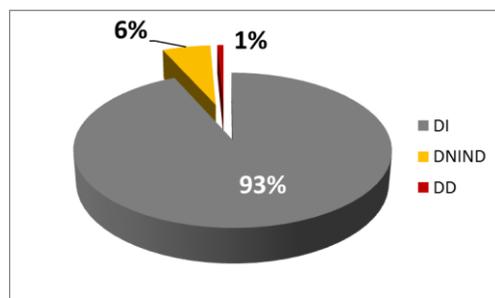
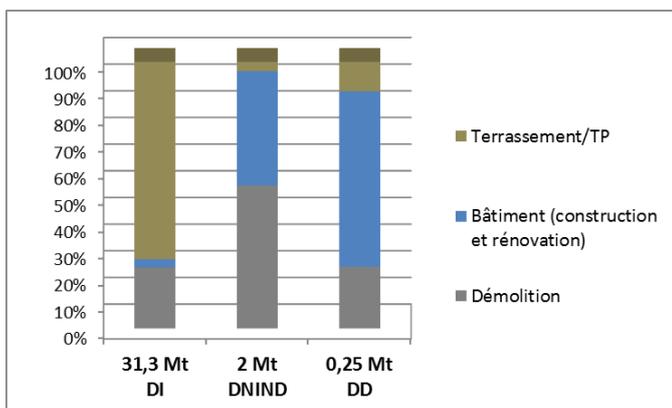


Figure n° 19 : caractérisation du gisement BTP 2015

Source : enquêtes CNRS et CERC Île-de-France



Les déchets des entreprises de travaux publics/terrassement

D'après les enquêtes CNRS et CERC-Ile-de-France, le gisement des déchets produits par les entreprises du TP/terrassement s'élève en 2015 à environ **23,5 millions de tonnes, soit environ 62% des déchets du BTP**, et se compose des flux suivants :

- les **déblais (85 %)** qui correspondent à un mélange de terres et de granulats et qui représentent un **gisement évalué à 19,9 millions de tonnes**. Ce flux présente un fort enjeu quantitatif, d'autant plus qu'il est fortement impacté par les flux générés par les travaux du Grand Paris, notamment le Grand Paris Express ;
- les **agrégats d'enrobés (12 %)** issus des travaux routiers et dont le gisement est évalué à **2,7 millions de tonnes**. La filière est déjà bien structurée et l'enjeu est davantage qualitatif pour augmenter la part recyclée ;



- les **granulats de béton** (3 %) représentent un gisement estimé à **0,7 million de tonnes** et correspondent aux granulats issus de la démolition de structures en béton ;
- les **granulats de ballast** liés aux travaux ferroviaires sont estimés à **100 000 tonnes** ;
- enfin, les autres flux sont largement minoritaires (<1 %) et correspondent à des **déchets non dangereux et non inertes, ou dangereux**, tels que le bois de traverse issu des travaux ferroviaires.

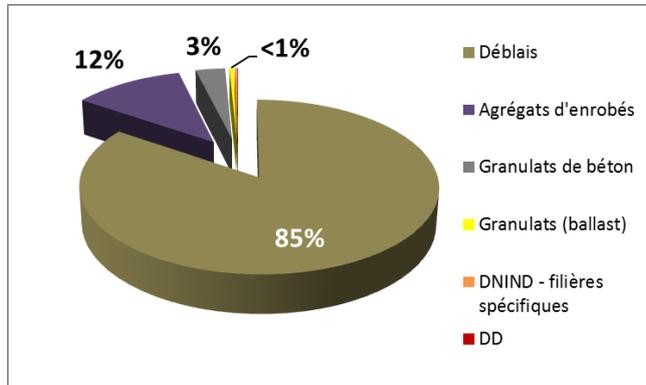


Figure n° 20 : caractérisation 2015 des déchets issus des entreprises de travaux publics/terrassement

Source : enquêtes CNRS et CERC Île-de-France

Les déchets des entreprises de démolition

L'évaluation du gisement des déchets issus de la démolition ne repose que sur l'étude menée par le CNRS. En 2015, celui-ci a été estimé à environ **8,2 millions de tonnes, soit environ 25 % des déchets du BTP** et se compose des flux suivants :

- les **granulats de béton (50 %)** sont estimés à environ 4 millions de tonnes ;
- les **gravats en mélange (25 %)** correspondent à un flux de déchets qui comprend aussi bien des déchets inertes que des déchets non inertes, et qui est produit lorsqu'il n'y a pas de tri réalisé sur chantier. Il s'agit d'un enjeu important pour permettre de valoriser au mieux ce gisement qui a été évalué à **2 millions de tonnes**, et qui, en absence de tri, doit être traité comme un DNDNI ;
- les **graves de recyclage (22 %)** représentent les graves susceptibles d'être produites à partir des déchets de pierre, mortier, brique, carrelage, ... Ce gisement est estimé à **1,8 millions de tonnes** ;
- les **autres DNDNI (4 %)** regroupent des gisements plus faibles (360 000 tonnes), mais susceptibles de pouvoir être valorisés dans des filières spécifiques : **métaux** (environ 130 000 tonnes), **bois et agglomérés de bois** (environ 100 000 tonnes), **plâtre** (environ 69 000 tonnes), **asphalte coulé** (environ 30 000 tonnes), **plastiques et isolants** environ 16 000 tonnes) et **verre** (environ 7 000 tonnes) ;
- Il convient de noter qu'une partie de ces flux de DNDNI est susceptible d'intégrer des filières avec d'autres Déchets d'Activités Economiques (DAE), traités dans la partie C du présent chapitre.

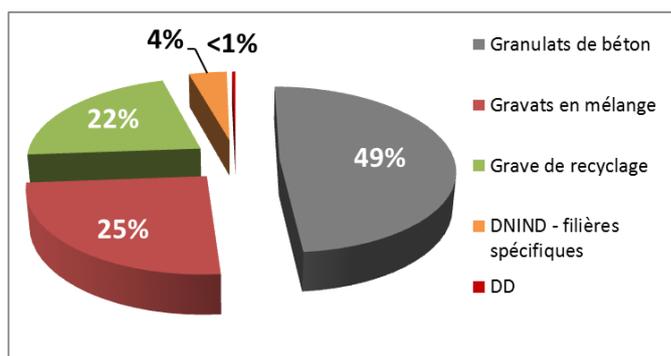


Figure n° 21 : caractérisation 2015 des déchets issus des entreprises de démolition

Source : enquêtes CNRS et CERC Île-de-France

Les déchets des entreprises de construction/rénovation des bâtiments

Les déchets du bâtiment concernent les activités de construction et rénovation, hors travaux de démolition et travaux de terrassement (dont les déchets sont inclus dans les déchets produits par les entreprises de travaux publics). En 2015, le gisement a été évalué à environ **1,8 millions de tonnes, soit environ 5 % des déchets du BTP** et se compose des flux suivants :

- **graves de recyclage (40 %)**, flux évalué à environ 720 000 tonnes ;
- **gravats en mélange (19 %)**, flux évalué à environ 350 000 tonnes, et considéré comme DNDNI en absence de tri ;



- **autres flux non inertes (40 %)**, constitués de **plâtre** (environ 380 000 tonnes), de **bois et agglomérés de bois** (environ 100 000 tonnes), d'**asphalte coulé** (85 000 tonnes), de **plastiques et isolants** (environ 82 000 tonnes), de **verre** (environ 32 000 tonnes) et de **métaux** (environ 53 000 tonnes) ;
- **déchets dangereux (5 %)**, évalués à 85 000 tonnes.
- Il convient de noter qu'une partie de ces flux de DNDNI est susceptible d'intégrer des filières avec d'autres déchets d'activités économiques, traités dans la partie C du présent chapitre.

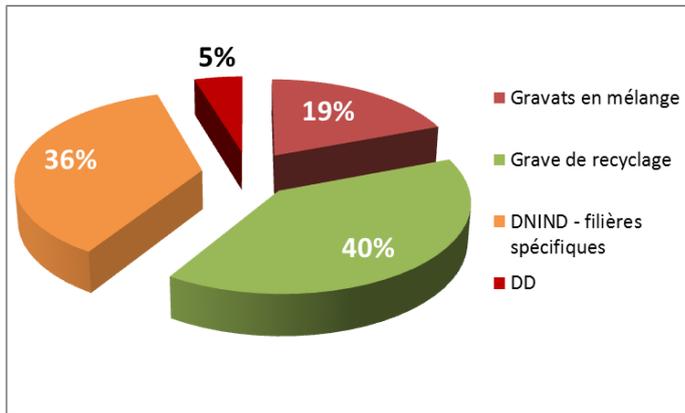


Figure n° 22 : caractérisation 2015 des déchets issus des entreprises du bâtiment

Source : enquêtes CNRS et CERC Île-de-France

2.2. ORGANISATION DE LA GESTION DES DECHETS DU BTP

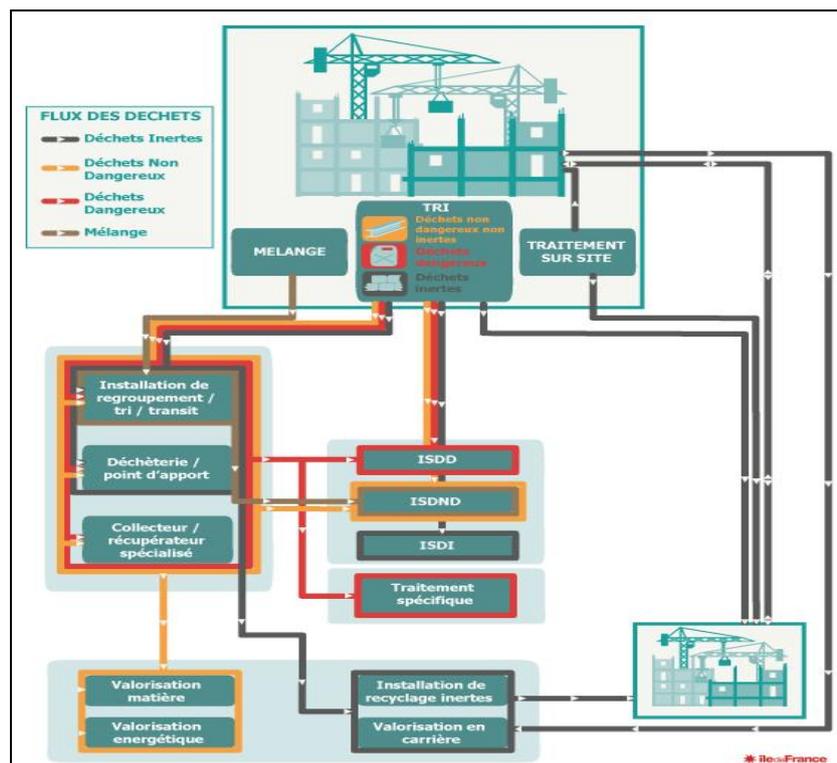


Figure n° 23 : organisation de la gestion des déchets de chantiers

Source : Région Ile-de-France

Les pratiques de gestion des déchets du BTP sont les suivantes :

Les mauvaises pratiques : les quantités de déchets issus des chantiers qui ne sont pas orientés vers des filières de gestion adaptées peuvent être importantes : sites illicites, dépôts sauvages ou exhaussements de sols non justifiés sont en augmentation sur le territoire francilien. La Partie A du présent chapitre fait un point sur cette problématique préoccupante en Île-de-France.



Ces pratiques ne sont pas quantifiées : elles font parties des flux dits indéterminés estimés dans l'approche gisement.

Les pratiques sur chantier : les matériaux/produits des chantiers sont réemployés/réutilisés sur site avec ou sans un tri préalable. Il s'agit de prévention, dans la mesure où ils ne sortent pas du chantier et ne prennent donc pas le statut de déchet.

Ces pratiques ne sont pas quantifiées : elles font parties des flux dits indéterminés estimés dans l'approche gisement.

Les pratiques de chantiers à chantiers (ex : aménagement/exhaussement de sol/pratiques intra-entreprises/installations non suivies..) : certains matériaux peuvent être réutilisés sur d'autres chantiers, comme les déblais pour faire des remblais, et peuvent faire l'objet d'échanges avec ou sans transaction financière entre différents chantiers. Le matériau sortant du chantier prend normalement le statut de déchet mais fait rarement pour autant l'objet d'un suivi. Plusieurs acteurs du BTP souhaitent à ce sujet une évolution de la réglementation afin d'élargir à plusieurs chantiers d'une même zone géographique la possibilité de faire des échanges de matériaux sans passer par le statut de déchet.

Ces pratiques ne sont pas quantifiées : elles font parties des flux dits indéterminés estimés dans l'approche gisement.

L'intégration dans les filières de gestion des déchets issus des chantiers

Les filières de gestion des déchets du BTP s'organisent autour des étapes suivantes :

- **collecte des flux**, en mélange ou triés, sur chantier ou sur des points de collecte, éventuellement en passant par une étape de massification et/ou de **transit** ;
- **tri** des déchets, sur site, sur un point de collecte par l'apporteur, ou par un opérateur de tri ;
- **traitement** des flux par une filière de recyclage, de valorisation matière, ou bien d'élimination, avec éventuellement un traitement intermédiaire.

Les données disponibles pour ces filières reposent principalement sur les enquêtes menées par l'IPR-ORDIF et la DRIEE auprès des installations qui gèrent des déchets, et par l'UNICEM auprès des carrières.

Les déchets issus des chantiers de bâtiment et de travaux publics traités sur des installations et/ou réceptionnés sur des carrières en Ile-de-France et hors Ile-de-France sont évalués à **22,76 millions de tonnes**, réparties comme suit :

- **21,95 millions de tonnes de déchets inertes**, composés en majorité de déblais (85 %), mais également des granulats de béton et autres graves issus des démolitions de bâtiments et de chaussées, des agrégats d'enrobés, ...
- **671 000 tonnes de DNDNI spécifiques du BTP (terres impactées, plâtre, ...).** On estime également qu'environ **660 000 tonnes de DND comptabilisées avec des DAE seraient issues du BTP**, liées principalement aux constructions neuves, rénovations (via l'agence nationale pour la rénovation urbaine), réhabilitations (thermiques) et aux démolitions/reconstructions de bâtiments pour lesquels il y a un vrai enjeu d'amélioration des pratiques, notamment pour le tri et le développement du réemploi et du recyclage. Il s'agit de bois isolants, vitrages, ...
- les déchets dangereux composés essentiellement de déblais pollués et d'amiante sont de l'ordre de **142 000 tonnes**.

Le détail de ces installations se trouve dans le chapitre III du PRPGD. Le tableau ci-après présente l'ensemble des installations concernées par la gestion des déchets issus des chantiers franciliens.



Filière de gestion / nature de déchets		Type d'installation/activité	Nb de sites en activité		
			2010 <small>(source PREDEC)</small>	2015	2016
Collecte/tri/ transit regroupement de déchets de chantier (en mélange, DND, DI)	Collecte-transit- regroupement-tri	Déchèteries publiques ouvertes aux entreprises	92	93	90
		Déchèteries publiques réservées aux ménages	74	82	85
		Plateformes de transit (MRF, Cemex, Sofrat, Lafarge, ...)	46	/	43
		Déchèteries professionnelles (Picheta, Big Benne, Dépolia, ...)	8 ⁽¹⁾	/	11
		Points d'apport sur plateformes d'approvisionnement en matériaux (Point P, Raboni, Plateforme du Bâtiment, Bois & Matériaux, Gedimat)	59	73	74
		Centres de tri (Paprec, Véolia, ADS, Allieco, ...)	12	/	28
Gestion des déblais	Plateformes de traitement des déblais	Activités de dépollution	/	5	/
		Activités de production de sables et graviers (tri lavage concassage)	59	80	/
		Activités de production de terres chaulées	24	35	/
		Activités de production de terres fertiles	-	-	-
		Activités de production de briques de terres crues	-	-	-
Gestion des déchets inertes et « assimilés »	Recyclage des DI	Activités de production de granulats recyclés	16 + 49 ⁽²⁾	??	??
		Centrales d'enrobage fixes	27	25	/
	Réaménagement de sites	Réaménagements de carrières	67	56	/
		Activités d'aménagement en ISDND	10	10	/
	Stockage DI /3+	Installations de stockage des déchets inertes ISDI/3+	23 / -	16 / 3	/
Gestion des déchets non dangereux	Installation spécialisée sur un flux de déchets non dangereux	Récupérateurs de métaux	25	??	??
		Recyclage des déchets de plâtre	2	2	/
		Activités de broyage du bois sur installations	17	??	??
	Incinération DND	Incinération - UIDND	19	??	??
	Stockage DND	Installations de stockage des déchets non dangereux - ISDND	10	10	/
Gestion des déchets dangereux du BTP	Collecte/Regroupement	Activités de regroupement de DD	21 ⁽³⁾	12	12
	Autres traitements DD	Traitement physico-chimique et UIDD	3	3	3
	Stockage DD	Activités de stockage d'amiante	3	4	4
	Stockage DD	ISDD	2	2	2

(1) Dont 7 sont des centres de tri/transfert et 1 plateforme de tri-recyclage de déchets inertes

(2) Dont 2 centrales d'enrobage

(3) Dont 13 déchèteries publiques et 8 centres de tri/transfert

Tableau n° 95 : installations de gestion des déchets du BTP en Ile-de-France

Source : Région Ile-de-France



2.2.1. Organisation de la collecte, du tri, et du transit des déchets du BTP

Tri à la source sur chantier

De manière générale, une première étape de collecte et de tri s'effectue sur le chantier de façon à séparer les déchets dangereux et inertes des autres types de déchets. Ce tri à la source nécessite de la place pour disposer des bennes, mais permet d'augmenter significativement les taux de valorisation, car il permet de conserver l'intégrité des matières à valoriser. Il facilite notamment les opérations de réemploi, de réutilisation et de recyclage en passant par des filières spécifiques portées par de multiples acteurs : associations, acteurs de l'économie sociale et solidaire, fabricants récupérant les chutes de produits neufs, recycleurs...

L'évolution de ces pratiques, à l'appui notamment des travaux Démocles⁴⁴⁹, conduit à modifier la façon de gérer un chantier, et par exemple, on parle désormais de la déconstruction d'un bâtiment et de sa dépose sélective plutôt que de sa démolition.

Certaines entreprises sont ainsi en mesure de pouvoir organiser la collecte des déchets sur leurs chantiers et de les envoyer ensuite vers des installations de traitement. Ces flux ne sont pas suivis au niveau de la collecte, ils se retrouveront dans les installations de traitement en apport direct.

A défaut de pouvoir effectuer un tri à la source, les entreprises du BTP évacuent les déchets collectés sur les chantiers vers des points de collecte ou bien en apport direct vers des installations de traitement.

Offre de collecte sur des installations spécifiques

L'offre en points de collecte en 2015-2016 à destination des entreprises du BTP est constituée de :

- 90 déchèteries publiques ;
- 74 distributeurs de matériaux ;
- 11 déchèteries professionnelles ;
- 28 centres de tri acceptant l'apport direct de déchets ;
- 43 plateformes de transit.

La liste détaillée de ces installations se trouve dans le chapitre III – partie A.

En 2015, les installations de collecte, tri et transit ont réceptionné environ 4,2 millions de tonnes de déchets issus du BTP, constitués à plus de 91 % de déchets inertes.

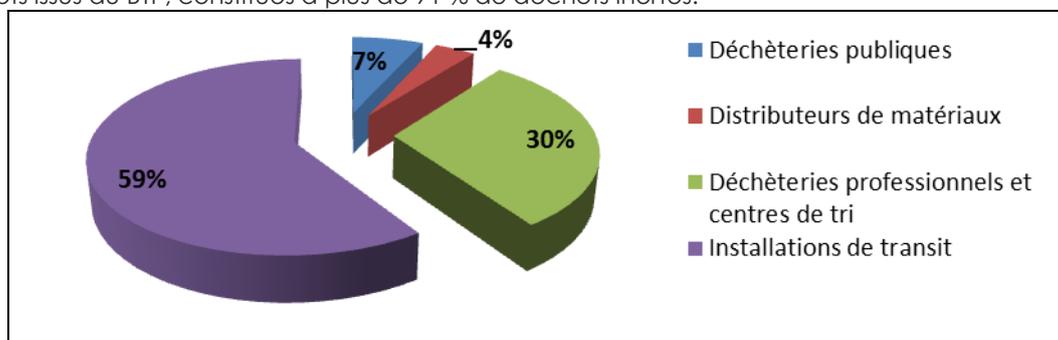


Figure n° 24 : Répartition des flux collectés par installation

Source : Région Ile-de-France

Les flux captés sur des points de collecte représentent moins de 20 % des 23 millions de tonnes de déchets ayant été traités sur des installations ou des carrières.

Flux collectés et triés par les déchèteries publiques en 2015

Concernant les déchèteries publiques qui accueillent les professionnels, il n'est pas possible de distinguer les déchets inertes qui sont apportés par ces derniers ou par des particuliers.

En 2015, les 191 déchèteries fixes et mobiles franciliennes ont accueilli 286 304 tonnes issues des activités du BTP ou assimilées (déchets de chantiers déposés par des particuliers).

⁴⁴⁹ DEMOCLES – LES CLES DE LA DEMOLITION DURABLE - Réylum, GTM Bâtiment, Nantet et Arès Association – 2016 — Rapport d'étude

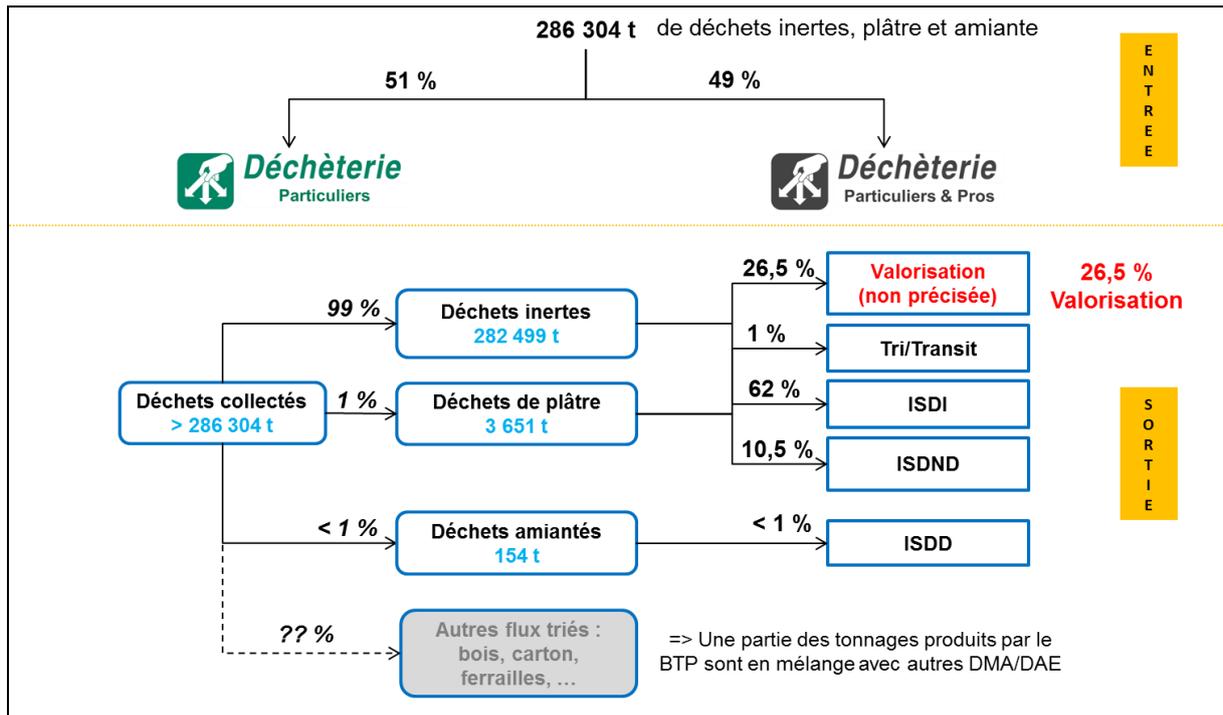


Figure n° 25 : Flux du BTP captés par les déchèteries publiques en 2015 et destination

Source : enquêtes IPR-ORDIF

Les déchets du BTP captés dans les déchèteries publiques sont à très grande majorité des déchets inertes. Le taux de valorisation n'est que de 26,5 % et reste par ailleurs à préciser, la plupart des flux étant envoyés vers des installations de stockage. A part le plâtre et l'amiante, les DND et les DNDNI susceptibles d'être issus d'activités du BTP sont traités dans les parties DMA/DAE du PRPGD.

Flux collectés et triés par les déchèteries professionnelles et les centres de tri en 2014

L'offre privée de collecte et de tri est constituée de **11 déchèteries professionnelles et de 44 centres de tri**, dont 21 sont spécialisés pour les déchets du BTP. En 2014, ces 55 installations ont permis de collecter **1 271 042 tonnes** de déchets issus du BTP.

En ce qui concerne les centres de tri, une partie des flux ne fait l'objet d'aucun tri sur l'installation, mais est uniquement massifiée sur le site avant d'être envoyée vers une filière de valorisation ou un exutoire. En 2014, 139 728 tonnes de déchets du BTP ont fait l'objet d'un simple transit sur ces installations (dont 87 951 tonnes de DI et 40 472 tonnes de gravats en mélange). 68 % des tonnages correspondent à des monoflux (inertes propres et plâtre) et sont orientés en valorisation, et 32 % sont des flux en mélange (gravats en mélange et déchets non dangereux du BTP en mélange) qui n'ont pas pu être triés et ont été orientés vers des exutoires de type ISDND.

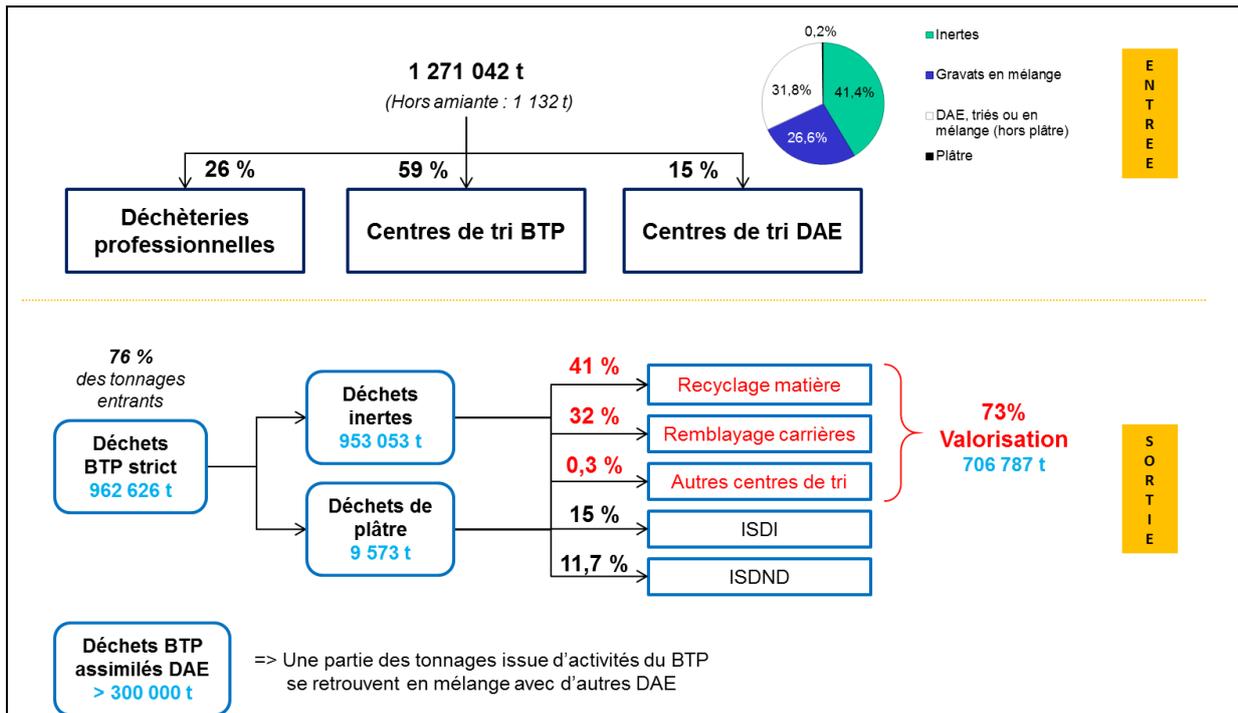


Figure n° 26 : Destination des flux du BTP captés par les déchèteries professionnelles et centres de tri

Source : enquêtes IPR-ORDIF

Le taux de valorisation en sortie des déchèteries professionnelles et des centres de tri est de 73 % pour les déchets strictement issus des activités du BTP. La part des déchets du BTP assimilés aux DAE entrant sur les installations de transit, tri et stockage est estimée à 300 000 tonnes.

Flux collectés par les centres de transit

En 2015, les 69 centres de transit spécialisés dans le BTP et les 5 centres de transit DAE ayant reçu des déchets du BTP, ont permis de collecter 2 524 795 tonnes.

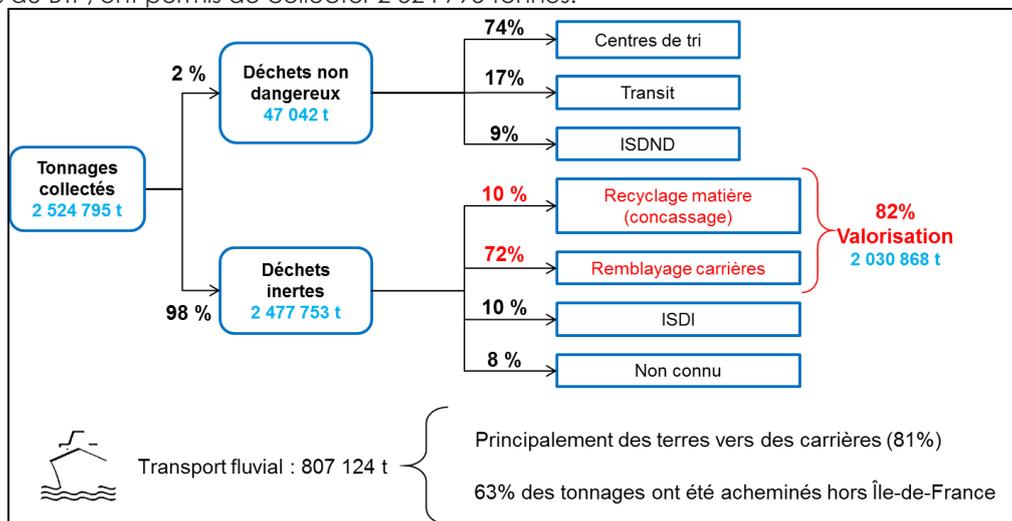


Figure n° 27 : répartition des Flux collectés par les centres de transit

Source : enquêtes IPR-ORDIF

Ces installations permettent de massifier essentiellement des déchets inertes et d'atteindre un taux de valorisation de 82 % en orientant ces flux vers des installations de recyclage et des carrières. Le positionnement des centres de transit sur des voies fluviales permet d'exporter hors Île-de-France près de 63 % des tonnages reçus, notamment vers des carrières pour les terres. Les déchets du BTP se caractérisent par des flux pondéreux à faible valeur ajoutée intrinsèque. Leur gestion à un coût économique acceptable repose donc sur la massification des flux et sur une collecte à proximité de leur lieu de production ou avec un coût de transport limité comme le transport fluvial.



Flux captés par les distributeurs de matériaux en 2015

Ces sites permettent d'accueillir deux grands flux en provenance des entreprises/artisans du BTP : des déchets inertes et des déchets non dangereux non inertes, apportés pour la plupart en mélange. Certains sites permettent aux entreprises/artisans de déposer des flux triés de plâtre, bois, cartons, ... ou de réaliser eux-mêmes un pré-tri grossier afin d'isoler certains flux (ces flux étant ensuite orientés vers des centres de tri, pour un sur-tri ou un simple transit). En 2015, les 73 points identifiés ont permis de collecter 161 808 tonnes.

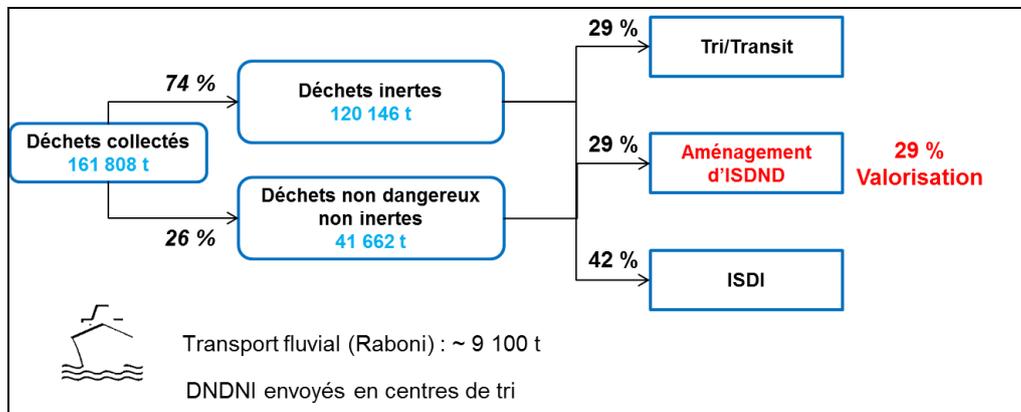
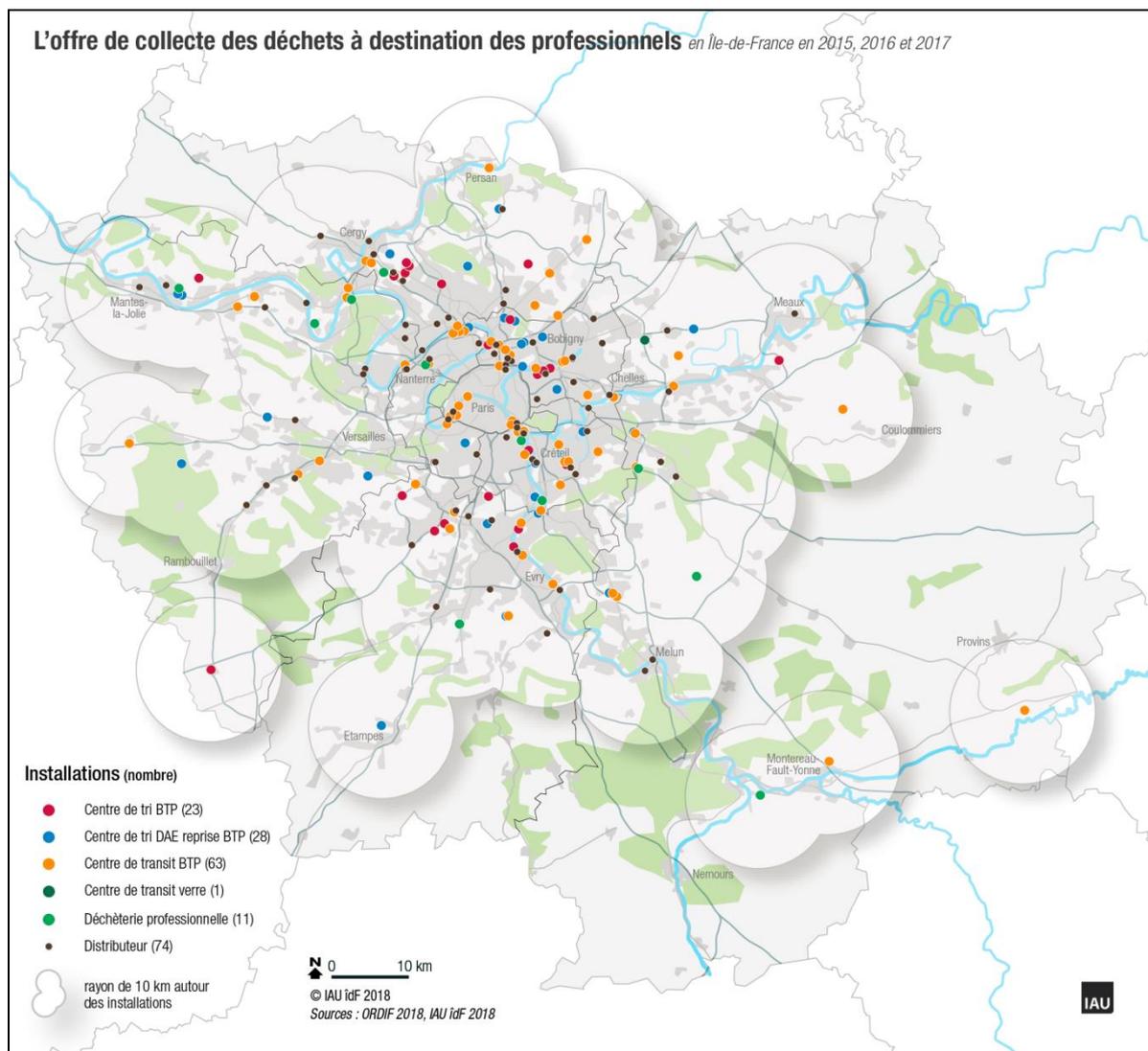


Figure n° 28 : Flux du BTP captés par les distributeurs de matériaux en 2015 et destination

Source : enquêtes IPR-ORDIF, échanges avec les acteurs économiques

Près des ¾ des flux collectés sont des déchets inertes, orientés pour 56 % en ISDI, pour 39 % en aménagement d'ISDND et pour 5 % en tri / transit. 26 % de déchets non dangereux non inertes, tous orientés vers des centres de tri. Le taux de valorisation est de 29 %



Carte n° 35 : offre de collecte privée à destination des entreprises du BTP

Source : IPR-ORDIF

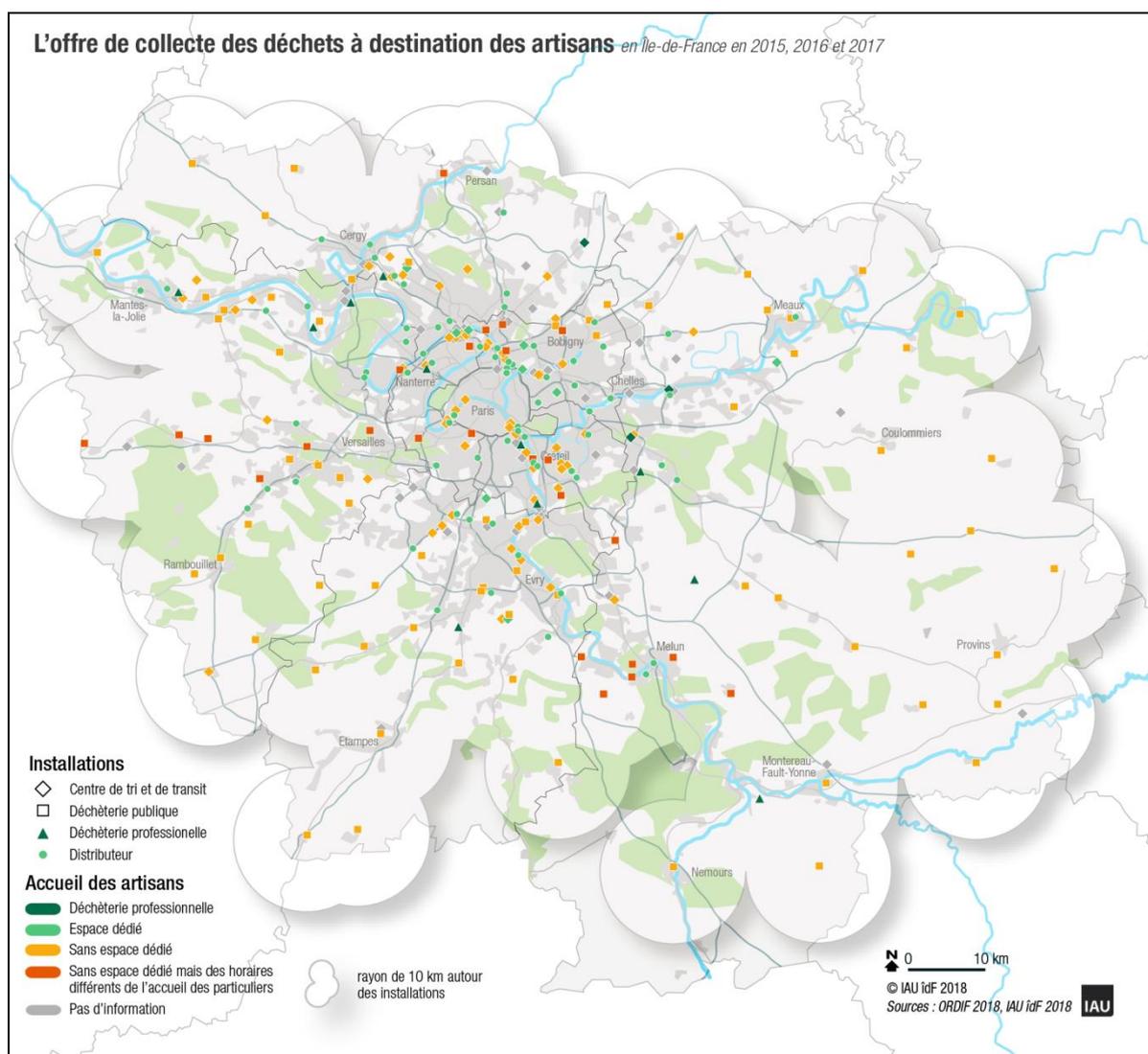
La carte ci-dessus présente l'offre privée en matière de points de collecte des déchets du BTP, est intégrée une représentation de la zone de chalandise de 10 km autour de chaque point de collecte pour évaluer la pertinence du maillage actuel de ce type d'installation quelle que soit l'offre proposée.

Offre de collecte privée et publique à destination des entreprises artisanales du BTP

Les entreprises artisanales du BTP représentent en 2018 près de 60 000 entreprises en Île-de-France. Elles contribuent en sous-traitance aux grands travaux du BTP et produisent l'essentiel des déchets issus des travaux de démolition, rénovation et construction réalisés par les particuliers. Le gisement de leurs déchets a été estimé en 2018 à environ 1 million de tonnes (84,5 % de DI, 15 % de DNDNI et 0,5 % de DD)⁴⁵⁰, et se caractérise par une production diffuse sur l'ensemble du territoire.

A la différence des autres entreprises du BTP, les entreprises artisanales sont susceptibles de pouvoir déposer leurs déchets dans certaines déchèteries publiques. A l'inverse elles ne sont parfois pas acceptées dans les installations dimensionnées pour recevoir des flux plus importants.

⁴⁵⁰ Estimation issue d'une étude menée par la CRMA Île-de-France et le CNIDEP selon la méthodologie EGIDA



Carte n° 36 : offre de collecte à destination des entreprises artisanales du BTP

Source : IPR-ORDIF

L'offre de collecte pour les TPE-PME permet de couvrir presque l'ensemble du territoire francilien, avec néanmoins certaines zones qui ne disposent pas de point de collecte à moins de 10 km. L'offre de reprise proposée par les déchèteries publiques s'avère être essentielle pour proposer un maillage suffisant en grande couronne.

Au-delà d'offrir une solution de reprise aux professionnels, un maillage suffisant du territoire constitue une des solutions à mettre en œuvre pour lutter contre les dépôts sauvages.

La question du maillage ne concerne pas uniquement les TPE-PME du bâtiment et est traitée de manière plus précise dans la Partie A du Chapitre III.

2.2.2. La gestion des déblais en fonction de leur nature (inertes, non dangereux, dangereux,...)

En 2015, les déblais constituent environ 59 % du gisement estimé (environ 19,9 millions de tonnes), et 80 % des déchets du BTP franciliens, collectés et traités dans des installations (15,8 millions de tonnes). L'importance du volume que représente les déblais constitue une problématique à part entière dans la gestion des déchets du BTP, et ce d'autant plus au regard des déchets – essentiellement des déblais – qui sont produits dans le cadre des travaux du Grand Paris Express. D'autre part, **si la plupart des déblais sont caractérisés comme inertes, l'existence de déblais pollués de manière anthropique ou naturellement contaminés, tels les déblais dits « sulfatés », rend leur gestion plus complexe.**

Ces deux spécificités justifient que la gestion des déblais fasse l'objet d'une présentation à part dans la gestion des déchets du BTP.



Le Schéma ci-après présente la gestion des déblais franciliens en 2015.

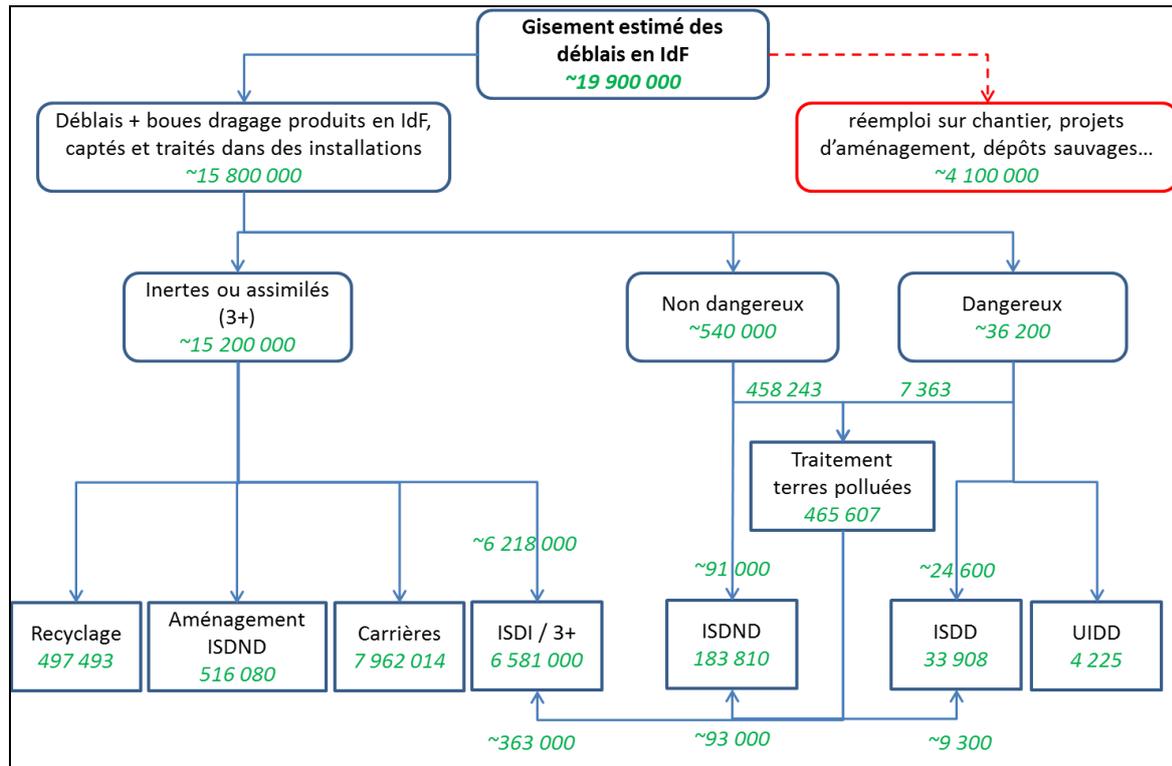


Figure n° 29 : schéma de gestion des déblais produits en Ile-de-France en 2015

Source : données IPR-ORDIF, rencontres avec les acteurs franciliens

Ce schéma de gestion s'appuie sur les hypothèses suivantes :

- Installation de Stockage des Déchets Inertes (ISDI) : 85% des volumes déclarés entrant dans les ISDI sont constitués de terres et matériaux meubles (taux établi aux dires des acteurs ayant participé aux travaux d'élaboration du PREDEC)
- Remblayage de carrière : 95 % des volumes déclarés en remblaiement de carrière sont constitués de terres et matériaux meuble (taux établi aux dires des acteurs ayant participé aux travaux d'élaboration du PREDEC)
- Destination des terres polluées après traitement sur les plateformes de traitement de terres polluées (bio-tertre) : 2 % ISDD (Installation de Stockage de Déchets Dangereux), 20 % ISDND (Installation de Stockage de Déchets non Dangereux), 78 % ISDI.

Si le gisement estimé des déblais via l'étude CNRS/CERC Ile-de-France est en 2015 de 19,9 millions de tonnes, le tonnage réceptionné sur des installations s'élève à 15,8 millions de tonnes. On estime ainsi qu'environ 4,1 millions de tonnes de déblais sont traitées via des filières qui ne sont actuellement pas suivies par la Région.

Le taux de collecte des déblais inertes et assimilés dans des installations identifiées est de 81 %.
Le taux de valorisation des déblais collectés est de 56 %.

La prévention des déblais

La prévention des déblais issus des chantiers franciliens passe par le réemploi des déblais en remblai sur le site de production de ces derniers.

L'utilisation des déblais en remblaiement sur un autre site/chantier que son lieu de production, constitue de la réutilisation et ne peut être considérée comme de la prévention, les déblais prenant ainsi le statut de déchet à la sortie du site initial de production.

Cependant dans les faits, les pratiques de transfert de déblais de chantier à chantier sont courantes et font rarement l'objet d'une traçabilité par les entreprises du BTP. Ainsi, même si la réutilisation ne constitue pas en soit de la prévention, celle-ci contribue de fait à réduire la part de déblais qui est effectivement gérée par des installations.

La part des déblais qui fait l'objet d'une prévention est estimée entre 10% et 30% du gisement.



Le traitement des déblais non inertes

En 2015, 465 607 tonnes de déblais contaminés franciliens ont été traitées par les 5 installations franciliennes identifiées (338 917 tonnes) ou par des installations hors Ile-de-France (126 690 tonnes). Ces déblais représentaient :

- 439 968 tonnes de terres non dangereuses (code 17 05 04 – 94% des flux) ;
- 7 363 tonnes de terres classées en déchets dangereux ;
- 18 275 tonnes de boues de dragage non dangereuses.

Ces installations permettent de réduire ou de concentrer les substances contaminantes généralement dans la partie fine des déblais. Après traitement, les déblais sont redirigés dans des installations d'élimination selon la répartition suivante (moyenne donnée par les opérateurs de gestion des déchets) : 2 % en ISDD, 20 % en ISDND et 78 % en ISDI.

Les filières de recyclage des déblais

Le recyclage des déblais concerne la part des déblais inertes qui est orientée vers des plateformes de recyclage multi-activités, qui permettent de réaliser diverses opérations sur les déblais, après éventuellement une étape de tri/transit, voire de dépollution. Les principales filières de recyclage concernent :

- production de graves traitées au liant : 130 000 tonnes en 2015 ;
- production de terres traitées à la chaux : 370 000 tonnes en 2015.

La production de terres chaulées est en nette diminution depuis 2010 du fait de problématique de mise en œuvre un peu plus contraignante que celle de granulats naturels. La maîtrise d'ouvrage et la maîtrise œuvre ne prescrivent pas suffisamment le recours à ces matériaux dans leurs cahiers de charges. Ces productions minérales secondaires constituent pourtant un potentiel de développement important.

Projet TERZEO - pour faire des déblais un gisement de granulats

Les chantiers de construction génèrent des déblais qui, s'ils sont inertes, sont principalement valorisés pour réaménager des carrières. Après 6 années de recherches, Terzeo a mis au point une solution innovante qui permet de séparer la part des granulats naturels, susceptible d'être utilisables dans la construction. Jusqu'à 75% des déblais pourraient ainsi être recyclés, la part résiduelle étant traitée dans une installation de stockage.

D'autres **filières émergentes** sont aujourd'hui au stade de l'expérimentation mais pourraient vite prendre leur essor. Elles ont notamment été identifiées suite à l'appel à innovation lancé par la Société du Grand Paris, Maître d'ouvrage du Grand Paris Express, en partenariat avec l'ADEME et la Région Ile-de-France. Ces nouvelles filières à développer sont :

- la **fertilisation des terres** pour répondre aux besoins de terres « fertiles » est une alternative à une partie des terres végétales utilisées sur les aménagements et chantiers franciliens. Plusieurs initiatives sont en cours afin de développer cette activité : Valoriz, ECT, Suez... Le marché potentiel n'est pas encore bien défini, mais serait de l'ordre du million de tonnes en Ile-de-France ;
- la **fabrication de briques de terre crue** pour le bâtiment. Plusieurs opérations pilotes sont en cours, par Grand Paris Aménagement à Sevran, par l'EPA Marne, par la ville de Châtenay-Malabry, ... Le marché potentiel pour les briques de terres crues est actuellement estimé à environ 50 000 t, mais pourrait atteindre 500 000 tonnes en fonction de la demande.

Les filières de valorisation des déblais – hors recyclage

A défaut de pouvoir être recyclés, il existe plusieurs filières importantes qui permettent de faire de la valorisation matière. En 2015, ces filières ont permis de traiter 8 975 587 tonnes de déblais, soit plus de 55 % des déblais collectés et traités.

- **Couverture journalière des ISDND et casiers d'amiante** : en 2015, 516 080 tonnes ont ainsi été valorisées sur 9 ISDND, une carrière et une ISDI ayant bénéficié de l'antériorité pour le stockage d'amiante en casiers spécifiques.
- **Le réaménagement de carrières** : aux dires des acteurs présents dans le GT spécifique, les déblais représentent environ 95 % des apports réalisés dans les carrières pour le réaménagement. En 2015, le réaménagement des carrières a ainsi permis de **valoriser 7 962 014 t** de déblais d'origine francilienne.
 - 5 397 000 tonnes ont été réceptionnées sur des carrières franciliennes
 - 2 565 000 tonnes ont été exportées sur des carrières hors Ile-de-France, principalement par voie fluviale (1 615 000 t).



- **Utilisation des déblais dans des opérations d'aménagement** : la quantité des déblais qui est valorisée dans des opérations d'aménagement est actuellement inconnue, ces dernières n'étant pas suivies ni par la Région Ile-de-France, ni par les services de l'Etat.

Les mutations de la Région Ile-de-France, avec par exemple la réalisation du Grand Paris, devraient permettre l'émergence de plusieurs grandes opérations d'aménagement et offrir ainsi des solutions pour valoriser les déblais franciliens.

A noter que plusieurs guides ont été produits afin de favoriser et faciliter l'utilisation des déblais dans des opérations d'aménagement, en tenant compte de la nature des déblais et de la nature des projets d'aménagement. A titre d'exemple, le guide réalisé par la DGPR (Direction générale de la prévention des risques)⁴⁵¹, qui précise les possibilités pour valoriser les terres excavées potentiellement polluées.

Dans le cadre des groupes de travail du PRPGD, il est ressorti une certaine confusion entre la nature des déblais et les possibilités de valoriser ces derniers dans des opérations d'aménagement.

Suite à un travail conjoint avec la DRIEE, le schéma suivant permet de clarifier les solutions qui s'offrent en fonction de la nature des déblais.

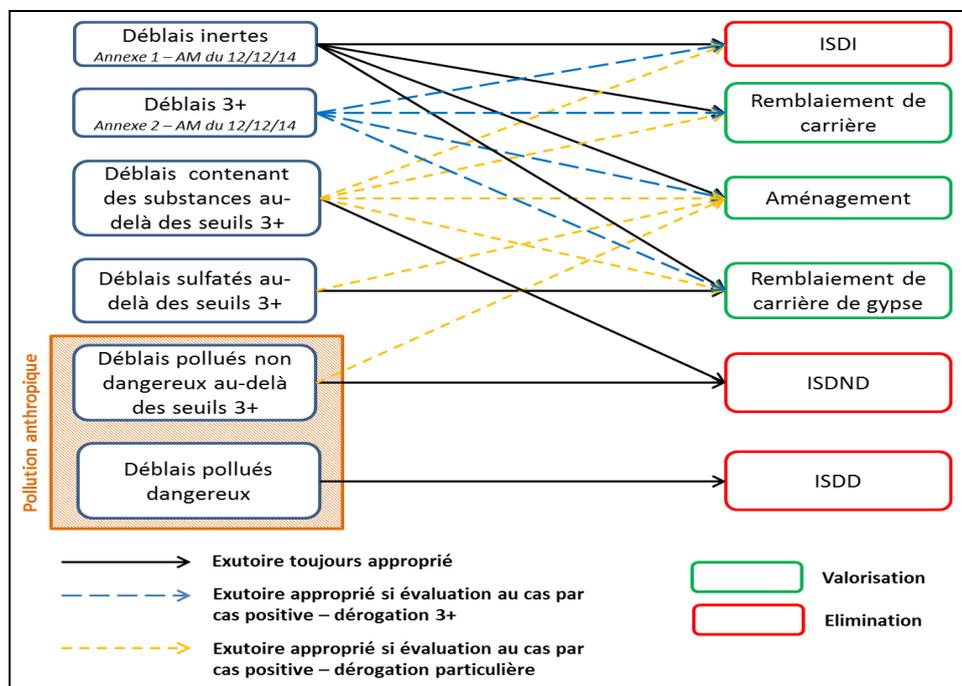


Figure n° 30 : Schéma des possibilités d'exutoires finaux pour les déblais, après opérations de réemploi, recyclage et/ou dépollution

Source : Région Ile-de-France

Les filières d'élimination des déblais

- **Les installations de stockage de déchets inertes** : en 2015, 19 ISDI étaient autorisées en Ile-de-France, et 14 ont reçu des déchets inertes. Aux dires des acteurs présents dans le GT spécifique, les déblais représentent environ 85% des apports de déchets inertes en ISDI, soit environ 6 581 000 tonnes dont 6 218 000 tonnes seraient des apports directs et environ 363 000 tonnes en provenance des installations de dépollution des terres.
- **Les installations de stockage des déchets non dangereux non inertes** : en 2015, l'Ile-de-France disposait de 9 ISDND qui ont réceptionné 145 580 tonnes de déblais franciliens. Une part des déblais franciliens est également envoyée sur au moins 5 ISDND situées hors Ile-de-France, à hauteur de 38 230 tonnes. Ce sont ainsi 183 810 tonnes de déblais non inertes non dangereux qui ont été stockés dans des ISDND, dont :
 - environ 91 000 tonnes en apport direct ;
 - environ 93 000 tonnes issues des centres de dépollution.

⁴⁵¹ MEEM/DGPR, Guide de valorisation hors site des terres excavées issues de sites et sols potentiellement pollués dans des projets d'aménagement, novembre 2017



2.2.3. La gestion des déchets inertes

Les déchets inertes sont constitués majoritairement de déblais. Les travaux de l'état des lieux de la filière déchets inertes permettent d'aboutir au synoptique suivant. Les chiffres en rouge correspondent aux flux de déchets inertes franciliens.

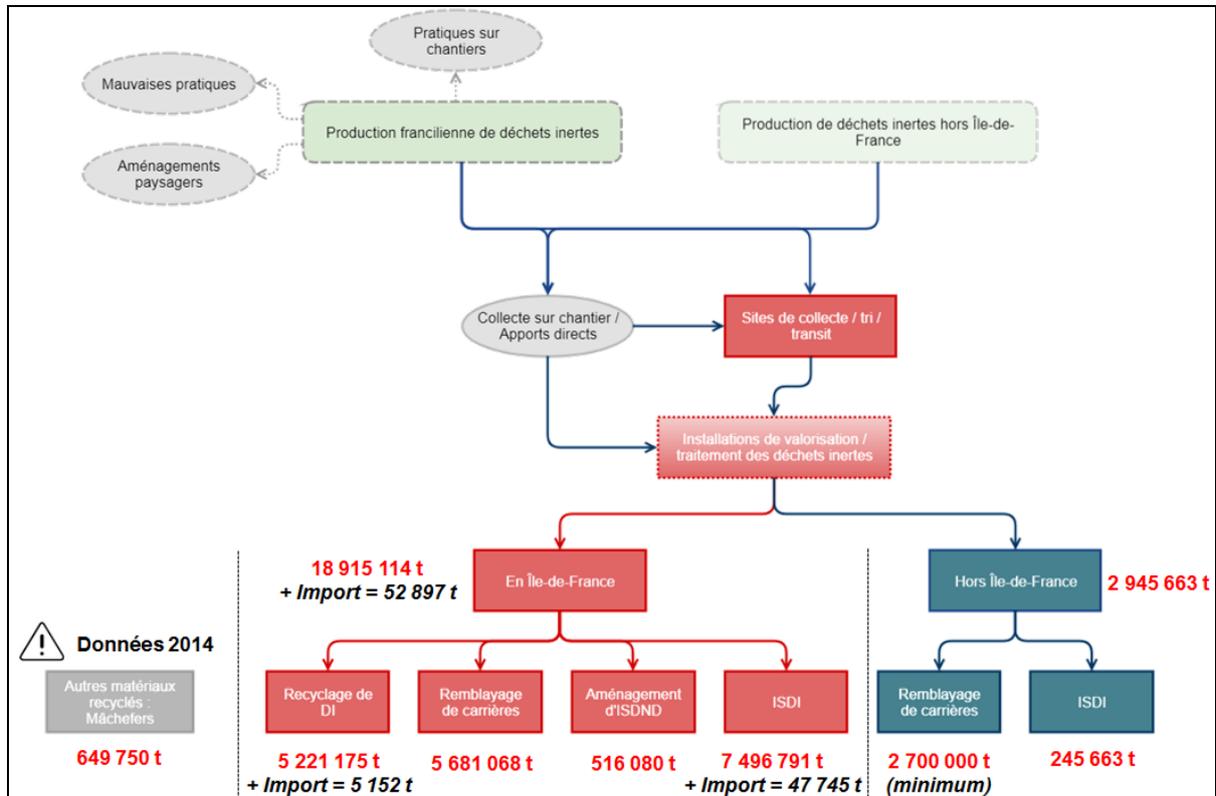


Figure n° 31 : Synoptique de l'organisation de la gestion des déchets inertes en 2015

Source : Région Île-de-France

La majeure partie des déchets inertes est valorisée en réaménagement de carrières : 5,681 millions de tonnes en Île-de-France (56 sites) et 2,7 millions de tonnes hors Île-de-France soient 8,381 millions de tonnes.

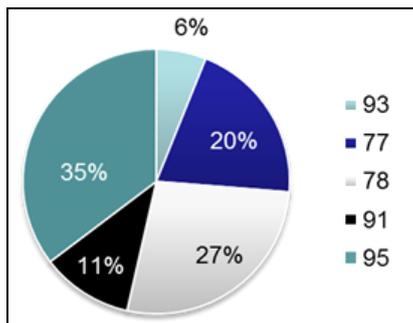


Figure n° 32 : Répartition géographique des déchets inertes franciliens valorisés en réaménagement de carrières en 2015

Source : Région Île-de-France



Elimination en installations de stockage des déchets inertes – ISDI : 7,544 millions de tonnes en Ile-de-France (19 sites)

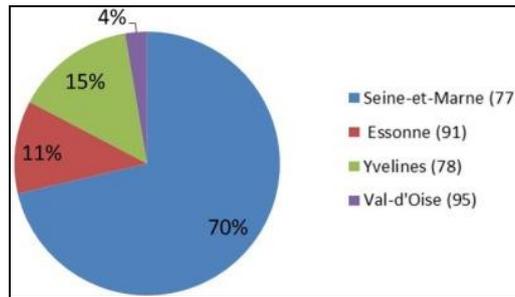


Figure n° 33 : Répartition géographique des déchets inertes franciliens éliminés en ISDI en 2015

Source : Région Ile-de-France

Il est à noter que 5 projets d'ISDI ont été identifiés dont 1 situé à Triel sur Seine pour un volume de 850 000 m³ jusqu'en 2021.

Si l'on considère uniquement les déchets inertes produits en Ile-de-France, on obtient le synoptique suivant :

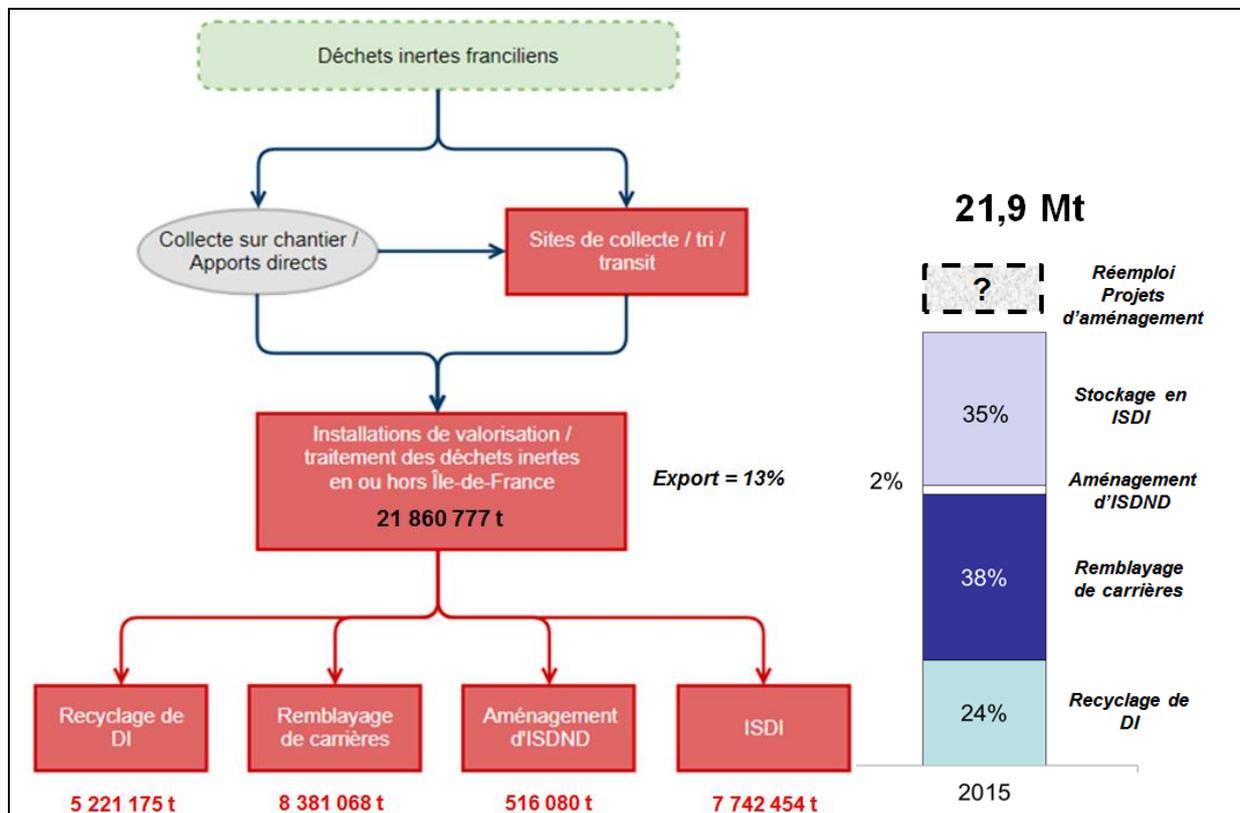


Figure n° 34 : synoptique de l'organisation de la gestion des déchets inertes produits en Ile-de-France en 2015

Source : Région Ile-de-France

Les agrégats d'enrobés

Ces déchets peuvent être traités dans les filières suivantes :

- **Recyclage** : incorporation dans la formulation d'enrobés neufs, selon différentes techniques et modalités normalisées⁴⁵² :
 - sur place (techniques de retraitement sur place) / en centrale d'enrobage (fixe ou mobile) ;
 - à des taux d'incorporation dans la formulation des enrobés neufs très variables (entre 0 et 100%) ;

⁴⁵² Les deux guides techniques relatifs à cette filière sont le guide SETRA « Utilisation des normes enrobés à chaud » 2008 et le guide SETRA « Retraitement en place à froid des anciennes chaussées » 2003.



- selon des températures de fabrication (chaud / tiède / froid) ;
 - en association avec des liants hydrocarbonés / liants hydrauliques.
- **Valorisation** : en les utilisant en grave non traitée (ex. : remblayage de tranchés) et dans une proportion marginale en remblayage et réaménagement de carrières (1,4 % à l'échelle nationale en 2003 selon l'USIRF - Union des syndicats de l'industrie routière française).
 - **Elimination** : en stockage dans des ISDI pour les déchets relevant des rubriques 17 03 01 à 17 03 03.

Pour le recyclage en centrale fixe, les enquêtes des installations apportent les données suivantes :

	Tonnage agrégats d'enrobés incorporés	Nb centrales d'enrobage fixes	Production d'enrobés	Taux incorporation
2009/2010	322 300 †	27	3,07 millions de tonnes	10,57 %
2015	381 726 †	25	2,37 millions de tonnes	16 %

Tableau n° 96 : chiffres clés du recyclage des agrégats d'enrobés en centrales fixes en Ile-de-France

Source : Région Ile-de-France

Le taux d'utilisation des agrégats in situ n'est pas connu, ni le taux de captage des agrégats d'enrobés pour l'approvisionnement des centrales fixes ou mobiles. Les agrégats sont également recyclés sur les plateformes de production de granulats recyclés à partir de démolitions de chaussées.

Les taux d'incorporation peuvent être augmentés notamment sur les centrales de grande couronne où les potentiels d'incorporation peuvent être portés à 25 %. Pour aller au-delà et pour les autres centrales des investissements seront nécessaires. Aux dires des experts du GT spécifique, ce gisement est bien valorisé in situ, en centrale fixes ou mobiles ou encore en production de granulats recyclés.

Focus sur les agrégats amiantés et contenant du goudron

Les agrégats d'enrobés contenant de l'amiante peuvent être stockés en ISDND dans un casier spécifique (depuis l'Arrêté du 12 mars 2012 relatif au stockage des déchets d'amiante). Les agrégats d'enrobés contenant du goudron sont considérés comme des déchets dangereux, et doivent être stockés en ISDD. Cependant, l'annexe II de l'Arrêté du 28 octobre 2010 (relatif aux ISDI) fixe une valeur limite en termes de contenu total en HAP⁴⁵³ de 50 mg/kg pour les déchets autorisés en ISDI, y compris pour les agrégats d'enrobés.

En 2013, le guide d'aide à la caractérisation des enrobés bitumineux a été publié. Il précise les étapes de caractérisation à opérer pour identifier la présence d'amiante ou de HAP dans les agrégats d'enrobés : https://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/Guide_identification_recyclage_enrobes_20_11_13.pdf

Les granulats de ballast

Les modalités de gestion de ces granulats de ballast ne sont pas bien connues et les enquêtes réalisées auprès des installations par l'IPR-ORDIF n'apportent pas d'informations complémentaires.

Focus sur les pratiques et actions engagées par la SNCF au niveau national

Une étude statistique a été conduite en 2015. Basée sur 1 800 échantillons prélevés sur 415 chantiers entre 2009 et fin 2014 sur toute la France, elle révèle que :

83 % du ballast, toutes zones confondues, sont inertes, et 86 % sont réutilisables en technique routière (selon le Guide SETRA - Service d'études sur les transports, les routes et leurs aménagements)

90 % du ballast de pleine voie sont inertes, et 93 % sont réutilisables en technique routière.

sur les 3 années de 2012 à 2014, seule une trentaine de chantiers ont produit du ballast non inerte à gérer (zones de gares et d'aiguillages). Cela représente 7 % des chantiers concernés et environ 1 % du ballast total dégarni.

En 2015, le criblage direct a permis d'économiser plus de 500 000 tonnes de ballast soit une économie générée de plus de 20 millions d'euros

<http://www.optigede.ademe.fr/fiche/reutilisation-du-ballast-de-depose-des-voies-ferrees>

⁴⁵³ Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques.



La production de granulats recyclés à partir de bétons de démolition de chaussées ou de bâtiments

Les bétons de démolition de chaussées ou de bâtiment constituent des matériaux de qualité qui peuvent être intégralement recyclés après concassage.

A l'heure actuelle, les bétons concassés sont majoritairement utilisés en sous-couches pour les chantiers routiers ainsi qu'en remblais de canalisations. Des expérimentations telles que celles portées dans le cadre du projet RECYBETON sont menées pour élargir les possibilités d'utilisation de ces matériaux secondaires, en les utilisant par exemple pour la construction de bâtiments.

L'utilisation de granulats recyclés doit également être envisagée de manière sérieuse dans des bétons non structurels.

Projet National RECYBETON - état d'avancement :

La journée nationale de ce projet a été organisée en mars 2017 pour présenter l'avancée des travaux.

<https://www.pnrecybeton.fr/colloques/recyclage-colloque-recybeton-9-mars-2017/>

- Pour faire évoluer les normes
- Pour plus de prise en compte du recyclage dans les certifications environnementales
- Etude CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) sur l'impact de plusieurs autres mesures de politiques publiques

2.2.4. La gestion des déchets non dangereux non inertes issus des chantiers franciliens

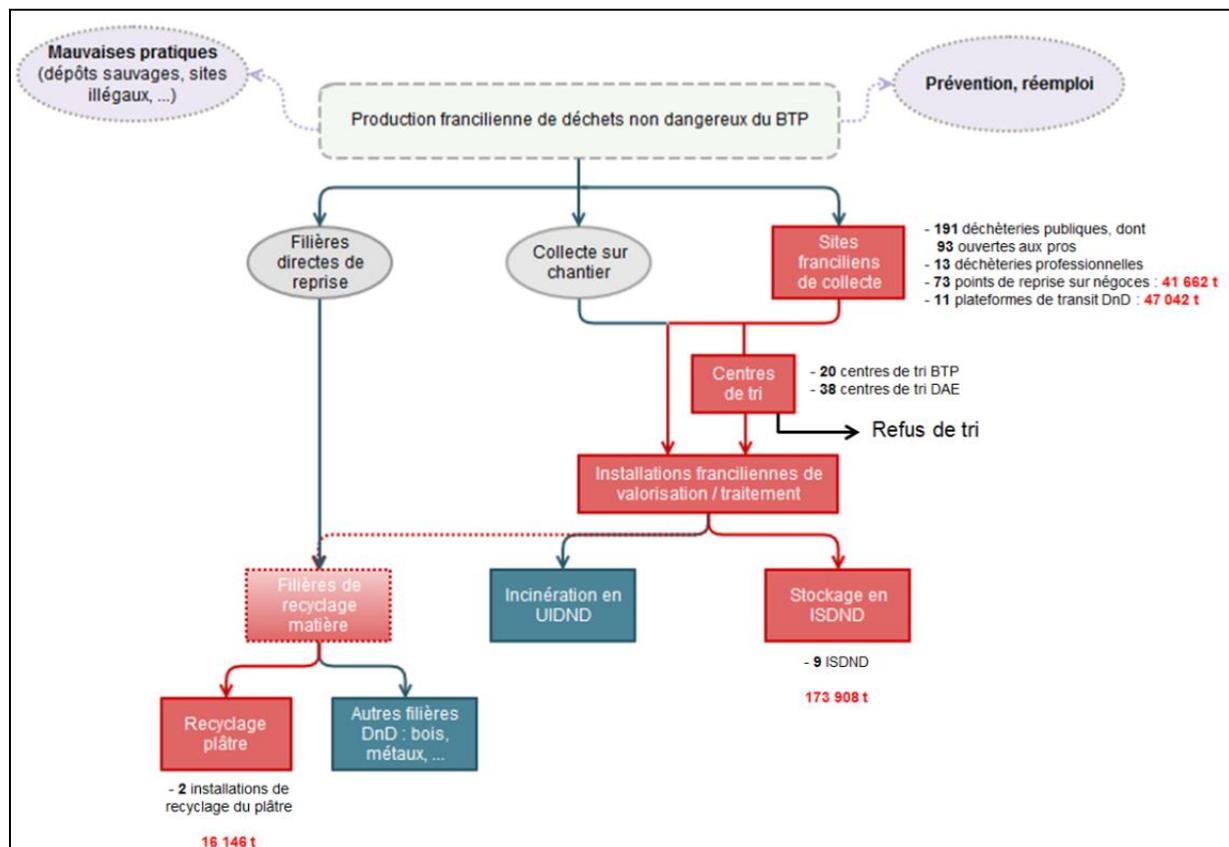


Figure n° 35 : synoptique de la gestion des déchets non dangereux non inertes issus des chantiers franciliens en 2015

Source : Région Ile-de-France

Les enquêtes faites auprès des installations franciliennes ne permettent pas de distinguer clairement les déchets non dangereux non inertes (DNDNI) issus des chantiers franciliens de ceux issus d'autres activités. Les DNDNI des artisans et des entreprises du BTP sont réceptionnés sur les installations franciliennes.



Les filières spécifiques du BTP

Les DNDNI issus des activités du BTP sont susceptibles d'être valorisés ou traités dans des filières spécifiques qui ont fait l'objet d'un travail détaillé dans le cadre du projet Démoclès⁴⁵⁴ :

- le plâtre ;
- les ouvrants/menuiserie (bois, PVC, verre...) ;
- le bois ;
- les métaux ;
- les Isolants (PSE, laine de roche...) ;
- les revêtements de sols (PVC, moquette...) ;
- le PVC ;
- les panneaux photovoltaïques ;
- etc.

Cependant, la plupart de ces filières sont structurées au niveau national, et les enquêtes menées par l'IPR-ORDIF ou la DRIEE ne permettent pas d'avoir des données quant à leur organisation régionale.

Seules la filière relative aux **métaux** (cf. partie C du présent chapitre et partie E du chapitre III) et la filière relative aux **déchets de plâtre** (cf. planification spécifique dans le paragraphe 5 ci-dessous) ont fait l'objet d'une étude approfondie au niveau de l'Île-de-France.

2.2.5. La gestion des déchets dangereux du BTP

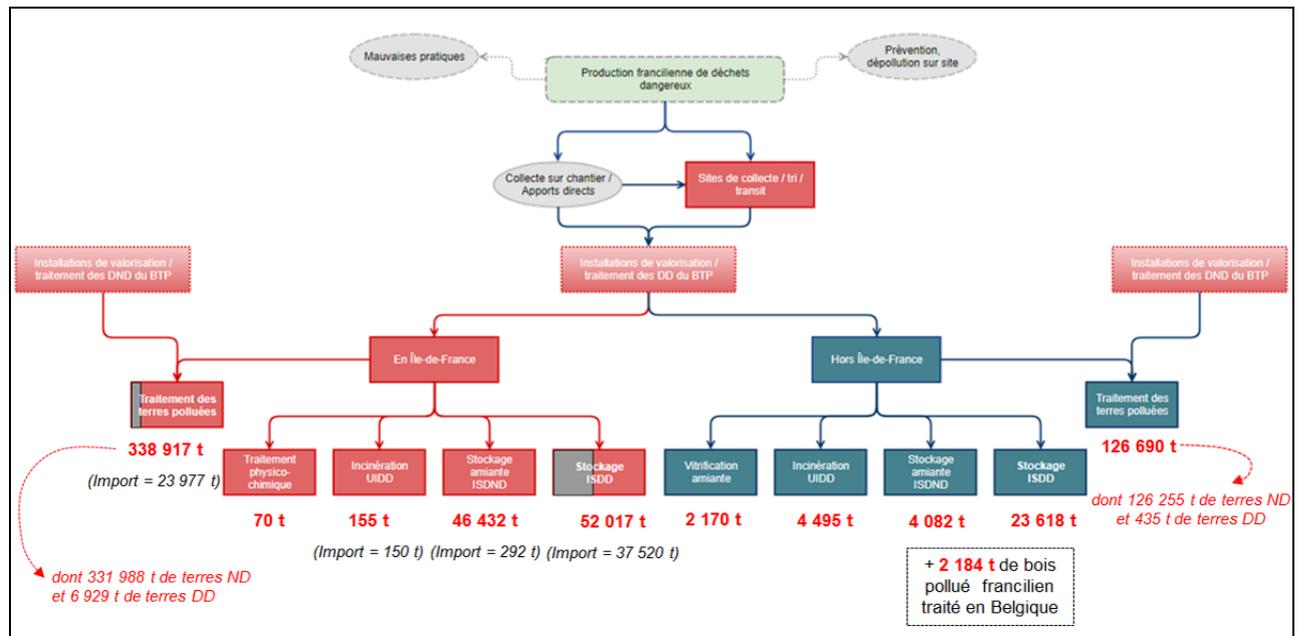


Figure n° 36 : synoptique de la gestion des déchets dangereux du BTP en Ile-de-France en 2015

Source : Région Ile-de-France

Les données concernant les installations de traitement des déchets dangereux (DD) sont issues de la base GEREP (Gestion Electronique du Registre des Emissions Polluantes) renseignée par les traiteurs de DD, ainsi que par les producteurs de DD de plus de 2 tonnes/an.

Focus sur les déchets amiantés

Le schéma ci-dessous présente les filières de traitement des 81 063 tonnes de déchets amiantés d'origine francilienne en 2015 :

⁴⁵⁴ DEMOCLES – LES CLES DE LA DEMOLITION DURABLE - Réylum, GTM Bâtiment, Nantet et Arès Association – 2016 — Rapport d'étude & Guide d'informations sur les filières de valorisation des déchets du second-œuvre, Démoclès – les clés de la démolition durable, 2018

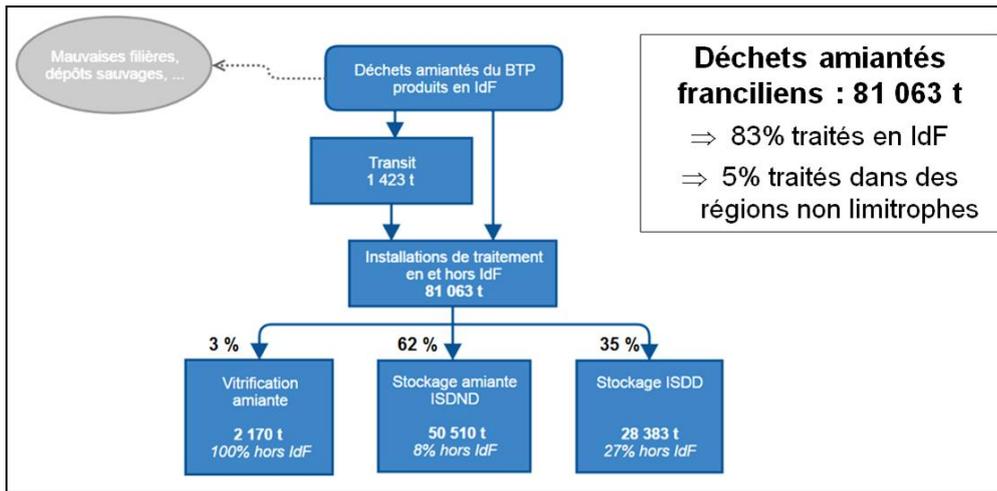


Figure n° 37 : synoptique de la gestion des déchets amiantés en Ile-de-France en 2015

Source : Région Ile-de-France

Attendu réglementaire

Le plan doit comprendre une planification du maillage du territoire en installations de collecte des déchets amiantés.

La planification relative au maillage du territoire en points de collecte pour les déchets amiantés est détaillée dans la partie A du chapitre III relatif aux installations.

2.2.6. Flux interrégionaux – imports/exports

Qu'il s'agisse de déchets inertes, non dangereux non inertes ou dangereux, les déchets du BTP font l'objet d'échanges de flux entre la région Ile-de-France et les autres régions :

- Imports de déchets non franciliens pour traitement sur des installations franciliennes
- Exports de déchets franciliens pour traitement hors région

Les données présentées sont partielles ; elles sont issues de l'exploitation de la base de données GEREP, complétées par les données d'HAROPA Ports de Paris et de la CERC Eure-et-Loir.

Imports de déchets non franciliens pour traitement sur des installations franciliennes

Environ 120 000 tonnes de déchets du BTP non franciliens ont été importés en Ile-de-France en 2015, dont environ 80 000 tonnes de terres (inertes, non dangereuses ou dangereuses).

Origine géographique	Transit / Regroupement DI / DND / DD	Sites franciliens de traitement								
		Recyclage inertes	Carrières	ISDI	Regroupement / recyclage métaux	ISDND (hors amiante)	Traitement des terres polluées (biocentres)	UIDD	Stockage amiante ISDND	ISDD
Régions limitrophes	1 047	5 152	?	47 745	1 017	1 166	20 038	150	292	31 162
Régions non limitrophes	1	0	?	0	238	0	3 939	0	0	6 358
TOTAL	1 048	5 152	?	47 745	1 255	1 166	23 977	150	292	37 520

Imports en provenance de régions limitrophes : 107 769 t - 91%

Imports en provenance de régions non limitrophes : 10 536 t - 9 %

Tableau n° 97 : imports de déchets du BTP non franciliens en 2015

Source : Région Ile-de-France



La majorité des flux importés sont issus de régions limitrophes, et les principaux sites franciliens recevant des flux d'origine non francilienne sont les ISDI, les ISDD et les sites de traitement des terres polluées.

Exports de déchets franciliens pour traitement hors région

Environ 3,18 millions de tonnes de déchets du BTP franciliens ont été exportés pour traitement hors Ile-de-France. La majorité de ces flux (2,7 millions de tonnes) concerne des déchets inertes utilisés en remblayage dans des carrières hors Ile-de-France.

Origine géographique	Transit / Regroupement DI / DND / DD	Sites de traitement								
		Carrières	ISDI	Regroupement / recyclage métaux	ISDND (hors amiant e)	Traitement des terres polluées (biocentres)	Vitrification amiante	UIDD	Stockage amiante ISDND	ISDD
Régions limitrophes	542	2 700 000	245 663	15 960	36 173	80 276	0	1 829	4 069	8 980
Régions non limitrophes	1 877	?	0	8 770	3 882	0	2 170	2 666	13	14 638
Etranger	2 184	0	0	0	0	46 414	0	0	0	0
TOTAL	4 603	2 700 000	245 663	24 730	40 055	126 690	2 170	4 495	4 082	23 618

Exports vers des régions limitrophes : 3 093 492 t - 97%

Exports vers des régions non limitrophes : 34 015 t - 1 %

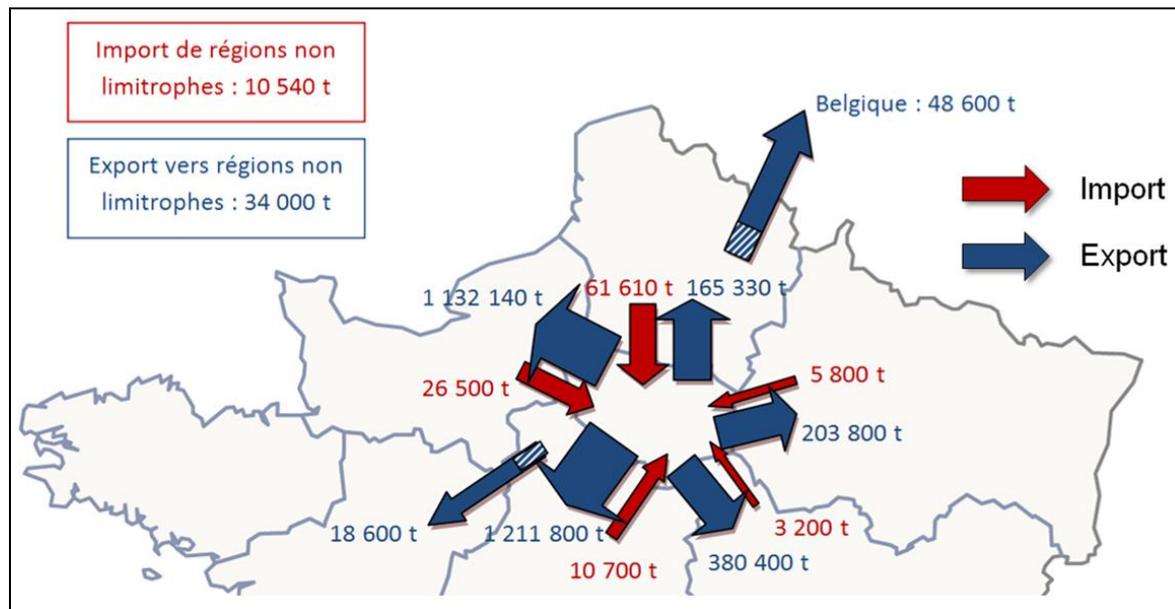
Exports vers l'étranger (Belgique) : 48 598 t - 2 %

Tableau n° 98 : exports des déchets du BTP franciliens en 2015

Source : Région Ile-de-France

Comme pour l'import, la majorité des flux exportés est traitée en régions limitrophes. A noter que près de 50 000 tonnes de DNDNI et de DD ont été exportés à l'étranger (en Belgique).

Les imports / exports de déchets du BTP depuis / vers les régions limitrophes et la Belgique sont représentés dans la carte suivante.



Carte n° 37 : imports et exports de déchets du BTP en 2015

Source : Région Ile-de-France



2.2.7. Taux de valorisation des déchets du BTP en 2015

Le calcul du taux de valorisation matière s'appuie sur l'ensemble des flux, y compris les déblais. Le tableau ci-dessous donne pour 2015 un **taux de valorisation matière de 62,1 %**.

Déchets du BTP d'origine francilienne, collectés/traités en 2015	Filières de valorisation matière			Filières d'élimination				
	Recyclage	Autre valorisation matière (carrière, couverture ISDND)	Taux valorisation matière	ISDI (apport direct et après traitement)	ISDND (apport direct et après traitement)	ISDD (apport direct et après traitement)	Autre (UIDD, vitrification...)	
DI	21 867 793	5 138 834	8 881 068	66,2 %	7 379 454	-	-	-
DNDNI*	584 189	15 805	-	2,7 %	363 000	177 801	9 165	-
DD*	140 140	-	-	0,0 %	-	57 685	75 635	6 820
TOTAL	22 592 122	5 154 639	8 881 068	62,1 %	7 742 454	235 486	84 800	6 820

Tableau n° 99 : taux de valorisation des déchets du BTP en 2015 selon la loi TECV

Source : Région Ile-de-France

* Les terres non inertes qui ont été identifiées sur des installations de traitement (338 917 tonnes + 126 690 tonnes d'export) ont été réparties dans les filières d'élimination selon la répartition suivante : 78% ISDI, 20% ISDND et 2% ISDD.

- Le taux de valorisation matière des déchets du BTP produits en Ile-de-France est de 62,1 %, et repose presque exclusivement sur la valorisation des déchets inertes.
- Ce taux est supérieur à celui obtenu à partir des installations franciliennes seules (58,3 %), du fait qu'une part importante des déchets inertes est exportée pour être valorisée en remblaiement de carrière (environ 2,7 millions de tonnes).
- La faible valorisation matière des déchets non inertes est principalement due à la méconnaissance des filières sous-jacentes spécifiques au BTP : seul le recyclage du plâtre a été pris en compte. Ce taux ne comprend pas non plus les flux de déchets du BTP qui peuvent être valorisés dans les filières communes aux DAE.
- Les déchets dangereux ne font l'objet d'aucune valorisation.

2.3. DESCRIPTIF DES MESURES DE PREVENTION EXISTANTES POUR LES DECHETS DU BTP

2.3.1. Eléments de cadrage

Comme l'indique l'article L 541-1-1 du Code de l'environnement, la prévention des déchets consiste à prendre des mesures et des actions tout au long du cycle de vie des produits pour éviter qu'ils ne deviennent des déchets. Elle doit concourir à la réduction :

- de la quantité de déchets générés, y compris par l'intermédiaire du réemploi ou de la prolongation de la durée d'usage des substances, matières ou produits ;
- des effets nocifs des déchets produits sur l'environnement et la santé humaine, et de la teneur en substances nocives pour l'environnement et la santé humaine dans les substances, matières et produits.

Dans le cas des déchets issus des chantiers du BTP, il est nécessaire de tenir compte de certaines spécificités du secteur afin de définir un champ d'application pertinent. Par ailleurs, il est relativement complexe d'obtenir un recensement des pratiques des acteurs du secteur du BTP en matière de prévention, réemploi et réutilisation des déchets issus des chantiers, et ce pour plusieurs raisons évoquées dans l'étude de l'ADEME « état de l'art et recommandations en matière de prévention des déchets du BTP » (2011 - <https://www.ademe.fr/etat-lart-recommandations-matiere-prevention-dechets-btp>) :

- le champ de la prévention des déchets est difficile à définir dans le cadre des travaux de BTP ;
- il existe très peu de documentation disponible sur les initiatives mises en place en France ;
- les acteurs n'ont pas la même définition de la « prévention », et souvent ils ne sont pas conscients qu'une partie des actions qu'ils mettent en place relèvent du champ de la prévention des déchets.

Cette étude met en avant 9 recommandations :

- R1 – mettre en œuvre la prévention des déchets tout au long d'un projet ;



- R2 – favoriser le réemploi et la réutilisation des matières issues de la déconstruction ;
- R3 – optimiser la logistique des flux de matières ;
- R4 – la pré-fabrication comme levier de prévention des déchets ;
- R5 – optimiser l'utilisation des matériaux ;
- R6 – recourir à des méthodes de standardisation ou de flexibilité ;
- R7 – réduire les déblais et remblais ;
- R8 – réutiliser les excédents de chantier ;
- R9 – prévenir les déchets lors des opérations de finition.

En 2016, l'ADEME a publié une nouvelle étude sur l'identification des freins au réemploi dans le BTP (<https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/identification-freins-reemploi-btp-201604-rapport.pdf>) permettant d'établir un plan d'action pour favoriser le réemploi dans le secteur du bâtiment comme des travaux publics.

En Ile-de-France les constats suivants faits lors de l'élaboration du PREDEC, restent d'actualité :

- la maîtrise d'ouvrage et les sociétés d'aménagement intègrent encore peu les enjeux liés à la prévention des déchets, aussi bien à l'échelle de leurs projets de territoire ou de chaque chantier pris à part ;
- les acteurs récemment diplômés sont sensibilisés aux problématiques environnementales dans le cadre de leur cursus, mais globalement, il y a une faible connaissance des bénéfices de la prévention des déchets et notamment du réemploi ;
- les pratiques de prévention mises en œuvre sont différentes selon la taille des entreprises du BTP, les grandes entreprises ont plus de facilité à les appréhender ;
- les actions de prévention sont généralement ponctuelles (opérations pilotes) et ne sont pas intégrées de manière générale dans le cœur de métier des entreprises ;
- les déchets d'emballages représentent des quantités importantes, et bien qu'il y ait quelques démarches de récupération des emballages par les producteurs, il semble y avoir des marges de progrès non négligeables pour la prévention de ce type de déchets ;
- la prévention des déchets dangereux des artisans est un enjeu important ; il s'agit de les orienter vers les filières existantes tout en évitant de souiller les DNDNI ou les DI ;
- le manque d'espace de stockage sur chantier ou à proximité est un obstacle à la prévention plus ou moins important selon les zones géographiques considérées.

Néanmoins, une dynamique récente s'est engagée en Ile-de-France autour des questions de prévention et de réemploi - réutilisation des déchets de chantiers.

2.3.2. Leviers d'actions de prévention identifiés au niveau d'un projet ou d'un territoire de projets

Actions de prévention en matière de choix de l'opération et de l'écoconception du projet

Choix de l'opération - Eco conception du projet	
TP	Bâtiment
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Choix de parkings aériens plutôt que souterrains ▪ Penser en amont les mouvements de terres d'un projet ou d'un territoire de projets de sorte à : ▪ Produire le moins de déblais inertes : adapter le projet au terrain plutôt que le terrain au projet pour produire moins de déblais inertes; ▪ Trouver des solutions de réemploi interne au projet/territoire de projets / mise en relation de projets générateurs/consommateurs de terres excavées 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réhabilitation plutôt que déconstruction/reconstruction ; ▪ Déconstruction sélective plutôt que démolition ▪ Construire en tenant compte de la démontabilité des ouvrages ; ▪ Construire des bâtiments modulables pour faire évoluer leur usage (logements/bureaux) ; ▪ Choix de pré-fabriquer certains éléments du bâtiment ; ▪ Choix de finitions moins génératrices de déchets.

Tableau n° 100 : actions de prévention en matière de choix de l'opération

Source : Région Ile-de-France



Ecoconception - Choix des matériaux / produits / techniques:	
TP	Bâtiment
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durabilité des matériaux adaptée à l'usage et permettant un démontage en cas de nécessité d'intervention future (au lieu d'être cassés et refaits) ; ▪ Choix de pré-fabriquer certains éléments de l'ouvrage ; ▪ Choix de techniques moins génératrices de déchets (micro-tunnelier plutôt que tranchés...). Choix de techniques d'entretien moins génératrices de déchets. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Travailler avec les fabricants pour adapter les matériaux aux besoins et proposer des « éco-matériaux » prenant en compte la prévention des déchets et la fin de vie des matériaux/produits/substances avec des possibilités réelles de réemploi/réutilisation et de recyclage ; ▪ Durabilité des matériaux adaptée à l'usage, taille adaptée à la surface, réemployable, réutilisable, repositionnable ; ▪ Favoriser l'écoconception de produits moins/non nocifs et utiliser des produits moins nocifs (peintures sans solvant, bois non traités ou traités avec des produits non dangereux, huiles de décoffrage non dangereuses).

Tableau n° 101 : actions de prévention en matière d'écoconception du projet

Source : Région Ile-de-France

Retours d'expériences identifiés

SEDIF (Syndicat des Eaux d'Ile-de-France)	rénovation de réseaux d'eau par une technique sans espace annulaire (swagelining)
Montpellier Agglomération	utilisation d'un micro-tunnelier pour la réalisation d'un tunnel en agglomération http://optigede.ademe.fr/fiche/utilisation-d-un-microtunnelier-pour-la-realisation-d-un-tunnel-en-agglomeration-montpellier-a
CD 78	Enrobés coulés à froid et enduits superficiels d'usure qui permettent de réduire l'épaisseur des enduits des routes
Waste & Ressource Action Programme - UK	plafonds et sols en béton fini plutôt que faux plafond et sol carrelé http://optigede.ademe.fr/sites/default/files/documents/WRAP_Plafond.pdf
Société	design aléatoire pour réduire les déchets de pose des moquettes (moquette en dalles plutôt que moquette en rouleaux, motifs/couleurs facilitant le réemploi) http://optigede.ademe.fr/fiche/promotion-du-design-aleatoire-comme-factor-de-reduction-des-dechets-interfaceflor
Société	Utilisation de peintures minérales dont la durée de vie est supérieure à 20 ans / substitution des peintures contenant des produits dangereux (glycéro) ou des COV ⁴⁵⁵ (acryliques) par des peintures minérales voire naturelles impliquant la réduction de consommation de White Spirit http://optigede.ademe.fr/fiche/prevention-des-dechets-de-peinture-peinture-schmitt
Société	projet de construction du centre commercial à Aubervilliers (Le Millénaire) avec de nombreuses actions pour la réduction des déchets
Société	Création d'éco matériaux à partir de réemploi

Tableau n° 102 : retours d'expériences identifiés pour la prévention des déchets du BTP

Source : Région Ile-de-France

Actions d'optimisation de l'utilisation des matériaux sur chantier et réduction de leur nocivité

TP	Bâtiment
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réemploi des déblais en remblais dans le périmètre du chantier. ▪ Recourir au retraitement sur place des matériaux pour une utilisation sur site. ▪ Optimiser le dimensionnement des canalisations, câbles, etc. pour ne pas générer de chutes. ▪ Privilégier l'usage d'équipements et outils ayant des durées de vie élevées. ▪ Réduire l'usage des produits dangereux et les remplacer avec des produits alternatifs non nocifs. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calepinage, réflexion sur les dimensionnements et agencements des pièces et utilisation de logiciels permettant de prévoir et d'optimiser les quantités de déchets générées. ▪ Choix de la préfabrication de certains éléments du bâtiment. ▪ Réemployer les chutes (retouches, calepinage, etc.). ▪ Maintenance des outils pour éviter les imperfections. ▪ Utiliser les emballages réutilisables/consignés. ▪ Utiliser des produits alternatifs non nocifs : huiles de coffrage, peintures ne nécessitant pas de nettoyage avec des solvants, ▪ Optimiser les commandes de matériaux et limiter les pertes liées aux surplus (retours d'expériences après les chantiers). ▪ Optimiser l'utilisation et le tri des produits dangereux pour ne pas polluer les autres types de déchets. ▪ Réduire la quantité d'emballages souillés avec des matières dangereuses.

Tableau n° 103 : actions d'optimisation de l'utilisation des matériaux sur chantier et réduction de leur nocivité

Source : Région Ile-de-France

⁴⁵⁵ COV : composés organiques volatils



Retours d'expériences identifiés

Société – UK	Smartwaste outil d'évaluation et de réduction des déchets. http://optigede.ademe.fr/sites/default/files/documents/Smartwaste.pdf
Waste & Ressource Action Programme – UK	Adaptation des carreaux de carrelage à la surface pour éviter les découpes et les chutes http://optigede.ademe.fr/sites/default/files/documents/WRAP_Carrelage.pdf
Société I	Réduction des déchets grâce au calepinage sur le chantier River Ouest http://espaceprojets.iledefrance.fr/jahia/Jahia/planification_dechets/site/projets/pid/6304 Système permettant de récupérer les pertes d'huiles de décoffrage lors de leur application
Société	Préfabrication de modules de salle de bain et de modules de chambre en bois brut
Société	Etude comparative de 2 scénarii de conception du point de vue de l'impact sur la production de déchets – préfabrication d'escaliers http://www.optigede.ademe.fr/sites/default/files/documents/WRAP_Colchester.pdf
Société	Procéder à des retours d'expériences après les chantiers pour suivre l'évolution des quantités de peinture nécessaires au m ² afin de dimensionner au mieux les besoins
Société	Livraison de peintures en sac plutôt qu'en bassines pour diminuer les emballages souillés par les peintures
CD 78	Réemploi sur site de terres argileuses dans une butte acoustique Retraitement sur place de chaussées sans apport extérieur
Mairie d'Unieux - Société	Traitement in situ des déblais de tranchées et réutilisation en remblais auto-compactants
Société	Traitement de la chaussée en place
CD 60	Traitement sur place d'enrobé bitumineux par utilisation d'une enrobeuse mobile

Tableau n° 104 : retours d'expériences identifiés pour l'optimisation de l'utilisation des matériaux sur chantier et réduction de leur nocivité

Source : Région Ile-de-France

Actions d'optimisation de la logistique

Ces actions sont similaires pour le TP et le Bâtiment :

- vigilance sur les conditions de stockage pour éviter la dégradation des matériaux :
 - conditions de stockage de produits photosensibles, incompatibles avec d'autres produits, dégradables à l'air libre, sensibles aux chocs, sensibles à l'humidité, etc. ;
 - suivi des dates de péremption des produits ;
 - choix d'une livraison en juste à temps.
- rechercher en amont du chantier des terrains ou des plateformes de stockage inter-chantier pour stocker les matériaux hors chantier ;
- prévoir une logistique inverse avec les fournisseurs pour qu'ils récupèrent les emballages, une fois les matériaux utilisés (palettes, contenants réutilisables, cales et sangles réutilisables, etc.), et les excédents de chantier (produits non utilisés, ex : peintures, isolants, planches, etc.).

Retours d'expériences identifiés

Société	sacs pour récupérer et réutiliser les déchets d'emballage pour le transport des huisseries
Waste And Ressource Action Programme – UK	Utilisation d'emballages réutilisables (boîtes fermées sur palettes, palettes de bonne qualité à renvoyer au fournisseur, etc.) Utilisation de contenant fermé pour la livraison de plaques de plâtre
Société	Utilisation de sceaux hermétiques pour le transport et la conservation du plâtre et des enduits, à la place des sacs dans lesquels ils sont présents initialement permet de réduire les pertes liées à des mauvaises conditions de stockage

Tableau n° 105 : retours d'expériences identifiés pour des actions d'optimisation de la logistique

Source : Région Ile-de-France



Actions de réemploi – réutilisation, opérations exemplaires bâtiments/ territoires circulaires

TP	Bâtiment
Etudier les possibilités de réutilisation des terres excavées sur d'autres chantiers ou à l'échelle d'un territoire de projets.	Favoriser les déconstructions sélectives pour permettre le réemploi/réutilisation des matériaux.
Utiliser les bourses d'échanges d'inertes pour permettre que les inertes du chantier soit réutilisés sur d'autres chantiers.	Mise en place de recycleries de matériaux pour le bâtiment :
Favoriser la déconstruction sélective pour permettre le réemploi/réutilisation des matériaux.	Matériaux de première main (excédents de chantiers, erreurs de commande, ...)
Utiliser des matériaux repositionnables (pavés, dalles plutôt que béton ou goudron).	Matériaux de seconde main sous réserve de compatibilité avec les normes et garanties
	Mise en place de sites web de mise en relation pour favoriser la réutilisation des matériaux

Tableau n° 106 : actions de réemploi – réutilisation opérations exemplaires bâtiments/ territoires circulaires

Source : Région Ile-de-France

Retours d'expériences identifiés

Société	filière de réutilisation de déchets inertes interne à l'entreprise qui permet le transfert des gravats de la filière construction vers la filière TP
Société	Mise en place d'un référentiel pédo chimique pour favoriser la réutilisation des déblais. http://soltracing.eu/notion-de-terres-inertes-bousculee-par-le-fond-geochimique-btp/
Paris Habitat	Caserné de Reuilly http://casernedereuilly.parishabitat.fr/default.aspx
Ville de Chatenay Malabry	Ancien site de l'école centrale, laboratoire de déconstruction: https://www.lemoniteur.fr/article/deconstruction-a-grande-echelle-en-ile-de-france.1992684
Société	https://www.lemoniteur.fr/article/un-materiu-gage-d-excellence.1973144 Ensemble tertiaire Pulse ICADE (93) – Bâtiments circulaires
Plaine commune	Projet de métabolisme urbain http://www.plainecommune.fr/actualites/actualites/actualite-detaillee/article/plaine-commune-sengage-dans/#.W3nl3s4zblU
Bellastock	REPAR 2 http://www.bellastock.com/rd/repar-2/
CIRCOLAB	Association de maitres d'ouvrage en faveur du réemploi, http://circolab.eu/
Société	http://www.bazed.fr/wp-content/uploads/2015/10/bazed-rapport-processus-reutilisation.pdf

Tableau n° 107 : retours d'expériences identifiés d'actions de réemploi – réutilisation opérations exemplaires bâtiments/ territoires circulaires

Source : Région Ile-de-France

Plates-formes et bourses intégrant le réemploi des déchets

CCI Paris Ile-de-France	https://www.entreprises.cci-paris-ile-de-france.fr/web/pme/bourse-des-dechets
BATIDON	http://batidon.com/
CYCLE UP	https://www.cycle-up.fr/
Hesus	http://www.hesus.eu/fr/accueil/
Imaterio	http://www.imaterio.fr
Matabase	https://matabase.fr/
Lab-ing	http://lab-ing.fr/

Tableau n° 108 : Plates-formes et bourses intégrant le réemploi des déchets

Source : Région Ile-de-France

2.3.3. Leviers de mobilisation et de sensibilisation des acteurs

Pour que les acteurs porteurs d'un projet pensent à déployer un des leviers cités précédemment, il faudrait qu'ils soient sensibilisés à cette problématique et qu'ils prennent conscience, individuellement et collectivement, des enjeux de la prévention.


Actions de promotion de la R&D, sensibilisation, formation et visibilité des initiatives

R&D	ADEME – Appel à projets national recherche « déchets du BTP »
Formations	CD 94, Mise en place d'une formation à la démarche HQE des chargés d'opération et de patrimoine http://espaceprojets.iledefrance.fr/jahia/Jahia/planification_dechets/site/projets/pid/6304 Appel à projets conjoint ADEME – Région Ile-de-France RD4 « réhabilitation durable » : expérimentation en 2013 de l'accompagnement des candidats de l'appel à projets pour une meilleure prise en compte de la prévention et de la gestion des déchets de chantier dans leurs opérations (formation/action).
Centres de ressources	Sites internet : site OPTIGEDE de l'ADEME ; Sites des fédérations (FFB , CAPEB , etc.) sites des organismes techniques et de formation (CSTB, AFPA,...) VoirVert , portail du bâtiment durable au Québec, base de données documentaire des actions en faveur de l'environnement dans le BTP. Son but est de capitaliser et de diffuser les expériences déjà réalisées http://optigede.ademe.fr/sites/default/files/documents/Voirvert.pdf FNTP , Site Internet dédiée aux bonnes pratiques du TP http://www.bonnes-pratiques-tp.com/ EPA Plaine de France , mise en place d'un centre de ressources « terres polluées ». 6eme continent et ROTOR Guide des filières de réemploi en Ile-de-France
Démonstration visibilités des initiatives	Fédération Sans Tranchée Technologies , Trophées du sans tranchée, concours qui récompense toute valorisation des Techniques Sans Tranchées par MO, MOE et entreprises http://espaceprojets.iledefrance.fr/jahia/Jahia/planification_dechets/site/projets/pid/6304 ROTOR et 6eme Continent – 10 Chantiers test pour le réemploi en Ile-de-France et Guide des filières de réemploi

Tableau n° 109 : actions de promotion de la R&D, sensibilisation, formation et visibilité des initiatives

Source : Région Ile-de-France

PROJET EUROPEEN BAMB (Buildings as material banks)
<https://www.bamb2020.eu/get-involved/stakeholder-network/join/>

Le consortium du projet européen BAMB a l'ambition de faire des bâtiments des banques de matériaux. Il développe quatre outils pour concevoir des bâtiments réversibles :

- la réutilisation potentielle des produits et des bâtiments,
- la capacité de transformation du bâtiment,
- un protocole de conception pour une construction dynamique et circulaire
- un simulateur virtuel.

Ils seront disponibles en gratuit ou en payant à partir de février 2019, date à laquelle l'expérimentation arrivera à son terme. Un modèle d'évaluation est aussi développé pour prendre des décisions en vue d'une gestion efficiente des ressources sur les bâtiments neufs.

Sur la plateforme des passeports de matériaux déjà en ligne, les fabricants décrivent le potentiel de réutilisation des matériaux. Les concepteurs et les entrepreneurs indiquent comment les produits sont attachés au bâtiment pour connaître leur degré de récupérabilité. Les exploitants expliquent comment les matériaux sont entretenus. Ces données sont ensuite utiles aux architectes ou encore aux démolisseurs pour connaître la valeur résiduelle de ce qui peut être démonté, réutilisé ou revendu. Actuellement, près de 300 matériaux y sont recensés

Mise en réseau des acteurs

Mise en réseau des chantiers au sein d'une entreprise ou d'un territoire	Eiffage , synergie inter branches du groupe pour la réutilisation de gravats de déconstruction de bâtiments dans les chantiers de travaux publics (Fiche initiative PREDEC⁴⁵⁶).
Partages d'expériences / visites de sites	COTITA (Conférences Techniques Interdépartementales des Transports et de l'Aménagement) : journées techniques forums. Club Maîtrise d'ouvrage maîtrise d'œuvre mis en place par la Région Ile-de-France CIRCOLAB
Engagement des acteurs	Conventions d'Engagements Volontaires des Conseils Départementaux Franciliens : 78, 91, 77

Tableau n° 110 : mise en réseau des acteurs

Source : Région Ile-de-France



Commande publique

Réaliser des bâtiments certifiés (ex BREEAM) Prendre en compte la prévention dans les marchés publics	Méandre (atelier d'architecte, urbanisme et environnement) , lot spécifique pour la gestion des déchets de chantiers pour la réalisation d'une école à Pantin (Fiche initiative PREDEC⁴⁵⁷). Régie de Quartier de Béthune – Bailleurs , mise en place d'un lot « chantier propre » Ensemble 77 – réalisation des pièces des marchés intégrant la prévention des déchets dans le TP Ville de Paris – Marchés intégrant des clauses sur le réemploi et la valorisation des déchets. Plaine commune - Marchés intégrant des clauses sur le réemploi et la valorisation des déchets.
--	--

Tableau n° 111 : commande publique
Source : Région Ile-de-France

- L'ensemble de ces actions sont à développer et à généraliser en les adaptant au contexte et aux particularités des chantiers. Les maîtres-mots de cette approche sont l'anticipation et la traçabilité. C'est à ces deux conditions que la prévention, le réemploi ou la réutilisation pourront être développées dans les opérations d'aménagement, de construction ou de réalisation d'infrastructures franciliennes.

3. PROSPECTIVE DU GISEMENT DES DECHETS DU BTP A TRAITER A 6 ET 12 ANS

3.1. PROSPECTIVE DU GISEMENT DES DECHETS DU BTP ETABLIE PAR LE CNRS ET LA CERC

La prospective 2025-2031 a été réalisée en appliquant la méthodologie développée par le CNRS pour l'état des lieux 2015, suivant un scénario volontariste réalisé par l'IPR Ile-de-France et la DRIEA Ile-de-France pour le compte d'Ile-de-France Mobilités qui intègre des projections localisées de population et d'emploi. Cette méthodologie intègre bien les projets urbains associés à la réalisation des infrastructures de transports en commun, notamment le Grand Paris Express.

Concernant les projets ferroviaires à la date de rédaction du PRPGD, la prospective tient compte des lignes suivantes :

- Charles-de-Gaulle Express ;
- T7 - Athis-Mons / Juvisy (phase 2) ;
- RER E : prolongement vers l'ouest ;
- Ligne 4 – Bagneux ;
- Ligne 11 - Rosny-Bois-Perrier ;
- Ligne 12 - Mairie d'Aubervilliers.

Les données concernant les travaux du Grand Paris Express proviennent de la prospective réalisée par la Société du Grand Paris.

3.1.1. Approche globale de la prospective du gisement des déchets du BTP

		DI	DNDNI	DD	TOTAL
2015	%	93,3 %	5,9 %	0,8 %	100 %
	Tonnages	31 320 000	1 977 000	256 000	33 550 000
2016-2019	%	90,5 %	8,9 %	0,6 %	100 %
	Tonnages	37 445 000	3 680 000	266 000	41 391 000
2020-2025	%	91,2 %	8,1 %	0,7 %	100 %
	Tonnages	38 711 000	3 433 000	300 000	42 444 000
2026-2031	%	91,5 %	7,6 %	0,9 %	100 %
	Tonnages	30 491 000	2 515 000	301 000	33 307 000

Tableau n° 112 : prospective sur les tonnages des déchets du BTP (tonnes/an)

Source : CNRS/CERC/Région Ile-de-France

⁴⁵⁷ http://espaceprojets.iledefrance.fr/jahia/Jahia/planification_dechets/site/projets/pid/6304

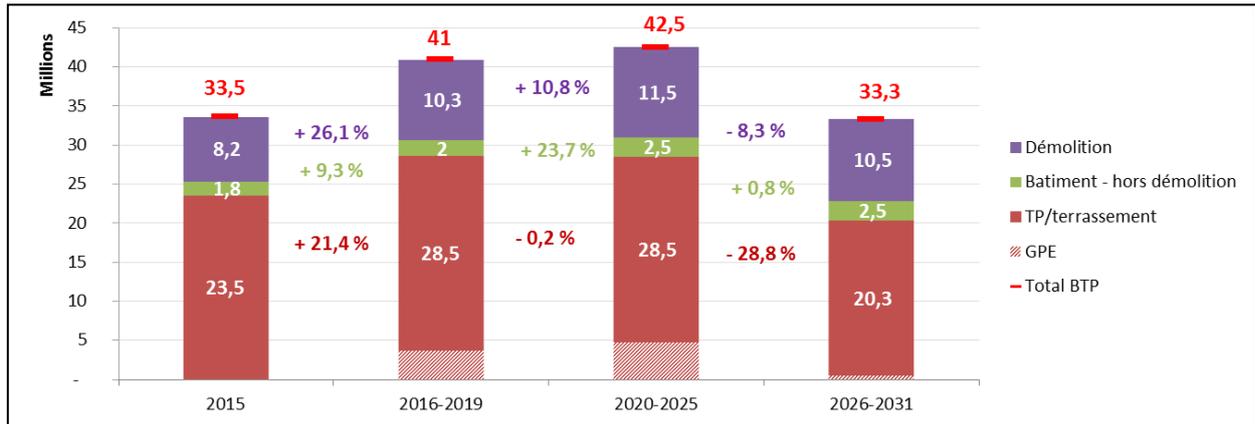


Figure n° 38 : évolution du gisement des déchets du BTP selon l'activité (tonnes/an)

Source : CNRS/CERC/Région Ile-de-France

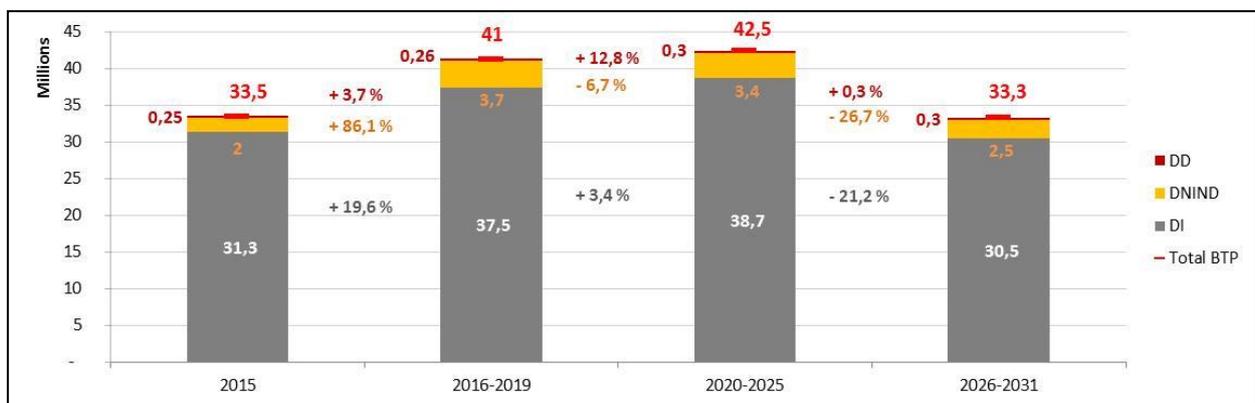


Figure n° 39 : évolution du gisement des déchets du BTP selon la nature des déchets (tonnes/an)

Source : CNRS/CERC/Région Ile-de-France

Sur la **période 2016-2019** :

- augmentation d'environ 8 millions de tonnes par an du tonnage des déchets produits par le BTP par rapport à 2015 ;
- les déchets liés au GPE représentent environ 8% du gisement et contribuent fortement à une augmentation des DI (+5 millions de tonnes par an) ;
- augmentation importante du secteur de la démolition (+26 %) et des DNDNI (+1,7 millions de tonnes par an par rapport à 2015).

Sur la **période 2020-2025** :

- atteinte d'un pic de la production de déchets du BTP à 42,5 millions de tonnes par an, ainsi que celui lié au GPE qui représente environ 10% du gisement produit ;
- l'augmentation des déchets de démolition (+1,2 millions de tonnes par an) ainsi que des déchets de construction (+0,5 million de tonnes par an) entraîne une augmentation plus importante des DNDNI et des DD.

Sur la **période 2026-2031** :

- forte diminution des déchets produits par le BTP, avec un gisement proche de celui de 2015 ;
- seul le secteur d'activité de la construction reste stable par rapport à 2020-2025.

Cette perspective tient compte des projets d'aménagement identifiés par l'IPR à la date de rédaction du plan. Les acteurs ont souligné la difficulté de l'exercice et la nécessité de l'actualiser en fonction de l'évolution des projets et de leur mise en œuvre réelle. Dans le cadre du suivi du PRPGD, la prospective pourra également être consolidée en fonction des nouvelles études et outils disponibles.

3.1.2. Approche par flux de déchets

Concernant les gravats en mélange et au regard des fortes incertitudes portées sur ce gisement, l'estimation retenue dans la suite du PRPGD ne tient pas compte de la part indéterminée.



	2015	2016-2019		2020-2025		2026-2031	
	Tonnage	Evolution	Tonnage	Evolution	Tonnage	Evolution	Tonnage
Déblais	19 885	24,9 %	24 837	0,0 %	24 826	-31,4 %	17 039
Agrégats d'enrobés	2 727	1,8 %	2 776	-0,8 %	2 755	-8,7 %	2 514
Granulats de béton	4 727	18,6 %	5 606	9,4 %	6 133	-12,9 %	5 341
Grave de recyclage	2 515	8,8 %	2 736	16,4 %	3 185	-2,2 %	3 115
Granulats de ballast	106	0,0 %	106	0,0 %	106	0,0 %	106
Gravats en mélange	2 427	44,9 %	3 516	11,1 %	3 906	-5,7 %	3 683
DNDNI	1 050	7,7 %	1 131	22,1 %	1 381	-2,9 %	1 341
DD	256	3,9 %	266	12,8 %	300	0,3 %	301
TOTAL	33 568	21,9 %	40 924	3,8 %	42 463	-21,6 %	33 309

Tableau n° 113 : prospectives d'évolution des flux de déchet du BTP (kt/an)

Source : CNRS/CERC

En considérant ce gisement sous l'angle des filières potentielles, il est possible de préciser certains enjeux :

- la **gestion des déblais** qui représentent en moyenne 50 % du gisement, est un fort enjeu conjoncturel, en lien direct avec les travaux du Grand Paris (GPE, aménagements des quartiers de gare...);
- l'augmentation des **granulats de béton** et des **graves de recyclage** (+ 2,1 millions de tonnes par an sur la période 2020-2025 puis + 1,2 millions de tonnes par an à partir de 2026, par rapport à 2015), constitue un potentiel important de granulats recyclés et donc une réelle opportunité de développer leurs usages en tant que matériaux secondaires, tant dans les travaux routiers que dans les travaux de construction ;
- le gisement des **gravats en mélange** est constitué d'après les experts du secteur d'environ 70 % de DI et de 30 % de DNDNI. Le tri de ce gisement pour en extraire la partie inerte constitue un enjeu de taille pour éviter tout risque de saturation de la filière de traitement des DNDNI ;
- le gisement des **DNDNI** est constitué, gravats en mélange à part, de multiples flux susceptibles d'être valorisés dans des filières communes pour certaines avec les déchets d'activités économiques (bois, plastiques, papiers...), et pour d'autres spécifiques au BTP (plâtre, fenêtres, isolants...). Une meilleure connaissance de ces dernières devrait favoriser leur développement.

3.1.3. Focus sur la prospective des déblais

Au regard de l'importance des déblais dans la prospective des déchets du BTP, leur gisement a été précisé.

Concernant les déblais, l'impact du Grand Paris Express (GPE) entraîne une augmentation d'en moyenne +14,8 % sur la période des travaux (2017-2028), avec un pic estimé à +29 % en 2020.

Sur la base des données de la Société du Grand Paris (SGP) et des études réalisées par le CNRS et la CERC Ile-de-France, il est possible de faire une distinction entre les déblais inertes ou assimilés et les déblais caractérisés comme non inertes (pollution naturelle ou anthropique, caractérisés comme non dangereux ou dangereux).

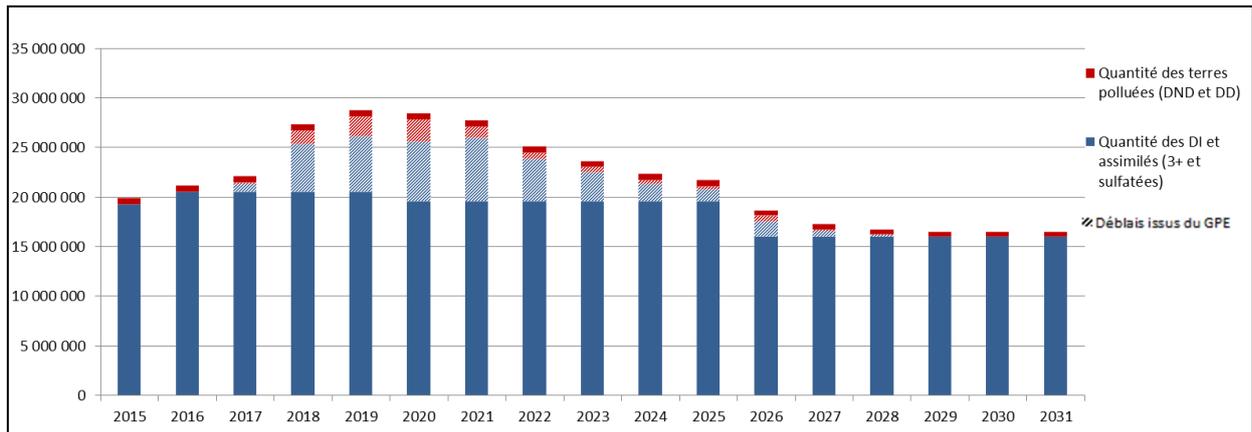


Figure n° 40 : Prospective de la production de déblais en Ile-de-France selon leur nature

Source : Région Ile-de-France, Société du Grand Paris

Focus sur la Société du Grand Paris (SGP)

La SGP est une entreprise publique créée par l'Etat pour piloter le projet du Grand Paris Express (GPE). **La production de déblais a été estimée à 45 millions de tonnes pour la totalité des travaux (au-delà de 2030), avec un pic attendu entre 2019 et 2021, au vu du calendrier connu.** Les déblais sont liés principalement au creusement des tunnels (environ 45%) et à la création des gares (environ 55%).

En tant que Maître d'Ouvrage, la SGP s'est fixé notamment :

- un objectif global de valorisation de 70% des déblais produits

Pour y parvenir, la SGP a tout d'abord réalisé une caractérisation fine de la quantité et de la qualité des déblais qui seront produits lors de chacune des phases de travaux (cf. figure ci-après). Ces données ont d'ailleurs contribué à la prospective réalisée dans le cadre du PRPGD.

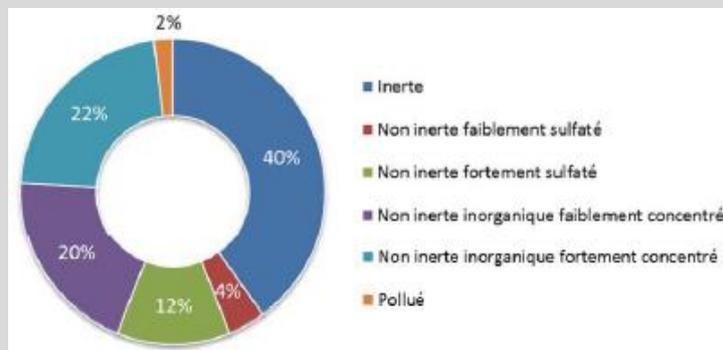


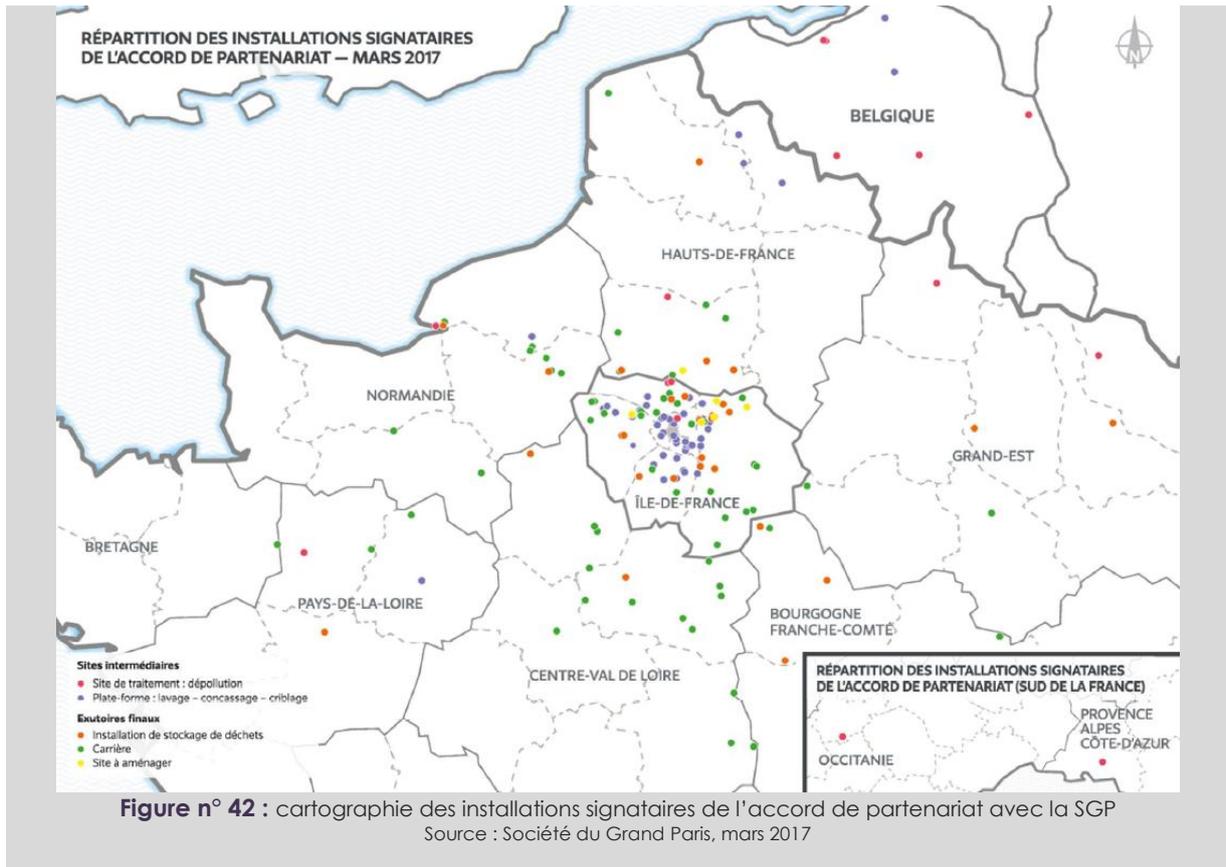
Figure n° 41 : Qualité environnementale prévisionnelle des déblais à l'échelle du GPE – répartition par type de déblais

Source : Société du Grand Paris, 2017

La SGP a également lancé en 2017 un appel à projet en partenariat avec l'ADEME et la Région Ile-de-France, afin de développer des solutions innovantes en matière de gestion des déchets des déblais, comme par exemple la création de terres fertiles (projet Valorhiz) ou encore le développement de briques de terre crue (projet CycleTerre).

- un objectif de traçabilité des déchets issus de ses chantiers

Pour cela, la SGP a développé un outil interne pour s'assurer de la traçabilité des déblais produits par les entreprises, et a signé un accord de partenariat, assorti d'une charte de bonnes pratiques, avec plus de 30 entreprises représentant plus de 200 exutoires différents.



3.2. PROSPECTIVE DU PRPGD DU GISEMENT DE DECHETS DU BTP A TRAITER A 6 ET 12 ANS

Au niveau national, le PNPD (plan national de prévention des déchets) 2014-2020 fixe uniquement l'objectif de stabilisation des déchets du BTP à l'horizon 2020. Cet objectif sera difficilement atteignable au niveau francilien avant 2026 et la fin des travaux exceptionnels liés au Grand Paris. Le PNPD notait également qu'une diminution de 10 % pouvait être attendue lorsque les entreprises s'engageaient dans une démarche volontaire. Par ailleurs, l'absence de suivi et de retours d'expériences en matière de prévention ne permet pas aujourd'hui de quantifier et qualifier précisément les actions qui sont mises en œuvre dans le BTP ; les actions de prévention faisant parties des flux indéterminés. Cependant, aux dires des acteurs du GT spécifique, la prévention pourrait concerner entre 10 % et 15 % des déchets produits.

Ainsi, le PRPGD fixe des objectifs chiffrés de diminution des déchets du BTP :

- réduction de 15 % des déblais inertes et autres déchets inertes ;
- réduction de 10 % des DNDNI ;
- stabilisation des déchets issus du BTP à l'horizon 2026.



	2015 Gisement produit estimé	2020-2025			2026-2031		
		2020 - 2025 Gisement produit estimé	2020 - 2025 Mesures de prévention / réduction du gisement à traiter sur les installations	2020-2025 Gisement à traiter avec mesures de prévention	2026 - 2031 Gisement produit estimé	2026 - 2031 Mesures de prévention / réduction du gisement à traiter sur les installations	2026 - 2031 gisements à traiter avec mesure de prévention
Déblais inertes et assimilés	19,3 Mt	23,34 Mt	15 % prévention	19,84 Mt	16,41 Mt	15 % prévention	13,95 Mt
Déblais non inertes	0,55 Mt	1,44 Mt	/	1,30 Mt	0,6 Mt	/	0,54 Mt
Agrégats d'enrobés	2,7 Mt	2,7 Mt	Développement des pratiques de réemploi sur site	0,6 Mt	2,5 Mt	Développement des pratiques de réemploi sur site	0,8 Mt
Granulats de béton et graves de recyclage	7,2 Mt	9,31 Mt	Développement des pratiques de réemploi sur site, sans pour autant compromettre le développement de filières de recyclage plus qualitatives	6,5 Mt	8,46 Mt	Développement des pratiques de réemploi sur site, sans pour autant compromettre le développement de filières de recyclage plus qualitatives	6,5 Mt
DI contenus dans les gravats en mélange	2 Mt	3,3 Mt	15 % prévention	2,8 Mt	3,1 Mt	15 % prévention	2,6 Mt
DNDNI contenus dans les gravats en mélange	380 kt	600 kt	10 % de prévention	540 kt	570 kt	10 % de prévention	510 kt
Autres DNDNI	1 Mt	1,38 Mt	10 % de prévention	1,24 Mt	1,34 Mt	10 % de prévention	1,2 Mt
Déchets amiantés	?	?	?	?	?	?	?
Autres DD	129 kt	213 kt	/	213 kt	168 kt	/	168 kt
Total	33,3 Mt	42,3 Mt		33 Mt	33,1 Mt		26,3 Mt

Tableau n° 114 : évolution des gisements des déchets du BTP en tenant compte des objectifs de prévention

Source : Région Ile-de-France

4. OBJECTIFS DE PREVENTION, RECYCLAGE ET VALORISATION DES DECHETS DU BTP

Dans le cadre de la concertation, les principes suivis pour la définition des objectifs ont été les suivants :

- intégrer les principes de l'économie circulaire ;
- respecter la hiérarchie des modes de traitement des déchets ;
- privilégier les transports alternatifs et optimiser la logistique ;
- mutualiser les sites de traitement et favoriser les filières locales.

Focus sur le « paquet économie circulaire »

La directive 2018/851 modifiant la directive 2008/98/CE⁴⁵⁸, introduit deux définitions dans l'article 3, qui concernent les déchets du BTP :

⁴⁵⁸ Directive (UE) 2018/851 du parlement européen et du conseil du 30 mai 2018 modifiant la directive 2008/98/CE relative aux déchets, article



15 bis) « valorisation matière » : toute opération de valorisation autre que la valorisation énergétique et le retraitement en matières destinées à servir de combustible ou d'autre moyen de produire de l'énergie. Elle comprend notamment la préparation en vue du réemploi, le recyclage et le remblayage.

17 bis) « remblayage » : toute opération de valorisation par laquelle des déchets appropriés non dangereux sont utilisés à des fins de remise en état dans des zones excavées ou, en ingénierie, pour des travaux d'aménagement paysager. Les déchets utilisés pour le remblayage doivent remplacer des matières qui ne sont pas des déchets, être adaptés aux fins susvisées et limités aux quantités strictement nécessaires pour parvenir à ces fins.

Jusqu'à présent, le terme de remblayage était plutôt associé à la remise en état des carrières ; celui-ci prendra donc dans le PRPGD un sens plus large en incluant les projets d'aménagement. Les projets d'aménagement seront eux restreints à ceux qualifiés de paysager.

4.1. OBJECTIFS DE PREVENTION

Au niveau national, le PNPD 2014-2020 fixe uniquement l'objectif de stabilisation des déchets du BTP à l'horizon 2020. Cet objectif sera difficilement atteignable au niveau francilien avant 2026 et la fin des travaux exceptionnels liés au Grand Paris. Le PNPD notait également qu'une diminution de 10 % pouvait être attendue lorsque les entreprises s'engageaient dans une démarche volontaire.

Par ailleurs, l'absence de suivi et de retours d'expériences en matière de prévention ne nous permet pas aujourd'hui de quantifier et qualifier précisément les actions qui sont mises en œuvre dans le BTP, les actions de prévention faisant parties des flux indéterminés. Cependant, aux dires des acteurs du GT spécifique, la prévention pourrait concerner entre 10% et 15% des déchets produits.

Ainsi, le PRPGD fixe des objectifs chiffrés de diminution des déchets du BTP :

- réduction de 15 % des déblais inertes et autres déchets inertes ;
- réduction de 10 % des DNDNI ;
- stabilisation des déchets issus du BTP à l'horizon 2026.

4.2. IDENTIFIER, SUIVRE ET TRACER L'ENSEMBLE DES DECHETS DU BTP ET LEURS FILIERES DE GESTION

Données 2015	DI	DNDNI	DD	TOTAL
Gisement estimé (kt)	~31 320	~1 980	~250	~33 550
Flux indéterminés (kt)	~9 460	~1 293	~108	~10 861
Flux collectés/traités dans des installations identifiées (kt)	21 860	687	142	22 689
Taux de captage	69,8 %	34,7 %	56,8 %	67,6 %

Tableau n° 115 : chiffres-clés des filières de gestion des déchets du BTP

Source : Région Ile-de-France

Lorsqu'on compare les gisements estimés et les données issues des installations de collecte, tri et traitement, les flux indéterminés représentent une part importante. Le **taux de captage est d'environ 67,6 %**, ce qui signifie qu'il y a près de 11 millions de tonnes de déchets issus du BTP pour lesquelles les informations sur la manière dont elles sont gérées ne sont pas connues.

Le PRPGD prévoit qu'il est nécessaire, dès 2020 de mieux connaître l'ensemble des filières existantes de gestion des déchets du BTP afin de pouvoir intégrer dans le périmètre de la planification l'ensemble du gisement de ces déchets.



4.3. DECLINAISON DE L'OBJECTIF NATIONAL DE VALORISATION DE 70 % DES DECHETS DU BTP

Le taux de valorisation des déchets peut se calculer par rapport :

- aux déchets produits en Ile-de-France et traités dans les installations franciliennes ou hors Ile-de-France (exportations) ;
- aux déchets traités dans les installations franciliennes, en provenance d'Ile-de-France ou bien d'autres régions (importations).

Les déchets du BTP étant pour la plupart des déchets pondéreux à faible valeur ajoutée, leur gestion s'effectue principalement sur une logique de proximité des installations, de massification et d'optimisation du coût lié au transport. Ainsi, des échanges transrégionaux se font nécessairement pour les déchets proches des frontières de la région, et/ou produit/massifiés à proximité de voies fluviales. De même, le transport des déchets de BTP se fait uniquement s'il y a un gain économique à la clef, autrement dit s'il y a une valorisation qui permet de créer de la valeur ajoutée (revente de matériaux ...) ou si des coûts d'élimination sont évités (remblayage de carrière, projet d'aménagement...).

Il est ainsi plus cohérent de calculer le taux de valorisation sur la base des déchets produits en Ile-de-France plutôt que sur les déchets réceptionnés sur les installations franciliennes. Les flux indéterminés ne sont pas pris en compte.

En 2015, le taux de valorisation matière des déchets du BTP a été calculé à 62,1%.

4.3.1. Taux de valorisation selon la loi TECV

Attendu réglementaire

L'article L.541-1-1 -6 du Code de l'environnement retient comme objectif de : «Valoriser sous forme de matière 70 % des déchets du secteur du bâtiment et des travaux publics en 2020».

Le PRPGD fixe un objectif de valorisation matière des déchets du BTP :

- 70 % de valorisation matière des déchets du BTP à l'horizon 2020 ;
- 75 % de valorisation matière des déchets du BTP à l'horizon 2025 ;
- 85 % de valorisation matière des déchets du BTP à l'horizon 2031.

Cet objectif doit être considéré de manière globale pour l'ensemble des déchets issus des activités du BTP. Pour atteindre cet objectif, il est nécessaire que :

- la gestion des déchets du BTP se structure autour de filières qui doivent, dans la mesure du possible, s'organiser afin de chercher à atteindre individuellement l'objectif de 70 % de valorisation matière.
- chaque producteur de déchets doit, dans la mesure du possible, identifier et choisir les solutions de gestion qui lui permettent d'atteindre individuellement cet objectif.

4.3.2. Déclinaison par flux de déchets du BTP

Déblais

Les déblais représentent plus de la moitié du gisement des déchets issus du BTP et sont constitués d'environ 19,3 millions de tonnes de déblais inertes et 550 000 tonnes de déblais caractérisés comme non inertes.

Situation actuelle

- près de 8 500 000 tonnes de déblais inertes ont fait l'objet d'une valorisation matière en remblaiement de carrière ou en couverture d'ISDND.
- 500 000 tonnes de déblais ont été recyclées dans des installations de traitement et ont permis de produire 370 000 tonnes de terres chaulées et 130 000 tonnes de sables et graviers.



- près d'1/3 des déblais non inertes ont été traités en ISDND tandis que 2/3 ont pu être éliminés en ISDI après traitement.

Situation prospective et objectifs du PRPGD

Par l'importance du gisement, et l'existence de filières permettant de faire de la valorisation matière de manière quantitative (remblaiement de carrière, projets d'aménagement, couverture d'ISDND), les déblais inertes doivent contribuer fortement à l'atteinte de l'objectif de valorisation matière pour les déchets du BTP.

Le PRPGD fixe les objectifs de valorisation matière pour les déblais inertes :

- 70 % de valorisation matière à l'horizon 2020
- 80 % de valorisation matière à l'horizon 2025
- 90 % de valorisation matière à l'horizon 2031

Pour atteindre ces objectifs de valorisation, le PRPGD prévoit d'augmenter la part des déblais traités dans une filière dite de « recyclage » pour les déblais :

- 2 500 000 tonnes de production de ressources/ matériaux pour la construction et l'aménagement à l'horizon 2025
- 4 000 000 tonnes de production de ressources/ matériaux pour la construction et l'aménagement à l'horizon 2031

Le recyclage comprend :

- le traitement par ajout de chaux ou de liants hydraulique et les traitements mécaniques (criblage, lavage) pour améliorer la structure des matériaux et produire des matériaux de différentes granulométries en alternative aux granulats naturels ;
- la production de matériaux pour la construction comme des briques de terre crue, ... ;
- la production de matériaux pour l'aménagement comme des terres amendées alternatives aux terres végétales.

Lors des groupes de travail et aux dires des acteurs présents, la répartition de la production de matériaux est envisagée de la manière suivante :

	2015	2025	2031
Production de terres chaulées	0,37 Mt	1,3 Mt	2 Mt
Production de sables graviers issus du traitement mécanique et lavage	0,13 Mt	0,5 Mt	0,6 Mt
Production de terres « fertiles » amendées pour l'aménagement	0	0,6 Mt	1 Mt
Production pour la construction (briques de terre crue)	0	<0,1 Mt	0,4 Mt
Total	0,5 Mt	2,5 Mt	4 Mt

Tableau n° 116 : répartition de la production de matériaux recyclés à partir de déblais

Source : Région Ile-de-France

Pour atteindre les objectifs de valorisation des déchets du BTP présentés au 4.3.1, le PRPGD prévoit:

- de tendre vers 100% d'orientation en centre de traitement pour les déblais caractérisés comme DNDNI pour lesquels un traitement existe, ceci afin de limiter le recours au stockage, compte tenu de la limitation des capacités des ISDND fixée par le PRPGD en application de l'article R. 541-17 I du Code de l'environnement ;
- de favoriser l'utilisation en aménagement des déblais inertes :
 - › réaménagement de carrières en Ile-de-France et hors Ile-de-France
 - › projets d'aménagement labellisés (label en cours de définition par le CEREMA) permettant de sécuriser et de garantir la bonne gestion des déchets de chantier
 - › comblement d'anciennes carrières,
 - › couverture et aménagement des ISDND
 - › etc.



L'objectif du PRPGD est de réduire au maximum le recours :

- aux ISDND
- aux ISDI, qui ne doivent être envisagées qu'en dernier recours, et qui doivent par ailleurs être intégrées à terme dans des projets d'économie circulaire.

Le Chapitre III – Partie C présente l'incidence de ces objectifs sur les installations concernées.

Pour définir les potentiels de valorisation en aménagement et les besoins en capacités de stockage nécessaires aux horizons 2025 et 2031, une prospective a été réalisée en s'appuyant sur les hypothèses suivantes :

Gestion/exutoire	Situation prospective
Prévention	15 % du gisement produit estimé (objectif PRPGD)
Recyclage	Atteinte progressive des objectifs PRPGD : 2 500 000 tonnes/an en 2025 4 000 000 tonnes/an en 2031
Aménagement ISDND	15 % des matériaux entrants (Base 2015 – enquête IPR/ORDIF – sans évolution)
Carrières Ile-de-France (+ projets d'aménagement)	60 % de la somme des potentiels de remblayage total restants fin 2016 divisées par le nombre d'années autorisées au remblaiement (Données DRIEE 2018). Capacité disponible réduite d'une part équivalente à celle des autres déchets inertes susceptible d'être valorisée en remblaiement de carrières ou en projets d'aménagement (déchets inertes issus des gravats, déblais DND après traitement) Aucune capacité de valorisation en projets d'aménagement n'a été identifiée et intégrée dans cette prospective, même si aux dires des acteurs du GT spécifique, ces projets pourraient concerner entre 1 à 2 millions de tonnes/an.
Carrières hors Ile-de-France	2 700 000 tonnes/an (Quantité constante sur la base estimée en 2015)
ISDI	85 % de la somme des capacités totales restantes fin 2016 divisées par le nombre d'années autorisées en exploitation (Données IPR/ORDIF 2018) Capacité disponible réduite d'une part équivalente à celle des autres déchets inertes susceptible d'être éliminés en ISDI (déchets inertes issus des gravats, déblais DND après traitement)

Tableau n° 117 : hypothèses retenues pour le schéma de gestion des déblais du PRPGD

Source : Région Ile-de-France

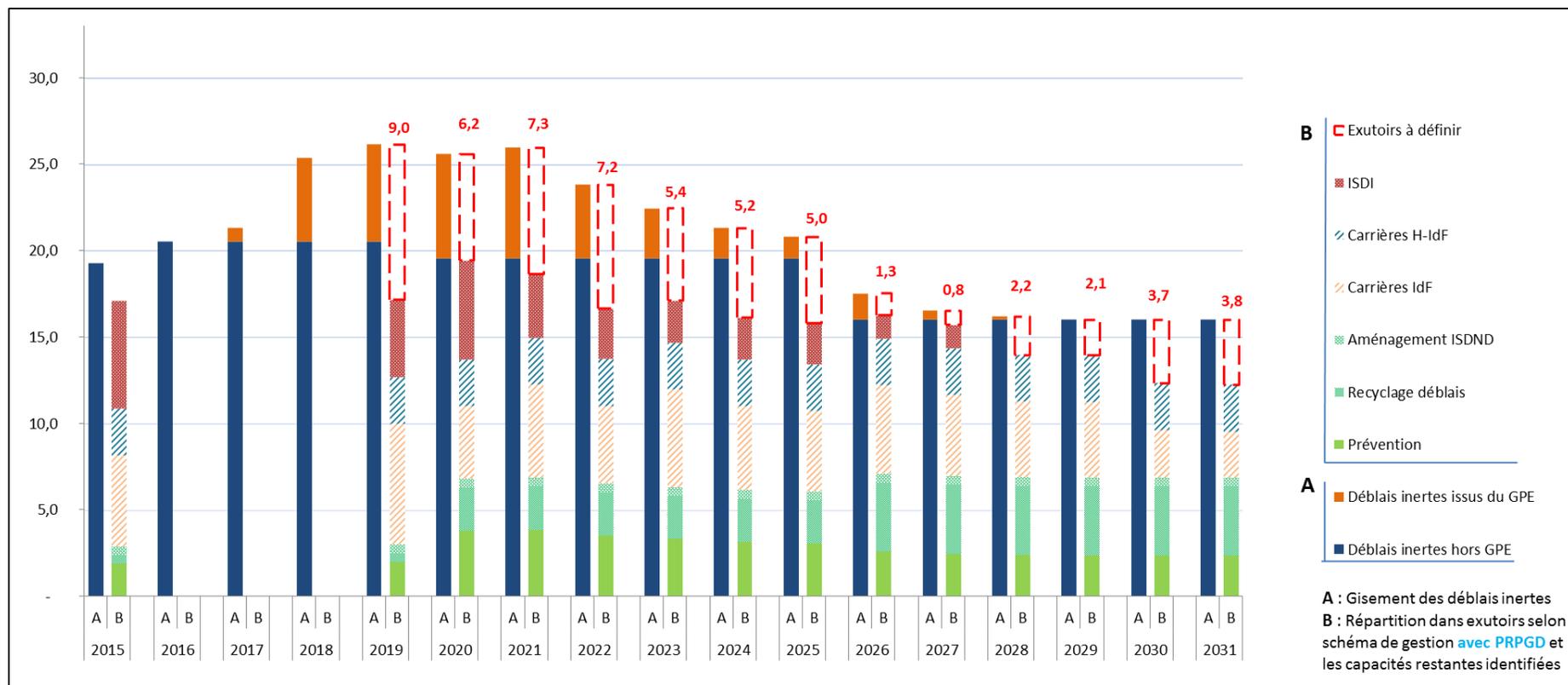


Figure n° 43 : Schéma de gestion des déblais inertes et assimilés du PRPGD (millions de tonnes)

Source : Région Ile-de-France

Cette prospective se caractérise par :

- une augmentation de la prévention et de la part de déblais recyclés
- une orientation privilégiée des déchets inertes vers les solutions de valorisation matière pour limiter le recours aux ISDI.

Le **besoin en exutoires (ISDI, projets d'aménagements, remblaiements / réaménagements de carrières) est estimé à 4,2 millions de tonnes /an en moyenne de 2020 à 2031.**

Sur la période 2020-2025, le besoin est d'environ 6 millions de tonnes /an, et sur la période 2026-2031, le besoin est d'environ 2,3 millions de tonnes /an. Il convient également de modérer ce besoin du fait de la non prise en compte d'une part des projets d'aménagement - non identifiés à la rédaction du PRPGD, et d'autre part des projets d'ISDI ou d'aménagement de carrières qui pourront être déposés ultérieurement à la rédaction du PRPGD.



Agrégats d'enrobés

Les agrégats d'enrobés représentent en 2015 un gisement d'environ 2,7 millions de tonnes, dont 380 000 tonnes ont été recyclées sur des centrales fixes. Les besoins annuels en enrobés étant estimé à 2,5 millions de tonnes, le taux d'incorporation est donc d'environ 15,2 % (au niveau national, il était en 2015 de 13,9 %). Le reste du gisement ne fait pas l'objet d'un suivi régional. Aux dires des acteurs du GT spécifique, les agrégats d'enrobés présentent une valeur ajoutée, et le flux indéterminé peut se répartir entre :

- recyclage dans des installations mobiles ;
- utilisation en remblais ;
- stockage des matériaux en attente d'un usage futur.

Avec l'objectif de suivi de l'ensemble des filières de gestion, on estime que le recyclage des installations mobiles et l'utilisation en remblais constituent des mesures de prévention qui vont réduire le gisement des agrégats d'enrobés. Le stockage des matériaux et leur recyclage en centrale fixe doit permettre de répondre aux besoins des entreprises pour la production d'enrobés neufs.

Le PRPGD fixe un objectif d'incorporation en centrales d'enrobage fixes de :

- **25 % à l'horizon 2025, soit 600 000 tonnes d'agrégats d'enrobés recyclés ;**
- **30 % à l'horizon 2031, soit 800 000 tonnes d'agrégats d'enrobés recyclés sous réserve de l'évolution du cadre normatif.**

Granulats de béton et grave de recyclage

Les granulats de béton et les graves de recyclage sont estimés en 2015 à 7,24 millions de tonnes. Ces matériaux ont, après concassage, permis de produire 4,25 millions de tonnes de granulats recyclés. Le reste du flux est indéterminé, mais étant donné le potentiel de valorisation de ces matériaux, il doit faire l'objet d'opérations de recyclage sur site, ou bien hors site mais non suivies.

Bien qu'étant considéré comme de la prévention, le PRPGD estime que l'utilisation des granulats recyclés issus de béton ou de grave de recyclage dans des opérations de remblaiement sur site, constitue une dévaluation du produit qui pourrait par exemple être incorporé dans la fabrication de certains bétons.

Compte tenu de la production de 4,25 millions de tonnes en 2015 et des potentiels d'utilisation des granulats recyclés dans le béton de construction, le PRPGD prévoit d'augmenter la production de granulats recyclés de 60 % par rapport à 2015, soit aux horizons 2025 et 2031 : production de 6,5 millions de tonnes de granulats recyclés

Cet objectif vise à mobiliser une ressource secondaire de qualité, et est prioritaire sur les objectifs de prévention qui généralement consiste en du réemploi sur site, comme la réalisation de comblement, et requiert de ce fait des matériaux moins qualitatifs.

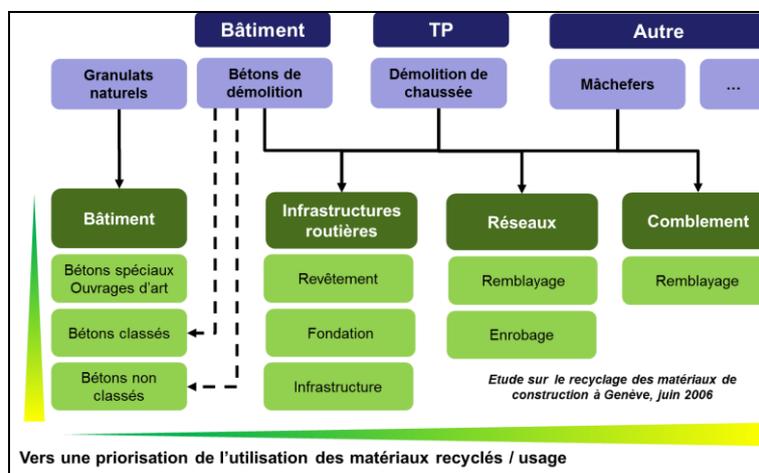


Figure n° 44 : Exemple de hiérarchisation des utilisations de granulats recyclés

Source : Région Ile-de-France



La commande publique : un levier majeur pour le développement du marché des matériaux secondaires.

L'implication de la maîtrise d'ouvrage publique est essentielle pour développer le marché des matériaux secondaires. La commande publique constitue à cet effet un levier incontournable pour impulser une politique publique en faveur des matériaux issus du réemploi, de la réutilisation ou du recyclage des déchets. L'ordonnance⁴⁵⁹ et le décret⁴⁶⁰, qui transcrivent la Directive Européenne 2014/24/CE⁴⁶¹, offrent la possibilité de prendre en compte les enjeux environnementaux dans les marchés publics, notamment dans les spécifications techniques, les critères d'attributions et les clauses d'exécution.

Plus particulièrement, la loi TECV en son article 79, introduit une obligation pour l'Etat et les collectivités territoriales de s'assurer qu'au moins 70% des matières et déchets produits sur les **chantiers de construction ou d'entretien routiers** dont ils sont maîtres d'ouvrage sont réemployés ou orientés vers le recyclage ou les autres formes de valorisation matière. Par ailleurs, les appels d'offre doivent intégrer une exigence de priorité à l'utilisation des matériaux issus du réemploi, de la réutilisation ou du recyclage de déchets, avec comme objectif de représenter d'ici 2020 :

Au moins 60% des matériaux utilisés sur les chantiers de construction

Au moins 20% des matériaux utilisés dans les couches de surface

Au moins 30% des matériaux utilisés dans les couches d'assise

Exemple d'Ensemble 77 : un engagement des maîtres d'ouvrages au niveau d'un territoire pour une approche durable des travaux publics.

Depuis plus de 20 ans, les membres d'Ensemble 77 partagent leurs expertises pour apporter des réponses concrètes aux élus et créer des outils d'aide à la décision pour les maîtres d'ouvrage, pour intégrer la thématique du développement durable dans les Travaux publics. A travers cette démarche, les acteurs d'un territoire se sont donné comme objectif de valoriser 100% des matériaux géologiques extraits des chantiers et de recycler à minima 60% des matériaux bitumineux, d'ici 2020. <https://www.ensemble77.fr/>.

Gravats en mélange

Les gravats en mélange sont à 85 % issus d'opérations de démolition, et à 15 % d'opérations de construction. Aux dires des experts du GT spécifique, les gravats en mélange sont composés à 70 % de déchets inertes et à 30 % de déchets non inertes et non dangereux.

Point de vigilance :

Ce gisement se retrouve peu dans les flux de déchets captés bien qu'il fasse l'objet d'un suivi, même informel, par les acteurs de la démolition. Il s'agit d'une estimation haute réalisée par le CNRS, qui n'a pu être confortée du fait de l'absence d'études antérieures sur les déchets de démolition. Ainsi, le gisement retenu dans le PRPGD correspond aux flux qui ont pu être identifiés ou pour lesquels une estimation a pu être réalisée, et a donc été estimé à 2,4 millions de tonnes pour les gravats en mélange en 2015.

L'évaluation du gisement réalisée par le CNRS considère les gravats en mélange comme des DNDNI. Le gisement retenu dans le PRPGD distingue la partie des déblais considérée comme DI, et celle considérée comme DNDNI (d'après les acteurs participant aux groupes de travail, la répartition serait de l'ordre de 70 % de DI et 30 % de DNDNI).

L'estimation de ce gisement à près de 6,7 millions de tonnes doit être prise avec précaution dans la mesure où elle ne repose que sur une seule étude réalisée par le CNRS. Aucune autre étude n'a pu être utilisée pour conforter ou pondérer les résultats de cette dernière.

- Le taux de captation de 38 % pour la partie inerte, et de seulement 1 % pour la partie non inerte, ne semblent pas refléter les différentes filières de gestion des déchets que suivent les acteurs de

⁴⁵⁹ Ordonnance n° 2015-899 du 23 juillet 2015 relative aux marchés publics

⁴⁶⁰ Décret n° 2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics

⁴⁶¹ Directive 2014/24/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014 sur la passation des marchés publics et abrogeant la directive 2004/18/CE Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE.



la démolition et de la construction, et qui ont notamment été détaillées dans un guide réalisé dans le cadre du projet Démoclès⁴⁶².

- La part de ces déchets qui se retrouve associée à des flux DAE est difficile à préciser.

Au regard de ces incertitudes, le PRPGD ne prend en compte, pour la prospective aux horizons 2025 et 2031, que les flux qui ont pu être identifiés ou pour lesquels une estimation a pu être réalisée. Ce gisement qui ne tient pas compte du flux indéterminé est donc estimé à 2,4 millions de tonnes en 2015.

En complémentarité avec l'objectif de caractérisation du gisement de gravats en mélange, le PRPGD prévoit une généralisation du tri à la source et/ou en installations, afin de gérer séparément la partie inerte et la partie non inerte et non dangereuse.

Le PRPGD prévoit également de développer les filières de recyclage pour les DNDNI et de favoriser les opérations d'aménagements ou de remblaiements de carrières pour les DI.

DNDNI et filières spécifiques

Le gisement des DNDNI susceptibles d'intégrer des filières spécifiques est estimé à environ 1 million de tonnes en 2015. Seule la filière plâtre a été suivie et prise en compte pour le recyclage.

De nombreuses filières existent déjà et/ou sont à développer (cf. fiches détaillées réalisées dans le cadre du projet Démoclès). En Ile-de-France, quatre filières ont été jugées prioritaires, notamment au regard de l'importance de leur gisement et/ou des spécificités franciliennes :

- **filière plâtre** : l'Ile-de-France est une région qui possède d'importantes réserves de gypse et dispose de ce fait des installations qui permettent l'intégration de plâtre recyclé dans la production de plâtre neuf. Le gisement de plâtre est estimé entre
- **filière bois** : le gisement des déchets de bois et aggloméré est estimé à environ 200 000 tonnes en 2015. En lien avec la stratégie régionale pour la forêt et le bois 2018-2021, les déchets de bois représentent des matériaux susceptibles d'être facilement valorisés dans la production de panneaux ou bien en énergie.
- **filière des ouvrants/verre** : le nombre important de sièges sociaux et d'activités de bureaux en Ile-de-France, permet d'envisager le développement d'une filière locale. Le gisement de verre est estimé en 2015 à environ 40 000 tonnes.
- **Filière des plastiques/isolants** : le gisement 2015 a été estimé à près de 100 000 tonnes et répond également à un enjeu national concernant le recyclage des plastiques.

En préalable, il est nécessaire de mieux caractériser les filières potentielles pour les différents flux de DNDNI, et de mobiliser les acteurs afin de les structurer au niveau régional (collecte, traitement, débouchés).

Au regard des différents niveaux de maturité constatés entre les filières, le PRPGD :

- **maintien un objectif global de valorisation matière de 70% à l'horizon 2025 ;**
- **recommande de décliner cet objectif et le plan d'action, au niveau de chacune des filières en concertation avec les acteurs.**

Incidence des objectifs de valorisation des déchets inertes sur les besoins en exutoires (projets d'aménagement, remblaiement de carrières, comblement de carrières ISDI...)

Après application des objectifs de prévention et de valorisation présentés dans les paragraphes précédents pour les déchets inertes, les besoins en exutoires ont été estimés au regard des potentiels identifiés actuellement (prospective carrières et ISDI). Les hypothèses prises pour définir ces besoins sont les suivantes, les capacités identifiées en carrières prennent en compte les installations franciliennes et une capacité de 2,7 millions de tonnes /an dans des carrières hors Ile-de-France.

Pour atteindre les objectifs de valorisation fixés par le PRPGD, les besoins identifiés sont :

Entre 2020 et 2025 de 6 millions de tonnes /an :

- 4 millions de tonnes /an à orienter vers des carrières hors Ile-de-France et des projets d'aménagement franciliens,
- 2 millions de tonnes /an de capacités en ISDI

⁴⁶² Guide d'informations sur les filières de valorisation des déchets du second-œuvre, Démoclès – les clés de la démolition durable, 2018



Entre 2026 et 2031 de 2,6 millions de tonnes /an :

- 2,3 millions de tonnes /an à orienter vers des carrières hors Ile-de-France et des projets d'aménagement franciliens,
- 0,3 million de tonnes /an de capacités en ISDI

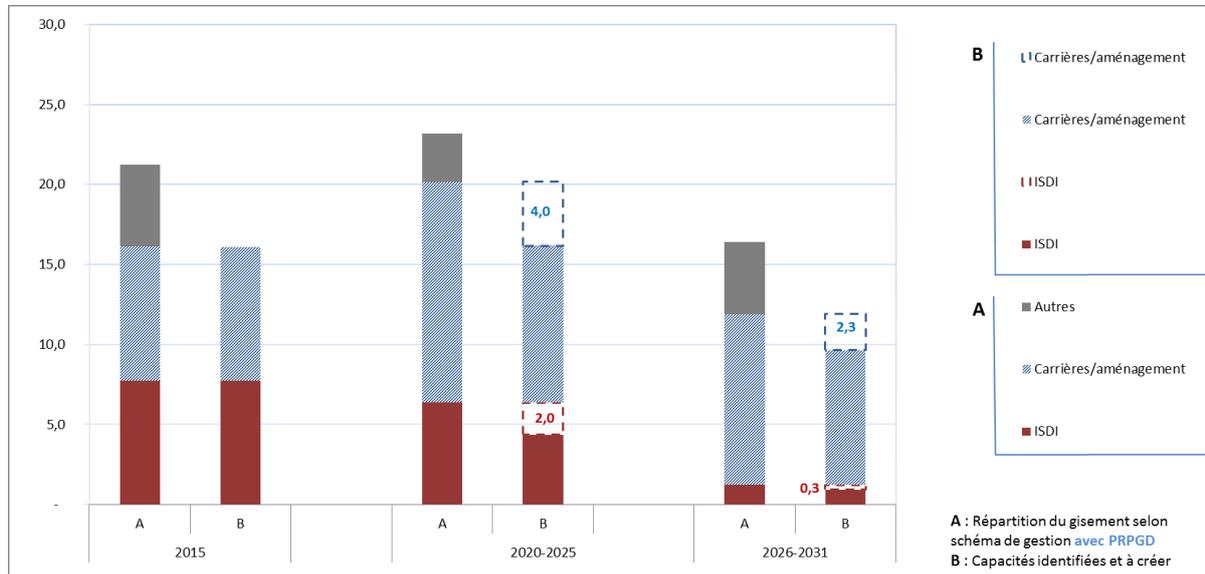


Figure n° 45 : Besoins en installations ISDI/Carrières/projets d'aménagement (Mt/an) en 2025 et 2031

Source : Région Ile-de-France

4.4. IDENTIFIER ET MOBILISER LES RESSOURCES MINÉRALES SECONDAIRES ET REDUIRE LA DEPENDANCE DE LA REGION

Attendu réglementaire

Identification en quantité et en qualité des ressources minérales secondaires mobilisables à l'échelle de la région de façon à permettre une bonne articulation avec le schéma régional des carrières défini aux articles R 515-2

L'identification des ressources secondaires mobilisables été établie en interrogeant les acteurs des filières concernées. Il sera nécessaire dans le cadre de la mise en œuvre du PRPGD d'approfondir cette approche et de l'articuler avec les travaux du futur schéma régional des carrières.

L'objectif du PRPGD est d'aller vers une optimisation de l'usage des matériaux recyclés pour à la fois élargir la gamme d'utilisation de ces matériaux et favoriser la réduction de la dépendance de la région en ressources.

Granulats

En 2015, les besoins en granulats de la région Ile-de-France ont été chiffrés à 30 millions de tonnes. La production francilienne a permis de contribuer à hauteur de 55 %, dont 35 % de granulats neufs et 20 % de granulats recyclés. L'Ile-de-France importe ainsi 45% de ses besoins en granulats, et cette dépendance risque de s'accroître avec la baisse prévisible de la production en granulats naturels, de 10,14 millions de tonnes en 2014 à environ 8 millions de tonnes en 2025 et 6 millions de tonnes en 2030⁴⁶³. Le développement des granulats recyclés, outre de contribuer à la valorisation matière des déchets inertes, constitue un enjeu susceptible de réduire la dépendance de la région Ile-de-France en granulats.

Pour relever ce défi de réduction de la dépendance de l'Ile-de-France en granulats, un facteur est essentiel : la progression de l'utilisation des granulats recyclés dans le béton de construction. Pour cela il est indispensable de passer à court terme de l'expérimentation à une utilisation généralisée de béton

⁴⁶³ Granulats en Île-de-France – Panorama Régional, juin 2017, IPR – DRIEE – UNICEM, pages 45 et 62



avec un taux d'incorporation de granulats recyclés dans une partie des usages. Sans cette évolution, il ne sera pas possible de faire évoluer le marché des matériaux alternatifs aux granulats naturels.

Gisement à sourcer	Ressources secondaires	Alternatives aux matériaux naturels	Utilisation	2015	2020-2025	2025-2031
Bétons de démolition bâtiment et chaussées, et graves de recyclage	Production des granulats recyclés	Granulats	Chantiers bâtiment et chantiers TP	4,25 Mt	6,5 Mt	6,5 Mt
Déblais	Production de terres chaulées	Granulats	Chantiers TP, notamment assainissement et tranchées	0,37 Mt	1,3 Mt	2 Mt
Déblais	Production de sables graviers issus du traitement mécanique et lavage	Granulats	Chantiers BTP	0,13 t	0,5 Mt	0,6 Mt
Mâchefers	Production de granulats alternatifs	Granulats	Chantiers TP	0,7 Mt	0,7 Mt	0,7 Mt
TOTAL				5,45 Mt	9 Mt	9,8 Mt

Tableau n° 118 : ressources potentielles de granulats

Source : Région Ile-de-France

Le cas particulier des agrégats d'enrobés

Gisement à sourcer	Ressources secondaires	Alternative aux matériaux naturels	Utilisation	2015	2020-2025	2025-2031
Agrégats d'enrobés valorisables	Production d'enrobés avec incorporation de AE recyclés	Granulats/bitumes	Chantiers TP	0,37 Mt	0,6 Mt	0,8 Mt

Tableau n° 119 : ressources potentielles d'agrégats d'enrobés

Source : Région Ile-de-France

Gypse

Gisement à sourcer	Ressources secondaires	Alternative aux matériaux naturels	Utilisation	2015	2020-2025	2025-2031
Plâtre	Production de poudre de gypse	Gypse naturel	Bâtiment	4 739 t	48 000 t	95 000 t

Tableau n° 120 : ressources potentielles de gypse

Source : Région Ile-de-France

Autres matériaux identifiés pour la construction et l'aménagement

Gisement à sourcer	Ressources secondaires	Alternative aux matériaux naturels	Utilisation	2015	2020-2025	2025-2031
Déblais	Production de terres « fertiles » amendées pour l'aménagement	Terres végétales	Aménagements	0	0,6 Mt	1 Mt
Déblais	Production pour la construction (briques de terre crue)	Matériaux construction	Chantiers bâtiment	0	<0,1 Mt	0,4 Mt

Tableau n° 121 : ressources potentielles d'autres matériaux

Source : Région Ile-de-France



4.5. DEVELOPPER L'OFFRE DE COLLECTE DES DECHETS DU BTP POUR LES TPE/PME

Cette offre est constituée de 246 points de collecte distincts (74 distributeurs, 11 déchèteries professionnelles, 90 déchèteries publiques et 71 centres de tri/transit) acceptant tous les DI, 220 acceptent les DNDNI et 82 les DD.

L'analyse détaillée de la situation actuelle et prospective, notamment au regard de la mise en œuvre de l'article L 541-10-9, et les principes de planification du PRPGD sont présentés dans le chapitre III partie A.

Il en ressort que :

- en petite couronne, l'offre de collecte pour les professionnels est à renforcer même si le maillage existant semble répondre correctement aux besoins des entreprises : la densité et les temps de trajets demandent que l'offre soit la plus performante possible et d'une grande proximité ;
- en grand couronne, l'offre de collecte est principalement constituée par les déchèteries publiques, fragilisant le maillage car les collectivités peuvent décider d'arrêter la collecte des professionnels, et de plus, cette offre ne présente pas un service optimum pour les professionnels ; leur destination première étant la collecte des déchets des ménages.

Cette situation globale ne fait pas état de disparités constatées pour les différents types de déchets : le maillage est ainsi à renforcer pour les déchets non dangereux et à développer pour les déchets dangereux.

Le niveau de service adapté aux professionnels se retrouve principalement chez les distributeurs de matériaux et les déchèteries professionnelles, et chez certains sites de tri/transit.

En synthèse, le PRPGD prévoit de :

- **poursuivre le groupe de travail régional et le déploiement de démarches sur chaque territoire francilien** (bassin d'emploi, de vie, intercommunalité, ..) grâce notamment à la réalisation d'un diagnostic territorial de l'offre de collecte des professionnels mis en regard avec les besoins / demandes du territoire, afin de proposer plusieurs solutions de collecte, sous différentes formes.
- **développer l'offre de collecte des professionnels**, de différentes façons et en fonction des besoins des territoires en tendant vers des points fixes de collecte, et vers un maillage permettant d'être **à moins de 15 min** d'un point de collecte pour les professionnels ou à défaut d'une déchèterie publique acceptant les professionnels (renforcement de l'offre privée et maintien de l'offre publique).
- **innover et réfléchir à de nouveaux types de collectes, mieux informer et rendre accessible et faciliter l'utilisation des points de collecte** en lien avec le développement des applications et autres SMART services.
- **mobiliser les professionnels et les futurs professionnels**, mieux les informer et les former sur leurs responsabilités, sur la problématique de la gestion des déchets et sur l'offre de collecte francilienne.
- **continuer à suivre et à qualifier cette offre.**

4.6. FAVORISER LE TRI, LA DECONSTRUCTION SELECTIVE, DEVELOPPER ET STRUCTURER DES FILIERES DE RECYCLAGE POUR LES DNDNI ISSUS DU BATIMENT

Dans ce cadre le PRPGD prévoit de :

- **mobiliser la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre au niveau régional pour qu'elles mettent en œuvre les recommandations établies par l'ADEME et les acteurs du BTP dans le cadre du projet DEMOCLES** <https://www.recylum.com/democles-2/>
- **réaliser comme cela est fait pour le plâtre dans le cadre du PRPGD une analyse régionale spécifique des filières de gestion des DNDNI.**
- **mettre en place des comités de filières chargés de faire le point sur les besoins, les freins et les leviers pour faciliter le déploiement des filières pour les DNDNI. Dans ce cadre 4 filières prioritaires sont identifiées : plâtre, bois, les ouvrants et le verre plat.**



4.7. INDICATEURS DE SUIVI

Objectifs	Echéance	Indicateurs de suivi	Unité
Prévention des déchets du BTP	Dès adoption du plan	Quantités de déchets inertes réemployés sur site et réutilisés sur d'autres chantiers	Tonne
	Dès adoption du plan	Quantité de « déchets » du bâtiment ayant fait l'objet de réemploi	Tonne
	A partir de 2026	Evolution du gisement des déchets produits en Ile-de-France par flux (DI, DNIND, DD)	%
Identification, suivi et traçabilité des déchets du BTP	Dès adoption du plan	Quantité de déchets produits en Ile-de-France par activité (construction, rénovation, démolition, travaux publics), par flux (à minima DI, DNDNI, DD)	Tonne
	Dès adoption du plan	Quantité de déchets gérée en Ile-de-France par flux (à minima DI, DNDNI, DD), par type de collecte et par traitement	Tonne
Valorisation des déchets du BTP	Dès adoption du plan	Taux de valorisation matière par flux (DI, DNDNI, DD)	%
	A définir avec les filières	Taux de valorisation matière par filière organisée (Ex. plâtre, agrégats d'enrobés, bois, granulats recyclés...)	%
Développer les ressources minérales secondaires	Dès adoption du plan	Quantité de ressources minérales secondaires produites par ressource (à minima granulats recyclés (issues de terres, béton de déconstruction, mâchefers...), agrégats d'enrobés, poudre de gypse)	Tonne
	Dès adoption du plan	Ratio de la consommation ressources minérales secondaires / ressources primaires	%
Offre de collecte pour les TPE/PME	Dès adoption du plan	% du territoire situé à moins de 15 min d'un point de collecte accueillant les professionnels, par flux (à minima DI, DNDNI, DD)	%
	Dès adoption du plan	Nombre de point de collecte proposant un service adapté à l'accueil des TPE/PME : espace dédié, à défaut plage horaire réservée	Nombre
Favoriser le tri, la déconstruction sélective et développer des filières de recyclage pour les DNDNI du bâtiment	Dès adoption du plan	Nombre de filière suivie par la Région	Nombre

Tableau n° 122 : liste d'indicateurs de suivi des objectifs liés aux déchets du BTP

Source : Région Ile-de-France

La fréquence de suivi devra se faire à minima aux horizons 2025 et 2031.

5. PLANIFICATION SPECIFIQUE POUR LES DECHETS DE PLATRE

5.1. ETAT DES LIEUX DE LA PREVENTION ET DE LA GESTION DES DECHETS DE PLATRE

Le recyclage des déchets de plâtre constitue un enjeu pour les acteurs de la filière et plusieurs actions sont d'ores et déjà menées en vue d'améliorer la filière.

Projet Life + Gypsum to Gypsum

Le projet européen LIFE+ Gypsum to Gypsum s'est déroulé sur 3 ans, de 2013 à 2015. Il a regroupé 17 partenaires (universités, entreprises de démolition, entreprises de recyclage, fabricants de produits à base de plâtre, consultants, coordonnés par Eurogypsum, l'association européenne des producteurs de plâtre et de plaques de plâtre) dans 8 pays de l'Union européenne. Ce projet a permis, notamment, de recenser les meilleures pratiques d'audits avant déconstruction et de techniques de déconstruction des systèmes à base de plâtre, de déterminer des critères d'acceptation des déchets de plâtre recyclables



et de qualité du gypse recyclé, d'identifier les paramètres clés dans le process de production pour la réincorporation de gypse recyclé. L'analyse des coûts des 5 chantiers pilotes a démontré qu'il n'y avait quasiment aucune différence de coût entre déconstruction sélective et démolition des systèmes à base de plâtre.

Engagement pour la croissance verte relatif au recyclage des déchets de plâtre

Le 27 avril 2016, le Syndicat National des Industries du Plâtre, Knauf, Placoplatre et Siniat ont signé un Engagement pour la Croissance Verte (ECV) relatif au recyclage des déchets de plâtre avec les ministères de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer et de l'Economie, de l'Industrie et du Numérique. Cet ECV, d'une durée de 3 ans, vise à accroître les moyens matériels de transformation des déchets de plâtre et à renforcer l'information ainsi que le support auprès des différents acteurs au travers d'actions opérationnelles (par exemple : cartographie des collecteurs, fiches de bonnes pratiques pour les entreprises de démolition synthétisant les enseignements du projet Gypsum to Gypsum, interlocuteur unique pour le recyclage chez chaque industriel, formations, actions de communication...).

Projet Démoclès

Le Syndicat National des Industries du Plâtre a participé au projet Démoclès II. Il a rédigé le contenu du guide de la filière de recyclage des déchets de plâtre publié en mai 2018, et a fourni les informations relatives aux collecteurs de déchets de plâtre, destinées à actualiser la base de données "Déchets de chantier" de la Fédération Française du Bâtiment.

5.1.1. Etat des lieux de la gestion des déchets de plâtre produits en Ile-de-France

Estimation du gisement de plâtre produit en Ile-de-France en 2015

L'évaluation du gisement de plâtre par le CNRS est estimée en 2015 **entre 264 000 tonnes et 590 000 tonnes** pour l'Ile-de-France. Ce gisement correspond à la quantité de matériaux à base de plâtre qui est générée par l'ensemble des opérations de construction, réhabilitation (travaux qui ne concernent que des éléments non structurels) et démolition en 2015. Il s'agit d'un gisement théorique que l'on obtiendrait si une séparation parfaite des matériaux était réalisée.

De manière plus pragmatique, le Syndicat National des Industries du Plâtre (SNIP) considère le gisement de plâtre comme étant celui qui peut être collecté dans des conditions techniques et financières acceptables. Ce gisement, qualifié d'accessible, est estimé à **88 000 tonnes** en 2015 pour l'Ile-de-France, et s'avère être cohérent avec l'évaluation du gisement national estimé par le SOeS⁴⁶⁴ en 2014 à 400 000 t.

La différence entre ces deux estimations (entre 175 000 tonnes et 500 000 t) correspondrait à la part de plâtre qui se retrouve en mélange, généralement avec d'autres déchets non dangereux.

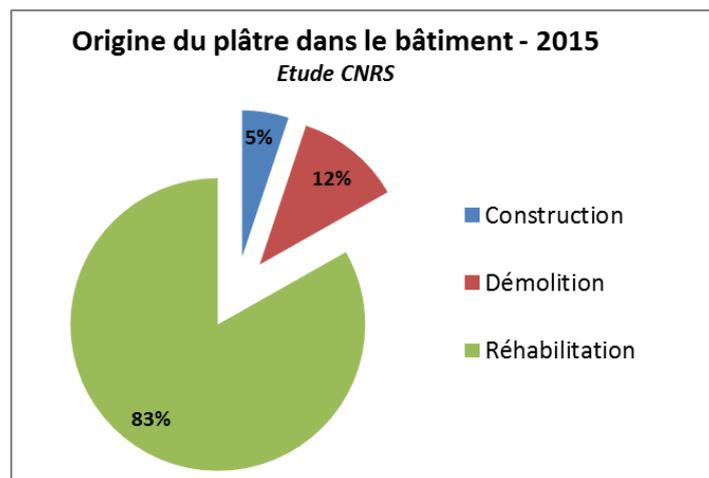


Figure n° 46 : origine du plâtre dans le bâtiment en 2015

Source : Région Ile-de-France

⁴⁶⁴ SOes : service d'observation et des statistiques du CGDD, commissariat général au développement durable



Les installations franciliennes de collecte du plâtre

Le plâtre est un matériau recyclable à l'infini, dès lors que celui-ci est collecté de manière séparée. Ainsi, une offre de collecte s'est développée sur une partie des points de collecte habituels pour les particuliers ou les professionnels, par l'établissement d'un bac/casier spécifique pour le plâtre.

Afin de favoriser cette collecte préservante, le SNIP a diffusé une carte des collecteurs⁴⁶⁵ afin d'informer les producteurs de déchets sur le cahier des charges à respecter.

En Ile-de-France, les enquêtes menées par l'IPR-ORDIF a permis d'identifier 84 points de collecte en 2014 :

Données IPR - ORDIF, 2014	Nombre installations	Dont référencées par le SNIP	Tonnages collecté en 2014
Déchèteries publiques réservées aux particuliers	21	/	3 427
Déchèteries publiques ouvertes aux professionnels	36	/	
Distributeurs de matériaux	3	/	1 932
Déchèteries professionnelles	8	8	
Centres de tri BTP	8	8	3 839 + 4 423 issues du tri
Centres de tri DAE	5	5	
Sites de transit BTP	3	1	
TOTAL	84	22	13 621

Tableau n° 123 : installations franciliennes de collecte du plâtre en 2014

Source : IPR-ORDIF

Chiffres clés – collecte du plâtre

- Le taux de collecte du plâtre « accessible » en 2014 est estimé à environ 10 %.
- Les centres de tri permettent d'extraire 4 423 tonnes de plâtre, soit entre 0,8 % et 1,7 % du plâtre en mélange.

Les installations de traitement du plâtre

Après avoir été préparés, les déchets de plâtre collectés peuvent être recyclés en étant incorporés dans le processus de fabrication de plaques de plâtre neuves. Il existe actuellement deux procédés de préparation :

- Les déchets de plâtre sont incorporés à du gypse naturel dans la ligne de production de plaques de plâtre. A un stade du process, le carton et le papier sont retirés.
 - ⇒ Déchets acceptés : carreaux de plâtre, plaques de plâtre
 - ⇒ Ce procédé de préparation est mis en œuvre dans les usines de fabrication et permet également aux fabricants de recycler les rebuts issus de leur production.
- Les déchets de plâtre sont concassés, puis différentes opérations permettent de séparer le gypse des autres composants, avant de le réduire en poudre. Ce gypse à recycler sera ensuite envoyé en usine de fabrication de plaques de plâtre où il sera mélangé à du gypse naturel.
 - ⇒ Déchets acceptés : carreaux de plâtre, plaques de plâtre, complexes de doublage...
 - ⇒ Ce procédé est mis en œuvre dans des ateliers de transformation de déchets de plâtre situés sur le site des fabricants de plaques de plâtre ou sur celui de leurs partenaires. Il permet de recycler davantage de déchets de plâtre, selon les équipements disponibles, notamment les complexes utilisés en doublage.

A ce jour, au maximum 30 % de déchets de plâtre ou de gypse à recycler peuvent être réincorporés dans la fabrication de plaques de plâtre neuves.

En 2014, d'après les enquêtes menées par l'IPR-ORDIF, au minimum 4 700 tonnes de plâtre collectées en Ile-de-France ont été recyclées dans les trois usines qui accueillent du plâtre d'origine francilienne, et environ 5 900 tonnes de plâtre collectées sont déclarées comme recyclées sans pour autant avoir été identifiées dans les installations de recyclage (collectes sur chantier acheminées directement en usines).

⁴⁶⁵ Plus d'information sur www.lesindustriesduplatre.org



Installation	Dpt	Préparation des déchets de plâtre
Knauf Plâtre Saint-Souplet	77	Recyclage direct sur le site de fabrication pour les déchets externes de plaques de plâtre. Partenariat avec des collecteurs de déchets pour récupérer les chutes de plaques issues des opérations de construction ou rénovation 2019 : projet de création d'un atelier de transformation de déchets de plâtre à proximité de l'usine
Saint-Gobain Placoplâtre Vaujours	93	Atelier de recyclage sur le site de fabrication pour les chutes et déchets externes de plaques de plâtre, intégré sur le site de l'usine. Partenariat avec des collecteurs de déchets de plâtre 2018 : projet d'ajout d'un équipement permettant de recycler les déchets de complexes de doublage.
Siniat Auneuil	60	Données non communiquées

Tableau n° 124 : détails des trois usines qui accueillent du plâtre francilien

Source : Région Ile-de-France

Le plâtre peut également être valorisé en étant utilisé dans la fabrication du ciment. Il semblerait cependant que cette solution ne soit pas pratiquée par les acteurs franciliens.

En dernier lieu, le plâtre qui ne peut pas être recyclé ou valorisé ne peut être envoyé que vers une ISDND disposant de casiers spécifiques pour le plâtre. En Ile-de-France, deux installations sont en capacité de recevoir des déchets à base de plâtre :

- Semavert à Vert-le-Grand (91)
- Véolia Propreté REP à Claye-Souilly (77)

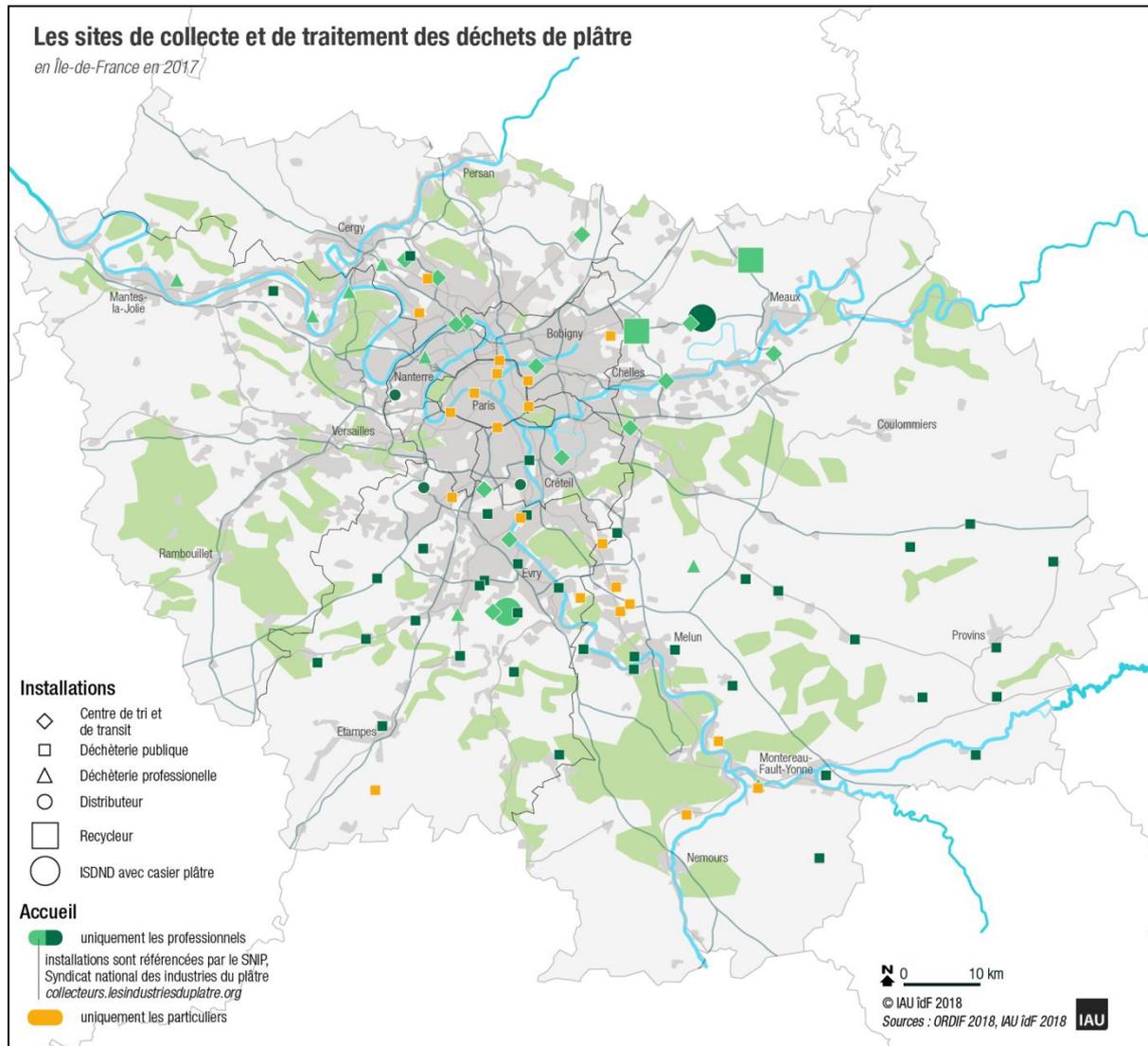
En 2014, environ 9 200 tonnes de plâtre francilien ont été stockées dans des ISDND.

Chiffres clés – traitement du plâtre

Le taux de recyclage du plâtre francilien collecté est estimé au minimum à 35 % et potentiellement à 78 %.

L'élimination des déchets de plâtre par enfouissement en casiers dédiés représente environ 17 % du plâtre collecté.

Une part importante de plâtre qui va en enfouissement, provient de déchets de plâtre qui arrivent en mélange sans être passés par un point de collecte spécifique.



Carte n° 38 : offre francilienne de collecte et de traitement pour les déchets de plâtre en 2017

Source : IPR-ORDIF



Schéma d'organisation de la filière de gestion des déchets de plâtre en Ile-de-France – données 2014

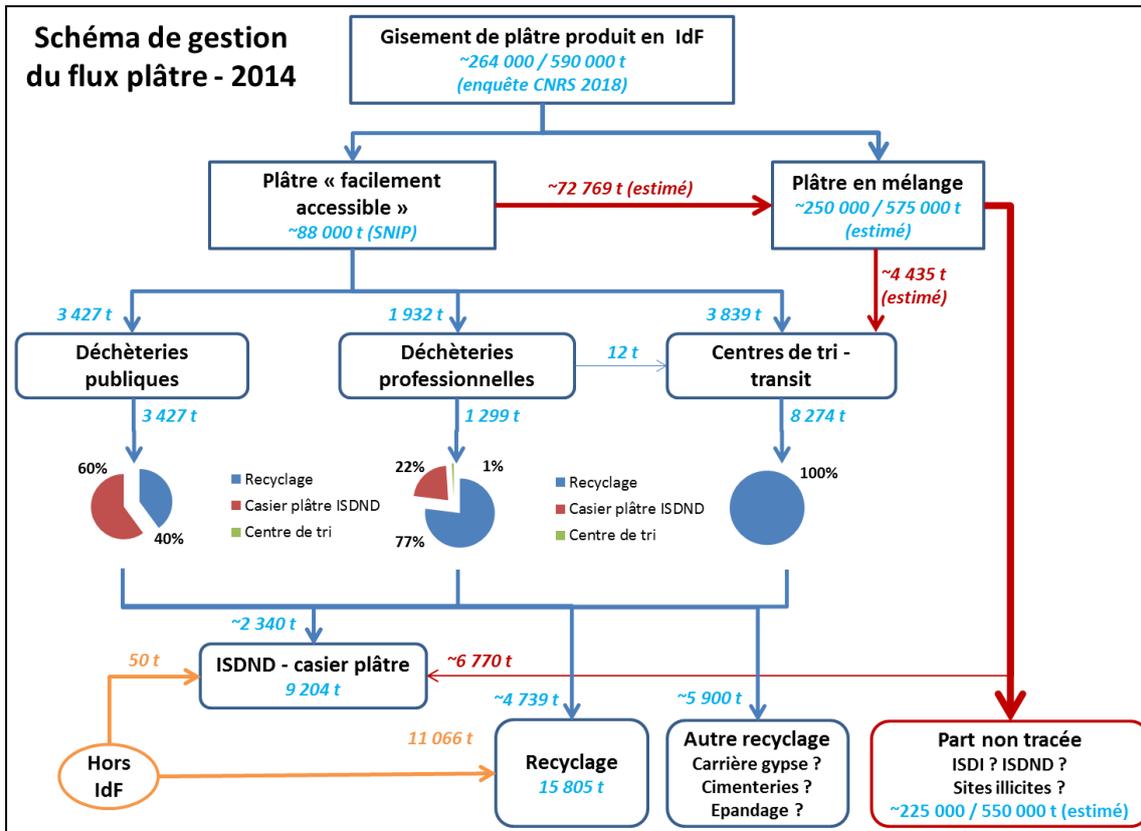


Figure n° 47 : Schéma d'organisation de la filière des déchets de plâtre en Ile-de-France, en 2014

Source : Région Ile-de-France

5.1.2. Prospective à 6 et 12 ans

Gisement des déchets de plâtre en kt/an – données CNRS 2018	2015	2016-2019	2020-2025	2026-2031
Construction	30	37	37	34
Démolition	69	79	88	79
Réhabilitation	491	500	716	716
TOTAL	590	616	840	829
Evaluation du gisement accessible en kt/an (15%)	88*	92*	126*	124*
Dont plâtre issu de produits neufs (23,5 %)	20	21	29	29
Dont plâtre issu de constructions existantes (76,5 %)	68	71	97	95

Tableau n° 125 : Prospective sur les gisements de déchets de plâtre

Source : Région Ile-de-France

* donnée 2015 - SNIP 2018, données 2016-2031 – projection réalisée à partir de l'estimation réalisée par CNRS 2018
NB : une enquête réalisée par le SOeS indique que les entreprises du BTP ont produit au niveau national 400 000 t de plâtre. Cette quantité correspond à un volume capté et est à rapprocher de l'estimation du gisement accessible, soit 88 000 t en 2015 en IDF.

5.2. PLANIFICATION DE LA PREVENTION ET DE LA GESTION DES DECHETS DE PLATRE

5.2.1. Un gisement à mieux caractériser et à mieux capter

La part du gisement de plâtre considérée comme accessible, ne représente qu'entre 15% et 33% du gisement réel. Celui-ci nécessite d'être mieux qualifié pour envisager des pistes d'actions concrètes afin de le capter, comme :

- développer des matériaux de construction dont les constituants peuvent facilement être séparés ;
- favoriser la mise en œuvre des matériaux de construction permettant de les préserver lors des futures opérations de dépose ;



- privilégier les opérations dites de déconstruction sélective par rapport aux démolitions.

Objectif de collecte : collecter 100 % du plâtre accessible à l'horizon 2031

Objectif d'augmentation du nombre de points de collecte :

- 100 points de collecte en 2025
- 150 en 2031

	2014	2025	2031
Evaluation du gisement accessible (15 %) En tonnes	88 000	126 000	124 000
Objectif de collecte en % et en tonnes	~10 % 13 600	50 % 63 000	100 % 124 000
Nombre de points de collecte	61	100	150

Tableau n° 126 : objectif de collecte du plâtre et objectif du nombre de points de collecte

Source : Région Ile-de-France

Pour atteindre ces objectifs, il est nécessaire de :

- développer le maillage du territoire, en s'appuyant sur le réseau des déchèteries publiques, des déchèteries professionnelles, des distributeurs de matériaux et des centres de tri/transit.
- sensibiliser à la nécessité d'avoir une collecte préservante pour les déchets de plâtre.

Améliorer la traçabilité et le recyclage du plâtre collecté

Sur la base des déclarations des collecteurs, le taux de recyclage des 13 600 tonnes de plâtre collectées en 2014 est estimé à 78 %. En s'appuyant sur les quantités qui sont concrètement utilisées dans les usines de recyclage, ce taux n'est plus que d'environ 35 %. Au-delà du besoin d'améliorer la traçabilité des flux auprès des différents acteurs, les enquêtes montrent des différences importantes sur le traitement en fonction du lieu de collecte. Le plâtre collecté par les déchèteries publiques n'est ainsi recyclé qu'à hauteur de 40 %, tandis que le plâtre collecté dans les déchèteries professionnelles est recyclé au minimum à hauteur de 52 % (les données ne correspondent qu'à 2 établissements sur 8). Enfin, le plâtre qui transite ou qui est issu du tri est recyclé à 100 %.

Concernant les objectifs de recyclage, le SNIP estime que 100% du plâtre issu de produits neufs (chutes de découpe des chantiers de construction neuve, rénovation et réhabilitation) et 70% des déchets de plâtre issus de bâtiments existants (déconstruction, réhabilitation et rénovation), peuvent être recyclés.

Objectif de recyclage à l'horizon 2031: recycler 100 % du plâtre collecté issus de produits neufs et 70 % du plâtre collecté issus de constructions existantes.

Tonnes	2014	2025	2031
Objectif de collecte	13 600	63 000	124 000
Dont plâtre issu de produits neufs (23,5 %)	3 200	14 800	29 100
Dont plâtre issu de constructions existantes (76,5 %)	10 400	48 200	94 900
Objectif de recyclage	4 739	48 540	95 530

Tableau n° 127 : objectif de recyclage du plâtre en 2025 et 2031

Source : Région Ile-de-France



6. PLANS D'ACTION

Au vu de l'état des lieux de la gestion actuelle des déchets de chantier du BTP en Ile-de-France et de celui des pratiques et leviers identifiés en matière de prévention/ réemploi/ réutilisation/ valorisation des déchets issus des chantiers avec les acteurs franciliens du secteur du BTP, plusieurs plans d'actions sont proposés. **Ces plans d'action sont complémentaires du plan d'action en faveur de l'économie circulaire** (Partie B du Chapitre IV).

6.1. FAVORISER L'ECOCONCEPTION, LE REEMPLOI ET LA REUTILISATION DANS LES OPERATIONS DE CONSTRUCTION, LES PROJETS D'AMENAGEMENT ET LES PROJETS DE TERRITOIRE

Les matériaux d'aujourd'hui sont les déchets de demain, il est donc indispensable de construire en réduisant les quantités de déchets en phase de construction, tout en intégrant la fin de vie de l'ouvrage.

Actions	Sous actions	Acteurs à mobiliser	Calendrier
Éco-concevoir les projets de territoire et des bâtiments circulaires	<ul style="list-style-type: none"> AMI collectivités et formations en lien avec le projet Métabolisme urbain porté par l'EPT Plaine Commune Accompagnement des territoires pilotes Mobiliser les écoles d'architectures et l'ordre des architectes, l'ICEB Diffuser aux acteurs franciliens les outils issus du projet BAMB (Building as Matériel Bank) Soutenir les projets pilotes et apporter des financements pour les études de MOE Encourager l'éco-exemplarité des maîtres d'ouvrages publics en matière d'écoconception des bâtiments pour limiter les déchets lors de la construction et de la déconstruction des bâtiments. Faire des JO 2024 une opération exemplaire en termes de conception des bâtiments, équipements nécessaires à cet évènement. 	FFB, FRTP, CSTB, ICEB, SYNTEC, SOLIDEO Conseil Régional, Conseils Départementaux, Intercommunalités de projets, EPA, SEM d'aménagement, Bailleurs publics et privés, DRIEE-DRIEA, Ecoles d'architecture, formations, Universités de Marne La Vallée, pôle de compétitivité, Ville durable, architectes, urbanistes / aménageurs, ...	2020-2025
Promouvoir le réemploi et la réutilisation dans le bâtiment et les travaux publics	<ul style="list-style-type: none"> Promouvoir le développement de bourses d'échanges et soutenir le développement des recycleries spécialisées dans le secteur du BTP, notamment pour les zones comportant peu d'installations de traitement Inscrire la Région Ile-de-France dans le cadre d'un engagement volontaire en faveur du réemploi Soutenir la réalisation de chantiers pilotes et un guide des filières de réemploi dans le bâtiment en Ile-de-France Proposer des soutiens spécifiques pour favoriser l'écoconception et le réemploi des bâtiments : expérimentations, projets innovants, ... 	ROTORS, NOBATECK, 6eme Continent, BELLASTOCK, Encore Heureux, PF d'échange, CIRCOLAB, ... FRTP, CEREMA,	2020-2031



Actions	Sous actions	Acteurs à mobiliser	Calendrier
Former les maîtres d'ouvrage publics à la prévention ainsi que l'ensemble des acteurs du secteur	<ul style="list-style-type: none"> Former les personnes en charge des appels d'offres et les équipes projets de maîtrise d'ouvrage à la thématique prévention des déchets. 		2020 -2025
Commande publique	<ul style="list-style-type: none"> Accompagner la prise en compte de la prévention et du réemploi dans la commande publique Intégrer les diagnostics réemploi avant démolition ou rénovation / réhabilitation en vue d'une dépose sélective Diffuser des cahiers des charges adaptés et mise en réseau de Maximilien Intégrer le comptage et le suivi des indicateurs de la LTECV, notamment pour les chantiers routiers 	Maximilien, OSCAR, CIRCOLAB, DEMOCLES, CEREMA	2020 -2025

Tableau n° 128 : actions pour « favoriser l'écoconception, le réemploi et la réutilisation, dans les opérations de construction, les projets d'aménagement et les projets de territoire »

Source : Région Ile-de-France

6.2. DEVELOPPER LA REDUCTION, LE REEMPLOI, LA REUTILISATION ET LA VALORISATION DES DEBLAIS

En Ile-de-France, les déblais inertes sont la part la plus importante des déchets du BTP, et cette proportion risque d'augmenter au vu des projets portés par le SDRIF en matière de logements et d'infrastructures. Diminuer les quantités de déblais inertes allant en ISDI est un enjeu prioritaire pour la région Ile-de-France. Cette diminution peut se faire via le réemploi et la réutilisation dans le respect des exigences et garanties environnementales, et dont le développement dépend des possibilités de mise en réseau des acteurs. Des initiatives existent déjà à l'intérieur des grands groupes, il s'agit d'élargir ce genre d'initiatives (bourses aux matériaux) à une échelle territoriale en associant un nombre d'acteurs plus grand.

Les projets d'aménagement constituent une alternative intéressante à la baisse des capacités de stockage, pour servir d'exutoire aux déblais franciliens.

- Le développement d'un projet de labellisation pour les opérations d'aménagement, par le ministère, permettra d'avoir une traçabilité sur les déblais utilisés dans le cadre d'opérations d'aménagement et constituera un garde-fou au développement d'ISDI déguisées en projets d'aménagement.
- La qualification de valorisation pour les opérations d'aménagement contribuera à atteindre l'objectif de 70 % de valorisation des déchets du BTP.
- Le développement d'une opération nécessairement utile pour la collectivité qui propose l'aménagement, favorisera l'acceptabilité (trafic routier notamment).

Actions	Sous actions	Acteurs à mobiliser	Calendrier
Lutter contre les mauvaises pratiques	<ul style="list-style-type: none"> Mobiliser l'Etat et les collectivités pour lutter contre les mauvaises pratiques notamment dans le cadre du plan d'actions régional Ile-de-France propre 	Etat Collectivités	2020-2025
Rendre lisible le cadre réglementaire, le simplifier, le faire évoluer	<ul style="list-style-type: none"> Répertorier les différents guides de gestion des déblais pour converger vers une méthodologie commune. Porter des propositions d'évolutions réglementaires visant à améliorer le cadre réglementaire et normatif existant et à créer, pour aller vers un nouveau cadre mieux adapté à la problématique des déblais. 	Juristes, Professionnels, Fédérations, CEREMA Ile-de-France, Etat, Région,...	2020-2025



Actions	Sous actions	Acteurs à mobiliser	Calendrier
Optimiser le réemploi in situ (équilibre déblais / remblais)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les acteurs du TP sont encouragés à optimiser l'équilibre déblais / remblais lors des chantiers : ▪ réfléchir au projet dans sa globalité pour équilibrer les déblais et remblais ; ▪ choisir des méthodes qui génèrent le moins de déblais ; ▪ généraliser la réalisation de plans de gestion des déblais et y intégrer un volet sur l'étude des potentiels de réemploi/réutilisation notamment pour les projets nécessitant de grands mouvements de terres. 	Maitres d'ouvrages, maitres d'œuvre, CEREMA Ile-de-France, FRTP, BRGM, Ile-de-France Environnement,	2020-2031
Faciliter la réutilisation de déblais de chantier à chantier - Utilisation en projets d'aménagement labellisés	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promouvoir le développement des Plateformes d'échanges dématérialisées et physiques des déchets de chantiers pour valoriser les déblais sur le territoire francilien. ▪ Favoriser et accompagner le développement de projets d'aménagements labellisés (label CEREMA en cours d'élaboration) pour réduire le stockage ▪ Faire évoluer la notion d'opération de façon à pouvoir l'étendre à plusieurs chantiers de façon à favoriser le réemploi de chantier à chantier. ▪ Réaliser un cadastre des projets d'aménagement – OPEN DATA – pour faciliter le repérage de ces projets d'aménagement qui pourraient être demandeurs de terres fertiles, granulats recyclés, déblais... ▪ Soutenir les initiatives de bourses aux matériaux, facilitateurs pour la rencontre entre l'offre et la demande de déblais. ▪ Etudier, clarifier et informer les différents acteurs de leurs responsabilités dans un système d'échanges de matériaux. ▪ Etudier l'opportunité de mettre en place une procédure harmonisée de caractérisation et de traçabilité en fonction de l'usage et/ou caractéristiques du site récepteur dans le cadre des réflexions déjà engagées par certains acteurs (BRGM) et en la confrontant à la logique de fonctionnement des acteurs sur le terrain. ▪ Poursuivre la démarche du CD 77 pour identifier des sites d'anciennes carrières susceptibles d'être aménagés ▪ Identifier des cavités souterraines à combler. 	CEREMA, DRIEE, DRIEA, IPR, CAUE, ENSP, Aménageurs, CDC, FRTP, SAFER, BRGM, EPA, AEV, ...	2020-2031
Favoriser le stockage temporaire des matériaux pour une réutilisation, même différée, en projets d'aménagement ou sur un autre chantier	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inciter les maitres d'ouvrage/d'œuvre à chercher en amont du chantier des solutions de stockage tampon à proximité immédiate du projet en vue de leur réutilisation, notamment dans le cadre des grands projets fortement générateurs de déblais. 	Acteurs du foncier, FRTP Aménageurs, EPFI, EPA,	2020-2031



Actions	Sous actions	Acteurs à mobiliser	Calendrier
Modifier les règlements actuels de voirie qui ne permettent pas l'utilisation de déblais en remblais	<ul style="list-style-type: none"> Faire un état des lieux des règlements de voiries des communes franciliennes. Faire connaître l'action nationale de mise à jour des règlements de voirie développée dans le cadre du projet FURET qui intègre comme principe de base le réemploi des déblais en remblais dans les tranchées de façon à permettre l'évolution des règlements de voirie en Ile-de-France. Organiser un groupe de travail réunissant des maitres d'ouvrage, maitres d'œuvres et maires ou leurs représentants pour discuter des possibilités de modifications ou recommandations à destination des maires. 	Collectivités locales, organismes techniques, maitres d'œuvres	2020-2031
Recherche et innovation, expérimentation	<ul style="list-style-type: none"> Soutenir et promouvoir les programmes de recherche qui visent à rendre réemployable / réutilisable les déblais dont les caractéristiques géotechniques (très argileux, gonflants) ne le permettent pas dans l'état actuel des normes. Engager de nouvelles d'expérimentations pour identifier de nouvelles filières de valorisation. Renforcer la recherche & l'innovation pour permettre une caractérisation rapide et le transport de déblais. 	Organismes techniques et de recherches, collectivités, fédérations, entreprises du BTP, ...	2020-2031
Développement de l'utilisation des matériaux alternatifs aux granulats : terres chaulées, sables et graviers..	<ul style="list-style-type: none"> Faire émerger les retours d'expérience sur l'utilisation de terres traitées (chaulées) pour convaincre de potentiels utilisateurs. Mobiliser les maitres d'ouvrages notamment d'assainissement et autres chantiers de réseaux. 	F RTP, CEREMA, IDRRIM	2020-2031
Accompagner l'émergence de nouvelles filières de valorisation/ recyclage Terres fertiles, terres crues	<ul style="list-style-type: none"> Suivre et analyser les expérimentations, dont l'initiative portée par Grand Paris Aménagement à Sevran pour passer à un stade préindustriel dans la création de matériaux de construction avec les terres excavées (brique de terre crue). Estimer les besoins des constructeurs en matériaux issus de terres crues, envisager les clauses à intégrer dans les cahiers des charges. Accompagner le développement de la filière de terres fertiles. Faire évoluer les cahiers des charges de la commande publique pour permettre l'utilisation de terres fertiles. 	Grand Paris Aménagement, EPA, Châtenay-Malabry, Sevran, CSTB, ...	2020-0231

Tableau n° 129 : actions pour « développer la réduction, le réemploi, la réutilisation et la valorisation des déblais »

Source : Région Ile-de-France



6.3. AUGMENTER LE REEMPLOI ET LE RECYCLAGE DES DECHETS INERTES (HORS DEBLAIS)

	Actions	Acteurs à mobiliser	Calendrier
Faire évoluer la commande publique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Systématiser l'ouverture aux variantes environnementales recourant aux techniques de retraitement en place et/ou à froid des agrégats d'enrobés. ▪ Inscrire dans les cahiers de charges des % de recyclage pour la fourniture d'enrobés. ▪ Diffuser les travaux d'Ensemble 77 à l'échelle de l'Île-de-France. ▪ Faire évoluer les CCTP afin d'intégrer dans les solutions de base l'utilisation de matériaux recyclés 	F RTP, Maîtres d'ouvrages (CD, EPA, SEM Aménagement, DIRIF, Collectivités, Syndicats, ...) Maximilien	2020 - 2026
Mobiliser la MOA/MOE Et la logistique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inciter les maîtres d'ouvrages et maîtres d'œuvres à prévoir en amont des solutions de stockage temporaire pour créer des stocks d'agrégats d'enrobés de qualité homogène avant de les acheminer pour recyclage dans les centrales d'enrobage. ▪ Inciter la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre à utiliser les enrobés à fort taux de recyclé ▪ Faire remonter les REX afin de faire évoluer les normes et guides techniques pour permettre d'augmenter le % de recyclage dans les enrobés 	Etat (DIRIF) CD (Services voieries), organismes techniques IFSTARR	2020-2026
Renforcer l'accompagnement technique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilisation de techniques permettant l'emploi d'enrobés à fortes teneurs en agrégats recyclés et propositions à la MOA / MOE. ▪ Rechercher une meilleure complémentarité entre centrales d'enrobage fixes et mobiles pour diminuer les distances parcourues en application du principe de proximité. ▪ Favoriser le recyclage plutôt que l'utilisation en remblais. 	F RTP, IFSTARR	2020-2031
Adapter le parc des installations	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inciter les exploitants de centrales d'enrobage à procéder à la mise à niveau technique de l'ensemble des centrales pour qu'elles atteignent un taux d'incorporation d'au moins 30 %⁴⁶⁶. 	Producteurs d'enrobés	2020-2031
Recherche et développement	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valoriser et porter à la connaissance la MOA/MOE les évolutions des techniques, projets de recherche (ex projet MURE) au travers de journées techniques, COTITA... 	I REX (Institut pour la recherche appliquée et l'expérimentation en génie civil)	2020-2031

⁴⁶⁶ En effet, aux dires des acteurs du Gt spécifique, atteindre un taux d'incorporation de 30% nécessitent peu d'investissement.



	Actions	Acteurs à mobiliser	Calendrier
Inciter les maîtres d'ouvrage publics à utiliser des granulats recyclés et des autres matériaux issus du recyclage (terres chaulées, mâchefers, ...)	<ul style="list-style-type: none"> Les maîtres d'ouvrages publics doivent, dans le cadre de leurs appels d'offres, décrire les spécifications techniques liées aux matériaux sans préciser leur origine et ouvrir systématiquement aux variantes environnementales. Les maîtres d'ouvrage doivent demander dans les cahiers des charges, la justification de la préconisation de matériaux naturels, les matériaux recyclés devant devenir la règle de base. Développer des outils contractuels (CCTP, règlement de consultation...) permettant l'intégration d'objectifs environnementaux dans les marchés, et diffuser auprès des maîtres d'ouvrages publics, maîtres d'œuvre et entreprises l'information et les bonnes pratiques, comme le fait en Seine et Marne Ensemble 77 (Région, CEREMA Ile-de-France, FRTP). Améliorer l'image des granulats recyclés, et assurer les futurs utilisateurs de la qualité de ces matériaux : les entreprises de production de granulats recyclés doivent mettre en place des démarches qualité via une certification ISO 9001 et via une certification NF-Granulats. 	Maitres d'ouvrages, Ensemble 77, FRTP, CEREMA, Etat, Maitrise d'œuvres, professionnels,...	2020- 2035
Assurer une gestion intégrée des déchets inertes au niveau des territoires de projets ⁴⁶⁷	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser dans les documents d'urbanisme (PLU, SCOT) l'implantation d'installations de recyclage fixes ou mobiles. Identifier les plateformes logistiques et de recyclage à créer au niveau des territoires à enjeux 	Collectivités, SEM d'aménagement, ADEME Région, ...	2020- 2031
Développer l'utilisation des granulats recyclés dans le béton de construction	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un groupe de travail en vue d'organiser un benchmark européen sur l'utilisation des granulats recyclés dans les bétons hydrauliques (Région, FFB, organismes techniques, RECYBETON). Diffuser les résultats de RECYBETON. Passer des chantiers pilotes à l'utilisation massive de granulats recyclés dans les bétons dans les usages les plus adaptés. Accompagner techniquement les professionnels pour la production d'un granulats recyclé adapté au béton de construction. 	ADEME, RECYBETON, CSTB, Ecoles d'architectures, maitres d'ouvrages, producteurs de granulats, ...	2020- 2031

Tableau n° 130 : actions pour augmenter le réemploi et le recyclage des déchets inertes (hors déblais)

Source : Région Ile-de-France

⁴⁶⁷ Cf. partie sur l'approche territoriale des Objectifs transversaux.



6.4. SYNTHÈSE DES ACTIONS RELATIVES A L'OFFRE DE COLLECTE DES DECHETS DU BTP POUR LES TPE/PME

Attendus réglementaire

Le PRPGD doit comprendre une synthèse des actions relatives au déploiement de la reprise des déchets prévu par l'article L. 541-10-9 du Code de l'environnement, en coordonnant les distributeurs avec les déchèteries professionnelles et publiques qui acceptent ces déchets de manière à assurer une distance appropriée entre déchèteries permettant leur répartition pertinente sur le territoire.

Article L 541-10-9 - A compter du 1er janvier 2017, tout distributeur de matériaux, produits et équipements de construction à destination des professionnels s'organise, en lien avec les pouvoirs publics et les collectivités compétentes, pour reprendre, sur ses sites de distribution ou à proximité de ceux-ci, les déchets issus des mêmes types de matériaux, produits et équipements de construction à destination des professionnels, qu'il vend. Un décret précise les modalités d'application du présent article, notamment la surface de l'unité de distribution à partir de laquelle les distributeurs sont concernés par cette disposition.

Actions	Sous actions	Acteurs à mobiliser	Calendrier
Mise en place d'une coordination régionale	Poursuite du groupe de travail régional sur l'amélioration de l'offre de collecte des entreprises pour actualiser les actions à déployer et les priorités à retenir, et programmer leur mise en œuvre. Le groupe pourra notamment : <ul style="list-style-type: none"> ▪ impulser des partenariats pour la mise en place de démarches territoriales ou collectives ; ▪ développer des outils techniques (cahier des charges, CCTP, bordereaux de suivi) et de communication (exemple charte régionale pour harmoniser les conditions d'accès des professionnels en déchèteries publiques) ; ▪ organiser des temps d'échange autour de retours d'expériences, ▪ lancer des expérimentations. 	Région Ile-de-France, CRAM, CAPEB, FFB, FRTP, FNADE FEDEREC, Fédérations distributeurs, collectivités, enseignes de bricolage, acteurs du réemploi, associations, ...	2020-2025
Informer sur l'offre de collecte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mettre en place un OPEN DATA des données sur les points de collecte et un protocole de mise à jour pour les données franciliennes pour alimenter les applications franciliennes comme dechets-chantier.fr. ▪ Faire connaître l'offre de collecte via les outils et les réseaux existants via les plans de communication et l'information partenariale ▪ Développer une approche métier en lien avec les fédérations par branche ▪ Impliquer les enseignes de bricolage 	FFB, Région Ile-de-France, IPR-ORDIF, Distributeurs opérateurs déchets (FNADE/FEDEREC/ SNEFID/UNED...) Fédération des distributeurs, FNB	2020-2025



Actions	Sous actions	Acteurs à mobiliser	Calendrier
Former et informer	Pour les professionnels et les futurs professionnels du bâtiment : <ul style="list-style-type: none"> ▪ mettre en place avec les fédérations (CAPEB notamment) des interventions sur la gestion des déchets et ses implications dans les CFA, DUT et autres formations initiales du BTP ; ▪ développer la formation continue en lien avec les organismes professionnels et les collectivités (formation obligatoire lors de l'obtention d'une carte d'accès aux déchèteries publiques). ▪ Informer les maîtres d'ouvrage et les maîtres d'œuvre, et les particuliers sur leurs responsabilités et sur les filières / coûts de gestion des déchets de chantiers 	Lycées professionnels, CFA, Formations initiales et continues, Région Ile-de-France, DIRECTE, Collectivités, ...	2020-2025
Favoriser les démarches territoriales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Favoriser le déploiement des démarches territoriales en lien avec la lutte contre les dépôts sauvages : organisation d'un AMI pour mobiliser des territoires volontaires ▪ Proposer des outils pour faciliter ces démarches territoriales : chartes territoriales, conventions, kit de communication, modalités d'harmonisation des conditions d'accès ▪ Mettre en réseau les acteurs et les échanges d'informations 	Collectivités, PNR, Associations, Réseau Ideal Connaissance, TEDDIF, CEREMA, FEDEREC, Distributeurs, AMIF	2020- 2025
Innovation/ expérimentation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Soutenir les innovations techniques, organisationnelles, tarifaires : organisation d'un défi, réalisation d'un benchmark européen ▪ Inciter les collectivités et les professionnels à expérimenter de nouvelles solutions ▪ Mise en place de solutions itinérantes comme des déchèteries mobiles, fluviales ... 	Start Up, ESS, pôle de compétitivité ville durable,	2025-2025
Accompagner le développement de l'offre de collecte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mobiliser les fédérations professionnelles par métier pour développer des actions collectives spécifiques ▪ Accompagner les initiatives des distributeurs sur les territoires pour renforcer l'offre et les synergies entre les acteurs ▪ Lancer ou renforcer des opérations collectives du type relais Peinture ▪ Favoriser les liens entre les fournisseurs et enseignes de distribution et les collectivités, pour développer une reprise des produits /matériaux/emballages issus des chantiers des artisans ▪ Inciter les installations de tri/transit à développer une activité d'accueil reprise de type déchèteries professionnelles. 	Fédérations professionnelles, distributeurs, magasin de bricolage, ...	2020-2025
Foncier Et documents d'urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inciter les collectivités à rechercher du foncier pour prendre en compte le besoin de développement des points de collecte des déchets des professionnels dans les documents d'urbanisme ▪ Mobiliser les collectivités pour la mise à disposition de foncier ou d'espaces dédiés dans leurs équipements pour les opérateurs privés 	Collectivités, EPFIF et autre opérateurs du foncier,	2020-2025



Actions	Sous actions	Acteurs à mobiliser	Calendrier
Focus sur les actions liés aux DD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inclure dans les formations existantes un volet d'information sur la prévention des déchets dangereux (sensibiliser à la nocivité, conséquences sur la santé et l'environnement) et des produits/matériaux/substances alternatifs. ▪ Communiquer sur les filières de traitement existantes pour les déchets dangereux. ▪ Réaliser un état des lieux des aides aux TPE/PME pour l'acquisition ou la location de matériel permettant de mieux collecter les déchets dangereux. ▪ Réunir les organismes financeurs et discuter des possibilités de subventions ou d'aides à l'investissement pour les TPE/PME franciliennes. 	FFB, CRMA, ARTED, CAPEB, CSTB, opérateurs de collecte des DD du bâtiment, collectivités assurant la maîtrise d'ouvrage des déchèteries publiques ouvertes aux TPE/PME, ADEME, Conseils Départementaux, Région, CCI, Agence de l'eau Seine Normandie.	2020-2025

Tableau n° 131 : synthèse des actions relatives à l'offre de collecte des déchets du BTP pour les TPE/PME

Source : Région Ile-de-France



6.5. GENERALISER LE TRI SUR CHANTIER, LA DEPOSE SELECTIVE ET DEVELOPPER LES FILIERES DE RECYCLAGES DES DNDNI DU BTP

Actions	Sous Actions	Acteurs à mobiliser	Calendrier
Généraliser la dépose sélective	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser la mise en œuvre des recommandations du Guide DEMOCLES par la maîtrise d'ouvrage pour la rédaction des cahiers des charges 		2020-2025
Favoriser le déploiement des filières de recyclage en Ile-de-France	<ul style="list-style-type: none"> Diffuser le guide d'information DEMOCLES sur les filières de valorisation des déchets de second œuvre et régionaliser les informations quand c'est pertinent pour aboutir à une version régionale de ce guide. Réaliser comme pour le plâtre une planification spécifique de façon à disposer de perspectives régionales claires et partagées pour les filières de gestion des DNDNI du BTP. Mettre en place des comités de filières et des greens deal pour faciliter les engagements des différentes parties prenantes Mobiliser la commande publique pour prescrire des produits issus du recyclage de ces différentes matières / matériaux 	AIMCC, AFIPEB, DESSO-TARKETT, ECOÉPR, ECOLOGIC, FEDEREC, FFB, FILMM, Interface, Optimum, RECYLUM; St Gobain Glass SERFIM RECYCLAGE Nantet, SFEC, SFEC SIBELCO, SINIAT, SNED, SNFA, SOLOVER, SRP, UIPP, UPB, VEKA RECYCLAGE	2020-2031
Mise en œuvre des recommandations de la planification spécifique pour le plâtre	<ul style="list-style-type: none"> Développer le maillage du territoire, en s'appuyant sur le réseau des déchèteries publiques, des déchèteries professionnelles, des distributeurs de matériaux et des centres de tri/transit. Sensibiliser à la nécessité d'avoir une collecte préservante pour les déchets de plâtre. Sensibiliser les installateurs au recyclage des chutes de produits neufs. Privilégier les opérations dites de déconstruction sélective par rapport aux démolitions. Mieux tracer les flux de plâtre qui sortent des installations de collecte/tri/transit. Favoriser l'implantation sur le territoire francilien d'une filière de prétraitement des déchets à base de plâtre avec complexes de doublage, d'une capacité totale de 30 000 tonnes à 50 000 t/an, tout en conservant les capacités existantes. 	Placoplâtre, SNIP, MOA publics et privés, FFB, CAPEB	2020-2031

Tableau n° 132 : actions pour généraliser le tri sur chantier, la dépose sélective et développer les filières de recyclages des DNDNI du BTP

Source : Région Ile-de-France



6.6. PROMOUVOIR UNE ANIMATION TERRITORIALE, FAVORISER ET VALORISER LES BONNES PRATIQUES

Des initiatives existent à l'échelle régionale, nationale, européenne et internationale, et des tentatives pour les mutualiser existent aussi, mais elles sont peu valorisées et mal connues. Sensibiliser, promouvoir et valoriser les actions menées est donc un axe important pour créer une vraie dynamique en matière de prévention des déchets dans le secteur du BTP.

Actions	Sous Actions	Acteurs à mobiliser	Calendrier
Mettre en réseau les acteurs et mutualiser les retours d'expériences	<ul style="list-style-type: none"> Poursuivre le déploiement du club MOA/MOE mis en place par la Région Ile-de-France notamment en mobilisant des maitres d'ouvrages bénéficiant de soutiens de la Région dans leurs opérations. Faire un état des lieux des initiatives de mutualisation des connaissances en matière de pratiques de prévention et de gestion des déchets dans le secteur du BTP à l'échelle européenne. Organiser des rencontres régionales avec les fédérations professionnelles et l'IPR, et des ateliers lors d'évènements Mettre en valeur les initiatives recensées de manière à ce qu'elles soient accessibles à tous les acteurs (sites Internet des fédérations, site OPTIGEDE de l'ADEME, etc.) 	Région, ADEME, IPR, maitres d'ouvrages, maitres d'œuvre, Aménageurs, Ekopolis, OREE, CIRCOLAB, ...	2020-2025
Développer les concours et appels à projets récompensant les bonnes pratiques Projets Européens	<ul style="list-style-type: none"> Lancer des concours, défis et appels à projets récompensant les bonnes pratiques existantes. Mettre en place des partenariats avec les écoles d'architectures et autres formations initiales ou continues Faire la veille des projets européens et porter à connaissance leurs résultats Mobiliser les acteurs franciliens dans le cadre de projets européens. 	Région, ADEME, Collectivités, CDC...	2020-2031
Développer la recherche sur les matériaux	<ul style="list-style-type: none"> Promouvoir la recherche et l'utilisation de nouveaux matériaux. Promouvoir l'utilisation de matériaux sobres en énergie grise. Veiller à la fin de vie des nouveaux matériaux. 	DIM, Pôles de compétitivité, EPA, Région, ADEME, ...	2020 -2031
Expérimenter les actions	<ul style="list-style-type: none"> Expérimenter et soutenir toutes les innovations incitant à réduire à la source les déchets. Expérimenter et soutenir toutes les innovations incitant à l'économie circulaire. 	Région, ADEME, Etat, OREE, Associations, ...	2020 - 2031

Tableau n° 133 : actions pour promouvoir une animation territoriale, favoriser et valoriser les bonnes pratiques

Source : Région Ile-de-France



7. PLANIFICATION DES ACTIONS EN FAVEUR DE L'ECONOMIE CIRCULAIRE DANS LE BTP

Dans le BTP, les enjeux associés à l'économie de ressources sont forts. L'analyse du métabolisme francilien montre que les matériaux de construction sont un des quatre ensembles de matières le plus consommées en Ile-de-France.

Les importants investissements publics consentis dans le cadre du Grand Paris, le renouvellement urbain, les Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024, les objectifs de construction de logements définis dans le SDRIF à horizon 2030, mais aussi les nouvelles réglementations thermiques à l'œuvre seront les principaux vecteurs de développement de la filière dans les prochaines années en Ile-de-France. Tous ces grands chantiers posent à la fois la question de l'approvisionnement en granulats, de la valorisation des déchets de ces chantiers mais aussi celle de la conception des bâtiments, des routes etc.

De surcroît, l'urbanisation, les protections paysagères et environnementales et le fort prélèvement de ressources passé génèrent pour certains minéraux une situation émergente de raréfaction. C'est en particulier le cas des granulats alluvionnaires, sables et graviers utilisés dans les bétons hydrauliques. Il est donc important de questionner les modèles d'aménagement au regard des contraintes liés à la consommation de matières actuelle et future du territoire.

Compte tenu du contexte et des enjeux régionaux, des résultats de la concertation avec les acteurs de la filière lors de l'élaboration du PRPGD et des rencontres franciliennes de l'économie circulaire, les actions suivantes ont été retenues comme prioritaires :

- **Partager, maintenir, adapter et prolonger la durée de vie des espaces et des bâtiments**
- **Améliorer la connaissance des gisements et renforcer la traçabilité des matériaux et déchets de chantiers**
- **Faire monter en compétences et mettre en réseau les acteurs du BTP afin de faire évaluer les pratiques**
- **Limiter l'emploi de matériaux neufs et promouvoir le développement de l'utilisation de matériaux de construction alternatifs**
- **Faire des collectivités et de la Région Ile-de-France des leviers clés de promotion des principes de l'économie circulaire et de l'usage des matériaux alternatifs dans les travaux d'aménagement et de construction.**

Pour plus d'informations sur ces actions, se référer au chapitre IV relatif au plan régional d'action en faveur de l'économie circulaire.



PARTIE F - LES DECHETS DANGEREUX

1. LES DECHETS DANGEREUX HORS DECHETS D'ACTIVITES DE SOINS A RISQUES INFECTIEUX

1.1. PERIMETRE DE L'ETAT DES LIEUX DES DECHETS DANGEREUX PRODUITS EN ÎLE-DE-FRANCE, DEFINITION ET SOURCES DE DONNEES

Ne font pas partie du périmètre de cet état des lieux :

- les déblais pollués classés dangereux et les déchets contenant de l'amiante produits par les activités du BTP (Bâtiment et Travaux Publics) : ces flux sont traités dans la partie déchets du BTP (chapitre II partie E) ;
- les déchets radioactifs, qui sont hors périmètre du PRPGD (Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets) et qui font l'objet d'un plan national.

Définition des déchets dangereux⁴⁶⁸

Est un Déchet Dangereux (DD) tout déchet qui présente une ou plusieurs des 15 propriétés dangereuses⁴⁶⁹ suivantes :

HP1 Explosif	HP9 Infectieux
HP2 Comburant	HP10 Toxique pour la reproduction
HP3 Inflammable	HP11 Mutagène
HP4 Irritant – irritation cutanée et lésions oculaires	HP12 Dégagement d'un gaz à toxicité aigüe
HP5 Toxicité spécifique pour un organe cible (STOT)/toxicité par aspiration	HP13 Sensibilisant
HP6 Toxicité aigüe	HP14 Écotoxique
HP7 Cancérogène	HP15 Déchet capable de présenter une des propriétés dangereuses susmentionnées que ne présente pas directement le déchet d'origine
HP8 Corrosif	

Tableau n° 134 : liste des propriétés dangereuses des déchets

Source : Directive 2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets

L'article R. 541-7 du Code de l'environnement établit une liste unique des déchets qui figure à l'annexe de la décision 2000/532/CE de la Commission du 3 mai 2000⁴⁷⁰. Toutes les informations relatives aux déchets doivent être fournies en utilisant les codes déchets indiqués dans cette liste. Les déchets dangereux sont signalés par un astérisque.

Ces derniers présentent une très grande variabilité dans leur composition, leurs conditionnements et leurs caractéristiques physico-chimiques.

Sources des données utilisées pour l'état des lieux (cf. ANNEXE 2)

Les données utilisées pour l'état des lieux de la prévention et de la gestion des DD en Île-de-France sont issues de la base GEREP (Gestion Electronique du Registre des Emissions Polluantes) renseignée par les traitants (acteurs du traitement) de DD, ainsi que par les producteurs de DD de plus de 2 tonnes/an, dits gros producteurs de DD. Elles sont redressées, consolidées et exploitées par l'IPR-ORDIF (Institut d'Aménagement et d'Urbanisme - Observatoire Régional des Déchets d'Île-de-France), et sont complétées par la Région par des données issues des enquêtes de l'IPR-ORDIF, des données fournies par les services de l'Etat notamment pour les transferts transfrontaliers de DD, et des données ou précisions fournies par le SYPRED (SYndicat Professionnel pour le Recyclage et l'Élimination des Déchets) et le SYVED (SYndicat pour la Valorisation et l'Élimination des Déchets).

⁴⁶⁸ Directive 2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets

⁴⁶⁹ 15 propriétés énumérées à l'annexe III de la directive 2008/98/CE relative aux déchets modifiée par le règlement n°1357/2014 du 18 décembre 2014.

⁴⁷⁰ Décision 2000/532/CE de la Commission du 3 mai 2000, modifiée par la décision 2014/955/CE, et remplaçant la décision 94/3/CE et établissant une liste de déchets en application de l'article 1er, point a), de la directive 75/442/CEE du Conseil relative aux déchets et la décision 94/904/CE du Conseil établissant une liste de déchets dangereux en application de l'article 1er, paragraphe 4, de la directive 91/689/CEE du Conseil relative aux déchets dangereux.



Pour renseigner GEREPE les traiteurs et producteurs de DD doivent utiliser les codes déchets issus de la liste unique des déchets.

Les données issues des déclarations des traiteurs de DD permettent de connaître la totalité des DD produits en Ile-de-France, collectés et traités.

Les données issues des déclarations des gros producteurs de DD (plus de 2 tonnes/an) ne permettent de connaître qu'une partie des DD franciliens produits. Cependant, il est intéressant de les analyser pour connaître la nature de ces producteurs de DD.

1.2. DES MESURES EN FAVEUR DE LA PREVENTION DES DD ET DE LA COLLECTE DES DD DIFFUS A POURSUIVRE ET A DEVELOPPER

La prévention des DD consiste soit en la réduction de la production de DD soit en la suppression du caractère dangereux des déchets qui de fait induit la réduction de la production de DD.

Les mesures pour réduire la quantité de DD produits peuvent concerner un changement de process ou de modalités de travail, ou un usage raisonné des produits, aboutissant à une production de DD la plus réduite possible. Cela peut consister aussi en la substitution des molécules classées dangereuses par des molécules classées non dangereuse. Une démarche d'éco conception peut également aboutir à la réduction des DD ou à la suppression du caractère dangereux des déchets produits. La réflexion peut être menée soit de façon spécifique sur un produit/déchets, soit de façon générale sur le process produisant un ou des DD.

En plus de la prévention des DD, il est nécessaire de collecter ces déchets de façon séparée afin de ne pas contaminer les autres flux de déchets non dangereux, et afin de les traiter de façon adaptée à leur caractère dangereux, en conformité avec la réglementation.

Actions de prévention menées par les collectivités :

- promotion de l'éco-consommation : favoriser une offre alternative de produits non dangereux en remplacement de produits dangereux de bricolage, de jardinage..., promotion de marques ou de labels éco responsables ;
- mise en œuvre de la politique « zéro phyto ».

Les actions de prévention menées par les collectivités dans le cadre de leur PLPDMA (Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés) sont détaillées au sein du chapitre II, partie B.

Actions de prévention et de collecte financées et accompagnées par l'Agence de l'Eau Seine Normandie (AESN) :

- réduire et collecter les DD des imprimeries, pressings, garages et entreprises de peinture ;
- réduire les composants toxiques dans les effluents (politique « 0 effluent »), et optimiser et développer les collectes de DD avec les syndicats d'assainissement et autres collectivités, les centres VHU (Véhicule Hors d'Usage), les industries de traitement de surface, ...

Actions de prévention et de collecte menées par des acteurs économiques :

- collecte des DD des ménages par l'enseigne Leroy Merlin et l'éco organisme EcoDDS ;
- actions mises en œuvre par les CCI (Chambres de Commerce et d'Industrie) franciliennes) :
 - programme « PME (Petites et Moyennes Entreprises) & TPE (Très Petites Entreprises) gagnantes sur tous les coûts » (programme national de l'ADEME - Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie) ;
 - programme RECYTER (accompagnement de territoires et d'entreprises en matière d'économie circulaire et d'économie de la fonctionnalité, redéveloppement de la Bourse aux déchets <https://www.bourse-des-dechets.fr/>);
 - opération d'EIT (Ecologie Industrielle et Territoriale) en Essonne ;
 - accompagnement en économie circulaire des ZAE (Zones d'Activités Economiques), expérimentation de collecte des DD diffus en partenariat avec l'AESN, et réseau PLATO d'économie circulaire dans les Yvelines ;
- actions mises en œuvre par la CRMA (Chambre Régionale de Métiers et de l'Artisanat) et les CMA (Chambres de Métiers et de l'Artisanat) :
 - pilotage de l'opération Imprim'vert, en partenariat avec les CCI et l'Union Nationale des Industries de l'Impression et de la Communication ;
 - réalisation et diffusion des fiches métiers « prévention des déchets » ;



- programme « PME & TPE gagnantes sur tous les coûts » (programme national de l'ADEME) ;
- actions mises en œuvre par le CNPA (Conseil national des professions de l'automobile) :
 - diffusion de messages de communication auprès des adhérents ;
 - partenariat avec Auto Eco pour les Trophées de l'environnement ;
 - animation de l'observatoire national des déchets ;
- actions réalisées par les industries de la chimie :
 - recyclage ou régénération de réactifs/produits ;
 - système de consigne des réactifs et des emballages (retour fournisseur) ;
 - substitution des produits impactants (entrée en vigueur du règlement REACH - enRegistrement, Evaluation et Autorisation des produits CHimiques) ;
 - développement de l'écoconception ;
 - développement de techniques innovantes (purification d'effluents, extraction d'éléments en vue d'une valorisation).

1.3. INVENTAIRE DES DD : PLUS DE 700 000 TONNES DE DD FRANCILIENS PRODUITS, COLLECTES ET TRAITES EN 2015

1.3.1.L'organisation de la collecte et de la gestion des DD

L'offre de collecte des **DD des ménages** est présentée dans le chapitre III, partie A. La plupart des DD des ménages sont couverts par la Responsabilité Elargie du Producteur (REP) pour les DDS (Déchets Dangereux Spéciaux) dont l'éco-organisme est EcoDDS et sont traités dans la partie G du chapitre II. Par la suite, les DD des ménages sont pris en charge par des opérateurs privés spécialisés et rejoignent les filières de traitement spécifiques aux DD.

Les **DD des activités économiques** sont collectés :

- soit in situ dans les entreprises ou les industries par des collecteurs spécialisés ;
- soit en déchèteries publiques ou privées, ou autres sites de collecte.

Puis ils sont :

- soit apportés directement sur un site de traitement de DD ;
- soit apportés sur un site de tri / transit / regroupement de DD.

L'offre de collecte des DD des activités économiques est présentée dans le chapitre III, partie A.

Depuis janvier 2013, les sites de tri / transit / regroupement de DD doivent déclarer leur activité sur GEREP. Au 1er janvier 2018, 31 sites ont été recensés en Ile-de-France, ils sont présentés dans le chapitre III, partie A. Ces sites permettent de classer les DD par catégorie et de les regrouper en vue de leur traitement. Certains peuvent prétraiter les DD en vue de leur traitement sur une autre installation.

Le mélange de déchets dangereux de catégories différentes, le mélange de déchets dangereux avec des déchets non dangereux, et le mélange de déchets dangereux avec des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets, sont interdits.

1.3.2.Des DD franciliens de natures très différentes

D'après les données fournies par les installations de traitement des DD (GEREP traiteurs), la production de DD en Ile-de-France est relativement stable depuis 2010, elle se situe aux alentours de 737 000 tonnes en moyenne entre 2010 et 2015. On observe cependant une tendance à la diminution depuis 2012.

Les flux de DD franciliens par nature sont représentés dans le Tableau n° 135 et dans la Figure n° 48.

Ces déchets présentent des natures très différentes et doivent par conséquent suivre des filières spécifiques de traitement. Certains sont bien identifiables comme les VHU ou les accumulateurs au plomb, d'autres correspondent plutôt à une famille de produits comme les boues et pâteux ou les déchets liquides.

Les VHU, DEEE (Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques) et PA (Piles et Accumulateurs) sont traités dans des paragraphes spécifiques dans la partie G sur les filières REP du présent chapitre.

Nature des flux	2010	2011	2012	2013	2014	2015
-----------------	------	------	------	------	------	------



Déchets stabilisés/solidifiés ⁴⁷¹	133 019	136 469	142 682	135 391	132 020	129 078
Résidus d'incinération	114 021	130 065	131 084	122 251	120 444	112 541
VHU ⁴⁷²	129 428	136 757	109 780	102 655	98 705	74 046
DEEE hors lampes	28 638	38 757	50 947	45 854	50 618	58 065
Accumulateurs au plomb	59 634	58 291	54 466	51 033	43 756	50 247
Lixiviats de décharge	14 602	13 808	17 730	17 269	26 548	37 300
Résidus d'Épuration des Fumées industrielles	22 936	25 554	29 395	28 775	31 643	29 852
Eaux de lavage industriel	16 139	22 002	38 769	32 264	32 708	28 501
Déchets liquides	29 384	33 456	27 445	24 914	28 513	24 502
Boues et pâteux	24 997	33 224	26 919	26 682	27 860	21 981
Résidus de séparateurs eau/hydrocarbures	20 754	15 928	17 431	23 564	20 385	21 943
Huiles usagées	25 858	24 328	20 254	21 224	20 167	21 836
Solvants usés	35 875	23 210	24 579	22 846	18 974	19 722
Emballages souillés	15 873	15 222	15 938	16 330	17 788	14 426
Déchets de peintures, vernis, colles, encres	12 682	12 638	13 060	13 025	13 387	12 125
Résidus de traitement de surface	11 182	11 346	9 780	12 577	10 998	11 348
Déchets de traitement physico-chimique	9 705	7 558	10 253	10 690	7 873	7 751
Lampes	291	981	1 484	1 794	2 334	3 523
Déchets de véhicules automobiles ⁴⁷³	2 800	2 072	2 307	2 393	2 240	2 276
Piles et accumulateurs (hors accumulateurs au plomb)	395	434	831	1 553	1 279	2 089
Déchets contenant des PCB	3 262	2 052	1 983	1 204	937	964
Gaz industriels	258	243	268	438	386	577
Gaz chlorofluorocarbonés	369	476	328	291	426	473
Mâchefers, scories et cendres industrielles	265	135	400	699	840	471
Autres	16 148	13 757	14 332	18 063	14 385	25 756
Total	728 514	758 760	762 444	733 777	725 212	711 390

Tableau n° 135 : quantités de DD produits en Ile-de-France par natures (en tonne)

Source : IPR-ORDIF

D'après des premières données plus récentes, en 2016, 736 625 tonnes de DD ont été produits en Ile-de-France. Cette augmentation serait due à l'augmentation de VHU (2015 était une année plus faible par rapport aux autres années) et de DEEE.

⁴⁷¹ Ces déchets sont des déchets stabilisés et solidifiés et représentent un double compte car les DD entrant sur l'unité de stabilisation sont comptabilisés une 1^{ère} fois en traitement physico chimique, puis une 2^{ème} fois lors de l'entrée en installation de stockage. Cependant, ils sont comptabilisés car ils utilisent de la capacité de traitement en unité de stabilisation et en installation de stockage.

⁴⁷² Il s'agit des VHU non dépollués classés en DD et précisés par le code déchet 16 01 04*, les VHU non dangereux ne contenant ni liquide ni autre composant non dangereux ne sont pas compris dans ce flux, le code déchets est 16 01 06.

⁴⁷³ Il s'agit des DD issus de la réparation automobile ou des VHU, définis par les codes déchets suivants : 16 01 07*, 16 01 08*, 16 01 09*, 16 01 10*, 16 01 11*, 16 01 13*, 16 01 14* et 16 01 21*, les déchets non dangereux ne sont pas compris dans ce flux.

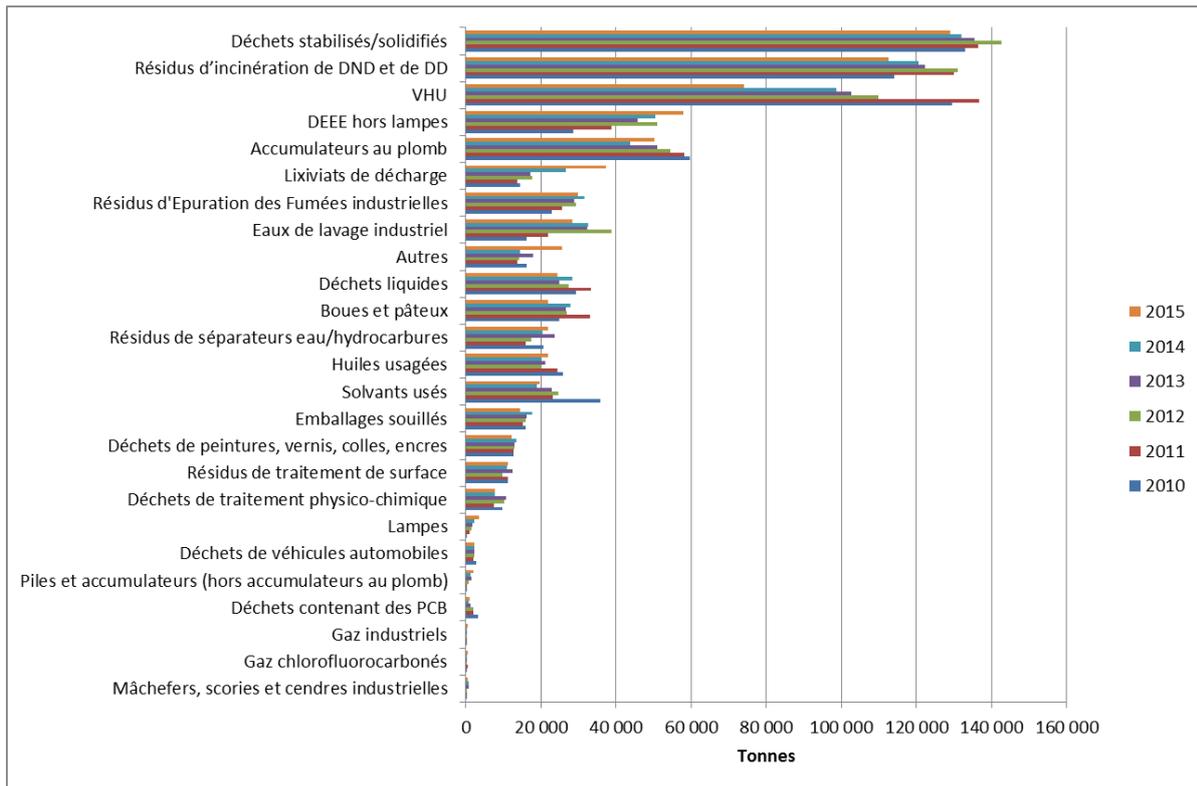


Figure n° 48 : flux de DD franciliens produits par natures

Source : IPR-ORDIF

1.3.3. Trois grandes typologies de producteurs de DD franciliens

Certains codes déchets utilisés pour renseigner GEREPE permettent de déterminer, en plus de la nature du déchet, la source produisant ce dernier. Ainsi les DD produits en Ile-de-France ont pu être classés en fonction de l'origine de leurs producteurs qui sont :

- **les activités économiques** (centres VHU, industries, activités de réparation et d'entretien de l'automobile...), qui produisent des DD dits « primaires » ;
- **les activités de traitement des déchets** dangereux ou non dangereux, qui produisent des DD dits « secondaires » ;
- les ménages et les activités économiques qui produisent des petites quantités de DD, ou « DD diffus ».

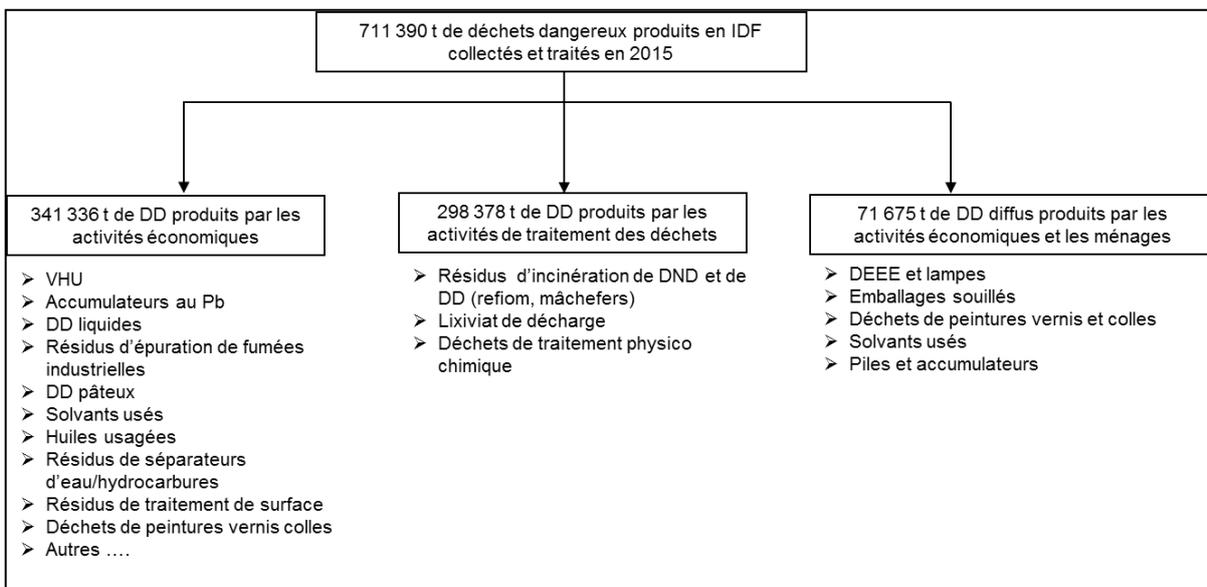


Figure n° 49 : tonnages et natures des DD franciliens produits par les 3 grands types de producteurs en 2015

Source : IPR-ORDIF



Dans la Figure n° 50, dans les 298 378 tonnes de DD produits par les activités de traitement des déchets sont comptabilisées les 129 078 tonnes de DD stabilisés/solidifiés qui peuvent être considérées comme un double compte.

Les détails des tonnages des DD produits par les 3 grands types de producteurs sont présentés dans les tableaux suivants.

DD produits par les activités économiques :

Tonnes	2010	2011	2012	2013	2014	2015
VHU	129 428	136 757	109 780	102 655	98 705	74 046
Accumulateurs au plomb	59 634	58 291	54 466	51 033	43 756	50 247
Résidus d'Épuration des Fumées industrielles	22 936	25 554	29 395	28 775	31 643	29 852
Eaux de lavage industriel	16 139	22 002	38 769	32 264	32 708	28 501
Déchets liquides	29 286	33 362	25 810	24 852	28 238	24 199
Boues et pâteux	24 997	33 224	26 794	26 682	27 860	21 981
Résidus de séparateurs eau/hydrocarbures	20 754	15 928	17 431	23 564	20 385	21 943
Huiles usagées	25 844	24 327	20 233	21 204	20 153	21 821
Solvants usés	34 304	21 146	23 428	21 735	17 350	18 292
DEEE hors lampes	3 341	5 468	8 469	17 842	18 995	11 632
Résidus de traitement de surface	11 182	11 346	9 780	12 577	10 998	11 348
Déchets de peintures, vernis, colles, encres	10 761	9 447	10 825	10 871	10 958	8 002
Déchets de véhicules automobiles	2 800	2 072	2 307	2 393	2 240	2 276
Déchets contenant des PCB	3 262	2 052	1 983	1 204	937	964
Piles et accumulateurs (hors accumulateurs au plomb)	235	378	491	730	752	926
Gaz industriels	221	237	121	345	289	520
Gaz chlorofluorocarbonés	369	476	328	291	426	473
Mâchefers, scories et cendres industrielles	265	135	400	699	840	471
Autres	13 460	13 248	13 324	11 903	12 631	13 843
Total déchets « primaires »	409 218	415 448	394 133	391 618	379 864	341 336

Tableau n° 136 : nature des DD produits par les activités économiques

Source : IPR-ORDIF


DD produits par les activités de traitement des déchets :

Tonnes	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Déchets stabilisés/solidifiés	133 019	136 469	142 682	135 391	132 020	129 078
Résidus d'incinération de DND et de DD	114 021	130 065	131 084	122 251	120 444	112 541
Lixiviats de décharge	14 602	13 808	17 730	17 269	26 548	37 300
Déchets de traitement physico-chimique	9 705	7 558	10 253	10 690	7 873	7 751
Boues et pâteux	-	-	125	-	-	-
Déchets liquides	-	-	1 522	-	13	-
Autres	2 595	432	874	6 024	1 584	11 709
Total déchets « secondaires »	273 942	288 331	304 270	291 625	288 482	298 378

Tableau n° 137 : nature des DD produits par les activités de traitement des déchets

Source : IPR-ORDIF

DD diffus des ménages et des activités économiques :

Tonnes	2010	2011	2012	2013	2014	2015
DEEE hors lampes	25 297	33 289	42 478	28 012	31 622	46 433
Emballages souillés	15 873	15 222	15 938	16 330	17 788	14 426
Déchets de peintures, vernis, colles, encres	1 921	3 191	2 235	2 154	2 429	4 123
Lampes	291	981	1 484	1 794	2 334	3 523
Solvants usés	1 571	2 064	1 151	1 111	1 624	1 430
Piles et accumulateurs (hors accumulateurs au plomb)	159	57	340	823	527	1 164
Déchets liquides	99	94	113	62	262	302
Gaz industriels	37	5	147	93	97	56
Huiles usagées	14	1	21	20	13	15
Autres	93	77	135	136	170	204
Total DD diffus	45 355	54 981	64 041	50 534	56 866	71 675

Tableau n° 138 : nature des DD diffus produits par les activités économiques et les ménages

Source : IPR-ORDIF

1.3.4. Les établissements franciliens qui produisent plus de 2 tonnes par an de DD

En 2015, 654 établissements franciliens déclaraient une production de DD supérieure à 2 tonnes par an, représentant au total 570 978 tonnes :

- 526 établissements issus des activités économiques au sens large, et hors secteur des déchets, ont produit 187 820 tonnes ;
- 128 établissements du secteur des déchets ont produits 383 158 tonnes.

Les 570 978 tonnes représentent 80% de la totalité des 711 390 tonnes de DD produits sur le territoire francilien en 2015. La différence qui représente 140 412 tonnes correspond aux DD produits par les producteurs de moins de 2 tonnes par an.

Les sources de données producteurs / traiteurs n'étant pas issues des mêmes déclarations, il n'est pas possible de pousser plus avant les croisements et comparaisons. Cependant, l'analyse de GEREP producteurs permet de connaître l'activité des plus importants producteurs franciliens de DD :



526 établissements hors secteur des déchets ont été producteurs de DD en 2015. Ils sont classés en fonction de leur code NAF (Nomenclature d'Activité Française) dans la Figure n° 51.

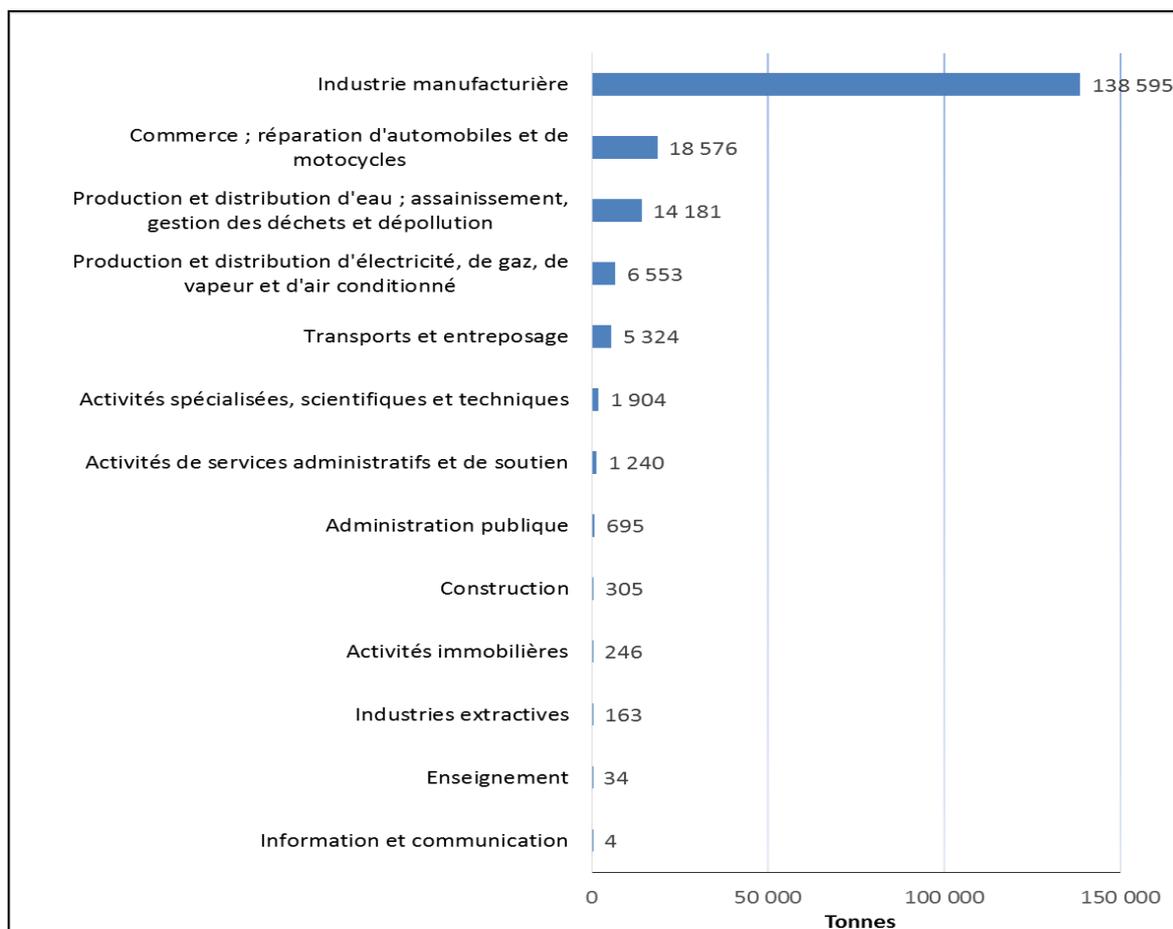


Figure n° 51 : producteurs de DD franciliens (hors secteurs déchets) en 2015, classés selon les codes NAF

Source : IPR-ORDIF

Parmi les 526 établissements, les principaux producteurs de DD (plus de 1 000 tonnes par an) sont les industries chimiques, les industries pharmaceutiques, la métallurgie, la collecte et le traitement des eaux usées, ainsi que le commerce. Les tonnages des principaux secteurs d'activités produisant des DD sont présentés dans la Figure n° 52.

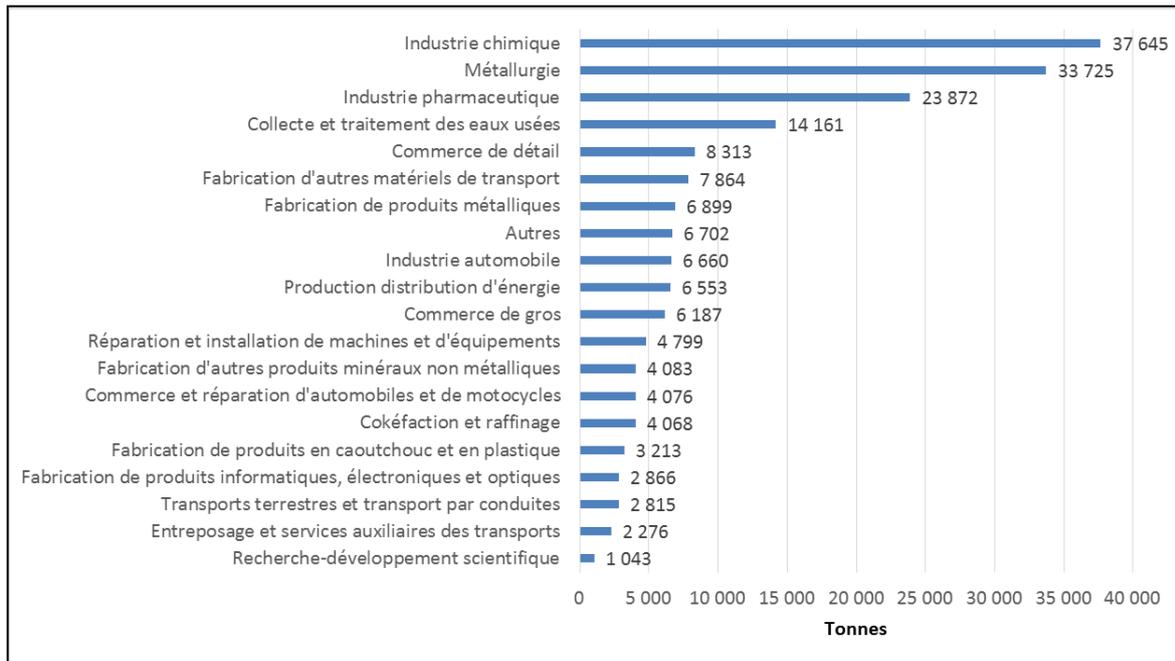


Figure n° 52 : principaux producteurs (> 1 000 t/an) de DD franciliens (hors secteurs déchets) en 2015, classés selon les codes NAF
Source : IPR-ORDIF

1.4. DES DD FRANCILIENS MAJORITAIREMENT TRAITÉS EN ÎLE-DE-FRANCE ET DANS LES RÉGIONS LIMITROPHES, ET VALORISÉS À 50%

Se référer à l'ANNEXE 3 pour plus de précisions sur le traitement des déchets dangereux.

1.4.1. Des DD franciliens majoritairement traités en Île-de-France et dans les régions limitrophes

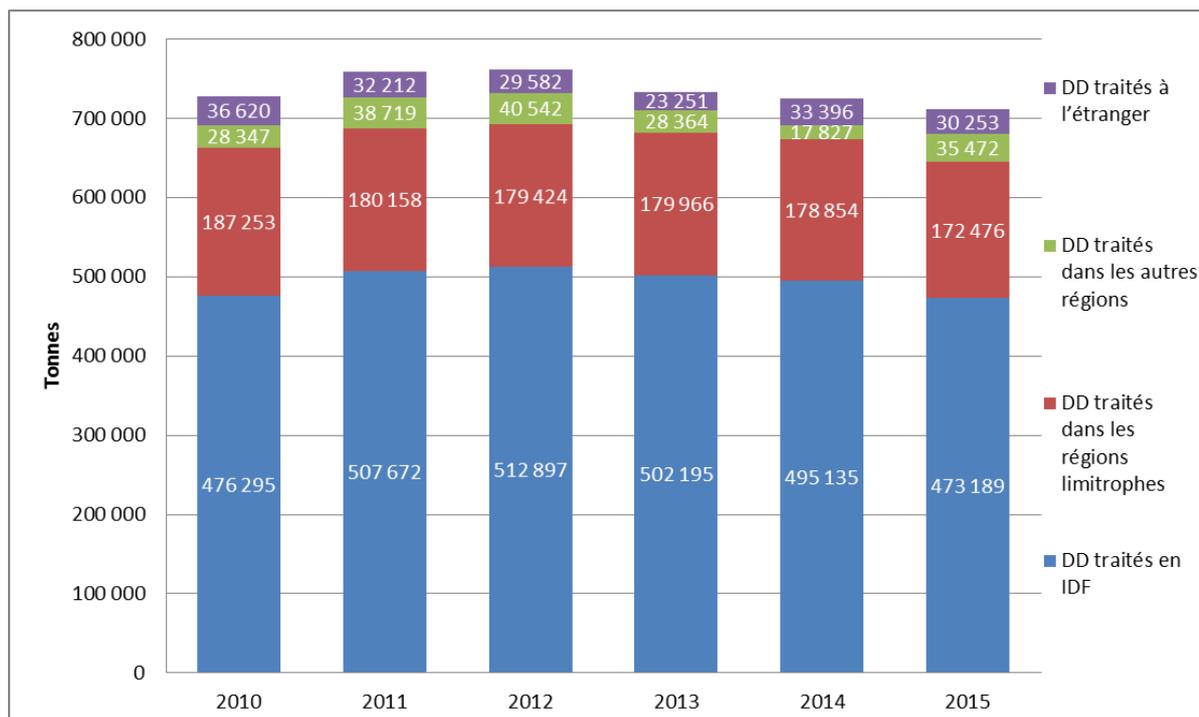
Depuis 2010 plus de 90% des DD franciliens sont traités en Île-de-France (environ 2/3) et dans les régions limitrophes (environ 1/4). La répartition des tonnages se trouve dans le tableau suivant.

Année	Tonnes DD produits en Île-de-France	Tonnes DD traités en Île-de-France et %		Tonnes DD traités dans les régions limitrophes et %		Tonnes DD traités dans les autres régions et %		Tonnes DD traités à l'étranger et %	
		Tonnages	%	Tonnages	%	Tonnages	%	Tonnages	%
2010	728 514	476 295	65%	187 253	26%	28 347	4%	36 620	5%
2011	758 760	507 672	67%	180 158	24%	38 719	5%	32 212	4%
2012	762 444	512 897	67%	179 424	24%	40 542	5%	29 582	4%
2013	733 777	502 195	68%	179 966	25%	28 364	4%	23 251	3%
2014	725 212	495 135	68%	178 854	25%	17 827	2%	33 396	5%
2015	711 390	473 189	67%	172 476	24%	35 472	5%	30 253	4%

Tableau n° 139 : destinations des DD franciliens de 2010 à 2015 et pourcentages de répartition

Source : IPR-ORDIF

Les différents tonnages sont illustrés dans la Figure n° 53.


Figure n° 53 : destinations des DD franciliens, en tonnes de 2010 à 2015

Source : IPR-ORDIF

Les détails de la destination des DD franciliens sont présentés dans le Tableau n° 140.

Tonnes	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ile-de-France	476 295	507 672	512 897	502 195	495 135	473 189
Régions limitrophes	187 253	180 158	179 424	179 966	178 854	172 476
Hauts-de-France	63 611	64 215	66 408	66 843	66 193	59 269
Grand Est	40 305	35 218	37 778	34 738	28 833	30 337
Normandie	61 236	57 372	52 715	54 595	49 838	49 105
Centre-Val de Loire	21 335	22 803	22 170	23 166	25 654	25 509
Bourgogne-Franche-Comté	766	549	353	624	8 336	8 255
Autres régions	28 347	38 719	40 542	28 364	17 827	35 472
Bretagne	880	861	856	837	987	1 069
Pays de la Loire	4 559	5 404	12 139	8 466	5 116	8 421
Provence-Alpes-Côte d'Azur	767	115	636	515	312	1 279
Auvergne-Rhône-Alpes	14 894	15 720	15 384	12 792	10 658	17 430
Occitanie	7 153	16 497	11 299	5 276	459	4 672
Nouvelle-Aquitaine	94	121	229	479	295	2 601
Etranger	36 620	32 212	29 582	23 251	33 396	30 253
Allemagne	23 923	23 138	18 462	13 511	20 667	17 723
Belgique	6 937	2 749	2 678	2 436	4 301	9 123



Tonnes	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Espagne	2 500	4 812	7 141	5 374	7 146	2 720
Pays-Bas	3 259	1 513	1 300	1 291	1 249	637
Royaume-Uni					33	50
Slovénie				640		
Total DD franciliens	728 514	758 760	762 444	733 777	725 212	711 390

Tableau n° 140 : destinations des DD franciliens en tonnes de 2010 à 2015, détaillées par régions et pays

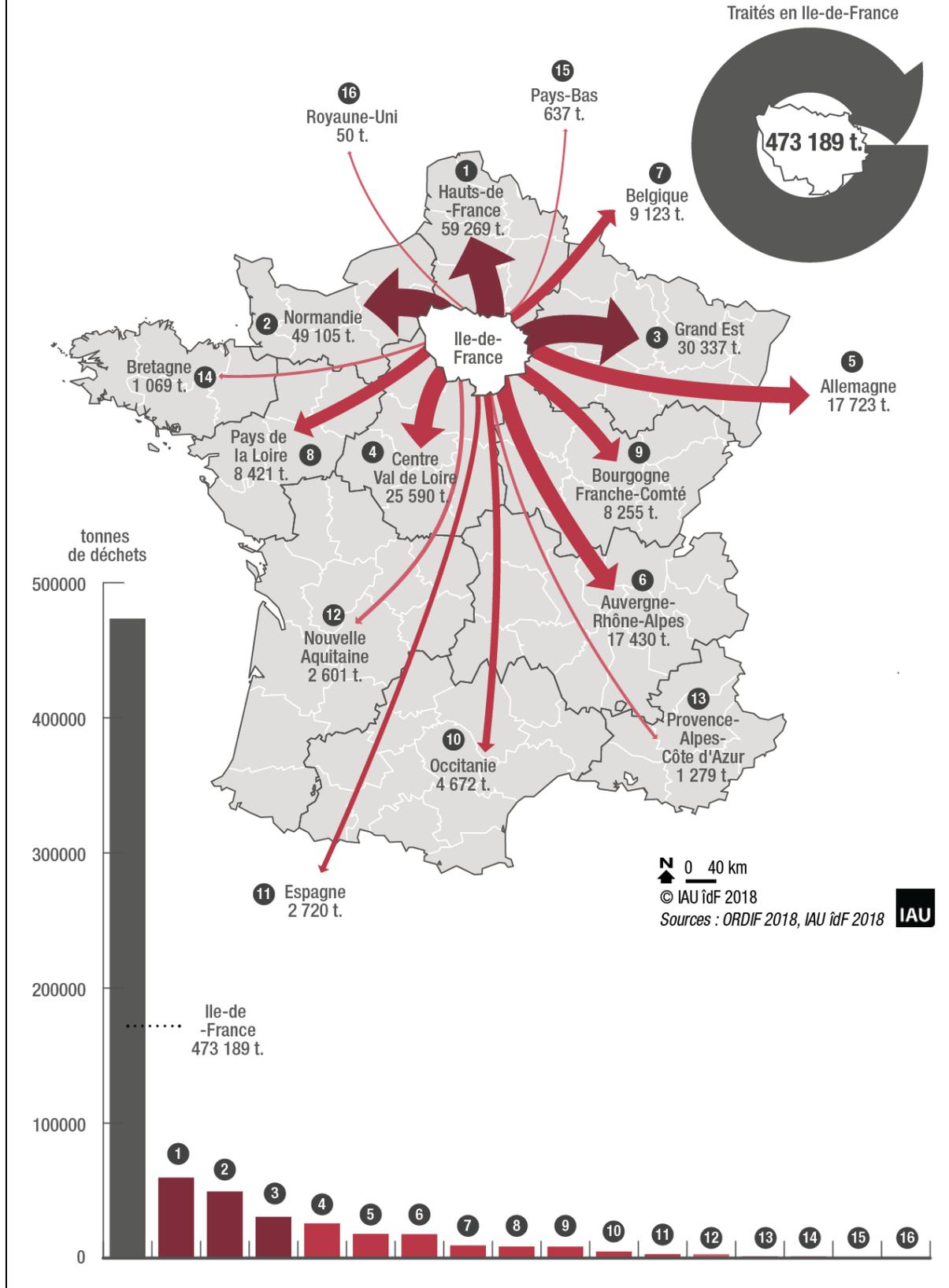
Source : IPR-ORDIF

La carte ci-après présente les destinations de traitement des DD franciliens pour l'année 2015. Les filières de traitement des DD étant spécifiques et parfois dédiées à une seule nature de DD, elles ne sont souvent pas développées dans chacune des Régions : la gestion des DD franciliens doit nécessairement se faire à une échelle interrégionale.

Cette carte est à mettre en regard de la carte des imports de DD en Ile-de-France présentée dans la partie D du chapitre III.



Les exportations de déchets dangereux franciliens en 2015



Carte n° 39 : exports des DD franciliens en 2015

Source : IPR-ORDIF



1.4.2. Des DD franciliens valorisés à 50%

Les tonnages des différents traitements des DD produits en Ile-de-France sont présentés dans le Tableau n° 141. Les traitements sont classés soit en élimination soit en valorisation (cf. ANNEXE 3).

Tonnages	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Elimination	331 200	345 390	381 780	385 631	360 939	354 041
Stockage de déchets dangereux	211 218	230 878	241 442	237 354	222 843	211 796
Traitement physico-chimique	86 090	88 660	112 701	97 087	94 884	104 129
Traitement thermique sans valorisation énergétique	33 892	25 852	27 637	51 190	43 212	38 116
Valorisation	397 314	413 372	380 664	348 145	364 273	357 348
Traitement des VHU	129 428	136 751	109 780	102 655	98 433	74 046
Traitement des DEEE	29 884	29 408	51 103	42 983	49 655	56 353
Recyclage des batteries au plomb	59 618	58 278	54 449	50 602	43 735	50 241
Traitement thermique avec valorisation énergétique	72 558	69 681	60 580	37 570	37 723	41 393
Recyclage métaux	24 328	28 778	32 656	33 913	38 446	36 474
Recyclage de matières inorganiques	8 214	22 370	12 284	22 899	26 514	30 529
Recyclage de substances organiques	17 482	13 989	13 236	16 912	17 654	18 280
Régénération des huiles	9 715	12 919	9 874	13 950	14 031	15 698
Remblais en mines de sel allemandes	20 387	17 982	12 953	6 394	15 603	14 610
Régénération des solvants	24 065	15 536	17 318	15 244	13 349	13 811
Autres traitements	1 635	7 680	6 431	5 023	9 130	5 914
Total	728 514	758 760	762 444	733 777	725 212	711 390

Tableau n° 141 : traitements des DD franciliens en tonnes, de 2010 à 2015

Source : IPR-ORDIF

En 2012, l'arrêté ministériel du 3 octobre 2012 modifiant l'arrêté ministériel du 20/09/2002, relatif aux installations de déchets dangereux, précise les conditions pour qualifier l'incinération de valorisation énergétique. Ainsi, du fait de la requalification des sites concernés, les tonnages de DD traités en traitement thermique avec valorisation énergétique ont diminué à partir de 2013.

En 2014 et 2015, les parts de valorisation et d'élimination sont équivalentes à 50%, comme le montre le Tableau n° 142 et le taux de valorisation matière est égal à 44%.

Proportion de l'élimination et de la valorisation des DD franciliens	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Elimination	46%	45%	51%	52%	50%	50%
Stockage de déchets dangereux	29%	30%	32%	32%	31%	30%
Traitement physico-chimique	12%	12%	15%	13%	13%	15%
Traitement thermique sans valorisation énergétique	5%	3%	4%	7%	6%	5%
Valorisation	53%	55%	49%	48%	50%	50%
Traitement des VHU	18%	18%	14%	14%	14%	10%
Traitement des DEEE	4%	4%	7%	6%	7%	8%



Proportion de l'élimination et de la valorisation des DD franciliens	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Recyclage des batteries au plomb	8%	8%	7%	7%	6%	7%
Traitement thermique avec valorisation énergétique	10%	9%	8%	5%	5%	6%
Recyclage métaux	3%	4%	4%	5%	5%	5%
Recyclage de matières inorganiques	1%	3%	2%	3%	4%	4%
Recyclage de substances organiques	2%	2%	2%	2%	2%	3%
Régénération des huiles	1%	2%	1%	2%	2%	2%
Remblais en mines de sel allemandes	3%	2%	2%	1%	2%	2%
Régénération des solvants	3%	2%	2%	2%	2%	2%
Autres traitements	<1%	1%	<1%	1%	1%	<1%

Tableau n° 142 : part de l'élimination et de la valorisation des DD franciliens en %, de 2010 à 2015

Source : IPR-ORDIF

En 2015, les DD franciliens exportés sont majoritairement valorisés :

- 84% pour les régions limitrophes avec 144 835 tonnes valorisées pour 172 476 tonnes exportées ;
- 83% pour les autres régions avec 29 341 tonnes valorisées pour 35 472 tonnes exportées ;
- près de 99% pour les DD exportés à l'étranger.

Le Tableau n° 143 présente le détail des tonnages.

Traitement / tonnes	Ile-de-France	Régions limitrophes	Autres régions	Etranger	Total
Elimination	319 639	27 641	6 130	235	354 041
Stockage de déchets dangereux	200 979	9 046	1 602	170	211 796
Traitement physico-chimique	96 789	6 561	779	0	104 129
Traitement thermique sans valorisation énergétique	22 266	12 035	3 750	65	38 116
Valorisation	153 154	144 835	29 341	30 018	357 348
Traitement des VHU	71 885	1 967	194	0	74 046
Traitement des DEEE	46 327	8 038	1 917	71	56 353
Recyclage des batteries au plomb	0	33 001	8 699	8 540	50 241
Traitement thermique avec valorisation énergétique	12 909	17 927	9 679	878	41 393
Recyclage métaux	293	31 755	1 576	2 851	36 474
Recyclage de matières inorganiques	16 756	7 686	5 380	707	30 529
Recyclage de substances organiques	3 159	13 826	1 167	128	18 280
Régénération des huiles	680	14 764	0	255	15 698
Remblais en mines de sel allemandes	0	0	0	14 610	14 610
Régénération des solvants	276	12 652	331	551	13 811
Recyclage des piles	0	796	397	896	2 089
Traitement biologique	0	2 424	0	0	2 424
Valorisation des tubes et lampes	710	0	0	0	710



Traitement / tonnes	Ile-de-France	Régions limitrophes	Autres régions	Etranger	Total
Récupération des résines	109	0	0	532	641
Régénération de fluides frigorigènes	50	0	0	0	50
Total	473 189	172 476	35 472	30 253	711 390

Tableau n° 143 : tonnes et natures des traitements des DD franciliens en fonction de leur destination, de 2010 à 2015

Source : IPR-ORDIF

Focus « paquet économie circulaire » (directive (UE) 2018/851)

Concernant la **filière de remblayage en mines de sel allemandes pour les Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération des DD et des DND**, les nouvelles dispositions de la directive (UE) 2018/851⁴⁷⁴ font évoluer la définition du remblayage et en excluent les déchets dangereux. Ainsi, l'utilisation de ces résidus d'épuration de fumées pour remblayer des mines de sel en Allemagne ne pourra plus être qualifiée d'opération de remblayage mais d'opération d'élimination par stockage permanent.

En 2015, 14 610 tonnes de résidus d'épuration de fumées ont été traitées en mines de sel allemandes ; ce flux est en diminution depuis 2010, et représente 13% des résidus d'incinération des DD et des DND produits (112 541 tonnes).

L'application de cette évolution inscrite dans la directive (UE) 2018/851 pour les DD en 2015, diminue le taux de valorisation des DD franciliens qui passe de 50% à 48%. Les autres filières de traitement de ces résidus d'incinération sont le stockage en ISDD ou le recyclage (extraction de résidus sodiques).

1.5. PROSPECTIVE DE L'ÉVOLUTION DES DD FRANCILIENS A TRAITER A 6 (2025) ET 12 ANS (2031)

Aux dires des acteurs du groupe de travail sur les DD :

D'une part, la tendance de la production des DD devrait être à la hausse dans les prochaines années du fait du renforcement de la réglementation et de la mise en œuvre de politiques pour mieux capter les pollutions et réduire leurs rejets dans le milieu naturel :

- développement de la stratégie de l'Agence de l'Eau Seine Normandie qui incite les industries (exemple : secteur du traitement de surface) à traiter les effluents contenant des substances toxiques/polluantes afin de les détourner des stations d'épuration, ce qui induit une augmentation de la production de DD ;
- augmentation du captage des DD diffus avec la poursuite et le développement d'actions collectives et ciblées pour mieux collecter ces DD ;
- renforcement de la réglementation, par exemple les DD issus des séparateurs hydrocarbures devraient augmenter du fait de l'entrée en vigueur en 2018 de l'arrêté du 24 août 2017 modifiant les dispositions relatives aux rejets de substances dangereuses dans l'eau en provenance des installations classées pour la protection de l'environnement.

De plus :

- certains flux comme les eaux de lavage industriel, les résidus de traitement de fumées devraient augmenter du fait d'une meilleure épuration ;
- le développement et la mise en place des Meilleures Techniques Disponibles (cf. ANNEXE 4) pourrait avoir pour conséquence l'augmentation des DD ;
- certains flux devraient apparaître comme les plastiques contenant des retardateurs de flamme bromés.

A cela s'ajoute l'augmentation la population francilienne dans les prochaines années ainsi que l'augmentation de l'activité économique (cf. chapitre I) qui devraient induire une augmentation des DD.

D'autre part, certains flux de DD devraient diminuer :

- les industries chimiques développent le traitement en interne de leurs DD pour limiter les coûts de traitement externes ;

⁴⁷⁴ La directive devra être transposée par les Etats membres au plus tard le 5 juillet 2020.



- les flux de batteries au plomb, huiles moteurs, filtres à huile devraient diminuer du fait du changement du parc automobile, après une possible augmentation due à la mise au rebut de véhicules anciens ou non conformes ;
- certaines technologies sont remplacées par des technologies propres, exemple du dégraissage au CO₂ hypercritique utilisé à la place de solvants, ce qui entraîne une diminution des DD contenant du chrome hexavalent, du cadmium.... ;
- le développement de l'écoconception et la substitution de produits/molécules dangereux (entrée en vigueur de REACH) par des produits non dangereux devraient se développer ;
- le changement des pratiques et des modes de consommation des ménages et des professionnels devraient aussi induire une diminution des DD.

Enfin :

- certains flux de DD devraient plutôt être stables comme les solvants usés, et par conséquent le flux de solvants régénérés devrait être lui aussi stable ;
- la diminution de la quantité de DD s'accompagne d'une plus forte concentration de ces derniers, ce qui aboutit à des DD qui peuvent être plus complexes à traiter, ce qui peut demander une étape supplémentaire de prétraitement / stabilisation avant le traitement final ; les filières de traitement des DD devront être de plus en plus spécifiques.

Le groupe de travail technique réunissant les experts de la gestion des déchets dangereux a, sur l'établissement de la prospective des déchets dangereux, aux échéances du plan 2025 et 2031, considéré que la production de ces déchets à traiter évoluera sous l'effet croisé de ces différentes tendances.

Compte tenu de ces conclusions, un seul scénario des quantités de DD à traiter est présenté :

Période 2020 – 2025 : 720 000 tonnes de DD franciliens à traiter, ce qui correspond à une légère augmentation liée à un meilleur captage des DD diffus des ménages et des activités économiques. L'évolution de la quantité de DD franciliens à traiter est considérée comme stable ou en légère hausse. Les effets des mesures de prévention et de réduction devraient être contrebalancés par l'augmentation de la population et du taux de captage des DD diffus, et par le renforcement du captage des pollutions dans les rejets des activités industrielles ou autres.

Période 2025 – 2031 : 700 000 tonnes de DD franciliens à traiter, la réduction de la quantité des DD franciliens à traiter est liée aux impacts de l'entrée en vigueur de REACH et de nouvelles réglementations, du développement de l'écoconception et de différentes mesures de prévention et de réduction. Sachant qu'une diminution des DD franciliens à traiter peut s'accompagner d'une plus forte concentration de ces derniers, qui deviennent plus complexes à traiter.

Prospective des DD franciliens à traiter	2015	2025	2031
Avec prévention	711 400 tonnes	720 000 tonnes	700 000 tonnes

Tableau n° 144 : prospective des DD franciliens à traiter

Source : Région Ile-de-France

1.6. OBJECTIFS POUR LA PREVENTION ET LA VALORISATION DES DD FRANCILIENS

1.6.1. Objectif de prévention et de réduction des DD franciliens

La LTECV (Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte) ne fixe pas d'objectif chiffré de réduction spécifique aux DD. Ces derniers peuvent être considérés comme inclus dans les objectifs de réduction des DMA (Déchets Ménagers et Assimilés) et des DAE (Déchets des Activités Economiques) : moins 10% des DMA entre 2010 et 2020, et réduction des DAE par unité de valeur produite entre 2010 et 2020.

D'après les acteurs du groupe de travail sur les DD, il est important de noter qu'un objectif de réduction des DD irait à l'encontre de l'augmentation du taux de collecte des DD diffus, de l'application des BREF/MTD⁴⁷⁵, ainsi qu'à l'encontre de l'application de la réglementation plus exigeante en termes de

⁴⁷⁵ BREF ou Best available techniques REFERENCE documents sont les documents techniques établis par la commission européenne et la profession concernée, servant notamment d'outil de référence à l'industriel afin qu'il puisse se positionner par rapport aux Meilleures Techniques Disponibles ou MTD.



captage des pollutions (cf. partie précédente relative à la prospective de l'évolution des DD franciliens à traiter à 6 et 12 ans).

Ainsi, le PRPGD ne fixe pas d'objectif chiffré de réduction pour les DD, mais recommande néanmoins de mener des actions de communication et de diffusion d'informations concernant la mise en œuvre d'actions de prévention et de réduction des DD, comme l'écoconception, le changement de pratiques ou la substitution de produits.

1.6.2. Objectif de recyclage et de valorisation des DD franciliens

La LTECV ne fixe pas d'objectif chiffré de valorisation spécifique aux DD : seuls sont concernés les déchets non inertes et non dangereux.

D'une manière générale, la diversité des DD et de leurs procédés de valorisation, demande des spécificités techniques qui ne peuvent pas être présentes dans toutes les régions, d'autant que les sites existants doivent avoir une taille critique pour avoir une viabilité économique. Ainsi, la gestion des DD se réalise à une échelle interrégionale et il n'est pas pertinent d'augmenter les capacités franciliennes de valorisation lorsque celles-ci existent déjà dans d'autres régions (notamment limitrophes à l'Île-de-France). Cependant, le PRPGD ne limite pas le développement de filière de valorisation de DD en Île-de-France.

En 2015, 50% des DD franciliens ont été valorisés, dont 44% en valorisation matière.

Le PRPGD ne fixe pas d'objectif de valorisation des DD, mais recommande de continuer à suivre le taux de valorisation des DD franciliens, en distinguant le taux de valorisation matière du taux de valorisation global, avec une analyse et une explication de leurs variations.

1.6.3. Indicateurs

Les indicateurs à suivre correspondent aux données de l'état des lieux : quantités de DD collectés et traités, taux de valorisation,

Il s'agira de les mettre à jour et de suivre leur évolution.

1.7. PLANIFICATION DE LA PREVENTION ET DE LA COLLECTE DES DD FRANCILIENS

1.7.1. Actions prévues et à prévoir pour la prévention et la collecte des DD

Les actions prévues pour la prévention et la valorisation des DD correspondent aux actions listées dans le paragraphe présentant les mesures en faveur de la prévention des DD et de la collecte des DD diffus, et sont listées ci-après dans le Tableau n° 145. D'autres actions sont à prévoir, cf. Tableau n° 146.

Le PRPGD recommande de poursuivre ces actions, de les renforcer et de les développer sur le territoire régional.

Une fois le PRPGD approuvé, une programmation détaillée sera réalisée en lien avec la commission consultative d'élaboration et de suivi.

Cette programmation visera à mettre en adéquation les moyens et le calendrier de réalisation des actions présentées ci-dessous.

Ces actions permettent de tenir compte du PNPD⁴⁷⁶ 2014-2020, qui retient plusieurs flux prioritaires, dont les produits chimiques, et par conséquent les déchets de produits chimiques qui sont généralement classés en DD. Ces produits et leurs déchets présentent des risques de contamination pour les ressources naturelles (eau et sols) qui entraînent un besoin fort de prévention qualitative.

⁴⁷⁶ Programme National de Prévention des Déchets 2014-2020

https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Programme_national_prevention_dechets_2014-2020.pdf



Actions prévues	Sous actions	Acteurs mobilisés	Calendrier
Réduire et collecter les DD des ménages et des collectivités	Eco-consommer Jardiner au naturel Bricoler au naturel 0 phyto dans ma commune, plan éco phyto	Collectivités à compétence collecte et traitement des déchets AESN, collectivités gestionnaires d'espaces verts, Région Ile-de-France	2018-2031
	Collectes ponctuelles et évènementielles hors déchèteries, accompagnées de sensibilisation et de communication sur les DD	Enseigne Leroy Merlin, EcoDDS	
Réduire et collecter les DD diffus des activités économiques	Opération 0 toxique dans les effluents	AESN, CRMA, CMA, CCI syndicats d'assainissement centres VHU industries de traitement de surface Union Nationale des Industries de l'Impression et de la Communication Conseil national des professions de l'automobile	2018-2031
	Opération de collecte des DD diffus dans les zones d'activités		
	Opération Imprim'vert, et autres opération en direction des pressings, garages et peintres en bâtiment		
Réduction des DD de l'industrie chimique	recyclage ou régénération de réactifs/produits système de consigne des réactifs et des emballages (retour fournisseur) substitution de produits impactants développement de l'écoconception développement de techniques innovantes	Industries de la chimie, UIC	2018-2031

Tableau n° 145 : actions prévues pour réduire et collecter les DD des ménages et des activités économiques

Source : Région Ile-de-France



Actions à prévoir	Sous actions	Exemples d'acteurs à mobiliser	Calendrier
Communiquer, informer pour réduire les DD	Promouvoir l'éco consommation, le changement de pratiques, l'utilisation de marques ou labels « éco responsables », et actionner notamment le levier de la commande publique	CCI, CMA, CRMA AESN ⁴⁷⁷ Région Ile-de-France	2020-2031
Mieux collecter les DD diffus	Promouvoir des actions collectives de collecte des DD par territoire, par branche professionnelle ou secteur d'activité, y compris les opérations de déstockage	Collectivités à compétence collecte/traitement des déchets Collectivités à compétence assainissement,	
	Développer l'offre de collecte des DD des ménages et des activités économiques Proposer des offres de collecte adaptées aux petites quantités de DD (zones dédiées de regroupement, collectes adaptées ⁴⁷⁸ , mutualisées, ponctuelles sur demande ou récurrentes, reprise et aires de dépôts chez les distributeurs....)	Administrations, Etablissements d'enseignement, Industries, PME/TPE, Fédérations et réseaux professionnels	
Innover pour réduire les DD	Soutenir et promouvoir les marques et label éco responsables (Imprim'vert, Garage Propre...)	Gestionnaires de parcs d'activités Acteurs de la recherche Eco DDS Enseignes et distributeurs Collectivités gestionnaires d'espaces verts ...	

Tableau n° 146 : actions à prévoir pour réduire et collecter les DD des ménages et des activités économiques

Source : Région Ile-de-France

⁴⁷⁷ Dans le cadre du transfert des compétences eau et assainissement des communes aux Etablissement Public de Coopération Intercommunale l'Agence va inciter ces nouvelles collectivités à engager une politique pérenne et efficace de contrôle des entreprises raccordées aux réseaux d'assainissement avec en parallèle la mise en place d'une solution optimisée de collecte des déchets dangereux diffus. L'Agence s'appuiera sur les organisations professionnelles pour sensibiliser les entreprises.

⁴⁷⁸ Exemple de la Chambre Régionale de Métiers et de l'Artisanat de Bretagne qui propose à toutes les entreprises artisanales (non plus seulement aux métiers du bâtiment) qui génèrent des déchets dangereux en petites quantités, de bénéficier d'un dispositif spécifiquement adapté pour les aider à assumer leurs responsabilités vis-à-vis de la réglementation qui impose des filières spécifiques pour ces déchets dangereux, à des tarifs négociés, sans minimum de facturation.



1.7.2. Impacts sur le parc des installations de collecte, tri / transit / regroupement et de traitement des DD à 6 ans (2025) et 12 ans (2031)

Les impacts sur les installations de collecte, tri / transit / regroupement des DD produits par les ménages et les activités économiques sont détaillés dans le chapitre III, partie A.

D'après la prospective des DD franciliens qui seront à traiter en 2025 (720 000 tonnes) et 2031 (700 000 tonnes), il est nécessaire de maintenir en Ile-de-France les capacités de valorisation et d'élimination des DD. Le parc des installations est présenté dans le chapitre III.

De plus, il est nécessaire de maintenir la solidarité interrégionale, car des DD franciliens sont exportés dans des régions limitrophes à l'Ile-de-France pour être valorisés. Le maintien et le développement des capacités de valorisation en Ile-de-France et dans les autres régions est donc nécessaire afin de valoriser au mieux les DD qui continueront à être produits. Et ce d'autant plus qu'une seule région ne peut à elle seule comporter toutes les filières de valorisation et d'élimination des DD, ces dernières pouvant être très spécifiques et présenter des zones de chalandise qui vont au-delà de ses frontières.

L'Ile-de-France est autosuffisante pour les filières d'élimination des DD, mais ne l'est pas pour certaines filières de valorisation de DD.

Ainsi le PRPGD prévoit des principes de planification dans le chapitre III et notamment dans la partie concernant les installations de traitement des DD :

- le maintien des capacités franciliennes existantes d'élimination et de valorisation des DD pour répondre aux besoins de l'Ile-de-France et en partie aux besoins des régions limitrophes ;
- le développement de filières et de capacités de valorisation de DD sur le territoire francilien ;
- le maintien de 2 ISDD (Installations de Stockage des Déchets Dangereux) en Ile-de-France dont les capacités doivent couvrir les besoins de l'Ile-de-France, ainsi que partiellement les besoins des régions limitrophes.

2. LES DECHETS D'ACTIVITES DE SOINS A RISQUE INFECTIEUX (DASRI)

2.1. DEFINITION DES DASRI ET CATEGORIES DE PRODUCTEURS

2.1.1. Définition des DASRI

Les Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux (DASRI) sont définis par l'article R. 1335-1 du Code de la Santé Publique (CSP).

Il s'agit de déchets issus des activités de diagnostic, de suivi et de traitement préventif, curatif ou palliatif, dans les domaines de la médecine humaine et vétérinaire, qui :

- soit présentent un risque infectieux, du fait qu'ils contiennent des micro-organismes viables ou leurs toxines, dont on sait ou dont on a de bonnes raisons de croire qu'en raison de leur nature, de leur quantité ou de leur métabolisme, ils causent la maladie chez l'homme ou chez d'autres organismes vivants
- soit, même en l'absence de risque infectieux, relèvent de l'une des catégories suivantes :
 - matériels et matériaux piquants ou coupants destinés à l'abandon, qu'ils aient été ou non en contact avec un produit biologique
 - produits sanguins à usage thérapeutique incomplètement utilisés ou arrivés à péremption
 - déchets anatomiques humains, correspondant à des fragments humains non identifiables. »

La nomenclature déchets donnant une codification à toutes les natures de déchets, les DASRI correspondent aux déchets dont la collecte et l'élimination font l'objet de prescriptions particulières vis-à-vis des risques d'infection. Ils sont produits par la médecine humaine et par la médecine vétérinaire.

Les autres DD des activités de soins comme les produits chimiques à base de ou contenant des substances dangereuses, les médicaments cytotoxiques et cytostatiques, ou encore les déchets d'amalgame dentaire sont traités dans le paragraphe précédent sur les DD.



2.1.2. Les catégories de producteurs de DASRI

Les producteurs de DASRI peuvent être distingués en trois grandes catégories :

- les établissements de santé, qui sont des gros producteurs de DASRI (production supérieure à 100 kg de DASRI par mois) ;
- les producteurs de DASRI « semi-diffus » comme les laboratoires de biologie médicale et les établissements médicaux sociaux (EHPAD⁴⁷⁹...), dont la production de DASRI est comprise entre 5 et 100 kg par mois ;
- les producteurs de DASRI diffus (patients en auto-traitement, professionnels libéraux de santé, tatoueurs, ...) qui ont une production inférieure à 5 kg par mois.

2.2. DES MESURES EN FAVEUR DE LA PREVENTION DES DASRI

Les mesures de prévention appliquées aux DASRI concernent principalement la réduction du sur-tri, qui a pour conséquence la présence de déchets ne présentant pas de risque infectieux dans les flux de DASRI, par les établissements de santé « gros producteurs » de DASRI ainsi que par les producteurs de DASRI « semi-diffus ». Les établissements qui travaillent à réduire le sur-tri suivent le ratio DASRI/DAE, et visent le ratio 20%/80% qui correspond à l'objectif retenu par le PREDAS (Plan Régional d'Élimination des Déchets d'Activités de Soins à risques infectieux) validé par les acteurs du secteur de la santé.

C'est à chaque établissement de communiquer et former son personnel pour réduire le sur-tri. En général, les établissements réalisent un diagnostic déchets qui permet notamment de mesurer le ratio DASRI/DAE, et à l'issue duquel sont proposées des actions de formation.

En 2011-2012, la Région a créé et diffusé des outils de sensibilisation pour les établissements de santé et pour les producteurs de DASRI « semi-diffus », et a organisé des rencontres entre professionnels.

En revanche, il n'existe pas de mesure de prévention spécifique pour les DASRI diffus, dont l'enjeu prioritaire est d'augmenter le captage afin qu'ils ne soient pas jetés dans les OMr (Ordures Ménagères résiduelles) ou autres collectes non adaptées.

La présence de DASRI dans les collectes de déchets ménagers (OMr et collectes sélectives) peut en effet provoquer des Accidents d'Exposition au Sang (AES) chez les personnes en charge de la collecte ou en charge du tri, et entraîner un risque de contamination, même s'il est très faible, ainsi qu'un risque psycho-émotionnel. De plus, la présence de DASRI sur les chaînes de tri entraîne des arrêts techniques des installations car il faut retirer la partie du flux de déchets à trier contaminée par les DASRI afin de les traiter de façon adaptée, ce qui a pour conséquence des coûts supplémentaires qui peuvent s'avérer très élevés.

2.3. 29 078 TONNES DE DASRI PRODUITS EN ÎLE-DE-FRANCE, COLLECTES ET TRAITES EN 2015

2.3.1. Description de l'organisation de la collecte et de la gestion des DASRI

Pour les gros établissements et les structures produisant des DASRI semi-diffus, les DASRI sont rassemblés dans un local de stockage centralisé, et sont collectés et acheminés vers un site de traitement par un opérateur privé spécialisé.

Pour l'hospitalisation à domicile, un service de collecte des DASRI au domicile des patients est mis en place par la structure de rattachement. Les DASRI sont ensuite acheminés dans le local de regroupement de l'établissement pour suivre le même circuit de gestion que celui décrit ci-dessus.

Pour les professionnels libéraux de santé et les activités produisant des DASRI diffus, chaque professionnel doit disposer d'un contrat avec un prestataire de collecte et de traitement des DASRI. Il est à noter que les DASRI des producteurs diffus font souvent l'objet d'un regroupement par les prestataires de collecte sur une plateforme dédiée pour massification avant envoi sur le site de traitement final.

Pour les patients en auto-traitement (PAT), une filière spécifique REP (Responsabilité Élargie du Producteur) de collecte et traitement de ces DASRI a été mise en place. Cette filière, dont l'éco-organisme est DASTRI, est présentée ci-dessous.

⁴⁷⁹ EHPAD : établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes



REP DASRI-PAT (Patients en Auto-Traitement)

Il s'agit d'une filière spécifique de collecte et de traitement des DASRI perforants produits par les patients en auto-traitement ou par les utilisateurs des autotests de diagnostic (maladies infectieuses transmissibles). Les déchets mous (compresses, pansements, cotons, ...) ne sont pas concernés par cette filière. L'éco-organisme est DASTRI⁴⁸⁰, dont l'agrément a été renouvelé par l'arrêté du 27 décembre 2016⁴⁸¹ jusqu'au 31 décembre 2022. L'objectif national de la filière est de collecter 80% des DASRI-PAT produits en 2022.

DASTRI distribue gratuitement aux officines de pharmacies et aux pharmacies à usage intérieur (autorisées à vendre des médicaments au public, rétrocession), des boîtes à aiguilles (collecteurs) destinés à recueillir les DASRI perforants produits par les patients⁴⁸². Le pharmacien remet au patient la boîte à aiguilles sur présentation d'une ordonnance faisant figurer un traitement en auto-traitement associant un perforant. Celui-ci l'utilise pour stocker ses déchets perforants et rapporte la boîte une fois pleine (ou en fin de traitement) dans un point de collecte conventionné avec l'éco-organisme DASTRI (pharmacie, déchèterie, ou autres)⁴⁸³.

Les médecins, infirmières et autres producteurs de DASRI professionnels doivent avoir leur propre circuit d'élimination de DASRI, et ne sont pas autorisés à utiliser la filière des DASRI-PAT.

La mise en place de cette filière doit permettre d'éviter aux personnels en charge de la collecte et du tri d'être exposés à des accidents d'exposition au sang causés par la présence de déchets de soins perforants. De plus, la présence de DASRI sur les chaînes de tri provoque des arrêts techniques induisant des coûts supplémentaires de gestion.

En Ile-de-France, environ 280 000 patients sont concernés par cette filière REP. Paris et la Seine-Saint-Denis sont les départements franciliens où le gisement estimé est le plus élevé.

En 2015 et en 2017, le taux de collecte en Ile-de-France était respectivement de 50% et de 51%. Cependant de fortes disparités existent entre départements, comme le présente le tableau suivant.

	2015	2016	2017
Nbre de PDC (Points De Collecte)	1 550	1 837	2 257
% d'atteinte de l'objectif de 1 PDC / 10 000 habitants	130 % 7 700 hab/PDC	169% 6 500 hab/PDC	189% 5 300 hab/PDC
Quantités collectées rapportées aux gisements régionaux de la période :			
Tonnes brutes avec le poids des boîtes	89,448 tonnes brutes	93,129 tonnes brutes	109,873 tonnes brutes
Tonnes nettes sans le poids des boîtes	47,434 tonnes nettes	49,386 tonnes nettes	58,266 tonnes nettes
Taux de collecte par rapport aux mises sur le marché	Ile-de-France : 50% 78 : 78% 77 : 71% 92 : 59% 91 : 54% 75 : 52% 94 : 35% 95 : 34% 93 : 24%	Ile-de-France : 52% 78 : 90% 77 : 65% 92 : 57% 91 : 53% 75 : 49% 94 : 41% 95 : 42% 93 : 27%	Ile-de-France: 51% 78 : 80% 77 : 71% 92 : 58% 91 : 55% 75 : 38% 94 : 47% 95 : 44% 93 : 32%

Tableau n° 147 : nombre de points de collecte, quantité de DASRI-PAT collectés en Ile-de-France, de 2015 à 2017, et taux de collecte

Source : DASTRI

Les points de collecte sont principalement des pharmacies, complétés par d'autres points de collecte comme les déchèteries, les laboratoires de biologie médicale, les centres médicaux sociaux, ou encore les associations de patients.

A Paris, les performances de collecte sont en baisse depuis 3 ans, à l'inverse des autres départements plus fortement mobilisés (difficultés liées à la densité de population, au personnel et aux patients à forte mobilité qui doivent être sensibilisés et formés régulièrement, un geste de tri moins bien ancré que dans

⁴⁸⁰ <https://www.dastri.fr/>

⁴⁸¹ Arrêté du 27 décembre 2016 portant agrément d'un éco-organisme de la filière des déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI) perforants, produits par les patients en auto-traitement ou par les utilisateurs des autotests de diagnostic en application des articles L. 4211-2-1 et R. 1335-8-7 à R. 1335-8-11 du code de la santé publique et de l'article L. 541-10 du code de l'environnement

⁴⁸² Décret n° 2010-1263 du 22 octobre 2010 relatif à l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux produits par les patients en auto-traitement

⁴⁸³ Liste des points de collecte : <https://www.dastri.fr/nous-collectons/>



d'autres départements, ...). Une communication renforcée a été mise en place pour améliorer ce taux de collecte.

Étant donné les performances franciliennes de collecte en comparaison des données nationales⁴⁸⁴ et de l'objectif national de 80% de taux de collecte, la quasi-totalité la région Ile-de-France est en zone prioritaire.

En conformité avec la hiérarchie européenne des modes de traitement, DASTRI privilégie le recours à l'incinération avec valorisation énergétique avant le recours au prétraitement par désinfection (l'utilisation de cette filière reste toutefois possible). Le principe de traitement de proximité a bien été inclus dans les marchés passés par DASTRI. En Ile-de-France, les DASRI collectés dans le cadre de cette filière sont traités par l'UIDND (Unité d'Incinération de Déchets Non Dangereux) de Créteil (94). Depuis 2017, l'opérateur de collecte pour la région Ile-de-France est HOSPI.D.

Suivi du nombre d'accidents par exposition au sang et de signalements de DASRI dans les centres de tri

Le nombre d'AES et de signalements de DASRI dans les centres de tri franciliens a été suivi par l'éco-organisme DASTRI (dans le cadre d'une enquête réalisée en 2016), et semblerait plutôt en baisse, cf. le tableau ci-dessous.

Centre de tri	Nb AES 2013	Nb AES 2014	Nb AES 2015	Nb signalements 2013	Nb signalements 2014	Nb signalements 2015
Gennevilliers (92-SUEZ)	35	5	5	3 000	1 800	500
Nanterre (92-Syctom)	2	4	2	1 166	1 284	1 277
Paris 15 (75-Syctom)	ND	5	2	ND	ND	75

Tableau n° 148 : nombre d'AES et de signalements de DASRI dans 3 centres de tri franciliens de 2013 à 2015

Source : DASTRI

Un guide est en cours de rédaction avec l'INRS (Institut National de la Recherche Scientifique), pour sécuriser et standardiser les process lorsqu'un DASRI perforant est trouvé sur une chaîne de tri.

En outre, DASTRI propose aux centres de tri qui le souhaitent d'envoyer les photos des DASRI trouvés sur les chaînes de tri, afin de tenter d'identifier l'origine du DASRI (ménager ou professionnel) et permettre une sensibilisation efficace.

2.3.2. DASRI franciliens produits collectés et traités en 2015

De même que pour les DD franciliens, les données utilisées sont issues de la base GERE (Gestion Electronique du Registre des Emissions Polluantes) renseignée par les traiteurs de DD.

En 2015, 29 078 tonnes de DASRI ont été produits en Ile-de-France et ont été collectés et traités (source IPR-ORDIF) :

- 28 991 tonnes de DASRI franciliens ont été traités en Ile-de-France
- 87 tonnes de DASRI franciliens ont été exportés pour être traités.

La grande majorité des flux de DASRI franciliens exportés rejoignent l'incinérateur de Saran (45) situé en région Centre-Val de Loire (région limitrophe), à proximité des communes de la région Ile-de-France.

Installation de traitement	Type de traitement	Quantité importée en 2015
ORVADE à Saran (45)	Incinération	86,3 t
Meuse Energie à Tronville-en-Barrois (55)	Incinération	0,3 t
Alcéa à Nantes (44)	Incinération	0,05 t
TOTAL		87 t

Tableau n°149 : export de DASRI franciliens pour traitement hors Ile-de-France en 2015

Source : IPR-ORDIF

En 2015, le principe de proximité est respecté puisque près de 99,7% des DASRI franciliens sont traités en Ile-de-France (en 2013, ils étaient 99,3%). Ce dernier doit continuer à être respecté dans les mêmes proportions, c'est-à-dire que moins de 1% des DASRI franciliens doivent être exportés pour traitement.

⁴⁸⁴ Rapports d'activité DASTRI : https://www.dastri.fr/mediatheque/?ma_categorie=96&tri_par=



En 2013, les DASRI franciliens produits collectés et traités représentaient 31 662 tonnes. Lors de cet état des lieux, il avait été estimé qu'une partie de ces tonnages étaient dus au sur-tri. Depuis, des actions de communication ont été réalisées auprès des établissements de santé afin de réduire ce sur-tri d'où, certainement, la baisse des flux de DASRI franciliens observée en 2015. Le ratio de DASRI franciliens produits, collectés et traités est égal à 2,4 kg/habitant pour l'année 2015 (29 078 tonnes pour 12 073 914 habitants).

2.4. PROSPECTIVE DE L'EVOLUTION DES DASRI A TRAITER A 6 ANS (2025) ET 12 ANS (2031)

2.4.1. Estimation du gisement de DASRI produits

La méthode d'estimation du gisement de DASRI franciliens produits est basée sur une approche par ratios de production appliqués aux nombres des différents types de producteurs présents en Ile-de-France. Les détails des calculs d'estimation des différents gisements produits sont présentés en ANNEXE 4.

Le gisement francilien a très peu évolué entre 2005 et 2015 et reste du même ordre de grandeur (aux alentours de 35 000 tonnes).

Producteurs en Ile-de-France	Estimation des quantités de DASRI produites en 2015
Gros producteurs (> 100 kg/mois)	30 697 t
Producteurs semi-diffus (>5kg/mois et <100 kg/mois)	2 511 t
Producteurs diffus (< 5 kg/mois)	2 003 t
TOTAL	35 211 t

Tableau n° 150 : gisement de DASRI franciliens estimé par producteurs en 2015

Source : IPR-ORDIF

Le ratio théorique de production de DASRI est estimé à 2,9 kg/habitant pour l'année 2015 (35 211 tonnes pour 12 073 914 habitants).

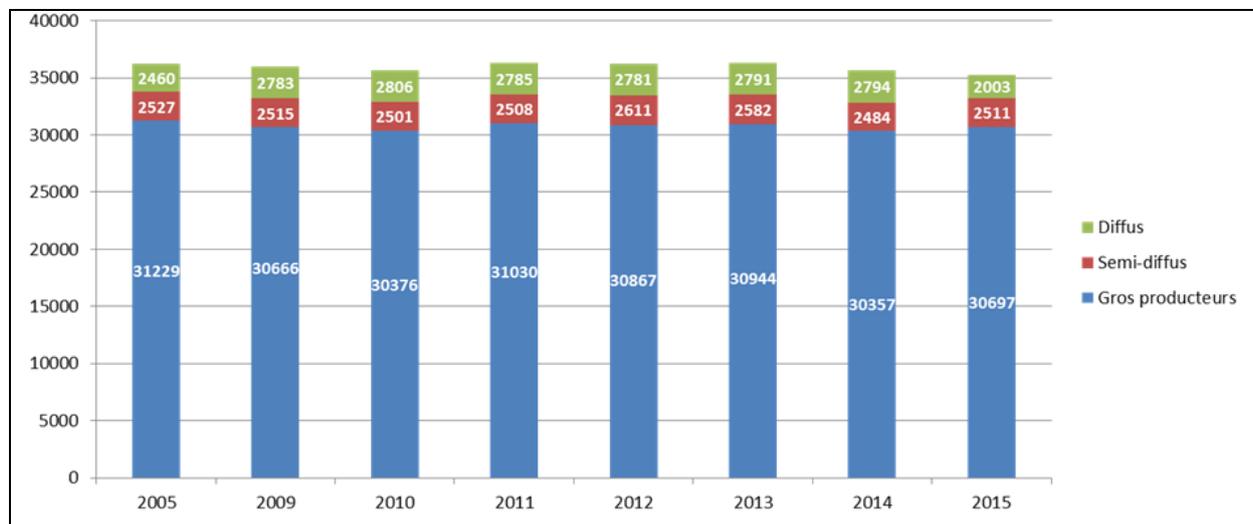


Figure n° 54 : évolution du gisement théorique régional estimé de DASRI de 2005 à 2015

Source : IPR-ORDIF

Le gisement francilien est constitué à 87% par les DASRI produits par les quelques 420 établissements de santé publics et privés d'Ile-de-France (hôpitaux, cliniques, ...). Il est à noter que sur les 10 dernières années, les activités d'hospitalisation en courts et longs séjours ont eu tendance à diminuer au profit de l'augmentation du nombre de patients en hospitalisation à domicile et du moyen séjour.

Les producteurs semi-diffus et diffus contribuent à part quasi équivalente au gisement régional, pour 6 à 7% chacun (entre 2 000 et 2 500 tonnes de DASRI par an).



2.4.2. Evolution attendue du gisement de DASRI produits

Facteurs concourant à l'augmentation de la production de DASRI :

- augmentation de la population francilienne prévue dans les prochaines années « hypothèse haute » (cf. chapitre I) :
 - 2015 : 12 073 914 habitants ;
 - 2025 : 12 777 500 habitants ;
 - 2031 : 13 183 700 habitants ;
- progression possible du nombre d'opérations en bloc qui sont génératrices d'une grande quantité de DASRI ;
- meilleur tri par les producteurs de DASRI diffus et par les patients en auto-traitement ; il y a encore des DASRI présents dans les OMr ou assimilés et dans les collectes sélectives ;
- vieillissement de la population et augmentation de la fréquence de certaines pathologies (diabète, maladies auto-immunes...).

Facteurs concourant à la réduction de la production de DASRI :

- baisse du nombre de lits pour les activités de chirurgie en court séjour (activité produisant le plus de DASRI) ;
- réduction du sur-tri dans les établissements de santé ; le tri est le principal enjeu, car par sur-application du principe de précaution, on retrouve plus de DASRI qu'il ne faudrait dans cette filière, une marge de progrès importante réside notamment dans la diminution des emballages.

Par conséquent, aux échéances du plan 2025 et 2031, la production de DASRI à traiter évoluera sous l'effet croisé de ces différentes tendances ; sachant qu'il n'est pas possible d'estimer dans quelle mesure chacune des tendances influencera sur la réduction ou l'augmentation de la production de DASRI.

Ainsi, le scénario sans mesure de prévention est uniquement basé sur l'augmentation attendue de la population francilienne tout en conservant le ratio de 2,4 kg/hab.an :

- 2025 : 12 777 500 habitants et 2,4 kg/hab.an, soit 30 666 tonnes ;
- 2031 : 13 183 700 habitants et 2,4 kg/hab.an, soit 31 641 tonnes.

L'évolution économique (augmentation du nombre d'emplois) n'est pas prise en compte pour le calcul de l'évolution de la quantité de DASRI franciliens à traiter.

Le scénario avec mesures de prévention et notamment la réduction du sur-tri dans les établissements de santé présume que la quantité de DASRI restera stable malgré les facteurs concourant à son augmentation, et ce parce que la marge de progrès pour la réduction du sur-tri dans les établissements de santé est qualifiée d'importante par les experts ayant participé aux travaux du PRPGD.

2015	Prospective des DASRI franciliens à traiter	2025	2031
29 078 †	Sans prévention	30 666 †	31 641 †
	Avec prévention	29 078 †	29 078 †

Tableau n° 151 : prospective des DASRI franciliens à traiter

Source : Région Ile-de-France

Cette prospective sera à mettre au regard de l'évolution de l'offre de soins en Ile-de-France et notamment la mise en œuvre du programme régional de santé, mais aussi au regard de l'évolution des techniques de médication (autotests VIH, lecteurs de glycémie, ...).

2.5. OBJECTIFS POUR LA PREVENTION ET LA COLLECTE DES DASRI FRANCILIENS

De même que pour les DD traités dans les paragraphes précédents, la LTECV ne fixe pas d'objectif chiffré de réduction ou de valorisation spécifique aux DASRI.

Il peut être considéré qu'un objectif de réduction des DASRI est inclus notamment dans les objectifs de réduction des DMA et des DAE (moins 10% des DMA entre 2010 et 2020, et réduction des DAE par unité de valeur produite entre 2010 et 2020).

Un objectif global de réduction des DASRI ne serait pas pertinent, car il existe 2 principaux enjeux qui sont antinomiques :

- augmenter le taux de captage des DASRI diffus ;



- améliorer la prévention et la gestion des DASRI au niveau des établissements de santé et des producteurs de DASRI semi-diffus, et réduire ainsi les quantités de DASRI produits.

Ainsi le PRPGD fixe des objectifs différenciés selon la nature des producteurs de DASRI :

▪ Pour les **établissements de santé et les producteurs de DASRI « semi-diffus »**, il s'agit d'un objectif de réduction du sur-tri avec **l'atteinte du ratio DASRI / déchets non dangereux à 20 % / 80 %** (objectif précédemment fixé par le PREDAS). L'enquête réalisée en 2012 dans le cadre du PREDAS avait mesuré un ratio égal à 28 % / 72 %. **Point de vigilance** : l'amélioration du tri et la réduction du sur-tri ne doivent pas se faire au détriment de la sécurité sanitaire.

▪ Pour les **producteurs de DASRI diffus** (patients en auto-traitement, professionnels libéraux de santé, tatoueurs, ...), il s'agit d'améliorer la collecte et la prise en charge de ces DASRI, et par conséquent **d'augmenter leur taux de captage**. Si ce taux est calculable pour les DASRI des patients en auto-traitement, ce n'est pas le cas pour celui des autres producteurs de DASRI diffus. Dans ce cas, il n'est pas approprié de fixer un taux de captage pour les DASRI diffus des professionnels, mais plutôt de fixer un objectif de moyens et d'actions à mettre en œuvre auprès des professionnels.

Pour les DASRI-PAT, DASTRI souhaite que l'objectif national de 80% de taux de collecte des DASRI soit atteint au sein de chaque région. Des objectifs plus fins peuvent être donnés par département en fonction des performances et niveaux d'avancement, mais l'enjeu est plutôt de lisser les disparités départementales. Donc **le PRPGD reprend l'objectif de 80 % de taux de collecte pour les DASRI-PAT**.

La présence de DASRI dans les collectes d'OMr et dans les collectes sélectives engendrent des problèmes importants relatifs à des AES pour les personnels en charge des collectes et du tri (risques de contamination, risques psycho-émotionnels), et relatifs à des arrêts techniques des centres de tri représentant des coûts importants. Le Sycotom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers (75) dispose d'un suivi précis sur ses centres de tri (pour certains, 5 à 6 signalements de DASRI par jour). Ce syndicat a travaillé à la réalisation d'un guide avec l'INRS qui devrait sortir fin 2018 pour aider les centres de tri à déclarer leurs signalements de DASRI.

▪ Le PRPGD fixe ainsi un **objectif de réduction d'AES ou d'arrêts techniques des centres de tri dus à la présence de DASRI, avec une atteinte du 0 AES ou arrêt technique, au plus tard en 2031 à l'échéance du plan**.

Indicateurs de suivi : données de l'état des lieux, ratio DASRI / déchets non dangereux, taux de collecte pour les DASRI-PAT, nombre d'AES et nombre d'arrêts techniques dans les centres de tri dus à la présence de DASRI.

2.6. PLANIFICATION DE LA PREVENTION ET DE LA COLLECTE DES DASRI FRANCILIENS

Les actions à prévoir pour la prévention et la collecte des DASRI franciliens sont les suivantes :



Actions	Sous actions	Acteurs	Calendrier prévisionnel
Prévention des DASRI des établissements de santé et des producteurs de DASRI « semi-diffus »	<ul style="list-style-type: none"> ▪ communiquer et sensibiliser les établissements et leurs personnels ▪ les accompagner pour ▪ la réduction du sur-tri et la systématisation des protocoles de tri ▪ la mise en place de la compétence « déchets » dans chacun des établissements ▪ le suivi des coûts et des pratiques ▪ créer ou rééditer des outils de sensibilisation et de communication ▪ poursuivre l'organisation de rencontres avec les professionnels ▪ enquêter les établissements en matière de gestion des DASRI pour connaître l'évolution de leurs pratiques 	Etablissements de santé et producteurs de DASRI « semi-diffus » ARS Région Ile-de-France Fédérations professionnelles	2020-2031
Augmenter le captage des DASRI diffus des professionnels	<ul style="list-style-type: none"> ▪ mobiliser l'ensemble des parties prenantes ▪ communiquer et sensibiliser les professionnels ▪ réfléchir à de nouvelles solutions de collecte, comme par exemple des collectes mobiles ▪ créer ou rééditer un guide sur la gestion des DASRI à destination des professionnels ▪ co-élaborer un plan d'action régional avec les professionnels ▪ développer des solutions de collecte pour les professionnels intervenant au domicile des patients ▪ diagnostiquer l'offre de collecte des DASRI diffus des professionnels par territoire pertinent, et évaluer et analyser les besoins en collecte ▪ réfléchir à une méthodologie permettant de mesurer le taux de captage des DASRI diffus des professionnels ▪ réfléchir, en lien avec l'ARS (Agence Régionale de la Santé), aux actions possibles auprès des professionnels libéraux de santé 	Professionnels produisant des DASRI diffus ARS Région Ile-de-France Collectivités à compétence collecte des déchets Opérateurs de collecte Fédérations professionnelles	2020-2031



Actions	Sous actions	Acteurs	Calendrier prévisionnel
Augmenter le taux de captage des DASRI-PAT	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sensibiliser les patients en auto-traitement et les professionnels concernés ▪ informer les patients concernés de façon ciblée, par exemple via leur compte AMELI (site de l'assurance maladie en ligne), ou via un courrier spécifique ▪ activer les relais d'information que sont les médecins au moment de la prescription des dispositifs et via le site Internet de l'URPS (médecins libéraux d'IDF) et l'envoi de lettres d'information ▪ renforcer la diffusion des outils de communication et d'information existants, par exemple la carte « mémo patients », les affiches qui peuvent être apposées dans les cabinets des médecins, la vidéo de présentation de la filière, les articles d'information pour une diffusion dans les journaux et les newsletters des collectivités... ▪ créer des modules de formation en ligne à destination des patients en auto-traitement et des professionnels, pouvant être par exemple diffusés dans les hôpitaux ▪ réaliser une étude sur les départements qui présentent des taux de collecte faibles pour identifier les freins, et établir un plan d'actions à mener de façon spécifique et adapté aux territoires concernés ▪ mobiliser l'ensemble des acteurs ou parties prenantes et mettre en place des réunions régionales annuelles pour compléter le plan d'actions à mener, de manière concertée avec l'ensemble des acteurs 	Eco-organisme en charge des DASRI-PAT (DASTRI) Collectivités à compétence collecte et traitement des déchets Opérateurs de collecte Fédérations professionnelles Associations de patients en auto-traitement, ARS	2020-2031
Réduire le nombre d'AES et d'arrêts techniques dus à la présence de DASRI dans les collectes d'OMr, les collectes sélectives et dans les centres de tri	<ul style="list-style-type: none"> ▪ reprendre les actions menées pour augmenter les taux de captage des DASRI diffusés par les professionnels et les patients en auto-traitement, qui contribueront à réduire le nombre d'AES et d'arrêts techniques et qui seront complétées par la mise en place d'un suivi au niveau régional du nombre d'AES et d'arrêts techniques des centres de tri dus à la présence de DASRI 	Acteurs mobilisés pour l'augmentation des taux de captage des DASRI diffus Collectivités en charges de la collecte et de la gestion des centres de tri, ainsi que leurs délégués	2020-2031

Tableau n° 152 : actions à prévoir pour la prévention et la collecte des DASRI franciliens
Source : Région Île-de-France



2.7. IMPACTS SUR LE PARC DES INSTALLATIONS DE COLLECTE, TRI / TRANSIT / REGROUPEMENT ET TRAITEMENT DES DASRI A 6 ANS (2025) ET 12 ANS (2031)

Les installations de collecte des DASRI n'existent pas en tant que telles, il s'agit des points de collecte de la REP DASRI pour les patients en auto-traitement, et pour les DASRI produits par les professionnels, la collecte est réalisée in situ.

Les impacts sur les installations de tri / transit / regroupement des DASRI sont traités dans le chapitre III partie A.

Au regard de la prospective des quantités de DASRI franciliens à traiter et des capacités franciliennes disponibles (cf. partie D), il ne devrait pas y avoir d'impact sur le parc des installations franciliennes de traitement des DASRI à 6 et 12 ans.



PARTIE G – PLANIFICATION SPECIFIQUE DE CERTAINES FILIERES A RESPONSABILITE ELARGIE DU PRODUCTEUR (REP)

1. PLANIFICATION DES VEHICULES HORS D'USAGE (VHU)

Attendu réglementaire :

En application de l'article D. 541-16-2 4° du Code de l'environnement, les véhicules hors d'usage doivent faire l'objet d'une planification spécifique de leur collecte, de leur tri ou de leur traitement qui « comprend notamment une planification des installations de traitement agréées en adéquation avec le gisement du territoire ».

Les **données utilisées** sont issues de l'observatoire des VHU de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME)⁴⁸⁵ qui comprennent l'ensemble des tonnages, déchets dangereux et non dangereux, complétées par les dires des acteurs du groupe de travail technique VHU constitué dans le cadre des travaux du PRPGD.

1.1. ETAT DES LIEUX DE LA PREVENTION ET DE LA GESTION DES VHU EN ILE-DE-FRANCE

1.1.1. Organisation de la filière VHU

Le droit de l'Union Européenne⁴⁸⁶ fixe des principes et objectifs de prévention et de gestion des véhicules hors d'usage.

Le code de l'environnement prévoit une **filière REP**⁴⁸⁷ pour ce flux :

- les **détenteurs** de VHU doivent les remettre à un centre VHU, unique point d'entrée de la filière VHU ;
- ces **centres VHU agréés** ont l'obligation de reprendre gratuitement les VHU, d'effectuer la destruction administrative, la dépollution et le démontage de certaines matières. Ils peuvent également mettre en place des systèmes de réemploi de pièces détachées et récupérer certaines matières pour recyclage ;
- les carcasses sont ensuite prises en charge par des **broyeurs agréés** et les matières séparées (métaux ferreux, non ferreux et résidus de broyage – RBA) recyclées, envoyées en valorisation énergétique ou éliminées ;
- des objectifs individuels de réutilisation (85 %) et de recyclage/valorisation (95 %) sont fixés aux installations de traitement des VHU ;
- **en cas de déséquilibre économique**, l'Etat peut actionner des **mécanismes compensatoires** obligeant les producteurs et metteurs sur le marché à racheter les matières recyclées aux recycleurs ou à verser une contribution financière aux acteurs du recyclage pour compenser les pertes.

De plus, en application du décret n° 2016-703 du 30 mai 2016 relatif à l'utilisation de pièces de rechange automobiles issues de l'économie circulaire, les garagistes ont l'obligation, depuis le 1^{er} janvier 2017, de permettre à leurs clients d'opter pour l'utilisation de pièces de rechange issues de l'économie circulaire.

1.1.2. Descriptif des mesures existantes à l'échelle francilienne en faveur de la prévention et de la gestion des VHU (non exhaustif)

⁴⁸⁵ Rapport de l'observatoire des VHU données 2016 (ADEME)

⁴⁸⁶ Directive 2000/53 du Parlement européen et du Conseil du 18 septembre 2000 relative aux véhicules hors d'usage dite « Directive VHU » modifiée par la Directive 2018/849 du 30 mai 2018

⁴⁸⁷ Articles R.543-153 à R.543-171 du code de l'environnement



Les actions en faveur de la prévention des VHU consistent principalement en l'écoconception à un niveau national et supranational. Au niveau régional, les actions en cours se concentrent principalement sur le captage du gisement de VHU par la filière légale, et sur l'amélioration de la performance des installations de traitement de VHU, notamment en termes de recyclage et d'impact sur l'environnement.

Actions en cours	Porteur(s)
Travail d'inspection des centres VHU et de lutte contre les pratiques illégales	Services de l'Etat et conseil national des professions de l'automobile
Accompagnement financier des centres VHU afin de réduire leur impact sur l'environnement	AESN
Réflexions et mise en place d'actions avec les sites de vente en ligne pour réguler la vente de pièces détachées par les particuliers	Conseil national des professions de l'automobile
Activités de remanufacturing de pièces à forte valeur ajoutée (moteurs, boîtes de vitesse)	Groupe Renault (94)
ICARRE95 (projet européen) valoriser à 95% de sa masse un VHU, notamment en développant les boucles courtes de matières et le réemploi ⁴⁸⁸	Groupe Renault
La filière Automobile identifiée comme une filière stratégique régionale par le SRDEII ⁴⁸⁹	Région

Tableau n° 153 : actions VHU en cours

Source : Région Ile-de-France

1.1.3. Inventaire des VHU en Ile-de-France en 2016

Gisement

Les mises sur le marché de véhicules ne sont pas déclarées par région. Les mises sur le marché en Ile-de-France ne sont donc pas connues.

En France, **2 425 283 véhicules** ont été mis sur le marché en 2016⁴⁹⁰. Toutefois, de nombreux facteurs (cf. partie prospectives), notamment la durée de vie élevée des véhicules et l'importance de la vente de véhicules d'occasion, **rendent difficile l'évaluation d'un gisement** de véhicules arrivant en fin de vie à l'échelle régionale. Il peut être supposé que le gisement se situe principalement dans les zones densément peuplées de petite et grande couronne.

Organisation de la collecte des VHU

L'illustration suivante décrit l'organisation de la collecte des VHU. La collecte en Ile-de-France ne présente pas de particularité notable.

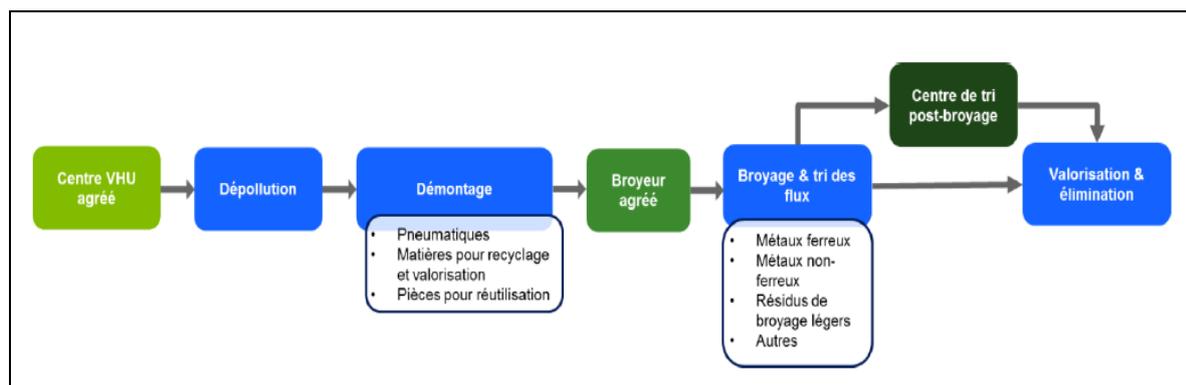


Figure n° 55 : étapes de gestion des VHU

Source : ADEME

Flux de VHU et carcasses de VHU pris en charge en Ile-de-France

⁴⁸⁸ Site internet du projet ICARRE 95 <http://icarre95-programmelife.com/icarre/ddp/>

⁴⁸⁹ Stratégie régionale #Leader pour la croissance, l'emploi et l'innovation (SRDEII) adopté par le Conseil Régional de décembre 2016

⁴⁹⁰ Source Comité des constructeurs français d'automobiles, rapport observatoire VHU données 2016, ADEME



En 2016, **124 845 VHU**, soit environ **133 057 tonnes**⁴⁹¹ ont été pris en charge par les **115 centres VHU franciliens**.

Département	Total des VHU pris en charge (ADEME 2016)	Tonnages pris en charge (calcul poids moyen VHU = 1 065,78 kg (ADEME))
75 - Paris	0	0
77 - Seine et Marne	35 841	38 199
78 - Yvelines	12 520	13 344
91 - Essonne	29 050	30 961
92 - Hauts de Seine	4 939	5 264
93 - Seine Saint Denis	8 936	9 524
94 - Val de Marne	5 988	6 382
95 - Val d'Oise	27 571	29 385
Total Ile-de-France	124 845	133 057

Tableau n° 154 : VHU pris en charge par les centres VHU franciliens

Source : ADEME

En 2016, **197 783 carcasses de VHU**, soit environ **162 775 tonnes**⁴⁹² ont été traitées par les **6 broyeurs franciliens**.

Régions	Nombres de carcasses prises en charge	Tonnages pris en charge (calcul poids moyen carcasse = 823 kg, source ADEME)
Ile-de-France	197 783	162 775
<i>Part de l'IDF dans total français (%)</i>	22	22
Régions limitrophes	231 901	190 855
Grand-Est	45 191	37 192
Bourgogne-Franche-Comté	46 408	38 194
Centre-Val de Loire	32 552	26 790
Hauts-de-France	104 359	85 887
Normandie	3 391	2 791
Total France	897 124	738 333

Tableau n° 155 : carcasses de VHU pris en charge par les broyeurs franciliens et des régions limitrophes

Source : ADEME

Origine des VHU et carcasses de VHU

Le flux de VHU est majoritairement composé de VHU d'origine francilienne.

Aux dires des membres du groupe de travail technique VHU et au vu des faibles taux d'exportation des déchets dangereux globaux présentés dans la partie consacrée aux déchets dangereux (partie F du présent chapitre) :

la quasi-totalité des VHU franciliens serait pris en charge dans les centres VHU d'Ile-de-France. Un flux peu conséquent de VHU serait pris en charge hors du territoire régional. En effet, des habitants de l'Ile-de-France remettent leurs véhicules à des centres VHU situés dans des départements limitrophes. A ceci, s'ajoute des transferts entre professionnels. L'Ile-de-France compte peu de VHU non franciliens ;

Le flux de carcasses est composé de carcasses franciliennes, mais aussi probablement de carcasses provenant d'autres régions, dans la mesure où les broyeurs franciliens prennent en charge un nombre important de carcasses comparé à d'autres régions françaises.

⁴⁹¹ Calcul à partir du poids moyen estimé d'un VHU de 1065,78 kg (source ADEME) ; Comme indiqué en introduction, les chiffres de la partie déchets dangereux ne représentent que la partie

⁴⁹² Calcul à partir du poids moyen d'une carcasse de 823 kg (source ADEME)



Focus sur les pratiques illicites de traitement des VHU⁴⁹³

Selon le ministère en charge de l'environnement, les flux de VHU pris en charge dans le cadre **d'activités illicites** portent préjudices à l'environnement et représentent une concurrence déloyale pour les exploitants respectant la réglementation.

Une activité de gestion de VHU est licite lorsqu'elle est agréée par la préfecture⁴⁹⁴ et est une ICPE relevant de la rubrique 2712 de la nomenclature des installations classées (à partir de 100m²). La **lutte contre les sites illégaux** de traitement de VHU a fait l'objet d'une action « coup de poing » des services de l'Etat en France et en Ile-de-France suite à une étude de l'ADEME selon laquelle, en 2008. En effet, selon cette étude, un tiers des VHU suivaient des filières parallèles et l'Ile-de-France était la région qui enregistrait le plus fort taux d'acteurs illégaux, avec 58 % de sites non agréés ou non ICPE au titre de la rubrique 2712 de la nomenclature des installations classées. Suite à cette action, le flux de VHU est apparu dans le suivi du PREDD en 2010. En Ile-de-France, depuis 2013, les services de l'Etat ont effectué environ 200 inspections de sites de gestion des VHU dont 50 % en moyenne, ont conduit à la constatation de situations irrégulières.

Il est à noter que, selon les acteurs du groupe de travail, la **vente de pièces détachées par d'autres acteurs que les centres VHU** représente un manque à gagner pour les centres VHU agréés et est un frein au développement du réemploi/réutilisation de pièces détachées par ces derniers.

1.1.4. Parc franciliens de centres et broyeurs VHU 2016-2017

Données utilisées

La capacité autorisée des centres VHU n'était pas une donnée suivie au moment de l'élaboration du PRPGD. Le recensement des installations est donc mis au regard du nombre de VHU effectivement pris en charge en 2016.

Parc francilien des installations VHU agréées

En 2017, l'Ile-de-France comptait 115 centres VHU agréés et 6 broyeurs VHU agréés. En 2018, les services de l'Etat⁴⁹⁵ dénombraient 9 centres agréés VHU mais non ICPE au titre de la rubrique 2712 de la nomenclature des installations classées⁴⁹⁶ car ayant une surface inférieure à 100m².

Département	Nombre de centres VHU
75 - Paris	0
77 - Seine et Marne	30
78 - Yvelines	18
91 - Essonne	16
92 - Hauts de Seine	5
93 - Seine Saint Denis	14
94 - Val de Marne	14
95 - Val d'Oise	18
Total Ile-de-France	115

Tableau n° 156: Répartition des centres VHU par département en 2017

Source : ADEME⁴⁹⁷

⁴⁹⁴ Article R. 543-162 du code de l'environnement

⁴⁹⁵ Source DRIEE, mars 2018

⁴⁹⁶ Source DRIEE, mars 2018

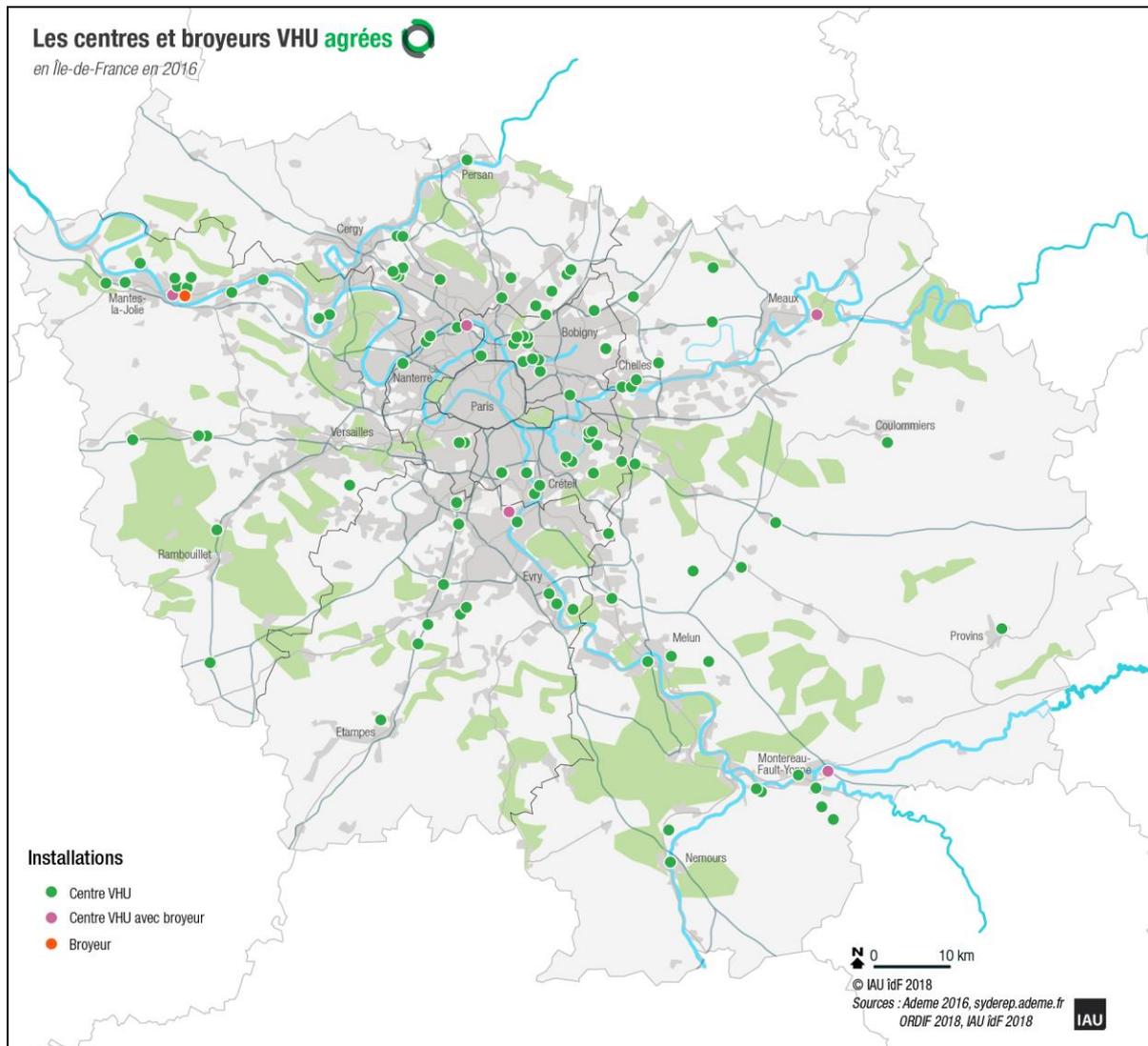
⁴⁹⁷ Site internet SYDEREP <https://www.syderep.ademe.fr/fr/commun/vhu>



Broyeur VHU	Commune	Département	Date de délivrance de l'agrément	Date de fin de validité de l'agrément
REVIVAL	MONTEREAU FAULT YONNE	77	22/06/2006	23/06/2024
STLG (ex MARCHETTO) ⁴⁹⁸	ESMANS	77	30/06/2017	30/06/2018
ALPA ACIERIES ET LAMINOIRS DE PARIS	PORCHEVILLE	78	13/03/2013	21/03/2019
GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT	LIMAY	78	25/10/2013	06/11/2019
REVIVAL	ATHIS MONS	91	24/07/2018	24/07/2024
REVIVAL	GENNEVILLIERS	92	18/06/2018	18/06/2023

Tableau n° 157 : liste des broyeurs VHU agréés en 2018

Source : ADEME



Carte n° 40 : centres et broyeurs VHU agréés en Ile-de-France en 2016-2017

Source : IPR-ORDIF (Institut d'Aménagement et d'Urbanisme - Observatoire Régional des Déchets d'Ile-de-France)

Les broyeurs sont principalement localisés sur les axes Seine et Marne, facilitant le transport fluvial. Il semblerait que les centres VHU soient situés au plus proche du gisement (zones d'habitation denses) et des débouchés des carcasses de VHU (broyeurs), limitant ainsi le transport routier de VHU et de carcasses de VHU.

⁴⁹⁸ Il est à noter que le broyeur exploité par la société Marchetto situé à Esmans (77) n'était plus exploité en 2016 suite à un dépôt de bilan. Il est de nouveau exploité depuis 2017 par la société STLG. De ce fait, il apparaît dans le décompte global de l'ADEME mais pas dans le tableau des performances des broyeurs franciliens en 2016 présenté dans le présent chapitre.



Performances des installations franciliennes

Les VHU sont principalement réutilisés sous forme de pièces détachées et recyclés/valorisés conformément aux objectifs nationaux⁴⁹⁹ et européens⁵⁰⁰.

Le gisement de VHU représente une source importante de pièces de réemploi et de matières premières secondaires. Actuellement, au niveau national, les pièces démontées pour réutilisation représentent environ 9 % du poids des VHU⁵⁰¹ et seuls 13 % sont valorisés énergétiquement ou éliminés. En Ile-de-France, seuls 15 % en masse des VHU sont valorisés énergétiquement ou éliminés.

En 2016, l'Ile-de-France atteignait l'objectif de 85 % de la masse des VHU réutilisée ou recyclée avec une moyenne de 85,1 %.

Le taux de réutilisation et de valorisation (incluant la valorisation énergétique) était de 94%, proche de l'objectif fixé à 95 %, comme le présente le tableau ci-dessous.

Département	Taux de réutilisation et recyclage (TRR) moyen (% en poids moyen par véhicule et par an)	Taux de réutilisation et valorisation (TRV) moyen (% en poids moyen par véhicule et par an)
Objectif européen (1^{er} janvier 2015)	85	95
75 - Paris	NC	NC
77 – Seine et Marne	83,5	94,6
78 – Yvelines	85,7	92,8
91 – Essonne	85,6	94,6
92 – Hauts de Seine	83,2	93,3
93 – Seine Saint Denis	83,9	92,3
94 – Val de Marne	85,7	95,5
95 – Val d'Oise	84,5	92,8
Ile-de-France⁵⁰²	85,1	94,0
France	86,9	94,8

Tableau n° 158 : situation de l'Ile-de-France par rapport aux objectifs européens de valorisation en 2016

Source : ADEME

Ces forts taux de valorisation s'expliquent par le fait que les VHU sont principalement composés de métaux bien recyclés. Aux dires des membres du groupe de travail technique VHU, les marges de progression de la réutilisation/réemploi et de valorisation matière des VHU concernent le développement de la vente de pièces de réemploi/réutilisation et la valorisation de matières hors métaux, notamment le plastique.

Cependant, le taux de réutilisation de pièces en Ile-de-France n'est pas connu. En effet, les parts respectives de la réutilisation et du recyclage dans le taux de réutilisation et de recyclage (TRR) ne sont pas communiquées.

Les objectifs individuels de valorisation hors métaux et batteries⁵⁰³, c'est-à-dire pour les plastiques, mousses, textiles et verre, sont en majorité atteints par les centres VHU franciliens, comme le présente le tableau ci-dessous :

	TRR moyen centres VHU (%) ⁵⁰⁴	TRV moyen centres VHU (%)
Objectif français	3,5	5
Moyenne Ile-de-France⁵⁰⁵	4,4	5,7

Tableau n° 159 : Situation des centres VHU par rapport aux objectifs de valorisation en 2016

Source : ADEME

⁴⁹⁹ Arrêté du 2 mai 2012 relatif aux agréments des exploitants des centres VHU et aux agréments des exploitants des installations de broyage de véhicules hors d'usage

⁵⁰⁰ Directive 2000/53 du Parlement européen et du Conseil du 18 septembre 2000 relative aux véhicules hors d'usage dite « Directive VHU »

⁵⁰¹ Cf. rapport observatoire VHU, données 2016, ADEME

⁵⁰² Le taux régional n'est pas la moyenne des taux départementaux mais est calculé par l'ADEME sur la base des données des couples centres VHU- broyeurs, pondérées par le tonnage de carcasses livré entre le centre VHU et le broyeur.

⁵⁰³ 11° de l'annexe 1 de l'arrêté du 2 mai 2012 relatif aux agréments des exploitants des centres VHU et aux agréments des exploitants des installations de broyage de véhicules hors d'usage

⁵⁰⁴ NB : la masse de matières réutilisée et recyclées/valorisée est ramenée à la masse du VHU.

⁵⁰⁵ Moyenne pondérée calculée sur la base du nombre de VHU pris en charge et des performances par département



En revanche, les broyeurs franciliens, individuellement n'atteignent pas tous leurs objectifs individuels de recyclage/valorisation, posant la question de la valorisation des RBA (Résidus de Broyage Automobile).

Nom du broyeur (département)	TRR	TRV
Objectif français⁵⁰⁶	3,5%	6%
REVIVAL - MONTEREAU FAULT YONNE (77)	1,1%	11,2%
ALPA - ACIERIES ET LAMINOIRS DE PARIS (78)	4,9%	6,2%
GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT – LIMAY (78)	7,9%	13,6%
REVIVAL - ATHIS-MONS (91)	2,9%	13,7%
REVIVAL – GENNEVILLIERS (92)	0,9%	8,6%

Tableau n° 160 : situation des broyeurs par rapport aux objectifs français de valorisation en 2016

Source : ADEME

Le taux de certification(s) obtenues dans les domaines de l'environnement, de la sécurité, de la qualité et du service déclarées à l'ADEME des installations VHU n'est pas connu au niveau régional. Cette donnée permettrait d'améliorer le suivi l'amélioration des performances environnementales du parc d'installations.

Bilan de l'état des lieux des VHU

L'état des lieux 2016 permet de constater :

- 124 845 VHU, soit environ 133 057 tonnes pris en charge par les 115 centres VHU franciliens ;
- 197 783 carcasses de VHU, soit environ 162 775 tonnes traitées par les 6 broyeurs franciliens ;
- un parc d'installations suffisant ;
- de bons taux de valorisation ;
- comme pour les autres déchets dangereux, un enjeu d'amélioration du captage plutôt que de réduction ;
 - un fort enjeu de lutte contre les pratiques illégales, qui représenteraient une partie importante du gisement non captée par la filière légale notamment en termes de pièces détachées.

1.2. PROSPECTIVES A 6 ET 12 ANS DE L'EVOLUTION TENDANCIELLE DES QUANTITES DE VHU A TRAITER EN ÎLE-DE-FRANCE

Élément prospectif	Influence sur l'évolution du gisement VHU francilien	Remarques
Augmentation des mises sur le marché de véhicules particuliers en France ⁹		Augmentation mais effet à long terme car la durée de renouvellement d'un parc est de 20 ans et la vente de véhicules d'occasion dépasse les limites régionales
Stagnation du nombre de véhicules par ménage francilien. Les ménages parisiens se déséquipent tandis que les autres ménages franciliens s'équipent ⁵⁰⁷		
Parc automobile francilien plutôt jeune ⁵⁰⁸ et augmentation de l'âge moyen de destruction		
Evolutions des comportements : auto-partage, location courte ou de longue durée...		Cela prendra du temps, les effets seront potentiellement non visibles sur la durée du PRPGD
Observation d'une baisse du gisement capté par les centres VHU agréés depuis plusieurs années		Dû à l'essor de la vente de pièces détachées sur Internet selon certains acteurs

⁵⁰⁶ 10° de l'annexe 2 de l'arrêté du 2 mai 2012 relatif aux agréments des exploitants des centres VHU et aux agréments des exploitants des installations de broyage de véhicules hors d'usage

⁵⁰⁷ Source : IPR (répertoire statistique des véhicules routiers (RSVERO))

⁵⁰⁸ Source : IPR (cabinet d'expert automobile Inovev)



Élément prospectif	Influence sur l'évolution du gisement VHU francilien	Remarques
Evolutions du cadre réglementaire : périmètre de la filière, meilleur contrôle, interdiction vente de pièces détachées entre particuliers,...	↗	Evolutions incertaines
Mesures politiques : offre de transport en commun, accidentologie, fin du diesel, nouvelle prime à la casse, ...	↗ ou ↘	Evolutions incertaines
Ecoconception	↘	Cela prendra du temps, les effets seront potentiellement non visibles sur la durée du PRPGD
Augmentation de la population francilienne	↗	
Densification de l'habitat en zone dense	↘	
Développement du télétravail	↗ ou ↘	

Tableau n° 161 : éléments prospectifs pris en compte dans la construction des scénarii d'évolution du gisement VHU à 6 et 12 ans

Source : Région Ile-de-France

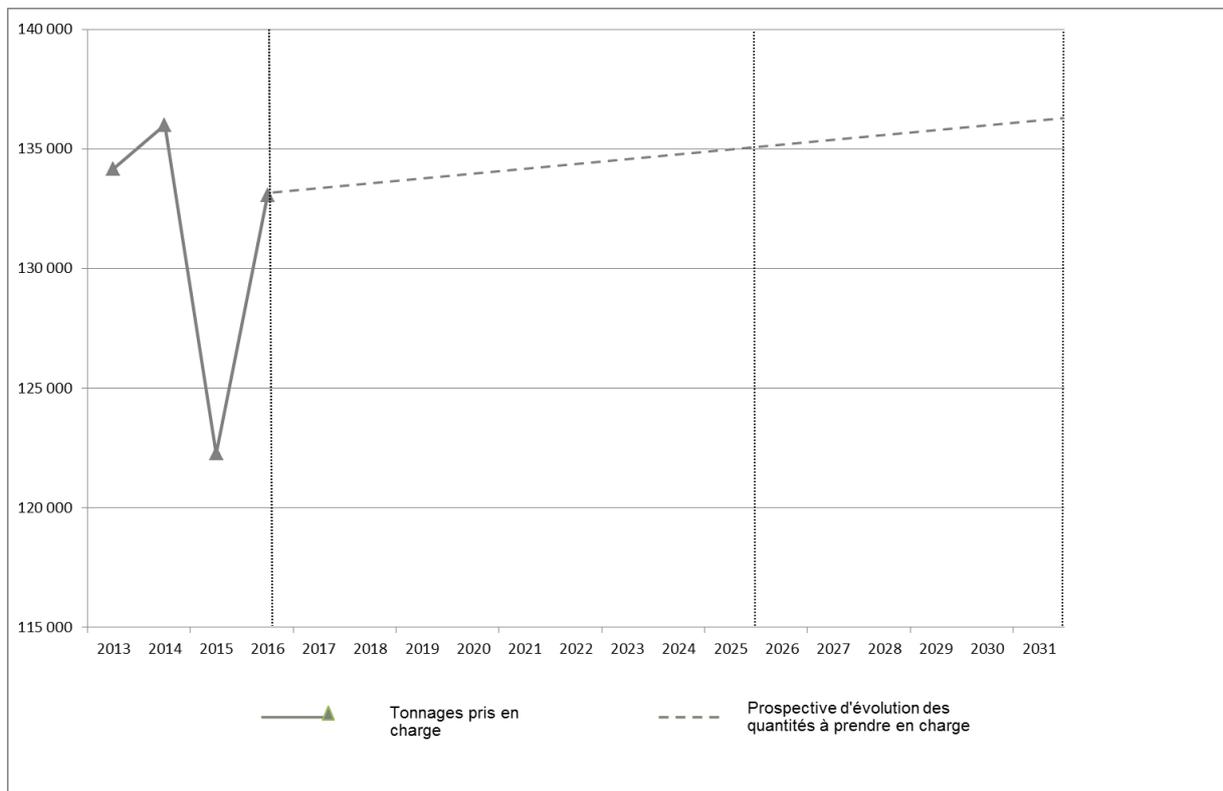


Figure n° 56 : prospective d'évolution des tonnages de VHU à prendre en charge en Ile-de-France

Source : Région Ile-de-France

Comme pour les autres déchets dangereux, la réduction des atteintes à l'environnement consiste à axer la prévention sur la réduction de la nocivité des véhicules pour l'environnement et à améliorer le captage des VHU dans la filière légale où ils seront convenablement pris en charge et dépollués. Les mesures de prévention n'auraient pas un impact significatif sur les tonnages de VHU à prendre en charge. Les deux scénarii d'évolution des quantités de VHU à prendre en charge avec mesures de prévention et sans mesures de prévention se confondent.

Il est à noter par ailleurs que le développement de la filière REP pour les navires de plaisance pourrait constituer un nouveau gisement pour les installations de traitement des VHU dans la mesure où certaines d'entre elles seront habilitées à traiter ces flux. Les acteurs de la filière ne quantifient pas



précisément la quantité de déchets susceptible de résulter de ce nouveau gisement mais précisent qu'il s'agirait dans un 1^{er} temps de l'écoulement d'un stock, puis dans un 2^{ème} temps d'un flux relativement faible par rapport au flux de VHU.

Au regard des différents éléments prospectifs :

Une stagnation ou une légère hausse du gisement de VHU à traiter est à prévoir sur 6 et 12 ans avec une progression à 135 000 tonnes en 2015 et 136 000 tonnes en 2031. Ces prévisions reposent sur une connaissance partielle du parc de véhicules franciliens et sont dépendantes de possibles évolutions réglementaires européennes et nationales. Ainsi, **la planification des installations franciliennes de traitement des VHU** doit laisser la possibilité au parc d'évoluer et de s'adapter.

1.3. OBJECTIFS POUR LE PRPGD

1.3.1. Prévention

Un objectif de réduction des quantités de VHU pris en charge irait à l'encontre de l'enjeu de mieux capter les VHU, afin de neutraliser leur potentiel dangereux et polluant. Par ailleurs, des obligations d'écoconception sont fixées au niveau national et supranational.

1.3.2. Valorisation

Les objectifs de valorisation des VHU fixés au niveau européen et national sont déjà déclinés localement en ce qu'ils s'appliquent déjà à chaque centre VHU et à chaque broyeur. Ces objectifs sont atteints ou quasiment atteints, cf. chapitre I.1 état des lieux.

Les objectifs qualitatifs suivants peuvent néanmoins être fixés afin de compléter les objectifs européens et individuels de valorisation.

Objectifs du PRPGD :

- **Optimiser la collecte et la dépollution des VHU,**
- **Améliorer le réemploi/réutilisation de pièces détachées,** et ce prioritairement en local,
- **Encourager la valorisation matière,** prioritairement au moment de la déconstruction du VHU en centre VHU agréé permettant un tri à la source des matières et en boucles courtes de matières.

1) Optimiser la collecte et la dépollution des VHU

L'optimisation de la collecte et de la dépollution des VHU passera par une amélioration du suivi de ces activités, notamment de leur performance environnementale via les indicateurs ci-dessous. Un accompagnement de ces centres et de ces broyeurs en ce sens devra être maintenu, voire renforcé.

2) Améliorer le réemploi/réutilisation de pièces détachées, et ce prioritairement en local

Le développement de la vente de pièces de réemploi/réutilisation a largement été évoqué lors de la concertation. Aux dires des acteurs du groupe de travail, cette activité se révèle bénéfique pour l'équilibre économique des centres VHU, améliore le respect de la hiérarchie des modes de traitement et contribue à la transition vers une économie circulaire.

3) Encourager la valorisation matière, prioritairement au moment de la déconstruction du VHU en centre VHU agréé permettant un tri à la source des matières et en boucles courtes de matières.

Cela devra s'accompagner d'une réflexion entre les acteurs de la filière VHU, de la filière automobile, voire d'autres filières potentielles utilisatrices de matières issues des VHU sur le financement du démontage.

Indicateurs de suivi :

- tonnages de VHU / de carcasses pris en charge en Ile-de-France ;
- proportion des centres et broyeurs franciliens certification ;
- TRR et TRV des installations franciliennes ;
- proportion des centres VHU franciliens ayant une activité de pièces détachées ;
- Nombre de boucles locales de valorisation matière



1.4. ACTIONS A PREVOIR A 6 ET 12 ANS POUR LA PREVENTION ET DE LA GESTION DES VHU

Les **actions prévues pour la prévention et la gestion des VHU en Ile-de-France** consistent à poursuivre les actions en cours sur toute la durée du plan (cf. état des lieux VHU).

Les **actions à prévoir pour la prévention et la gestion des VHU en Ile-de-France** pour atteindre les objectifs VHU et planifier les installations de traitement des VHU sont listées ci-après :

	OBJECTIFS	ACTIONS	ACTEURS A MOBILISER	CALENDRIER
PLANIFICATION DE LA COLLECTE DES VHU	1 Optimiser la collecte et la dépollution des VHU	1.1. Mettre en œuvre et animer le suivi de la filière VHU en Ile-de-France : <ul style="list-style-type: none"> ▪ en favorisant les échanges entre les différents acteurs de la filière automobile et VHU implantés en Ile-de-France ; ▪ en complétant le suivi de la filière VHU, notamment avec le taux de certification de centres VHU en Ile-de-France, le développement de l'activité de réemploi de pièces détachées des centres VHU, l'atteinte des objectifs et la rentabilité des centres VHU, le développement de filières de recyclage locales de matières issues du démontage des VHU par les centres VHU, l'atteinte des objectifs des broyeurs VHU et leur performance environnementale, les activités de valorisation des RBA... 	IPR, Région, ADEME	Toute la durée du plan
		1.2. Lutter contre les pratiques illicites : <ul style="list-style-type: none"> en accompagnant les services de l'Etat dans la lutte contre les sites illégaux, notamment en renforçant la communication auprès des consommateurs sur les démarches à effectuer en cas de changement de véhicule et sur les sites légaux ; en relayant auprès du ministère de la Transition écologique et solidaire des propositions d'évolutions de la réglementation ; 	Services de l'Etat, Comité des constructeurs français d'automobiles, collectivités	
PLANIFICATION DU TRI ET DU TRAITEMENT DES VHU	2 Améliorer le réemploi/ réutilisation de pièces détachées, et ce prioritairement en local	1.3. Communiquer auprès des particuliers sur la possibilité d'acheter des pièces d'occasion, et sur l'importance de le faire via des centres VHU agréés ;	CNPA Collectivités publiques et services de l'Etat	Toute la durée du plan
		2.2. Communiquer auprès des professionnels à l'activité de réemploi/réutilisation de pièces, notamment de pièces à forte valeur ajoutée ;	CNPA, chambres consulaires	
		2.3. Accompagner les centres VHU dans leur activité de réemploi/réutilisation de pièces, notamment dans la numérisation de leur activité.	CNPA, Région, ADEME	Toute la durée du plan
	3 Encourager la valorisation matière, prioritairement au moment de la déconstruction du VHU en centre VHU agréé permettant un tri à la source des matières et en boucles courtes de matières	1.4. Accompagner les centres VHU et broyeurs qui n'atteignent pas les objectifs individuels de recyclage/valorisation ;	AESN, CNPA, Région, ADEME	Toute la durée du plan
		1.5. Soutenir le développement de filières locales de valorisation matière, notamment pour des matières autres que les métaux (plastiques, verre, textiles, batteries au lithium...)	CNPA, Région, ADEME	
		1.6. Mieux identifier et stimuler la demande d'utilisation de matières premières issues de recyclage des VHU dans le secteur automobile et dans d'autres secteurs (construction, isolation etc.) ⁵⁰⁹ .	IPR, Région, CNPA, ADEME	

Tableau n° 162 : Actions VHU à prévoir

Source : Région Ile-de-France

⁵⁰⁹ Constructeurs automobiles, Pôle MOV'EO, FNADE, FEDEREC, FNB, UNICEM, etc.



1.5. PLANIFICATION DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT AGREES

Au regard de l'état des lieux et des prospectives présentés dans les paragraphes précédents, la **couverture en centres VHU agréés de l'Île-de-France est suffisante**. En effet, ce constat est partagé par les membres du GT technique VHU qui ont souligné le fait que la rentabilité de ces activités et la capacité des centres à investir dans des équipements permettant une meilleure protection de l'environnement dépendent de l'accès au gisement de VHU. La localisation des centres VHU, au plus près des populations et donc du gisement et sur l'axe Seine n'est pas problématique. Toutefois, la valorisation matière pourrait être encore améliorée, notamment le réemploi/réutilisation de pièces et la valorisation matière hors métaux.

Au regard de l'état des lieux et des prospectives dans les paragraphes précédents, l'Île-de-France, une des régions qui compte le plus de broyeurs, est **suffisamment équipée en broyeurs agréés** (6). Néanmoins, les performances de valorisation matière hors métaux sont à améliorer, notamment dans certaines de ces installations.

Une nécessaire solidarité interrégionale de la filière

Si les transports de VHU et de carcasses de VHU sur de longues distances sont à éviter en application du principe de proximité, l'analyse du besoin en installations de traitement des VHU ne doit pas se cantonner aux limites administratives de la région.

Des transferts interrégionaux de VHU et de carcasses restent pertinents. Les broyeurs, et l'amélioration de leurs performances environnementales, nécessitent des investissements importants, par conséquent le traitement en Île-de-France de carcasses provenant de régions limitrophes apparaît donc justifié.

A vu de ce qui précède, l'Île-de-France semble suffisamment équipée en centres VHU et broyeurs. Néanmoins, le PRPGD recommande de suivre les taux de valorisation des VHU, plus globalement, de poursuivre l'amélioration des performances environnementales de ces sites. Le PRPGD recommande de continuer à prendre en charge les VHU franciliens en priorité dans des centres VHU les plus proches tout en maintenant une solidarité régionale.

Au vu des tonnages actuellement pris en charge, de l'évolution prévisible du gisement à traiter et étant donné le fait que l'équilibre économique de la filière dépend de la capacité des centres à accéder au gisement des VHU, **le PRPGD n'identifie pas de besoin d'augmenter les capacités de traitement des VHU. Néanmoins, la création de nouveaux sites de traitement reste possible si ces derniers permettent de réduire l'impact environnemental de la filière et/ou améliorer son équilibre économique**

Enfin, **dans le cas où les prévisions de stagnation ou de baisse du gisement de VHU à traiter ne se vérifieraient pas⁵¹⁰, des capacités de traitement des VHU devraient être créées** pour répondre à ce nouveau besoin.

1.6. L'ECONOMIE CIRCULAIRE DES VEHICULES A DEVELOPPER

L'industrie automobile reste fortement dépendante des matières premières avec une moyenne de 1,3 tonne de matériaux directs par véhicule (et plus de 14 tonnes avec les flux cachés)⁵¹¹. L'industrie automobile consomme 6 % de la production mondiale de cuivre, 15 % de celle d'acier et 60 % de celle de plomb, part croissante de celle d'aluminium⁵¹². Face à la raréfaction des ressources et à la hausse des cours des matières premières, l'industrie automobile n'a d'autre choix que de mettre en œuvre les différentes boucles de l'économie circulaire (réemploi/réutilisation, remanufacturing⁵¹³ (reconditionnement) et recyclage) afin de diminuer les risques de rupture d'approvisionnement, de diminuer les coûts de revient des produits mais aussi se démarquer sur des marchés de plus en plus exigeants en matière de normes environnementales.⁵¹⁴ L'avenir de la filière automobile se joue dans les coopérations entre l'amont et l'aval de la filière, aussi bien au niveau de la R&D que de la filière VHU et recycleurs.

⁵¹⁰ Hypothèse rendue possible par la faible robustesse des éléments prospectifs (connaissance partielle du gisement de VHU, évolutions réglementaires à venir...).

⁵¹¹ Idem.

⁵¹² « Situation et perspectives de développement pour les voitures hors d'usage en Île-de-France », Dossier technique d'aide à la décision régionale, mai 2017, IPR

⁵¹³ Processus industriel consistant à remettre une pièce d'automobile usagée dans un état, un niveau de performance et des conditions de garanties identiques ou supérieures à son état d'origine

⁵¹⁴ « Situation et perspectives de développement pour les voitures hors d'usage en Île-de-France », Dossier technique d'aide à la décision régionale, mai 2017, IPR



Compte tenu du contexte et des enjeux régionaux et les résultats de la concertation avec les acteurs de la filière lors de l'élaboration du PRPGD et des rencontres franciliennes de l'économie circulaire, les actions suivantes ont été retenues comme prioritaires :

1. **développer des filières locales d'économie circulaire des véhicules**
2. **soutenir l'innovation et l'expérimentation autour de l'économie circulaire des véhicules**

Pour plus d'informations sur ces actions, se référer au chapitre IV (Plan régional d'action en faveur de l'économie circulaire).

2. PLANIFICATION DES DECHETS DE TEXTILES, LINGES DE MAISON ET CHAUSSURES (TLC)

Attendu réglementaire :

En application de l'article D. 541-16-2 5° du Code de l'environnement, les déchets de textiles, linge de maison et chaussures relevant de la filière à responsabilité élargie des producteurs doivent faire l'objet d'une planification spécifique « de leur collecte, de leur tri ou de leur traitement [qui] comprend notamment une planification des centres de tri de ces déchets ».

Les **données utilisées** correspondent aux années 2015 et 2016. Elles ont été fournies par l'éco-organisme EcoTLC, et complétées par des entretiens bilatéraux et des réunions du groupe de travail technique TLC réuni dans le cadre des travaux du PRPGD.

Les actualités réglementaires au moment de l'élaboration du PRPGD étaient les suivantes :

- la directive 2018/851 modifiant la directive 2008/98/CE relative aux déchets impose aux Etats membres de mettre en place une collecte séparée des textiles pour le 1^{er} janvier 2025 ;
- processus d'agrément à venir pour la période 2020-2025 qui pourrait entraîner la fixation de nouveaux objectifs à la filière ;
- Feuille de Route Economie Circulaire (FREC)⁵¹⁵, notamment la mesure 15 « Faire valoir d'ici 2019 pour la filière textile les grands principes de la lutte contre le gaspillage alimentaire afin de s'assurer que les invendus de cette filière ne soient ni jetés, ni éliminés » ainsi que la mesure 7 « déployer l'affichage environnemental volontaire » des produits et services dans le secteur des textiles.

2.1. ETAT DES LIEUX DE LA PREVENTION ET DE LA GESTION DES DECHETS DE TLC EN ILE-DE-FRANCE

2.1.1. Organisation de la filière TLC

Le droit français⁵¹⁶ prévoit une filière à Responsabilité Elargie du producteur (REP) pour les déchets de produits Textiles d'habillement, Linge de maison et Chaussures (TLC) destinés aux ménages. La société EcoTLC a été agréée pour la période 2009-2013 puis pour la période 2014-2019, afin de pourvoir aux obligations des metteurs sur le marché de gestion de fin de vie de leurs produits. Pour ce faire, EcoTLC :

- perçoit les éco-contributions des metteurs sur le marché de TLC (distributeurs, importateurs, donneurs d'ordre et fabricants assujettis) ;
- conventionne avec les opérateurs de tri et leur permet ainsi de pérenniser ou de développer leur activité et favorise l'embauche, notamment des personnes en difficulté au regard de l'emploi ;
- soutient les collectivités territoriales au titre des actions de communication, pour sensibiliser les citoyens au tri des textiles d'habillement, linge de maison et chaussures ;
- accompagne le développement de nouveaux débouchés pour les produits en sortie de tri en finançant des projets de R&D, sélectionnés annuellement ;
- encourage le développement de produits éco-conçus.

L'illustration suivante décrit l'organisation de la filière TLC autour de l'éco-organisme. A ces acteurs s'ajoutent les acteurs non conventionnés (opérateurs de collecte, opérateurs de tri ou collectivités territoriales).

⁵¹⁵ Site internet du ministère : <https://www.ecologique-solaire.gouv.fr/feuille-route-economie-circulaire-frec>

⁵¹⁶ Articles L. 541-10-3 et articles R. 543-214 à R. 543-224 du code de l'environnement

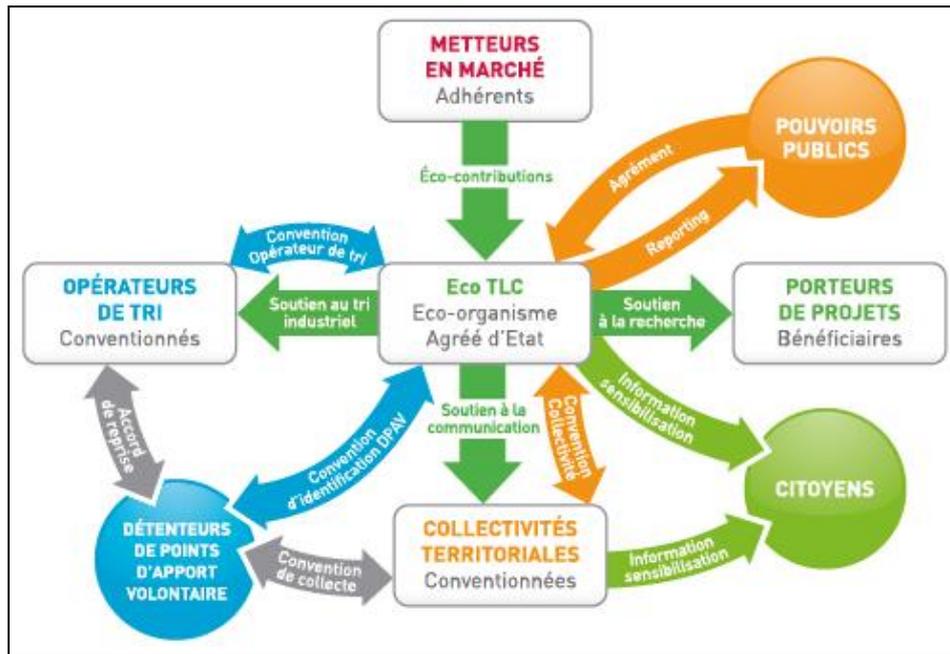


Figure n° 57 : Organisation de la filière TLC

Source : EcoTLC

2.1.2. Descriptif des mesures existantes à l'échelle francilienne en faveur de la prévention et de la gestion des TLC (non exhaustif)

Au niveau régional, les actions en cours concernent la prévention, le réemploi/réutilisation local, le captage du gisement de TLC, le tri et, dans une moindre mesure, la recherche de débouchés pour les matières recyclées.

ACTIONS EN COURS	PORTEUR(S)
Prévention / réemploi / réutilisation	
Développement d'initiatives d'économie de la fonctionnalité – ex. location de vêtements	TaleMe ⁵¹⁷
Développement de l'offre de mode éco-responsable et éthique et amélioration de sa visibilité	Boutiques; sites de vente en ligne ; SloWeAre ⁵¹⁸
Projets de promotion de la réparation des textiles – ex. ouvertures de textileries	La Fabrique Idéale, La Textilerie,...
Sensibilisation à la prévention des TLC	Associations, collectivités, Ressourceries/recycleries
Accompagnement des metteurs sur le marché dans des démarches d'écoconception et éco-modulation des éco-contribution si intégration de fibres ou matières recyclées dans la fabrication de leurs TLC ou meilleure durabilité des produits	Eco TLC
Développement du don et de la vente de TLC entre particuliers (vide-dressings, vide-greniers, dons, troc et vente en ligne,...)	Franciliens, applications, sites de vente et dons en ligne, collectivités, associations
Développement de la vente de TLC d'occasion via les boutiques de ventes de seconde main, ressourceries/recycleries, vestiaires d'associations	Détenteurs de points d'apport volontaire (Le Relais, Emmaüs, La Croix Rouge), ressourceries/recycleries, associations...
Etude des modèles économiques des structures ESS.	GRESS
Collecte	
Sensibilisation au geste de tri des TLC – notamment 90 actions conduites par 21 collectivités franciliennes en 2016 soutenues à hauteur de 153 775 €.	Collectivités, Eco TLC

⁵¹⁷ Site internet : <https://www.taleme-shop.com/>

⁵¹⁸ Plateforme internet sur la mode éco-responsable et éthique, site internet : <https://www.sloweare.com/>



ACTIONS EN COURS	PORTEUR(S)
Densification et optimisation du maillage en PAV TLC	Détenteurs de PAV
Développement de modes de collecte innovants – ex. Réseau Amistock, réseau de 60 points relais pour donner à Emmaüs ; partenariats entre collecteur et pressings ou magasins ; événements de collecte ; mini-bornes de collecte ; etc...	Emmaüs Défi Recytextile Carrefour TissecoSolidaire
Tri/traitement	
Accompagnement des projets R&D recyclage	Eco TLC
Soutien à la pérennisation des activités des centres de tri et au développement de la capacité des centres de tri par l'investissement	Eco TLC
Modernisation/adaptation de certains centres de tri TLC	Le Relais 75...

Tableau n° 163 : actions en faveur de la prévention et de la gestion des TLC en cours

Source : Région Ile-de-France

2.1.3. Inventaire des TLC en Ile-de-France en 2015 et 2016

Un gisement francilien de TLC important qualitativement et quantitativement

Dans le cadre de la REP TLC, les mises sur le marché ne sont pas déclarées à l'échelle régionale. En France, environ 600 000 tonnes de TLC ont été mises sur le marché en 2016, soit 2,5 milliards de pièces, ce qui équivaut à **9,2 kg/hab**⁵¹⁹. L'application de ce ratio à la population francilienne permet **d'estimer les mises sur le marché franciliennes en 2016 à 111 716 tonnes**⁵²⁰.

Aux dires des acteurs du secteur, la quantité et la qualité des mises sur le marché sont positivement corrélées au niveau de vie des habitants. Il peut donc être supposé que le gisement francilien est **supérieur à 9,2 kg/hab** et qu'il est d'une **qualité supérieure à la moyenne nationale**, ce qui se vérifie dans le brut de collecte francilien⁵²¹. Cette articulation se retrouve aussi à l'échelle infrarégionale. La qualité du gisement francilien fait de sa captation un enjeu pour les acteurs de la filière.

Toutefois, une **baisse de la qualité** du gisement, aux niveaux national et régional, a été observée depuis plusieurs années par les acteurs du secteur (augmentation de la part des fibres synthétiques par rapport aux fibres naturelles...).

Un maillage peu dense et des taux de collecte à améliorer

Organisation de la collecte

L'organisation de la collecte s'articule à partir de Points d'Apport Volontaire (ci-après « PAV »), caractérisés selon le lieu d'implantation (association/vestiaire, boutique/point de vente, conteneur, déchèterie, collecte ponctuelle ou en porte-à-porte) et selon leurs possibilités d'accès (espace public, espace privé ou espace non visible de tout public), qui sont gérés par des Détenteurs de PAV (ci-après « DPAV »).

La collecte des TLC sur le territoire francilien dépend en partie de l'implication des collectivités locales qui ont un rôle d'animation important pour sensibiliser la population à la collecte et autorisent ou non la mise en place de PAV sur la voie publique.

L'éco-organisme EcoTLC met à disposition des collectivités des outils de communication et de sensibilisation⁵²², et les accompagne dans la sensibilisation du citoyen au geste de tri des TLC via un conventionnement et un soutien financier (46 % des communes représentant 29 % de la population francilienne étaient sous convention avec EcoTLC en 2016).

⁵¹⁹ En 2017, la mise en marché est de 624 000 tonnes soit 9,5 kg/an/hab

⁵²⁰ Calcul sur la base de la population francilienne INSEE 2016, soit 12 143 000 habitants

⁵²¹ Collecté non trié.

⁵²² Plateforme Territéo : <https://www.territeo.com/>



Maillage en points d'apport volontaire TLC

▪ Les détenteurs de PAV

En 2016, la collecte des TLC franciliens s'est effectuée via **45 détenteurs de PAV**. Cependant, trois DPAV (Le Relais, Ecotextile et Tisseco Solidaire) gèrent à eux seuls 85 % des PAV, principalement des conteneurs. L'évolution sur plusieurs années montre une augmentation du nombre de détenteurs de PAV avec une implication croissante des entreprises (collecteurs et distributeurs de TLC). A ces détenteurs qui ont conclu une convention avec EcoTLC s'ajoutent d'autres détenteurs, principalement des structures associatives locales.

▪ Le nombre de PAV

Département	Nombre de PAV	Nombre d'habitants pour 1 PAV
75 - Paris	704	3 167
77 - Seine et Marne	861	1 586
78 - Yvelines	646	2 347
91 - Essonne	459	2 732
92 - Hauts de Seine	318	5 004
93 - Seine Saint Denis	573	2 709
94 - Val de Marne	606	2 234
95 - Val d'Oise	584	2 046
Total Ile-de-France	4 751	2 517

Tableau n° 164 : maillage départemental des PAV de TLC en Ile-de-France en 2016

Source : EcoTLC

L'Ile-de-France présente un maillage du territoire en PAV moins important que la moyenne nationale. En 2016, elle comptait **4 751 PAV, soit 1 PAV pour 2 517 habitants** contre 1 PAV pour 1 569 habitants en France.

Si le fait de rapporter les PAV à la population présente certaines limites dans les zones ultra-denses, le maillage de la région en PAV TLC peut tout de même être qualifié de faible et loin de l'indicateur national de 1 PAV pour 1 500 habitants.

A l'échelle infrarégionale, il est à noter que le maillage n'est pas homogène sur le territoire de l'Ile-de-France et est encore moins dense dans les départements de Paris (75) et des Hauts-de-Seine (92).

▪ Typologie des PAV

Concernant la nature des PAV, l'Ile-de-France présente une **prédominance des conteneurs** et une part moindre des déchèteries publiques, expliquée par le déficit en déchèteries publiques en Ile-de-France (cf. chapitre III partie A).

Les conteneurs permettent de capter 85 % du volume collecté en Ile-de-France, tandis que le réseau des associations/vestiaires, des ressourceries/recycleries ou encore le réseau Amistock (Emmaüs Défi) capte 8 % de la collecte francilienne. Il est à noter que la collecte par les associations et les recycleries/ressourceries présente un meilleur taux de réemploi grâce à un gisement de qualité.

Flux de TLC collectés – Un fort potentiel de progression de la collecte

Le tonnage collecté en Ile-de-France était de **24 697 tonnes en 2016**⁵²³, ce qui représente environ 2,1kg/hab et 21 % du gisement estimé (9,2 kg/hab). Les quantités de TLC collectés augmentent, mais restent en deçà de la moyenne nationale (3,2 kg/hab, 35 % du gisement) et de l'objectif national de la filière de collecter 50 % de la mise sur le marché soit 4,6 kg/hab à l'horizon 2019⁵²⁴.

⁵²³ NB : l'état des lieux de la prévention et de la gestion des déchets ménagers et assimilés (partie B du présent chapitre) ne traite que de la partie des déchets textiles déclarée par les collectivités comme ayant été collectés par le service public en Île-de-France en 2016, à savoir, en déchèteries : 1 206 tonnes, soit 0,10 kg/hab et hors déchèterie : 15 264 tonnes, soit 1,3 kg/hab.

⁵²⁴ Cahier des charges EcoTLC



Département	Tonnage TLC collecté	Ratio de collecte (kg/hab)
75 - Paris	3 805	1,6
77 - Seine et Marne	3 706	2,7
78 - Yvelines	4 102	2,7
91 - Essonne	2 855	2,3
92 - Hauts de Seine	1 478	1
93 - Seine Saint Denis	2 994	1,5
94 - Val de Marne	2 895	2,2
95 - Val d'Oise	2 862	2,5
Total Ile-de-France	24 697	2

Tableau n° 165 : TLC collectés en Ile-de-France en 2016 par département

Source : EcoTLC

La répartition par département de ces données montre notamment un retard de collecte par rapport au gisement estimé plus important sur les départements de **Paris (75), Hauts-de-Seine (92) et Seine-Saint-Denis (93)**. Le **potentiel d'augmentation de la collecte** dans ces départements est particulièrement **important**.

Ce potentiel est confirmé par l'estimation de la quantité de TLC dans les OMR de 7,4 kg/hab. en 2007, soit **88 800 tonnes** dans les études de caractérisations opérées par l'ADEME au niveau national⁵²⁵ et de 8,5 kg / hab. soit **102 000 tonnes** dans la compilation de plusieurs études réalisées par des collectivités franciliennes⁵²⁶.

Destination du brut de collecte francilien

Au moment de l'élaboration du PRPGD, la répartition chiffrée du brut francilien selon sa **destination géographique** (centres de tri franciliens/centres de tri hors Ile-de-France) n'était pas disponible. Cependant, Eco TLC précise que les centres de tri mélangent les flux collectés dans différentes régions pour obtenir une mixité de matières et ainsi s'assurer des débouchés pour le textile trié.

Aux dires des acteurs du GT, le brut francilien est **majoritairement trié en Ile-de-France** mais **également traité par des centres de tri hors Ile-de-France**, notamment dans les régions limitrophes Normandie, Hauts-de-France, Grand-Est et Centre-Val-de-Loire. Certains opérateurs exportent également le brut de collecte dans d'autres pays européens. Ces exportations représentent une faible part du brut de collecte francilien.

A l'inverse, les centres de tri franciliens peuvent recevoir du brut de collecte d'autres régions.

Devenir des TLC

Au moment de l'élaboration du PRPGD, les taux de valorisation régionaux n'étaient pas communiqués dans le cadre de la REP TLC. Néanmoins, les données transmises par plusieurs centres de tri permettent de supposer que les destinations des TLC triés en Ile-de-France sont proches des moyennes nationales, à savoir **60 % de réutilisation, dont seulement 5 % en local (appelé « crème » ou « qualité boutique »), 39 % de recyclage⁵²⁷ et 1 % d'élimination**.

⁵²⁵ Modecom 2007

⁵²⁶ Etude sur les caractérisations réalisées par les collectivités franciliennes entre 2010 et 2015, ORDIF

⁵²⁷ NB : EcoTLC comptabilise la production de CSR dans le recyclage.



Mode de traitement	2016
Réutilisation	60 %
en France	12%
à l'étranger	48%
Recyclage	39 %
effilochage	22 %
chiffons	9 %
CSR	8 %
Valorisation énergétique	1 %

Tableau n° 166 : destination des TLC triés en France en 2016

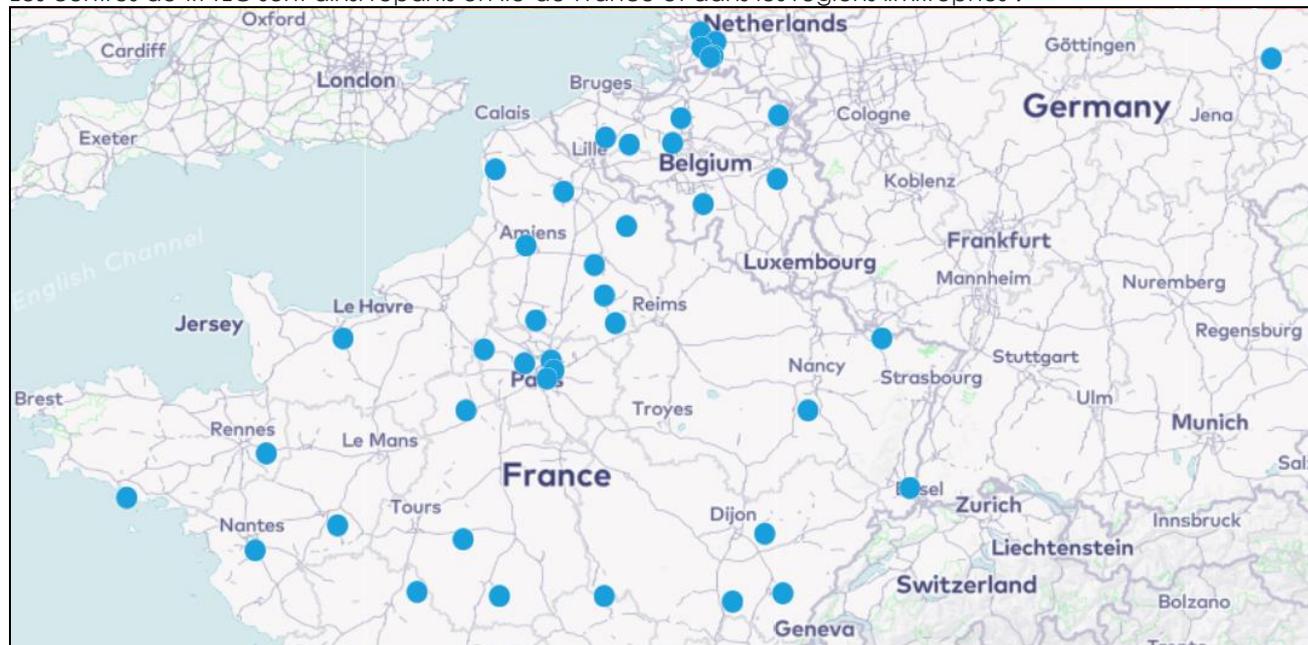
Source : EcoTLC

Les filières de traitement se réalisent à une **échelle internationale**, à l'exception de la **réutilisation locale (5 %) et de quelques initiatives** de valorisation locale (ex. Métisse⁵²⁸ en Hauts-de-France). Il est à noter que cette réutilisation locale est le débouché le plus, voire parfois le seul, rentable pour les opérateurs de tri. L'équilibre économique de la plupart des acteurs de la filière TLC dépend donc des 5 % de TLC de meilleure qualité.

Il ressort de la concertation que le **respect du principe de proximité** et la **baisse de la part de la crème** qui découle de la baisse de la qualité du gisement **et sa répartition** entre les acteurs du secteur sont des enjeux importants de la filière en Ile-de-France.

2.1.4. Un parc francilien de centres de tri TLC suffisant en 2016 mais appelé à s'agrandir avec l'augmentation de la collecte

Les centres de tri TLC sont ainsi répartis en Ile-de-France et dans les régions limitrophes :



Carte n° 41 : centres de tri TLC en 2018, Ile-de-France et régions limitrophes

Source : EcoTLC

En 2016, l'Ile-de-France comptait **3 centres de tri TLC** conventionnés EcoTLC :

- relais Val de Seine (78) ;
- société Hersand (95) ;
- société de Distribution de Vêtements (95).

En 2016, les centres de tri franciliens ont trié 20 460 tonnes.

⁵²⁸ <http://www.isolantmetisse.com/>



En 2017, le Relais ouvrait **un nouveau centre de tri** : le Relais 75, à Bobigny en Seine-Saint-Denis.

Les centres de tri franciliens réalisent un tri manuel et/ou semi-automatique qui permet d'orienter davantage le textile vers des filières de réutilisation.

Le brut de collecte francilien non trié en Ile-de-France l'est dans les régions limitrophes, notamment :

- le Relais Eure et Loir (28) ;
- le Relais nord est Ile-de-France (02) ;
- le Relais 80 (80) ;
- le Relais 10 (10) ;
- le Relais Nord Pas-de-Calais (62) ;
- Framimex (60) ;
- Gebetex (27) ;
- Cobanor tritex (14) ;
- ...

ou dans d'autres pays européens :

- Allemagne ;
- Pays-Bas ;
- ...

Aux dires des acteurs du groupe de travail, le parc de centres de tri francilien, ainsi que ceux des régions limitrophes, sont **suffisants par rapport au gisement à traiter actuel mais devrait se développer pour suivre l'augmentation des quantités collectées** souhaitées par les acteurs de la filière.

Bilan de l'état des lieux :

- filière bien implantée en Ile-de-France, mais taux de collecte faible et maillage de points d'apport volontaire à densifier. La qualité du gisement francilien fait de sa captation un enjeu pour les acteurs de la filière ;
- forts enjeux en termes de respect du principe de proximité, de préservation des ressources, de réemploi, de développement de la valorisation matière, d'évolution des modes de consommation, de logistique urbaine, de structuration de la filière, de développement de nouveaux métiers et de formations spécifiques, et de coopération entre les acteurs de la filière.

2.2. PROSPECTIVES A 6 ET 12 ANS DE L'EVOLUTION TENDANCIELLE DES QUANTITES DE TLC A TRIER EN ILE-DE-FRANCE : VERS UN DOUBLEMENT DES QUANTITES COLLECTEES

Il est apparu lors de la concertation qu'il n'était pas possible de chiffrer précisément deux scénarii d'évolution à 6 et 12 ans intégrant les évolutions démographiques et économiques prévisibles. Il convient donc de se référer aux prospectives globales du PRPGD.

Cela étant, les **éléments prospectifs** identifiés sont les suivants :

Eléments prospectifs	Influence sur l'évolution du gisement TLC à traiter en Ile-de-France	Remarques
Consommation de TLC en Ile-de-France		
Nouvelle estimation des mises sur le marché 2017 de 624 000 tonnes au national, soit 9,5kg/hab. ⁵²⁹		
Baisse de la qualité des mises sur le marché : moins de coton, plus de fibres mêlées et synthétiques...	Baisse des possibilités de réutilisation et difficultés de recyclage.	Source : CIRFS « Rapport d'activité de l'Union des Industries Textiles 2015/2016 »
Evolution des comportements : textiles d'occasion versus surconsommation	 et	
Mesures de prévention (cf. ci-après)		

⁵²⁹ Source : Eco TLC



Eléments prospectifs	Influence sur l'évolution du gisement TLC à traiter en Ile-de-France	Remarques
Collecte des TLC en Ile-de-France		
Potentiels de développement des PAV (par ordre de potentiel décroissant) : déchèteries publiques ; conteneurs sur la voie publique ; conteneurs sur la voie privée ; associations ; recycleries/ressourceries ; distributeurs/commerce ; autres solutions (écoles, crèches, bailleurs...).		
Travaux de la Feuille de Route Economie Circulaire qui prévoient d'introduire pour les TLC des principes similaires à ceux de la lutte contre le gaspillage alimentaire (priorité au don,...) et pourraient encourager de nouveaux partenariats entre associations et distributeurs.		

Tableau n° 167 : éléments prospectifs pris en compte dans la construction du scénario d'évolution du gisement TLC à 6 et 12 ans

Source : Région Ile-de-France

Au regard de ces éléments prospectifs, sont **à prévoir sur 6 et 12 ans** :

- une poursuite de la baisse de la qualité ;
- une stagnation ou une légère hausse du gisement de TLC à trier en l'absence de mesures pour augmenter la collecte ;
- une augmentation conséquente du volume à trier avec une mise en œuvre des actions prévues et de l'atteinte des objectifs et malgré les mesures de prévention.

2.3. OBJECTIFS POUR LA FILIERE TLC

Pour rappel, au niveau national, l'agrément d'EcoTLC fixe comme objectifs en 2019 :

- 50 % du gisement TLC collectés soit environ 4,6 kg/hab. en 2019 ;
- 95 % de valorisation matière ;
- 20 % de recyclage ;
- moins de 2 % d'élimination sans valorisation énergétique.

Au moyen :

- du maillage de la collecte et du tri sur le territoire français : 1 PAV / 1 500 hab. à l'horizon 2019 ;
- du tri par catégorie de matières réutilisables et recyclages ;
- de la transparence des flux et des coûts de traitement.

La fixation d'objectifs, reflétant les ambitions communes des acteurs de la filière, est indispensable à la planification des centres de tri TLC sur le territoire. Elle est sans préjudice des objectifs fixés par l'Etat dans la mesure où les objectifs fixés dans le PRPGD s'entendent au niveau de la région et répondent aux spécificités territoriales de celles-ci.

Objectifs du PRPGD :

- **poursuivre la structuration de la filière TLC francilienne ;**
- **augmenter la collecte jusqu'à atteindre 3,2 kg/hab. en 2025 et 4.6 kg/hab. en 2031**, notamment en densifiant le maillage en points d'apport volontaire ;
- **développer le réemploi et augmenter la quantité de déchets faisant l'objet de préparation en vue d'une réutilisation en Ile-de-France**, et ce principalement en local
- **encourager le tri et la valorisation matière**, prioritairement au local.

1) Poursuivre la structuration de la filière TLC francilienne

La filière TLC doit s'adapter pour répondre aux enjeux nationaux et régionaux d'augmentation de la collecte, de réemploi/réutilisation et de valorisation matière. Cette structuration devrait se faire dans la



coopération entre les acteurs et en veillant à la place de l'ESS ainsi qu'à la complémentarité entre les différents types d'acteurs. Le besoin de coordination et de collaboration entre acteurs de la filière à l'échelle régionale est ressorti des réunions du groupe de travail technique TLC. Le développement d'une filière ancrée dans l'économie circulaire, créatrice d'emplois et à impact social positif dépendra de cette collaboration.

Indicateurs de suivi :

- création d'un comité textile régional ;
- nombre de projets de coopération.

2) Augmenter la collecte jusqu'à atteindre 3,2 kg/hab. en 2025 et 4.6 kg/hab. en 2031, en densifiant le maillage en PAV

En lien avec les objectifs fixés au niveau national dans le cahier des charges d'Eco TLC, les acteurs de la filière TLC ont exprimé une volonté commune d'augmenter de manière significative la collecte en Ile-de-France. Etant donné que le gisement francilien présente un fort potentiel de captation, que sa captation est intéressante pour les opérateurs, que le devenir de la filière dépend de l'augmentation de la collecte et que la planification des centres de tri TLC ne peut se concevoir sans fixation d'objectifs de collecte, l'ambition commune des acteurs de la collecte est d'effectuer un effort de collecte important afin d'augmenter le taux de captage **jusqu'à atteindre un niveau comparable aux objectifs nationaux**. Cette ambition est progressive et a une échéance plus lointaine que les objectifs nationaux de la filière. En effet, le retard de collecte du territoire a été pris en compte et les objectifs nationaux de la filière devraient être atteints mais uniquement au niveau national grâce à la progression actuelle de la collecte.

Cette ambition devrait permettre de pérenniser et de développer l'activité des acteurs franciliens de la collecte, du tri et du réemploi/réutilisation. Elle devra s'effectuer dans une optique de traçabilité et de préservation du gisement afin d'en maximiser la réutilisation et aller de pair avec une recherche de débouchés locaux (de réemploi/réutilisation et de valorisation matière) et d'un accompagnement des centres de tri.

Il est à noter que **les départements de Paris (75) et des Hauts-de-Seine (92)** présentent les marges de progression en termes de maillage PAV et les potentiels de collecte les plus importantes. Ils sont de ce fait identifiés **comme des zones où prioriser l'effort de maillage et de collecte**.

En effet, le développement de la collecte s'effectuera en **densifiant le maillage en PAV en Ile-de-France**. Celui-ci correspond à une diversité et à une complémentarité des solutions de collecte sur l'espace public et sur l'espace privé, de manière adaptée à chaque territoire. Une attention particulière devra être portée à la nécessaire sensibilisation des franciliens au tri des TLC basée sur les bons messages de tri et l'information sur les conséquences de la surconsommation des textiles et les alternatives à la fastfashion.

Indicateur de suivi :

- taux de collecte exprimé en kg/hab ;
- nombre de PAV par habitant et par département.

3) Développer le réemploi et augmenter la quantité de déchets faisant l'objet de préparation en vue d'une réutilisation en Ile-de-France, et ce principalement en local

Les acteurs de la filière TLC consultés s'accordent sur la nécessité de développer le réemploi/réutilisation local en Ile-de-France. Il est possible selon eux de trier plus et de développer les friperies en Ile-de-France si la collecte augmente et si les freins de l'accès au foncier sont levés.

Cet objectif permet le respect du principe de proximité, de priorité à la prévention, de la hiérarchie des modes de traitement et de l'obligation faite aux PRPGD de décliner l'objectif de « développer le réemploi et la préparation à la réutilisation, notamment DEEE, textile et ameublement »⁵³⁰.

Par ailleurs, le réemploi local créateur de valeur, d'emplois et d'activité économique locale est essentiel pour faire perdurer la filière. En effet, il s'agit du mode de traitement le mieux maîtrisé par les opérateurs franciliens, non soumis aux aléas géopolitiques ou économiques. Il a un impact social certain (accès à des vêtements de seconde main pour les populations voire selon le type de structure qui opère ce réemploi/réutilisation) et contribue à l'évolution des habitudes de consommation des franciliens.

Indicateurs de suivi :

- TLC réemployés localement ;

⁵³⁰ Article L. 541-1 du Code de l'environnement



- nombre de ressourceries/recycleries récupérant des TLC ;
- points de ventes issus de la filière TLC.

4) Encourager le tri et la valorisation matière, prioritairement au local

En lien avec le cahier des charges d'Eco TLC, il est pertinent pour les acteurs du secteur d'encourager le tri et les débouchés locaux. En effet, collecte, tri et débouchés sont intimement liés et l'Ile-de-France présente un fort potentiel de massification du fait de l'augmentation prévue de la collecte important et de la présence de centres de tri sur le territoire. La valorisation matière peut être encore développée grâce à un travail de R&D et à une recherche des débouchés économiques locaux ainsi que de solutions logistiques afin de faire correspondre les gisements et les besoins en ressources. Cet objectif permet le respect du principe de proximité et de la hiérarchie des modes de traitement.

Indicateurs de suivi :

- quantités de TLC triés en Ile-de-France ;
- nombre de centres de tri franciliens ;
- taux de valorisation matière au local (à suivre) ;
- nombre d'initiatives de valorisation matière soutenues.

2.4. ACTIONS FRANCILIENNES PREVUES ET A PREVOIR A 6 ET 12 ANS POUR LA PREVENTION ET LA GESTION DES TLC

Les **actions prévues pour la prévention et la gestion des TLC en Ile-de-France** consistent à poursuivre les actions en cours sur toute la durée du plan (cf. état des lieux TLC).

Les **actions à prévoir pour la prévention et la gestion des TLC en Ile-de-France** pour atteindre les objectifs TLC sont listées ci-après.

	OBJECTIFS	ACTIONS A PREVOIR	ACTEURS A MOBILISER	CALENDRIER
PLANIFICATION GENERALE	1 Poursuivre la structuration de la filière TLC francilienne	1.1 Animer la filière TLC au niveau régional , renforcer les échanges entre les acteurs de la filière afin d'atteindre les objectifs nationaux et régionaux et contribuer à la structuration de la filière en Ile-de-France	Région, EcoTLC, acteurs du tri, du réemploi/réutilisation et du recyclage	Avant l'approbation du plan
		1.2 Encourager les coopérations et mutualisations entre acteurs du textile (notamment entre le secteur de la mode éthique, les collecteurs/trieurs, les collectivités...)	Région, EcoTLC, acteurs du tri, du réemploi/réutilisation et du recyclage, metteurs sur le marché, collectivités...	Toute la durée du plan
		1.3 Mobiliser les collectivités sur la filière TLC (sensibilisation, développement de la collecte, foncier pour l'activité de tri et de pose des PAV, développement de projets de valorisation matière avec création d'emplois locaux...)	Région, EcoTLC, acteurs du tri, du réemploi/réutilisation et du recyclage, collectivités...	Toute la durée du plan
		1.4 Renforcer l'accompagnement des structures de l'ESS en termes techniques, d'accès au foncier, financiers et de professionnalisation	Collectivités, La Région, Chambres consulaires, ADEME, REFER (Réseau Francilien du Réemploi), etc.	Toute la durée du plan
PLANIFICATION DE LA COLLECTE	2 Augmenter la collecte jusqu'à atteindre 3,2 kg/hab en 2025 et 4.6 kg/hab en 2031, en densifiant le maillage en PAV	2.1 Accentuer l'effort de déploiement des différents types de PAV (conteneurs, PAV chez les distributeurs...), dans une logique de maillage territoriale, en priorité dans les départements de Paris (75) et des Hauts-de-Seine (92)	DPAV, collectivités, distributeurs,...	Toute la durée du plan
		2.2 Equiper 100 % des déchèteries fixes de bornes TLC (déchèteries existantes et nouveaux projets)	Collectivités, DPAV,...	



		<p>2.3 Pérenniser et développer des modes de collecte innovants permettant une collecte préservante et la sensibilisation des citoyens. Ex. réseau Amistock ; collectes dans les centres commerciaux, accompagnée d'un message de prévention en partenariats avec ressourceries / recycleries ; partenariats de récupération des invendus de braderies ; sacs de pré-collecte ; collectes à domicile ; collectes évènementielles...</p>	Collecteurs/trieurs, acteurs du réemploi, collectivités, centres commerciaux	
		<p>2.4 Inciter les collectivités à se saisir de la coordination du maillage au niveau territorial notamment via des outils tels que les SEIG (service d'intérêt économique général), conventions, appels à projets, appels d'offre...</p>	Eco TLC, Région	
		<p>2.5 Accentuer l'effort de communication auprès du public sur les bons messages de tri des TLC usagés et les messages de prévention</p>	Eco TLC, Collectivités, DPAV	
PLANIFICATION DU TRI ET DU TRAITEMENT	<p>3 Développer le réemploi/réutilisation local en Ile-de-France</p>	<p>3.1 Créer davantage de ressourceries/recycleries et de boutiques de vente de TLC d'occasion, vestiboutiques ou tiers lieux sociaux, notamment en levant les freins d'accès au foncier, en révisant la politique d'aides et de formation. Les inciter à conventionner avec Eco TLC et à s'insérer dans l'écosystème existant (réflexion sur le débouché de l'écramé en amont du projet).</p>	Le Relais, entreprises ESS, collectivités, Région	Toute la durée du plan
		<p>3.2 Sensibiliser les consommateurs et revaloriser l'image du réemploi/réutilisation. Par exemple via des campagnes de sensibilisation, la création d'un centre commercial du réemploi...</p>	ADEME, Région, Collectivités, acteurs du réemploi...	
		<p>3.3 Encourager les partenariats entre acteurs locaux, notamment entre acteurs de la collecte et distributeurs pour une collecte respectant le principe de proximité et permettant la sensibilisation des citoyens</p>	Recytextile, distributeurs, acteurs ESS et associatifs	
	<p>4 Encourager le tri et la valorisation matière, prioritairement au local</p>	<p>4.1 Accompagner la recherche de solutions logistiques</p>	Collecteurs et trieurs, Région, Collectivités, ADEME	En priorité
		<p>4.2 Continuer d'accompagner l'adaptation des centres de tri textile aux nouveaux débouchés et la création de nouveaux centres en fonction des besoins. Par exemple en facilitant l'accès au foncier.</p>	Eco TLC, région, collectivités, ADEME	Toute la durée du plan



		<p>4.3 Encourager la recherche de débouchés économiques locaux pour matières issues du recyclage des TLC</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ en travaillant sur l'identification des besoins en matière du territoire ▪ en étudiant l'opportunité de développement de certaines filières en Ile-de-France (ex. chiffons d'essuyage). ▪ en soutenant des projets utilisant des matières issues de TLC, y compris dans d'autres secteurs comme le bâtiment ou l'automobile ▪ en utilisant le levier de la commande publique (ex. isolants). 	Porteurs de projet, ADEME, EcoTLC, Région, acteurs du tri et du recyclage, acteurs du BTP et de l'automobile	En priorité
--	--	---	--	-------------

Tableau n° 168 : Actions à prévoir pour les TLC

Source : Région Ile-de-France

2.5. PLANIFICATION DES CENTRES DE TRI TLC

Actuellement, l'Ile-de-France ne rencontre pas de difficulté à faire trier son brut de collecte grâce notamment aux centres de tri des régions limitrophes, pour qui cet apport est nécessaire pour leur équilibre économique. Toutefois, les **capacités des centres de tri d'Ile-de-France pourraient se révéler insuffisantes pour trier les tonnages supplémentaires qui seront collectés** ces prochaines années (environ 30 000 tonnes), et ce, d'autant plus que la collecte devrait également augmenter dans les régions limitrophes conformément aux objectifs nationaux.

Une nécessaire solidarité interrégionale de la filière

Si le transport de TLC sur de longues distances, notamment à l'étranger, est à éviter en application du principe de proximité, l'analyse du besoin en centres de tri ne doit pas se cantonner aux limites administratives de la région.

L'export de TLC vers les régions limitrophes reste pertinent dans la mesure où certains centres de tri peuvent nécessiter un apport en brut de collecte francilien pour maintenir leur équilibre économique et que certains débouchés matière peuvent se situer dans ces régions.

Les acteurs de la filière sont invités à privilégier le tri en local et les débouchés locaux (franciliens ou limitrophes) afin de limiter autant que possible les transports sur de longues distances. Le développement de nouveaux projets devra intégrer ce critère de proximité.

Planification des centres de tri TLC

Au vu des tonnages actuellement triés et de l'évolution prévisible du gisement à traiter, **le PRPGD identifie un besoin d'augmenter les capacités de tri des TLC**. Pour répondre à ce besoin des réorganisations et extensions des centres de tri actuels sont à prévoir ainsi qu'un maintien de l'export vers les centres de tri des régions limitrophes voire la création de nouveaux centres de tri en Ile-de-France. Le PRPGD n'identifie pas de zone particulière pour la création de nouveaux centres de tri textile ni de technologie à privilégier. L'installation de nouveaux centres de tri répondra à des logiques économiques de proximité avec le gisement et de foncier disponible et nécessiteront une mobilisation et la coopération de tous les acteurs.

Les acteurs de la collecte, notamment ESS, devront être accompagnés afin d'augmenter la collecte, de développer le tri et la logistique et de chercher de nouveaux débouchés de réemploi/réutilisation et de valorisation matière, en priorité en local. Les coopérations entre acteurs de la filière et synergies avec d'autres filières locales sont à développer.



2.6. L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE DES TEXTILES A DEVELOPPER

L'industrie textile, deuxième industrie la plus polluante, utilise chaque année dans le monde 98 millions de tonnes de ressources non renouvelables dont du pétrole et 93 milliards de mètres cubes d'eau. Elle a également des impacts locaux directs, notamment via l'utilisation de substances et de produits chimiques, sur les agriculteurs, les employés d'usine et l'environnement local. De surcroît, cette production de vêtements s'inscrit en grande majorité dans une dynamique de surconsommation, de « fastfashion ». Les pièces sont peu utilisées, pendant une courte période, puis sont rapidement jetées et peu collectées séparément et recyclées ou sont entreposées dans nos armoires.

Ces dernières années, une certaine prise de conscience des impacts négatifs du système actuel sur l'environnement et sur la société a eu lieu dans l'industrie et chez ses clients. Pour accélérer cette tendance en Ile-de-France des efforts seront nécessaires sur l'amélioration des techniques de production, la réduction des impacts des matériaux mais également en adoptant une approche plus systémique en amont pour notamment s'attaquer directement au gaspillage.

Compte tenu du contexte et des enjeux régionaux et les résultats de la concertation avec les acteurs de la filière lors de l'élaboration du PRPGD et des rencontres franciliennes de l'économie circulaire, les actions suivantes ont été retenues comme prioritaires :

1. **renforcer l'offre de mode éco-responsable en Ile-de-France ;**
2. **faire évoluer les comportements de consommateurs ;**
3. **développer l'économie circulaire des textiles professionnels.**

Pour plus d'informations sur ces actions, se référer au chapitre IV (Plan régional d'action en faveur de l'économie circulaire).



3. FOCUS SUR LES DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES ET PILES ET ACCUMULATEURS PORTABLES

Les Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (ci-après « DEEE ») et des Piles et Accumulateurs Portables (ci-après « PA ») ne font pas l'objet d'une planification spécifique au titre de l'article D. 541-16-2 du code de l'environnement. Néanmoins, un focus est ici réalisé. En effet, le PRPGD doit décliner⁵³¹ l'objectif de « développer le réemploi et d'augmenter la quantité de déchets faisant l'objet de préparation à la réutilisation, notamment des équipements électriques et électroniques, des textiles et des éléments d'ameublement »⁵³². De plus, la prévention et la gestion de ces déchets représentent de forts enjeux de préservation de ressources (terres rares, métaux, plastiques...) accentués par le développement des nouvelles technologies et des objets connectés, la forte représentation de bureaux et le suréquipement des Franciliens en tablettes et smartphones⁵³³.

Les DEEE et PA sont traités dans une même partie car leurs enjeux sont liés.

Les principales sources des données de cette partie sont les suivantes :

- rapport annuel du registre des Équipements Électriques et Électroniques - Données 2015 – Données 2016, ADEME ;
- éco-organismes ;
- groupe de travail DEEE et PA.

3.1. ETAT DES LIEUX DE LA PREVENTION ET DE LA GESTION DES DECHETS DE DEEE EN ILE-DE-FRANCE

3.1.1. Organisation de la filière DEEE

Pour de plus amples informations concernant la filière DEEE, se référer au rapport annuel du registre des Équipements Électriques et Électroniques de l'ADEME (données 2015 et 2016).

La filière DEEE est réglementée par des textes européens réglementant la gestion de ces déchets (directives DEEE de 2002 et 2012) et l'utilisation de substances dangereuses (directive RoHS de 2002) et français, notamment le décret 2014-928 transposant la directive 2012/19/UE et complétant le décret 2005-829 du 20 juillet 2005, et le décret 2012-617 du 2 mai 2012.

Ces textes apportent les précisions suivantes :

- est considéré comme équipement professionnel un équipement à usage exclusivement professionnel ;
- depuis la transposition de la directive 2012/19/UE, sont considérés comme équipements ménagers « les déchets d'équipements électriques et électroniques provenant des ménages, et les déchets d'équipements électriques et électroniques d'origine commerciale, industrielle, institutionnelle et autre qui, en raison de leur nature et de leur quantité, sont similaires à ceux des ménages ». Les déchets provenant d'EEE qui sont susceptibles d'être utilisés à la fois par les ménages et par des utilisateurs autres que les ménages sont désormais considérés comme étant des DEEE ménagers ;
- les EEE, qu'ils soient ménagers ou professionnels, sont classés par catégories définies par la réglementation et doivent être valorisés en fin de vie selon des objectifs minimaux réglementaires définis selon ces catégories. La filière DEEE se caractérise par une grande diversité des équipements.

La filière des DEEE ménagers s'organise autour des acteurs suivants :

- **les producteurs d'EEE ménagers** qui sont les entités qui mettent des EEE sur le marché français (fabricants, importateurs, revendeurs sous leur marque et vendeurs à distance depuis l'étranger). Les producteurs assurent l'organisation et le financement de l'enlèvement et du traitement des DEEE.

⁵³¹ Article R. 541-16. -1, 3° du code de l'environnement

⁵³² Article L. 541-1, I., 3° du code de l'environnement

⁵³³ Source étude IPSOS



- En 2016, il y avait 2 358 producteurs basés en Ile-de-France, dont 153 ayant une activité de fabrication⁵³⁴ ;
- **les distributeurs d'EEE ménagers** (y compris les distributeurs en ligne) qui ont l'obligation de proposer la reprise gratuite d'un appareil usagé lors de l'achat d'un produit du même type neuf (reprise « un pour un »), ou la reprise sans obligation d'achat de DEEE de très petite taille pour les distributeurs disposant d'une surface de vente consacrée aux EEE supérieure à 400m² (reprise « un pour zéro »), d'afficher la durée de disponibilité des pièces détachées et d'informer les acheteurs de l'obligation de ne pas jeter les DEEE avec les déchets ménagers.
- **les éco-organismes** (Eco-systèmes, Ecologic, PV Cycle, Récylum) qui gèrent la collecte et le traitement des DEEE relevant de leur agrément pour leurs adhérents, en contrepartie d'une éco-contribution payée par les producteurs et répercutée de manière visible sur les factures jusqu'au consommateur final.
- les utilisateurs d'EEE ménagers (ménages ou professionnels) ;
- **l'OCAD3E**, organisme coordinateur des éco-organismes agréés.

La filière des DEEE professionnels s'organise autour des acteurs suivants :

- **les producteurs d'EEE professionnels.** Pour rappel : les EEE dits « professionnels » sont les équipements à usage exclusivement professionnel. Un équipement qui peut être utilisé indifféremment par un particulier et un professionnel (ex : téléphone portable, ordinateur portable) est considéré comme ménager depuis le 1^{er} janvier 2015 ;
- **les détenteurs d'EEE professionnels.** Les détenteurs d'EEE professionnels mis sur le marché avant le 13/08/2005 sont responsables de la fin de vie de ces équipements, sauf en cas de remplacement par un nouvel équipement équivalent (reprise de l'ancien équipement par le fournisseur). Pour les équipements mis sur le marché depuis le 13/08/2005 ou les équipements plus anciens repris dans le cadre d'un remplacement, les producteurs sont responsables de leur fin de vie ;
- **les éco-organismes** (voir ci-dessous) ;
- les opérateurs logistiques et de traitement⁵³⁵.

Les producteurs d'EEE professionnels disposent de deux possibilités d'organisation pour gérer et financer l'enlèvement et le traitement des DEEE issus des EEE qu'ils mettent sur le marché :

- mettre en place un **système individuel (SI)** de collecte et de traitement (sans nécessité d'approbation, contrairement au secteur ménager), et fournir une attestation de conformité réglementaire. Sur les 1 928 producteurs d'EEE professionnels en France en 2015, 895 ont déclaré avoir mis en place un SI pour au moins une catégorie d'équipements. Il est impossible de savoir combien de SI ont été mis en place en IDF. Nous connaissons l'implantation des sièges sociaux mais pas les régions de mise sur le marché ni de collecte ;
- adhérer à un **éco-organisme** agréé pour la collecte et le traitement de ces équipements. En 2015, 4 éco-organismes étaient agréés pour la filière des DEEE professionnels : Eco-systèmes (catégories 1, 2, 10), Ecologic (1, 2, 3, 4), ERP (3) et Récylum (5, 8, 9). Au 1^{er} janvier 2016, l'agrément est renouvelé pour la période 2016-2021 pour Eco-systèmes (catégories 1, 2, 6, 9, 10), Ecologic (1, 2, 3, 4, 6, 7, 10) et Récylum (5, 6, 8, 9).

Actualité de la filière :

- depuis le 1^{er} janvier 2018, Eco-systèmes a rejoint Récylum au sein de la nouvelle société ESR.
- les éco-organismes SCRELEC, ESR et ECOLOGIC SAS ont été agréés jusqu'au 31 décembre 2021 afin d'assurer la gestion des DEEE professionnels relevant respectivement des catégories 14 (cartouches d'impression professionnelles), 12-13 (l'appareillage d'installation pour le réseau d'énergie électrique basse tension et le réseau de communication - les équipements de production de stockage et de conversion d'énergie) et 14 (cartouches d'impression), en application des articles R. 543-196 et R. 543-197 du code de l'environnement.

⁵³⁴ Producteurs enregistrés au Registre national des producteurs d'EEE tenu par l'ADEME ayant déclaré des tonnages mis sur le marché avec un statut de fabricant. L'adresse renseignée peut être celle du siège sociale.

⁵³⁵ Nous n'avons pas les listes par région, mais globalement on retrouve ceux qui opèrent sur le ménager si l'on en croit le rapport d'activité d'Ecologic pour le pro : <http://www.ecologic-france.com/general/12926-rapport-annuel-d-activite-2015-deee-pro.html>. Il y a également tous ceux avec lesquels les SI ont contractualisé (pas de liste).



3.1.2. Descriptif des mesures existantes à l'échelle francilienne en faveur de la prévention et de la gestion des DEEE (non exhaustif)

ACTIONS EN COURS	PORTEUR(S)
Opérations de sensibilisation des Franciliens	ESR
Hackathons, techshops, sensibilisations à la réparabilité	Leroy Merlin
Lutte contre les filières illégales de DEEE (ICPE, transferts transfrontaliers de DEEE...)	Services de l'Etat, éco-organismes
Accompagnement des distributeurs dans l'organisation de leur réseau de retours (mise en place du retour livraison, outils d'analyse pour en assurer le suivi...)	ESR
Collectes solidaires de téléphones portables (40 collectes en 2017 en Ile-de-France, 4 166 téléphones collectés pour les Ateliers du Bocage, membre du mouvement Emmaüs spécialisé dans le réemploi de téléphones mobiles)	ESR (Eco-systèmes), Ateliers du Bocage (Emmaüs)
Collectes solidaires de quartier	Emmaüs Défi, ESR (Eco-systèmes)
Développement et optimisation des PAV de DEEE	Eco-organismes DEEE
Collecte de DEEE professionnels dans la ZAE de Limay	CCI 78 et Ecologic
Amélioration de la traçabilité du recyclage des DEEE, via la contractualisation entre les éco-organismes et les opérateurs ⁵³⁶	ESR (Eco-systèmes)
Chaire de recherche « Mines Urbaines », créée par Eco-Systèmes et ParisTech	ESR, Paris Tech

Tableau n° 169 : Mesures existantes pour les DEEE

Source : Région Ile-de-France

3.1.3. Inventaire des DEEE en Ile-de-France en 2016

Gisement

En 2016, en France, ont été mis sur le marché 758 millions d'EEE, soit 1.73 millions de tonnes.

Il n'existe pas de donnée de mise sur le marché régionales dans le cadre de la REP DEEE ni de clé de régionalisation suffisante pour estimer les mises sur le marché au niveau de l'Ile-de-France.

Aux dires des acteurs du groupe de travail :

- la quantité réellement mise sur le marché, en tonnage total, est probablement inférieure à Paris et dans la Petite Couronne du fait des contraintes liées à l'habitat collectif dense et plus petites surfaces d'habitation des franciliens⁵³⁷ ;
- les Franciliens seraient plus équipés que les Français en équipements informatiques (téléphones portables, tablettes...)⁵³⁸ ;
- les quantités de lampes réellement mises sur le marché sont probablement supérieures du fait notamment de la forte présence de grandes entreprises du tertiaire en Ile-de-France ;
- d'importants nouveaux gisements « ménagers assimilés » sont à gérer (ex. parcs informatiques des entreprises et administrations) ;
- la visibilité est limitée sur une partie du gisement traitée par des acteurs en dehors de la filière REP : gestionnaire de déchets sans contrat avec les éco-organismes, filière illégale.

Collecte

Collecte des DEEE ménagers (2016)

Les DEEE ménagers sont actuellement collectés en 6 flux (gros électroménager (GEM) froid, GEM hors-froid, écrans, petits appareils en mélange, lampes, panneaux photovoltaïques) auprès :

- des **collectivités locales** qui ont mis en place la collecte séparée (déchèteries fixes ou mobiles, collecte de proximité) et qui ont signé un contrat de reprise avec l'OCAD3E afin de bénéficier

⁵³⁶ Obligation de contractualisation issue de la loi LTECV

⁵³⁷ <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1285809> ; Constat fait par les éco-organismes et l'ORDIF notamment pour Paris et la petite couronne.

⁵³⁸ Etude IPSO 2016



d'une indemnisation des coûts supportés pour cette collecte. 65 collectivités franciliennes ont contractualisé avec Ecologic ou Eco-systèmes (nombre susceptible de baisser du fait des regroupements de communes à la suite de la loi NOTRe) ;

- des **distributeurs** (en reprise « 1 pour 1 » ou « 1 pour 0 » ou issus du SAV) ;
- des **acteurs de l'économie sociale et solidaire** en charge du réemploi (associations, entreprises d'insertion, etc.) ;
- de **nouveaux canaux de collecte** développés par les éco-organismes (entreprises, acteurs du recyclage, etc.). Les éco-organismes ont depuis 2015 un objectif d'augmentation de la part des nouveaux canaux de collecte, qui devront représenter 30 % des tonnages collectés en 2019 (augmentation progressive de l'objectif, de 10 % en 2015 à 30 % en 2019 et 2020)⁵³⁹. De plus, les opérateurs de recyclage doivent désormais contractualiser avec les éco-organismes. Les tonnages qu'ils collectent sont comptabilisés par les éco-organismes avec qui ils sont sous contrat.

Les flux de lampes et de panneaux photovoltaïques, gérés chacun par des éco-organismes dédiés, font l'objet d'une collecte spécifique.

L'objectif de collecte pour l'année N au niveau national est calculé sur la base de la moyenne des quantités mises sur le marché les trois années précédentes. En 2016, l'objectif était de 45% de cette moyenne, soit 9.3 kg/hab. au niveau national. Cet objectif augmentera progressivement jusqu'à 65% en 2020. Pour rappel, le PREDMA approuvé en 2009 avait fixé un objectif de collecte de 8 kg/hab. en 2014 et 10 kg/hab. en 2019.

Si l'objectif a été atteint au niveau national avec 10 kg/hab., il ne l'était pas en Ile-de-France en 2016 avec une performance de collecte de **67 475 tonnes** soit **5.6 kg/hab.**⁵⁴⁰. Aux dires des acteurs du groupe de travail, ces performances s'expliquent par une faiblesse du maillage des points de collecte, notamment des déchèteries publiques.

La figure ci-après indique les performances de collecte en kg/hab. par département francilien.

ORIGINE	FLUX						Total
	GEM HORS FROID	GEM FROID	ECRANS	PAM	LAMPES	PV	
Distribution	15 503	5 548	942	1 772	346	0	24 111
Collectivités	4 761	2 400	4 086	7 585	59	0	18 891
Autres dont ESS	13 975	934	969	8 122	473	0	24 473
Total	34 239	8 882	5 997	17 479	878	0	67 475

Tableau n° 170 : Tonnages de DEEE ménagers collectés en Ile-de-France par mode de collecte en 2016

Source : ADEME

Collecte des DEEE professionnels (2014-2015)

L'enlèvement des DEEE professionnels par les éco-organismes diffère significativement de celui des DEEE ménagers puisqu'il se fait principalement sur site, sur demande des détenteurs.

Les DEEE professionnels sont collectés :

- par les éco-organismes :
 - sur le **lieu d'utilisation** à la demande des producteurs adhérents (enlèvement gratuit au-delà du seuil de 500 kg), dans le cadre d'accords de reprise avec les grandes sociétés (ex : reprise d'un parc informatique entier) ou selon des prestations payantes de collecte pour les cas particuliers). C'est le mode de reprise principal pour les DEEE professionnel gérés par les EO, notamment en Ile-de-France où il représente en 2014, 71 % des points de collecte⁵⁴¹ contre 56 % en France, du fait de l'importante concentration d'entreprises et de sièges sociaux dans cette région⁵⁴² ;
 - en **point d'apport** (centres d'apport, distributeurs professionnels, déchèteries professionnelles⁵⁴³, opérateurs de recyclage, ESS). Il y en avait 768 en Ile-de-France en 2014⁵⁴⁴.

⁵³⁹ Cahier des charges des EO ménager.

⁵⁴⁰ Données du Registre DEEE

⁵⁴¹ Une opération de collecte = un point de collecte

⁵⁴² Les filières REP en Île-de-France, données 2013-2014, ORDIF.

⁵⁴³ A la fois déchèteries privées professionnels et déchèteries publiques acceptant les déchets de pro sous réserve d'un volume max / avec accès payant

⁵⁴⁴ Donnée indisponible pour 2015



Exemples : Recylum met à disposition des professionnels des conteneurs de collecte de DEEE professionnels qui sont régulièrement récupérés par des prestataires. Ecologic a des accords avec des distributeurs, grossistes et installateurs. En complément des accords déployés avec les différents acteurs des EEE professionnels (distributeurs, installateurs, détenteurs), Eco-systèmes peut s'appuyer sur son réseau logistique de la filière des DEEE ménagers, avec plus d'un centre d'apport par département⁵⁴⁵. Les déchèteries professionnelles peuvent également constituer des points d'apport. Elles ne constituent cependant pas le canal de collecte principal⁵⁴⁶.

- Par les **producteurs ayant mis en place un système individuel** de gestion des DEEE issus des EEE qu'ils ont mis sur le marché (reprise sur le lieu d'utilisation, sur les points de vente, sur des points d'apport volontaire ou d'autres solutions mises en place par le producteur).

En 2015, le tonnage de DEEE collecté par les systèmes individuels a représenté 48 % du tonnage total.

Jusqu'en 2015, les éco-organismes devaient atteindre un taux de collecte de 15 %⁵⁴⁷. Le cahier des charges portant sur la période 2016-2021 introduit pour la première fois des **objectifs de collecte** par catégorie (qui augmentent progressivement de 2 à 25 % selon les catégories en 2016 à 20 à 45 % en 2021).

Les producteurs en système individuel n'ont pas d'objectifs de collecte.

En 2015, 43 630 tonnes de DEEE professionnels ont été collectées en France. Les données relatives à la collecte des DEEE professionnels sont nationales uniquement.

En 2014⁵⁴⁸, il est estimé que 2 600 tonnes de DEEE ont été collectés en Ile-de-France par les éco-organismes⁵⁴⁹. Pour rappel, cela ne prend pas en compte les tonnages collectés par les systèmes individuels qui représentent 48 % du tonnage total collecté au niveau national.

Le gisement des DEEE professionnels est encore mal connu des éco-organismes, mais la collecte progresse rapidement depuis les premiers agréments (2012).

Réemploi/réutilisation des DEEE

Le réemploi/réutilisation des DEEE n'est pas chiffré à l'échelle régionale par les acteurs.

Dans cette partie, les termes de réemploi/réutilisation et remise en état sont employés indifféremment.

Cela étant, l'observation permet de préciser certains éléments.

Le réemploi/réutilisation en Ile-de-France s'effectue :

- principalement, de particulier à particulier avec ou sans intermédiaire (sites de vente en ligne du type Le Bon Coin, revendeurs, dépôts-vente).
- par des reconditionneurs, réparateurs ou structures de réemploi de l'ESS
Exemples de réseaux spécialisés d'ESS : Emmaüs, Envie, Réseau des ressourceries, Ateliers du Bocage,...
- par des acteurs indépendants (données non déclarées au registre DEEE de l'ADEME) : structures du REFER; ATF Gaïa (77), Ateliers sans Frontières (94), Aptima (78), Ecodair (75), ...
- par des acteurs de l'économie traditionnelle ayant une activité de remise en état, revente/mise en relation : reconditionneurs ou réparateurs de l'économie traditionnelle, intermédiaires (asset manager, broker), revendeurs, dépôt-vente, producteurs (plateforme SAV).

Exemples: Itancia (92), Recommerce (94), Mobile rachat (75)

Selon l'organisation professionnelle FEDELEC représentant des entreprises artisanales et petites entreprises de l'Électricité et de l'Électronique, il n'y aurait pas suffisamment de professionnels de la réparation en Ile-de-France, notamment en raison du prix du foncier⁵⁵⁰. Ces difficultés d'accès au foncier sont également soulignées par les acteurs de l'ESS du réemploi et de la réutilisation.

On note également que :

- la filière du réemploi/réutilisation est en expansion et fait intervenir de plus en plus d'acteurs ;
- toutes les pratiques ne font pas l'objet d'un suivi ;

⁵⁴⁵ Il ne s'agit pas de déchèteries publiques mais plutôt d'opérateurs de gestion/traitement des déchets (<https://www.eco-systemes.fr/partenaires-et-professionnels/artisans/trouver-votre-centre-d-apport>)

⁵⁴⁶ Focus « Filière des équipements professionnels : la gestion par les éco-organismes », Rapport annuel du Registre des Équipements Électriques et Électroniques - Données 2014, ADEME

Non chiffré, données éco-organismes

⁵⁴⁷ Cahier des charges

⁵⁴⁸ Donnée indisponible pour 2015

⁵⁴⁹ Les filières REP en Île-de-France, données 2013-2014, ORDIF.

⁵⁵⁰ Entretien Fedelec, avril 2018



- les brokers sont cités par les acteurs du groupe de travail comme leur faisant concurrence dans l'accès au gisement des équipements possiblement réemployables ;
- problématiques d'accès au foncier pour les acteurs de l'ESS et pour les artisans de la réparation et de la remise en état ;
- fort potentiel de réparation, réemploi et réutilisation en raison de la concentration d'acteurs; gisement sous-exploité; une demande liée à la densité et la typologie de population, prête à investiguer d'autres modes de consommation et écosystème associatif et entrepreneurial dense
- gisement particulier en Ile-de-France dû aux plateformes logistiques de distributeurs (ex. Darty 77) permettant l'accès à des quantités importantes d'EEE potentiellement réemployables de bonne qualité

Destination des DEEE franciliens

Les destinations géographiques des flux n'ont pas été communiquées par les éco-organismes. Les données relatives au traitement des DEEE ne sont pas régionalisées dans le cadre du suivi de la filière par l'ADEME. Pour les données nationales, se référer au rapport du registre DEEE de l'ADEME.

Cela étant, en 2017, l'IPR-ORDIF a enquêté les installations DEEE franciliennes et a obtenu les précisions suivantes :

Sur les **67 sites** identifiés en Ile-de-France et ayant comme activité principale la gestion des DEEE :

- 24 sites avaient une activité, même secondaire, de transit/regroupement⁵⁵¹, et ont regroupé 16 354⁵⁵² tonnes de DEEE ;
- 25 sites avaient une activité de remise en état⁵⁵³ (réemploi/réutilisation), et ont remis en état 6 976⁵⁵⁴ tonnes de DEEE ;
- 18 sites avaient une activité de traitement (démontage/démantèlement)⁵⁵⁵, et ont traité 87 569⁵⁵⁶ tonnes de DEEE.

Lors de cette enquête, les sites de transit indiquaient que 78% du tonnage ayant transité par leur site sont envoyés vers des centres de traitement franciliens.

⁵⁵¹ Installations de massification des DEEE par catégorie, avant envoi vers les lieux de remise en état ou démantèlement adéquats.

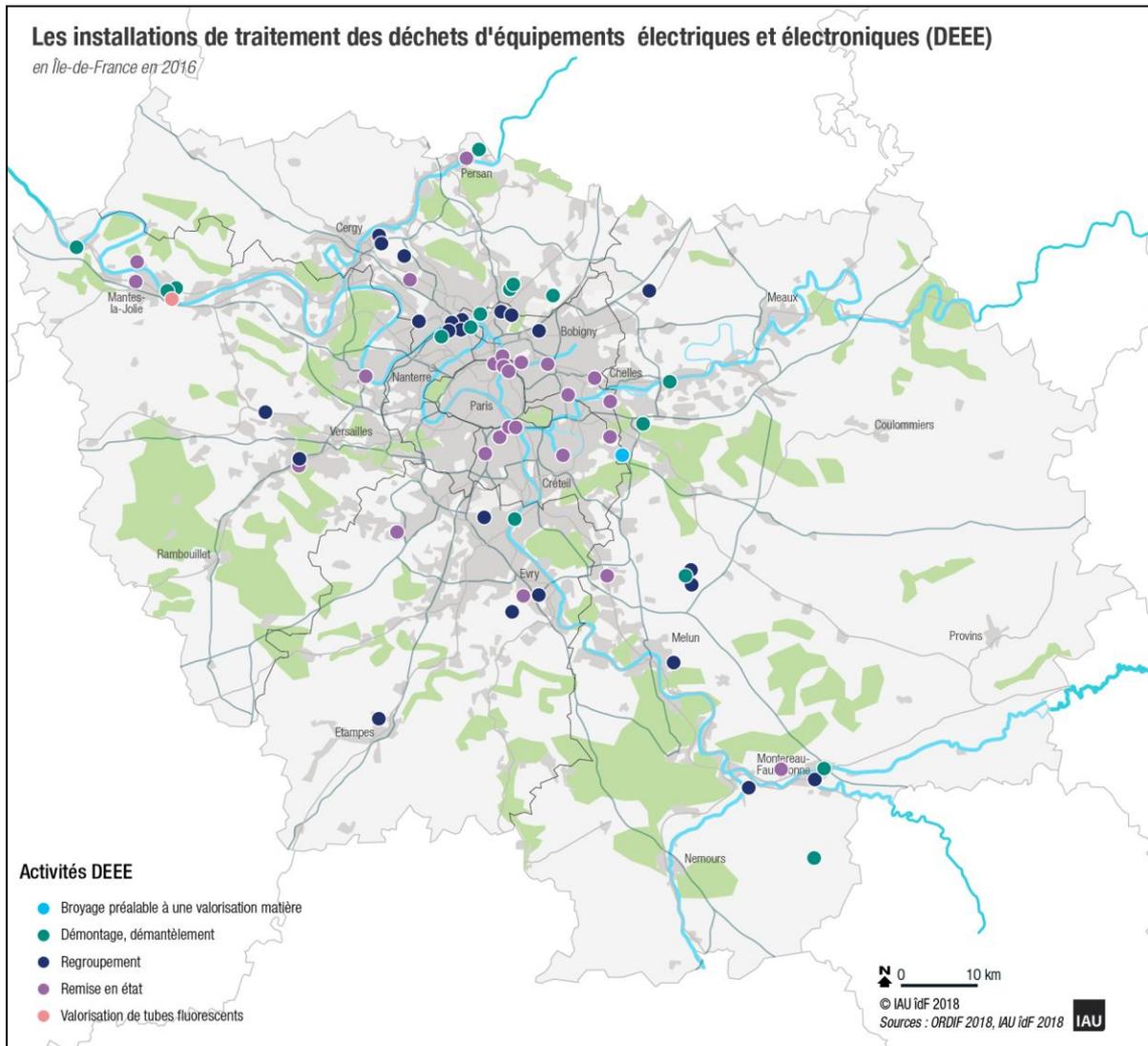
⁵⁵² Source : enquête DEEE, IPR-ORDIF 2018. Taux de retour 79 %

⁵⁵³ Structures permettant la réparation de l'équipement électrique ou électronique, ou le cas échéant, permettant la récupération des pièces pour l'utilisation dans d'autres appareils

⁵⁵⁴ Source : enquête DEEE, IPR-ORDIF 2018. Taux de retour 73 %

⁵⁵⁵ Installations où les différents composants et les matériels IPRx sont séparés pour valorisation matière

⁵⁵⁶ Source : enquête DEEE, IPR-ORDIF 2018. Taux de retour 89 %



Carte n° 42 : les installations de traitement des DEEE en Ile-de-France en 2016

Source : IPR-ORDIF

Lors de la concertation, les acteurs de la filière ont souligné les points suivants :

- des fermetures ou des difficultés d'installations de regroupement, remise en état ou traitement en Ile-de-France notamment du fait de la concurrence des brokers pour l'accès au gisement. L'IPR-ORDIF constate également dans son travail d'observation la fermeture de certains sites (4 depuis 2012) ;
- une baisse de la qualité du gisement (moins métaux, plus plastiques, produits indésirables, vols déchèteries) ;
- une concurrence des matières premières vierges (terres rares, plastiques...) encore trop peu coûteuses ;
- des mutations technologiques attendues (ex. arrivée des LED dans les flux déchets) ou non encore prévues.

Focus sur les pratiques illicites

La question des pratiques illicites (vols en déchèteries et avant le passage des encombrants, activités illicites) a été largement évoquée lors de la concertation par différents acteurs du secteur (éco-organismes, acteurs de l'ESS...). Ces acteurs alertent sur les risques que ces pratiques peuvent représenter pour l'environnement et pour l'équilibre économique de la filière (en termes de distorsion de concurrence ou de difficulté d'accès à un gisement de qualité pour les acteurs du secteur).

Il convient de noter que les actions de lutte contre les pratiques illicites menées par les services de l'Etat en Ile-de-France, initialement en matière de VHU (cf. planifications spécifique VHU), ont été étendues aux DEEE.

Un travail de contractualisation avec les opérateurs de gestion des DEEE est mené, conformément à la réglementation, par les éco-organismes. Ce travail devrait se poursuivre ces prochaines années.



3.2. ETAT DES LIEUX DE LA FILIERE PILES ET ACCUMULATEURS PORTABLES EN ILE-DE-FRANCE

3.2.1. Organisation de la filière PA

Seuls les PA portables sont traités dans ce chapitre. Les piles et accumulateurs automobiles et industriels ne font pas l'objet de focus.

Depuis 2009, la réglementation relative à la filière des Piles et Accumulateurs (ci-après « PA ») est encadrée par le décret n°2009-1139 du 22 septembre 2009 transposant en droit français la directive européenne 2006/66/CE du Parlement Européen et du Conseil du 6 septembre 2006 relative aux piles et accumulateurs ainsi qu'aux déchets de piles et d'accumulateurs. Les dispositions réglementaires applicables en France sont ainsi prévues aux articles R. 543-124 à R. 543-134 du Code de l'Environnement.

La filière des piles et accumulateurs s'organise autour des acteurs de la mise sur le marché (producteurs) de piles et accumulateurs neufs et des acteurs de la collecte (éco-organismes ou producteurs) et du traitement (recycleurs) des déchets de piles et accumulateurs. Les éco-organismes SCRELEC et COREPILE sont agréés jusqu'en 2021. Ils prennent en charge la collecte et le traitement des PA pour le compte des metteurs sur le marché.

Pour de plus amples informations concernant la filière PA, se référer au rapport annuel du registre des Piles et Accumulateurs Portables de l'ADEME.

3.2.2. Descriptif des mesures existantes à l'échelle francilienne en faveur de la prévention et de la gestion des PA (non exhaustif)

ACTIONS EN COURS	PORTEUR(S)
Poursuite et amélioration de la sensibilisation des Franciliens sur la filière des PA, notamment lors d'événements de sensibilisation à l'occasion de la semaine européenne du recyclage des piles (SERP), ex. événement de street-art	Eco-organismes PA
Optimisation et développement des PAV de PA	Eco-organismes PA
Collectes événementielles solidaires de PA (ex. Téléthon, Défi Piles Ecoles)	Eco-organismes PA, distributeurs, collectivités
Poursuite du travail sur les PA avec des installations DEEE	Eco-organismes PA
Poursuite du soutien à la Recherche & Développement pour le recyclage des PA	Eco-organismes PA
Projets de régénération des piles alcalines et d'installation de testeurs de piles	Associations

Tableau n° 171 : Actions PA en cours

Source : Région Ile-de-France

3.2.3. Inventaire des PA en Ile-de-France en 2015

L'organisation de la collecte et l'inventaire des PA portable en Ile-de-France en 2015 sont résumés dans l'illustration ci-après.

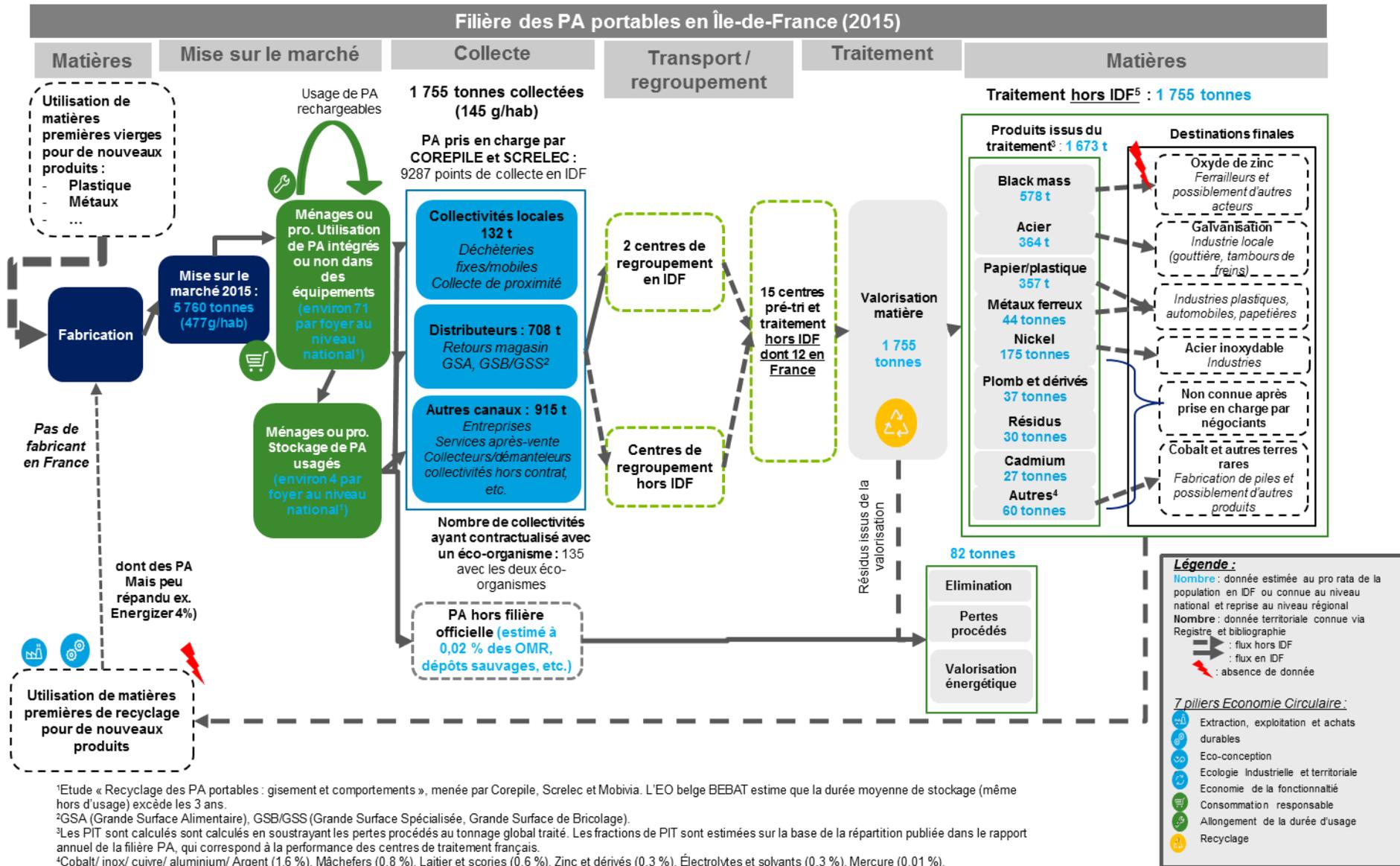


Figure n° 58 : Synoptique de la filière PA portables en Île-de-France en 2015

Source : Région Île-de-France



L'enjeu principal issu de l'état des lieux des PA en Ile-de-France est l'augmentation des quantités collectées, très faibles par rapport aux autres régions. En effet, l'estimation de la mise sur le marché de PA en Ile-de-France s'élève à 5 760 tonnes⁵⁵⁷ (477g/hab) et seuls 1 775 tonnes ont été collectées en 2015 (soit une moyenne de 145 g/hab en Ile-de-France contre 185 g/hab. en France⁵⁵⁸).

Par ailleurs, il convient de noter que :

- la fabrication des PA portable n'a pas lieu en France ;
- le gisement est faible en tonnage et peu visible chez les ménages donc difficile à capter ;
- Les PA représentent des risques environnementaux s'ils ne sont pas traités dans la filière appropriée mais jetées dans les OMr et des risques pour la sécurité sur les sites de traitement s'ils ne sont pas retirés préalablement des DEEE (risques d'incendie) ;
- une limite dans le calcul du gisement lié la présence de centres de regroupement (ex. Val d'Oise) ;
- une moindre information des franciliens sur les points d'apport par rapport à la population nationale et une stagnation de la collecte via les collectivités ;
- les plates-formes de regroupement suivantes sont situées en Ile-de-France : EPUR-PRAXY à Stains (accumulateurs au plomb) et TRIADE ELECTRONIQUE à Gonesse. En revanche, il n'existe aucune activité, ni projet d'installation de tri et de traitement des PA en Ile-de-France. Les activités existantes dans les autres régions sont optimisées au niveau national pour gérer ce flux de faible volumétrie et affichent une surcapacité de traitement.

3.3. PROSPECTIVES A 6 ET 12 ANS DE L'EVOLUTION TENDANCIELLE DES QUANTITES DE DEEE ET DE PA A TRAITER EN ILE-DE-FRANCE

Il est apparu lors de la concertation qu'il n'était pas possible de chiffrer précisément deux scénarii d'évolution à 6 et 12 ans intégrant les évolutions démographiques et économiques prévisibles. Il convient donc de se référer aux prospectives globales du PRPGD.

En effet, les éco-organismes soulignent le caractère national de l'organisation de la filière qui ne permet pas une estimation précise du gisement francilien et la différence de temporalité entre leurs agréments et la planification régionale.

Néanmoins, les éléments prospectifs qualitatifs suivants peuvent être cités :

- le gisement va augmenter. A titre d'exemple, tous les secteurs de l'économie sont en transition vers le numérique, ce qui a pour conséquence, selon l'Alliance Française des Industries du Numérique (ci-après « AFNUM »), une croissance exponentielle des appareils utilisés⁵⁵⁹ ;
- les acteurs du secteur s'accordent sur une prospective d'augmentation de la collecte DEEE ménagers et pro. Compte-tenu de la forte population en Ile-de-France et de sa concentration, la performance de collecte des départements franciliens pourrait être supérieure, dans l'hypothèse de la poursuite des efforts des éco-organismes, d'une coopération entre les acteurs de la filière et d'une bonne compréhension des messages par la population ;
- il existe une incertitude sur l'évolution du gisement de PA à traiter du fait d'une baisse de la consommation observée, la durée de vie potentiellement rallongée par des technologies plus performantes et la collecte qui augmente de manière ralentie.

Du fait de ces éléments, une augmentation des quantités de DEEE à traiter est à prévoir. L'évolution des quantités de PA à traiter est incertaine.

3.4. OBJECTIFS POUR LE PRPGD

Les orientations et les objectifs de collecte et de valorisation des filières DEEE et PA sont fixés aux niveaux européen et national⁵⁶⁰. Néanmoins, le PRPGD devant décliner les objectifs nationaux de l'article L. 541-1 du Code de l'environnement, il fixe les axes suivants, non chiffrés, afin que ces filières contribuent pleinement à l'atteinte des objectifs régionaux généraux.

⁵⁵⁷ Correspondant à la part de la population régionale au sein de la population française estimations de population INSEE (résultats provisoires arrêtés fin 2015).

⁵⁵⁸ Source : ADEME

⁵⁵⁹ Intervention AFNUM, Groupe de Travail technique DEEE et PA du 09/04/2018

⁵⁶⁰ Se référer aux textes nationaux et européens cités en début de partie. Les objectifs de collecte ont été rappelés dans le l'état des lieux des DEEE et PA.



Objectifs du PRPGD :

- augmenter la collecte de DEEE et de PA, notamment développer la collecte préservante de DEEE;
- développer le réemploi et augmenter la quantité de DEEE faisant l'objet de préparation à la réutilisation en Ile-de-France ;
- encourager le regroupement, le traitement et la valorisation matière en Ile-de-France.

1) Augmenter la collecte de DEEE et PA, notamment développer la collecte préservante ;

Les éco-organismes n'ont pas souhaité chiffrer cet objectif au niveau régional. Néanmoins, des acteurs franciliens de la filière DEEE et PA ont pour ambition commune d'augmenter la collecte des DEEE et PA de manière significative, afin de rattraper à terme le retard de l'Ile-de-France. La collecte préservante (qui préserve l'intégrité des équipements) apparaît nécessaire pour atteindre l'objectif 2 de développement du réemploi et de la remise en état.

Indicateurs de suivi :

- quantités collectées en Ile-de-France ;
- maillage en points de collecte ;
- initiatives de collectes préservantes.

2) Développer le réemploi et augmenter la quantité de DEEE faisant l'objet de préparation à la réutilisation en Ile-de-France ;

Cet objectif permet le respect du principe de proximité, de priorité à la prévention, de la hiérarchie des modes de traitement et de l'obligation faite aux PRPGD de décliner l'objectif de développer le réemploi et la préparation à la réutilisation, notamment DEEE, textile et ameublement⁵⁶¹ et de répondre à l'enjeu de préservation des ressources.

Indicateurs de suivi :

- nombre de structures de remise en état de DEEE en Ile-de-France,
- tonnage remis en état.

3) Encourager le regroupement, le traitement et la valorisation matière en Ile-de-France.

Cet objectif permet le respect du principe de proximité et de la hiérarchie des modes de traitement. Dans un contexte national et international, il s'agit notamment de contribuer, par le maintien et le développement d'activités pertinentes de transit et de valorisation matière au développement des compétences et des capacités de recyclage des métaux contenus dans les DEEE et PA, notamment des métaux critiques afin de diminuer la consommation de métaux primaires, de contribuer à l'amélioration de la sécurité de leur approvisionnement et réduire l'élimination des DEEE. Cet objectif pourrait être poursuivi en lien avec les acteurs de la filière DEEE, les autres régions et l'Etat (notamment si les travaux de mise en place d'une filière nationale de recyclage des métaux stratégique préconisés par le Comes (Comité pour les métaux stratégiques) étaient entrepris).⁵⁶²

Indicateurs de suivi :

- parc d'installations DEEE;
- quantités traitées en Ile-de-France.

3.5. ACTIONS FRANCILIENNES PREVUES ET A PREVOIR A 6 ET 12 ANS POUR LA PREVENTION ET DE LA GESTION DES DEEE ET DES PA

Actions prévues pour la prévention et la gestion des DEEE et des PA (liste non exhaustive)

Lors de la concertation, les acteurs de la filière ont indiqué leur volonté de poursuivre les actions en cours et de prévoir les actions suivantes :

⁵⁶¹ Article L. 541-1 du code de l'environnement

⁵⁶² Notes du Comes, mars 2018 <https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-31525-comes-recyclage-metaux-strategiques.pdf>



ACTIONS	ACTEURS	CALENDRIER
Poursuite de la lutte contre les filières illégales de DEEE (ICPE, transferts transfrontaliers de DEEE...)	Services de l'Etat, éco-organismes	Dès 2018
Mise en place d'un dispositif élargi pour la collecte des téléphones mobiles	ESR	Toute la durée de l'agrément
Opérations de sensibilisation des consommateurs	ESR	Toute la durée de l'agrément
Chaire de recherche « Mines Urbaines », créée par Eco-Systèmes et ParisTech	ESR, Paris Tech	Toute la durée de l'agrément
Accompagnement des distributeurs dans l'organisation de leur réseau de retours (mise en place du retour livraison, outils d'analyse pour en assurer le suivi...)	ESR	Toute la durée de l'agrément
Développer les chargeurs de piles et les piles à base de recyclés	Leroy Merlin	Dès 2018
Améliorer la sensibilisation des franciliens sur la filière des PA	Eco-organismes PA	Toute la durée de l'agrément

Tableau n° 172 : actions prévues pour la prévention et la gestion des DEEE et des PA

Source : Région Ile-de-France

Actions à prévoir pour la prévention et la gestion des DEEE et des PA

OBJECTIFS	ACTIONS	ACTEURS A MOBILISER	CALENDRIER
Augmenter la collecte de DEEE et PA, notamment développer la collecte préservante	Animation de la filière (ex. organisation de réunions spécifiques sur la lutte sur les pratiques illicites en Ile-de-France, échanges de retours d'expérience...)	Région, Eco-organismes	Avant l'adoption du PRPGD
	Optimiser et développer le réseau de points de collecte notamment en : - améliorant leur visibilité ; - sécurisant les déchèteries existantes ; - prévoyant la collecte de DEEE et PA dans 100% des déchèteries existantes et dans tous les nouveaux projets de déchèteries ; - dynamisant la collecte en entreprises et dans les administrations ;	Eco-organismes, collectivités, distributeurs	Toute la durée du plan
	Inventer, pérenniser et généraliser de nouveaux modes de collecte notamment pour les PA, les appareils de téléphonie et informatiques, via par exemple : - les collectes solidaires de téléphones portables et collectes solidaires de quartier, notamment en Petite Couronne, comme moyen de sensibilisation et de collecte de petits appareils - les points de collecte multi-filières - la mobilisation des bailleurs	Eco-organismes, structures ESS (Ateliers du Bocage et Emmaüs Défi...), collectivités, bailleurs, distributeurs	Toute la durée du plan
	Renforcer la sensibilisation et la communication sur la collecte des DEEE et PA, auprès du public et des acteurs économiques	Collectivités, éco-organismes, ADEME	Toute la durée du plan
	Optimiser et généraliser la collecte auprès des détenteurs professionnels, notamment en informant les détenteurs professionnels de leurs obligations	Eco-organismes, chambres consulaires	Toute la durée du plan
	Faciliter la reprise 1 pour 1, notamment préservante à l'occasion de livraison, y compris pour la vente en ligne.	Eco-organismes, Distributeurs, acteurs ESS (Envie...)	Toute la durée du plan
Développer le réemploi et augmenter la quantité de DEEE faisant l'objet de préparation à la réutilisation en Ile-de-France	Sensibiliser les citoyens aux possibilités de réparation et à l'achat d'équipements remis en état	Chambre consulaires, ADEME, FEDELEC, acteurs de l'ESS	Toute la durée du plan
	Inciter les entreprises et les administrations à être exemplaires	Région, collectivités, éco-organismes, MAXIMILIEN	Avant l'adoption du PRPGD
	Poursuivre l'accompagnement technique et la professionnalisation des structures de l'ESS, notamment via l'emploi et la formation, dans l'optique de créer des passerelles d'emplois		



OBJECTIFS	ACTIONS	ACTEURS A MOBILISER	CALENDRIER
	Encourager les collectes préservant l'intégrité des équipements	Région, collectivités	Toute la durée du plan
	Mobiliser la commande publique pour encourager la remise en état au niveau local, notamment via des structures de l'ESS (faciliter l'accès aux marchés publics par les structures de l'ESS, sensibiliser les donneurs d'ordres...)	ADEME, Région, collectivités, MAXIMILIEN	
	Faire évoluer l'accompagnement financier des structures de l'ESS en lien avec l'étude des modèles économiques de ces structures	CRESS, Région, Collectivités, ADEME	
	Faciliter l'accès au foncier des structures de réparation, réemploi et réutilisation (ESS, entrepreneurs de la réparation...) tout en veillant à l'équilibre du maillage en structures de remise en état de DEEE par rapport au gisement à traiter.	Collectivités, La Région, APFIF, Caisse des dépôts, CRMA, etc.	
Encourager le regroupement, le traitement et la valorisation matière en Ile-de-France	Encourager l'extraction systématique et sécurisées des PA des DEEE	Eco-organismes DEEE et PA, opérateurs déchets	Toute la durée du plan
	Poursuivre de la lutte contre les pratiques illicites, l'export illégal de DEEE et les filières parallèles ; accompagner la mise en conformité des détenteurs DEEE avec la réglementation ⁵⁶³	DRIEE, Eco-organismes, Collectivités, Région	
	Favoriser les échanges entre acteurs de la filière et entre recycleurs et entreprises franciliennes avec besoins en matières premières secondaires	Région, acteurs de la filière et d'autres secteurs de l'industrie	
	Soutenir les projets de recyclage, industriels ou non, d'adaptation des installations existantes et de création de nouvelles installations	Région, ADEME, éco-organismes...	

Tableau n° 173 : actions à prévoir pour la prévention et la gestion des DEEE et des PA

Source : Région Ile-de-France

3.6. L'ECONOMIE CIRCULAIRE DES EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES A DEVELOPPER

La fabrication et l'utilisation des équipements électriques et électroniques (EEE) requièrent une quantité très importante de ressources naturelles non renouvelables. L'extraction de ces ressources et leur transformation en composants électroniques représentent, de loin, la première source d'impacts environnementaux, suivies par les pollutions associées à la fin de vie.

En outre, des métaux rares sont largement employés dans les EEE et se retrouvent dans des concentrations souvent très nettement supérieures à celles des gisements naturels. La majorité de ces métaux figure parmi les 27 matières premières critiques pour l'UE⁵⁶⁴ et sont majoritairement extraits et importés d'autres pays. Très souvent, cette concentration de la production est d'autant plus problématique qu'elle va de pair avec une substitution faible et des taux peu élevés de recyclage. Cependant, parmi les axes de progrès encore plus prioritaires que le recyclage figure l'allongement de la durée de vie des EEE, qui ne cesse de baisser.

Compte tenu du contexte et des enjeux régionaux et les résultats de la concertation avec les acteurs de la filière lors de l'élaboration du PRPGD et des rencontres franciliennes de l'économie circulaire, les actions suivantes ont été retenues comme prioritaires :

1. **soutenir le développement de nouveaux projets d'économie circulaire des EEE ;**
2. **encourager la réparation et la remise en état des EEE ;**
3. **réaliser des campagnes de sensibilisation relatives à des bonnes pratiques de consommation et d'allongement de vie d'EEE ;**

⁵⁶³ Obligation de contractualiser avec un éco-organisme pour les détenteurs de DEEE, article L. 541-10-2 du code de l'environnement

⁵⁶⁴ Communication de la Commission au Parlement Européen, au Conseil, au Comité Economique et Social Européen et au comité des Régions relative à la liste 2017 des matières premières critiques pour l'UE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017DC0490&from=FR>



4. faire des administrations publiques franciliennes les promoteurs de l'économie circulaire des EEE.

Pour plus d'informations sur ces actions, se référer au chapitre IV : Plan régional d'action en faveur de l'économie circulaire.

4.FOCUS SUR LES DECHETS D'ELEMENTS D'AMEUBLEMENT

Les Déchets d'Eléments d'Ameublement (ci-après « DEA ») ne font pas l'objet d'une planification spécifique au titre de l'article D. 541-16-2 du Code de l'environnement. Néanmoins, un focus est ici réalisé. En effet, le PRPGD doit décliner⁵⁶⁵ l'objectif de « développer le réemploi et augmenter la quantité de déchets faisant l'objet de préparation à la réutilisation, notamment des équipements électriques et électroniques, des textiles et des éléments d'ameublement »⁵⁶⁶. De plus, la prévention et la gestion de ces déchets représente un enjeu de préservation des ressources et la question de la gestion des DEA est liée à la lutte contre les dépôts sauvages.

Les données utilisées dans cette partie sont issues des sources suivantes :

- rapport de l'observatoire de DEA de l'ADEME ;
- éco-organismes ;
- concertation menée par la Région.

4.1. ETAT DES LIEUX DE LA PREVENTION ET DE LA GESTION DES DECHETS DE DEA EN ILE-DE-FRANCE

4.1.1. Organisation de la filière DEA

Depuis le 1^{er} janvier 2013, la filière des Déchets d'Eléments d'Ameublement (DEA) concerne tout bien meuble et ses composants dont la fonction principale est de contribuer à l'aménagement d'un lieu d'habitation, de commerce ou d'accueil du public en offrant une assise, un couchage, du rangement, un plan de pose ou de travail à l'exclusion notamment des biens relevant de la catégorie des EEE, des éléments d'agencement spécifiques de locaux professionnels inamovibles, du mobilier urbain, éléments de récréation et de décoration, répartis en catégories. La filière est à la fois financière et opérationnelle. Elle est encadrée par le décret n° 2012-22 du 6 janvier 2012 modifié depuis et par l'arrêté du 15 juin 2012. Eco-mobilier, Valdelia et Ecologic ont été agréés par les pouvoirs publics jusqu'au 31 décembre 2017⁵⁶⁷.

⁵⁶⁵ Article R. 541-16. – I, 3° du code de l'environnement

⁵⁶⁶ Article L. 541-1, I., 3° du code de l'environnement

⁵⁶⁷ Arrêté du 15 juin 2012 portant cahier des charges des éco-organismes de la filière des déchets d'éléments d'ameublement

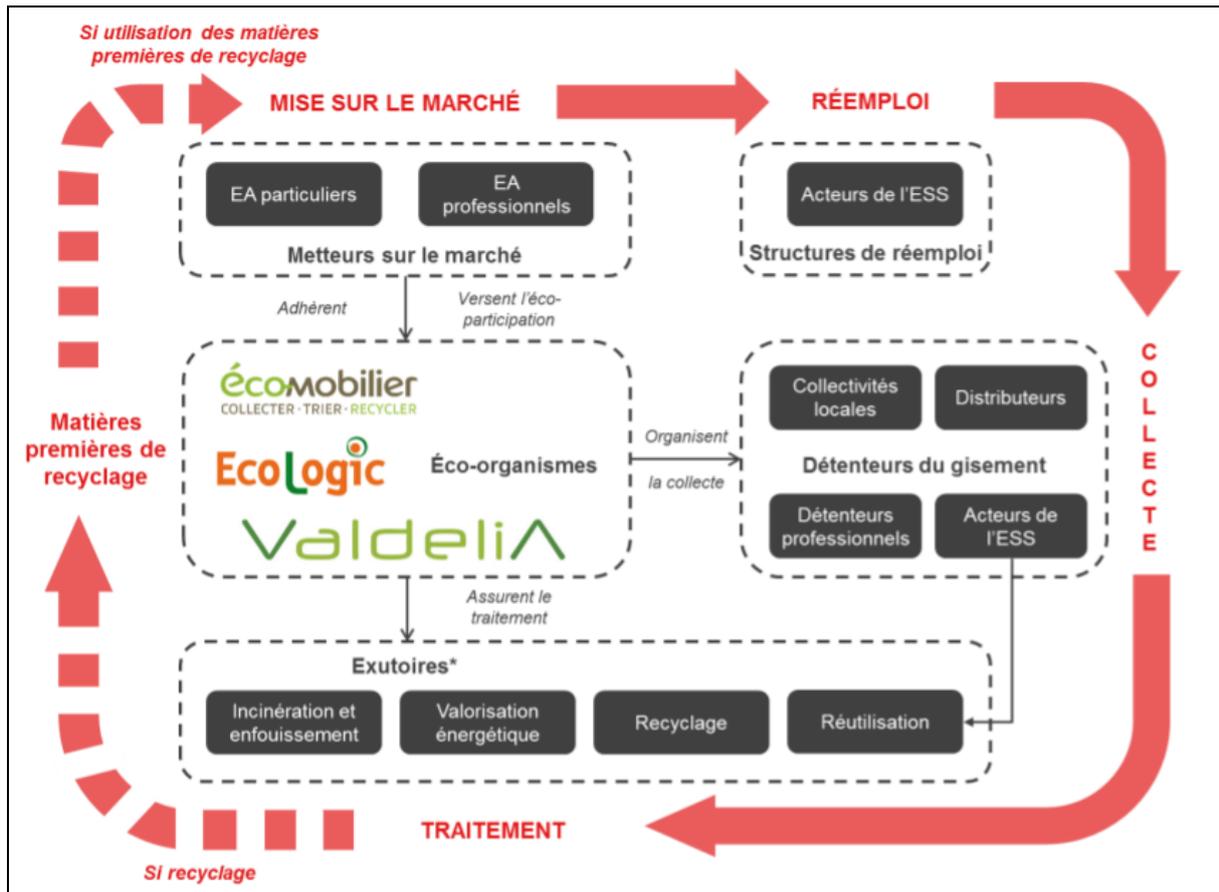


Figure n° 59: Schéma simplifié du fonctionnement de la filière DEA sur la période 2013-2017

Source : ADEME

Les principes généraux de l'agrément sont :

- le financement et organisation par les éco-organismes, pour le compte des metteurs sur le marché, de la prévention, de la collecte, de l'enlèvement et du traitement, d'actions d'information et de communication et de Recherche & Développement ;
- les activités mises en œuvre par les éco-organismes visent à renforcer la protection de l'environnement et la préservation des ressources dans une logique d'économie circulaire, tout en recherchant un optimum économique et social.

Pour la période 2018-2023, un nouveau cahier des charges d'agrément⁵⁶⁸ précise qu'au 1^{er} janvier 2018, la filière :

- passe d'une organisation autour de deux classes EA ménagers et EA professionnels à une organisation de collecte autour des détenteurs de DEA, qu'ils soient ménagers ou non ménagers ;
- est élargie à de nouveaux produits.

L'état des lieux présenté ci-après, étant à date 2016-2017, est basé sur l'organisation de la filière selon le précédent cahier des charge distinguant les éléments d'ameublement des ménagers et ceux des professionnels. Pour les perspectives, les objectifs et les actions, la nouvelle organisation est pris en compte.

568 Arrêté du 27 novembre 2017 relatif à la procédure d'agrément et portant cahier des charges des éco-organismes de la filière des déchets d'éléments d'ameublement (DEA) en application des articles L. 541-10, R. 543-240 et suivants du code de l'environnement



4.1.2. Descriptif des mesures existantes à l'échelle francilienne en faveur de la prévention et de la gestion des DEA (non exhaustif)

ACTIONS EN COURS	PORTEUR(S)
Expérimentations auprès de certaines collectivités de taille importante, au cours desquelles l'éco-organisme a proposé une étude de mise à disposition d'une benne auprès des services techniques, pour faciliter la collecte des DEA professionnels détenus par les collectivités.	Valdelia
Repair cafés ; sensibilisation à la réparabilité ; cours de relooking de meubles	Leroy Merlin
Formation qualifiante au réemploi du matériau bois	Eco-Mobilier, Emmaüs Défi, co-financement UNAMA (Union Nationale de l'Artisanat des Métiers de l'Ameublement)
Appel à projets pour soutenir les démarches visant à améliorer l'accès au gisement, l'atteinte de 50 % de réemploi et le développement de partenariats innovants ⁵⁶⁹ .	Eco-Mobilier
Projet Valdéleclic : plateforme de massification du mobilier	Valdelia
Appel à projets pour proposer des services sur la rénovation, la réparation et la remise en état, et diagnostiquer les besoins des entreprises, fabricants et détenteurs.	Valdelia, REFER, Tricycle, Co-recyclage
Mise en relation de différents acteurs	Plateforme Upcyclea ⁵⁷⁰
Expérimentation de collecte en habitat vertical	Eco-Mobilier
Projets de R&D sur la valorisation matière	Eco-organismes
Mise à disposition des fabricants, des rebuts et des chutes de matériaux récupérés d'entreprises	La Réserve des arts ⁵⁷¹

Tableau n° 174 : Actions en cours pour la prévention et la gestion des DEA

Source : Région Ile-de-France

4.1.3. Inventaire des DEA en Ile-de-France (2016-2017)

Mises sur le marché / gisement

En France, **2,65 millions de tonnes d'éléments d'ameublement** ont été mis sur le marché en 2017, soit 268 millions d'unités⁵⁷².

Cependant, les éléments d'ameublement étant des biens de consommation durable avec une durée de possession longue, les mises sur le marché donnent un ordre de grandeur mais ne correspondent pas exactement au gisement annuel de DEA.

L'Ameublement Français (UNIFA) a estimé le gisement des DEA ménagers français à **25 kg/hab./an**.

Dans le cadre de la REP DEA, les mises sur le marché ne doivent pas être déclarées à l'échelle régionale. Il est difficile de pouvoir déduire les mises sur le marché en Ile-de-France des chiffres nationaux. En effet, la population de l'Ile-de-France n'est pas une clé de régionalisation satisfaisante, étant donné que les mises sur le marché nationales comprennent également le mobilier vendu à des professionnels.

Ceci étant, les éléments qualitatifs suivants peuvent être soulignés.

Pour le mobilier vendu aux particuliers, on note en Ile-de-France :

- un taux de renouvellement du mobilier de cuisine et de salle de bain plus élevé que dans le reste du pays ;
- davantage de literie mise sur le marché (à la suite de campagnes de communication des fabricants) ;
- moins de mobilier de jardin mis sur le marché ;

⁵⁶⁹<https://www.eco-mobilier.fr/pratiques-recyclage/appele-projets-autour-du-reemploi-et-de-la-reutilisation-des-meubles-usages>

⁵⁷⁰ Site internet Upcyclea : <https://upcyclea.com/>

⁵⁷¹ Site internet : <http://www.lareservedesarts.org/>

⁵⁷² Rapport de l'observatoire de DEA de l'ADEME, données 2017



- l'existence d'un réel marché pour le mobilier haut de gamme. L'essentiel des fabricants présents en Ile-de-France est spécialisé sur des activités d'aménagement sur mesure et de haute facture (produits de luxe) ;
- importance du mobilier de passage, économique à base de panneaux de bois, liée à la concentration et la mobilité de la population.

Pour le mobilier vendu aux professionnels, on note en Ile-de-France :

- un taux de renouvellement des éléments d'ameublement professionnels probablement inférieur à 10 ans en Ile-de-France, contre 10 à 15 ans en moyenne dans le reste de la France ;
- une consommation significative de mobilier de bureau liée à l'importance du tertiaire sur le territoire régional ;
- un gisement significatif de literie professionnelle liée à la présence de nombreux hôtels et hôpitaux⁵⁷³ ;
- une surreprésentation du mobilier destiné aux salles de spectacles, aux restaurants et aux hôtels (hors literie).

Collecte des DEA franciliens

Pour une description globale de l'organisation de la collecte et les performances nationales, se référer aux rapports de l'observatoire des DEA de l'ADEME.

Collecte des DEA ménagers franciliens (Eco-Mobilier 2016)

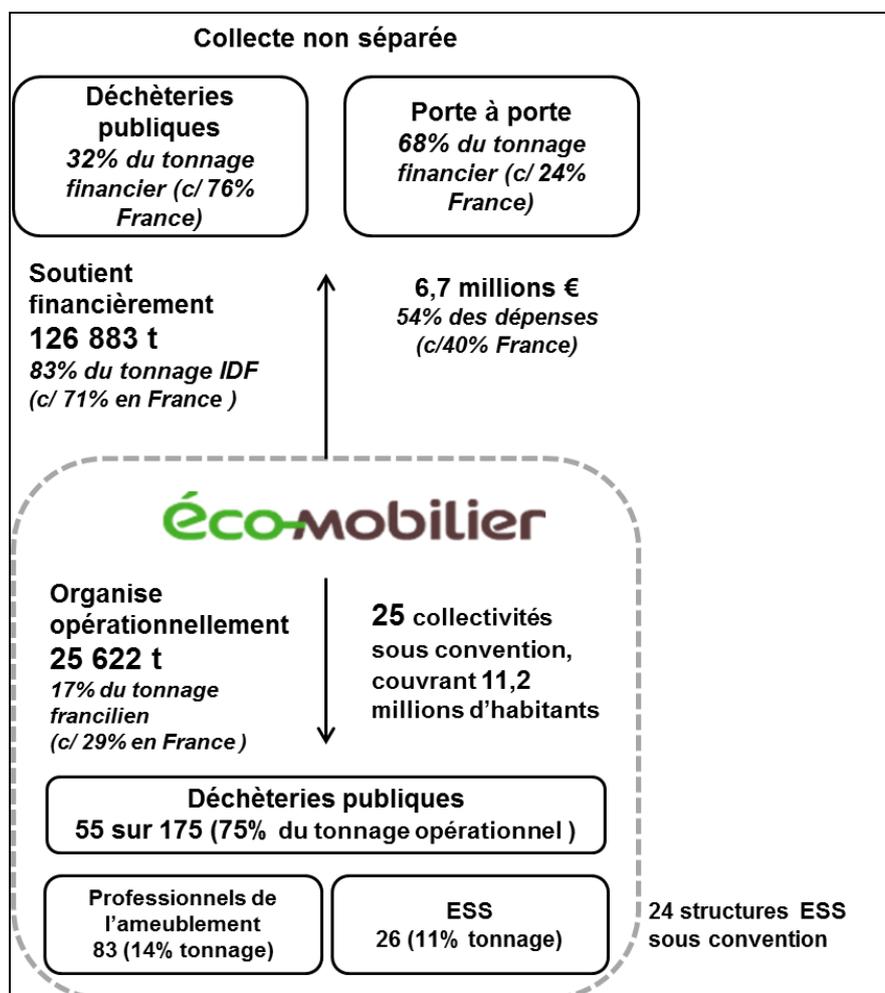


Figure n° 60 : Organisation et chiffres de la collecte de DEA ménagers en Ile-de-France en 2016

Source : Région Ile-de-France, données Eco-Mobilier

Il est à noter que :

573 66 000 lits d'hôpitaux en Île-de-France en 2011 selon la Fédération Hospitalière de France (FHF) et 66 millions de nuitées hôtelières en 2015 selon le Comité Régional du Tourisme



- dans la part financière, le porte-à-porte est prédominant ;
- la part de l'opérationnel est moindre en Ile-de-France par rapport au niveau national, la mise en place progressive de bennes Eco-Mobilier est prévue jusqu'en 2020 mais en 2016, seules 55 déchèteries sur 175 étaient équipées.

Collecte des DEA professionnels franciliens (Valdelia 2017)

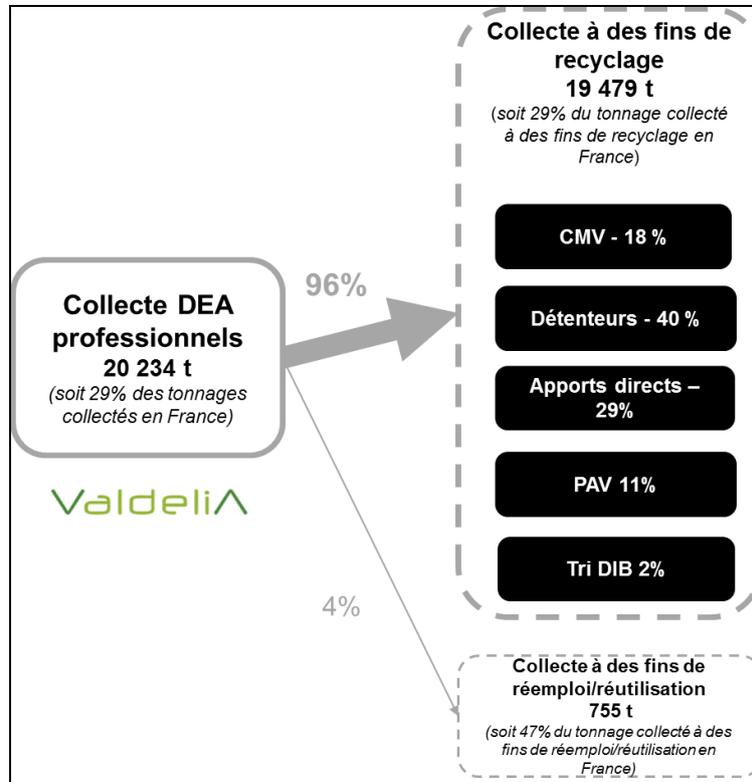


Figure n° 61 : Organisation et chiffres de la collecte de DEA professionnels en Ile-de-France en 2017

Source : Région Ile-de-France, données Valdelia

	2016		2017	
	Tonnage total	Tonnage / 100 000 hab.	Tonnage total	Tonnage / 100 000 hab.
Ile-de-France	132 389,5	1 081,1	96 674,8	789,4
France	962 141,6	1 438,0	794 888,7	1 188,0

Tableau n° 175 : Tonnages de DEA collectés en Ile-de-France en 2016 et en 2017

Source : Valdelia

Il est à noter que le niveau de collecte des DEA professionnels en Ile-de-France est assez faible alors que le gisement lié aux activités tertiaires est probablement très important.

Réemploi/réutilisation des éléments d'ameublement

Les tonnages réemployés/réutilisés par les acteurs de l'ESS rapportés par les éco-organismes (ci-dessus) ne concernent que les structures de l'ESS sous convention et ne reflètent donc pas l'intégralité du réemploi et de la réutilisation en Ile-de-France.

Le tableau suivant résume les éléments issus de la concertation avec les structures de l'ESS franciliennes.



Étape	Description	Freins	Leviers
Contractualisation	24 structures sont sous convention avec Eco-mobilier (2015) 8 structures sont sous convention avec Valdelia (2015)	Faute de place disponible pour une benne, plusieurs structures de l'ESS d'Ile-de-France ne contractualisent pas avec les éco-organismes	Une possibilité pour ce faire serait de réfléchir à un contrat tripartite entre l'éco-organisme, la collectivité et la structure de réemploi
Accès au gisement	Les flux entrants des structures de l'ESS sont constitués : <ul style="list-style-type: none"> • D'apports directs des détenteurs • De collectes dans les déchèteries, sur voirie et dans les dépôts sauvages • De collectes chez les détenteurs (ménagers ou professionnels) 	<ul style="list-style-type: none"> • Foncier : stockage • Logistique • Délais : pour le mobilier professionnel uniquement 	<ul style="list-style-type: none"> • Ouverture de plateformes de stockage • Mise en relation accrue des structures de l'ESS et des détenteurs • Déploiement de caissons du réemploi chez les détenteurs de gisement • Renforcement du réemploi en déchèterie • Développement des opérations de collecte sur la voie publique • Partenariats entre les structures de l'ESS et les opérateurs de curage
Revente de mobilier de seconde main	Les structures de l'ESS recherchent des produits de distributeurs, des fins de série, des produits comportant un léger défaut, voire parfois des meubles encore emballés	Certains meubles se vendent mieux que d'autres , mais en règle générale les données manquent sur la revente du mobilier de seconde main.	Amélioration de la traçabilité Adaptation à la demande Upcycling Travail avec les associations et les TPE
Gestion des déchets	<ul style="list-style-type: none"> • Tri : séparation des différents matériaux entre eux et récupération des éléments qui pourront resservir • Evacuation : benne dédiée, apport en déchèterie ou recours à un prestataire de collecte 	<ul style="list-style-type: none"> • Foncier : tri et stockage des déchets (dont bennes dédiées) • Logistique : dotation ou enlèvement des bennes, apports en déchèterie 	<ul style="list-style-type: none"> • La mise en place de la filière DEA a déjà amélioré la gestion des déchets • Concernant le problème du foncier, une solution est la mise à disposition de foncier par les collectivités locales



Tableau n° 176 : résultats de la concertation concernant le réemploi et la réutilisation de DEA par les structures de l'ESS (2015)

Source : Région Ile-de-France

Destination des DEA franciliens

La destination géographique des flux collectés en Ile-de-France n'a pas été communiquée par les éco-organismes. Pour les données nationales, se référer au rapport de l'observatoire DEA de l'ADEME. Pour les données globales franciliennes, se référer aux parties relatives aux installations et aux flux DMA et DAE.

Les modes de traitement des DEA ménagers franciliens sont présentés dans l'illustration suivante. Pour les modes de traitement des DEA professionnels, se référer aux données nationales de l'ADEME.

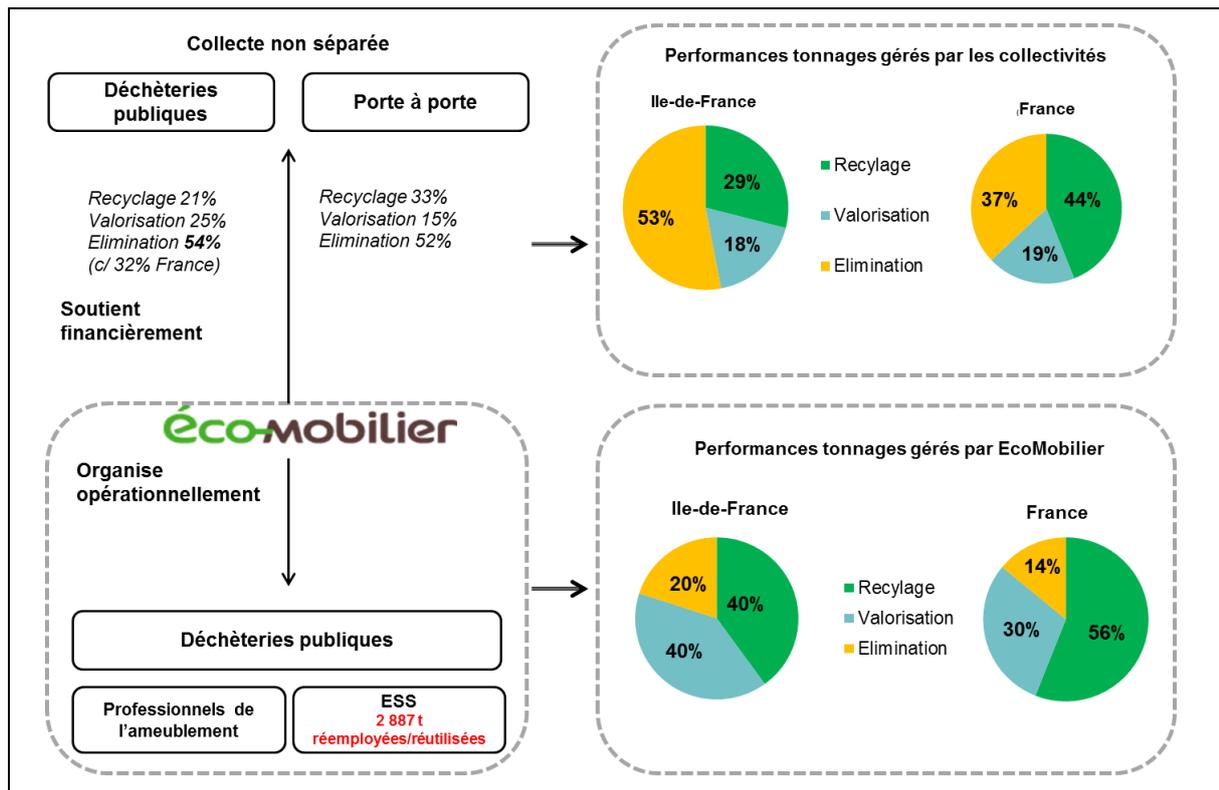


Tableau n° 177 : Modes de traitement des DEA ménagers franciliens en 2016

Source : Région Ile-de-France, données Eco-Mobilier

Les données pour les DEA professionnels ne sont pas régionalisées.

Il convient de noter la moindre part du recyclage en Ile-de-France par rapport à la moyenne nationale. Celle-ci s'explique, selon les acteurs du groupe de travail DEA, par un déficit de solutions de recyclage, les panneautiers notamment étant peu nombreux sur le territoire francilien.

Les éléments suivants concernant la localisation des activités de tri et de traitement ressortent de la concertation :

- le tri et la préparation s'effectuent principalement en Ile-de-France ;
- le recyclage s'effectue essentiellement hors Ile-de-France ;
- la valorisation énergétique et l'élimination (incinération et stockage) s'effectuent principalement en Ile-de-France.

Pour les projets d'installations, se référer au chapitre III.

4.2. PROSPECTIVES A 6 ET 12 ANS DE L'EVOLUTION TENDANCIELLE DES QUANTITES DE DEA A TRAITER EN ILE-DE-FRANCE



Il est apparu lors de la concertation qu'il n'était pas possible de chiffrer précisément deux scénarii d'évolution à 6 et 12 ans intégrant les évolutions démographiques et économiques prévisibles. Il convient donc de se référer aux prospectives globales du PRPGD.

Néanmoins, les éléments prospectifs qualitatifs suivants peuvent être cités :

- selon Valdélia, la marge de progression est importante en Ile-de-France en raison de la surreprésentation des sièges sociaux ;
- la collecte peut et va augmenter en raison des objectifs nationaux ;
- pour les structures de réemploi, la question de la qualité du gisement se pose autant que le foncier et la capacité à communiquer auprès des ménages et des professionnels ;
- la filière CSR devrait se développer en Ile-de-France où les panneautiers sont peu nombreux et les chaufferies se développent. Une attention particulière devra être portée au respect de la hiérarchie des modes de traitement ;
- la pertinence de certaines solutions de recyclage dépendra des besoins en matière et de la présence de certains acteurs sur le territoire ;
- les acteurs se concentrent sur la réduction de la part de DEA envoyés en élimination en Ile-de-France (rattrapage d'un déficit historique).

4.3. OBJECTIFS POUR LE PRPGD

Les orientations et les objectifs de collecte et de valorisation des filières DEA sont fixés au niveau national⁵⁷⁴ et rappelés dans le tableau ci-après. Néanmoins, le PRPGD doit décliner les objectifs nationaux de l'article L. 541-1 du Code de l'environnement. Il fixe les axes suivants, non chiffrés, afin que cette filière contribue pleinement à l'atteinte des objectifs régionaux généraux.

	Principales obligations nationales de la filière DEA (2018-2023)
Information	Mener des actions pour informer, sensibiliser et communiquer sur la filière, en direction de l'ensemble des acteurs de la filière
Prévention	Engager des actions visant à soutenir et à promouvoir la prévention de la production des DEA dès le stade de la conception (amont) et jusqu'à la gestion de la fin de vie (aval), en direction des metteurs sur le marché et des utilisateurs
Collecte	Atteindre un taux de collecte séparée de 31% des mises sur le marché en 2020 et de 40 % en 2023 Objectif de maillage du territoire : fin 2020, 91% de la population française et 60% en zones d'emploi ; en 2023, 95% de la population française et 80% en zones d'emploi.
Réemploi et réutilisation	Mettre à disposition des acteurs de l'ESS, à partir de 2021, 1% des DEA collectés séparément auprès des ménages entre 2018 et 2020 et 1,5% entre 2021 et 2023, 3% des DEA collectés séparément auprès des détenteurs non ménagers entre 2018 et 2020 et 5% entre 2021 et 2023, permettant un taux de réutilisation de 60 % de ces DEA
Recyclage et valorisation	Objectif de valorisation en augmentation progressive jusqu'à 90% en 2020-2023 dont 45% de réutilisation et recyclage jusqu'en 2021 puis 50% entre 2022 et 2023. Engager des actions de R&D, notamment en termes de débouchés des matières issues du recyclage Zero enfouissement pour les DEA en 2023

Tableau n° 178 : objectifs nationaux de la filière DEA

Source : Région Ile-de-France

Objectifs du PRPGD :

- Améliorer la collecte, notamment développer la collecte séparée et préservante des DEA ;
- Développer le réemploi et la réparation et augmenter la quantité de DEA faisant l'objet d'une préparation à la réutilisation en Ile-de-France ;
- Améliorer le tri et développer le recyclage – maintenir, voire augmenter le taux de recyclage francilien.

⁵⁷⁴ Se référer aux textes nationaux cités en début de partie.



Ces objectifs permettent le respect du principe de proximité et de priorité à la prévention, le respect de la hiérarchie des modes de traitement et l'obligation faite aux PRPGD de décliner l'objectif de développer le réemploi et la préparation à la réutilisation, notamment DEEE, textile et ameublement⁵⁷⁵. Ils permettent également de répondre aux enjeux en termes de ressources, de réemploi et de développement de nouveaux métiers et de formations spécifiques, en lien avec la gestion des encombrants et la lutte contre les dépôts sauvages.

Indicateurs de suivi :

- quantités collectées ;
- maillage du territoire en points de collecte ;
- taux de recyclage francilien ;
- nombre de structures de l'ESS sous convention ;
- soutiens à des projets liés au réemploi/réutilisation et/ou au recyclage des DEA.

4.4. ACTIONS PREVUES ET A PREVOIR A 6 ET 12 ANS POUR LA PREVENTION ET DE LA GESTION DES DEA EN ILE-DE-FRANCE

Actions prévues pour la prévention et la gestion des DEA (liste non exhaustive)

Lors de la concertation, les acteurs de la filière ont indiqué leur volonté de poursuivre les actions en cours et de prévoir les actions suivantes.

ACTIONS	ACTEURS	CALENDRIER
Articulation avec le Schéma Régional Biomasse (SRB)	Région	2018-2019
Plusieurs plateformes de massification du mobilier afin d'améliorer l'accès au gisement...	Valdelia	Durée de l'agrément
Favoriser les démarches liées à la réparation	Valdelia, Eco-Mobilier	Durée de l'agrément
Augmenter l'utilisation de matières premières issues du recyclage	Fédération Ameublement Français	Durée du plan
Atteinte des objectifs d'écoconception fixés dans les cahiers des charges des éco-organismes (sensibilisation massive avec accompagnement concret, développement de partenariats avec les universités, les distributeurs en Ile-de-France)	Eco-Mobilier	Durée de l'agrément
Mieux capter les gisements de bois et trouver des axes pour rééquilibrer le marché du bois.	Valdelia	Durée de l'agrément
Augmenter le nombre de déchèteries avec benne Eco-Mobilier	Eco-Mobilier	Durée de l'agrément
Accompagnement du développement de la filière CSR	Eco-Mobilier	Durée de l'agrément
Favoriser le réemploi et la réutilisation : Développer un accès à un gisement de qualité, 1,5 à 5 % en 2023 Développer les banques de matériaux de seconde main standardisés et conditionnés, mise à disposition des artisans, artistes et structures de l'ESS Contribuer à la formation avec le déploiement du CQP Intervenant(e) en revalorisation de mobilier et d'agencement », des aides pour s'équiper des bons outils ainsi que du mécénat de compétences Permettre une plus grande visibilité avec une géolocalisation de toutes les structures de l'ESS partenaires et une mise en avant des bonnes pratiques lors des salons ou partages d'expérience ; Aider à la vente pour aider les structures de l'ESS à mieux comprendre les besoins des consommateurs et	Eco-Mobilier	Durée de l'agrément

⁵⁷⁵ Article L. 541-1 du code de l'environnement



ACTIONS	ACTEURS	CALENDRIER
adapter leur offre.		

Tableau n° 179 : actions de prévention et de gestion des DEA prévues (liste non exhaustive)

Source : Région Ile-de-France

Actions à prévoir pour la prévention et la gestion des DEA

OBJECTIFS	ACTIONS	ACTEURS A MOBILISER	CALENDRIER
Développer le réemploi et la réutilisation du mobilier en Ile-de-France	Favoriser l'implantation de nouvelles structures de l'ESS et l'adaptation des structures actuelles, mieux communiquer afin que ces dernières soient mieux identifiées par les professionnels et par les particuliers et revoir les soutiens à l'ESS.	Acteurs du réemploi/réutilisation, notamment structures ESS, éco-organismes, ADEME, Région, chambres consulaires, fabricants, distributeurs, collectivités,...	Toute la durée du plan
	Accompagner la professionnalisation des acteurs du réemploi, notamment via le développement de nouveaux métiers et de formations spécifiques. Cela permettrait de changer d'échelle, d'adresser le problème du manque d'exutoires, de trouver un modèle économique fiable et de développer les passerelles entre artisanat et structures de l'ESS.		
	Accompagner le travail sur les modalités de vente : - - promouvoir une offre plus personnalisée, attrayante (relooking) et adaptée à la zone de chalandise - - promouvoir des surfaces de vente plus importantes - - proposer un service de livraison - - développer les boutiques éphémères pour l'ESS afin de favoriser le processus d'achat - - promouvoir la vente sur Internet		
	Encourager la mutualisation en termes de foncier : Mutualisation d'espace (stockage du meuble, mutualisation de l'espace de vente, ateliers de travail partagés, points de massification de flux de déchets) Espaces communs sur les sites des structures de l'ESS ou sur les sites d'un tiers (entreprises, collectivités, éco-organismes, logisticiens)		
Améliorer la collecte, notamment développer la collecte séparée et préservante	Améliorer la communication des fabricants sur le réemploi et le geste de tri – information dans les notices et sur internet	Fédération Ameublement Français	Toute la durée du plan
	Développer le nombre de points de collecte : - réhabiliter le parc existant en y intégrant systématiquement un caisson ou un espace de réemploi et une benne des éco-organismes - renforcer le maillage en déchèteries accueillant les ménages et les professionnels et encourager la mise en place de bennes des éco-organismes dans toutes les nouvelles déchèteries.	Eco-organismes, collectivités, structures ESS, distributeurs	Toute la durée du plan
	Promouvoir la collecte séparée et préservante, notamment en limitant la collecte en bennes tasseuse / compacteuse qui endommagent les meubles au profit de tournées via un porteur hayon avec manutentionnaire	Eco-organismes, collectivités, structures ESS, distributeurs ...	Toute la durée du plan
	Favoriser la co-construction de points de collecte et de massification, dans une logique d'amélioration du service et de réduction des coûts	Eco-organismes, collectivités, structures ESS, distributeurs, Région, ADEME...	Toute la durée du plan
	Développer des solutions alternatives de collecte adaptées aux territoires urbains denses, par exemple :	Eco-organismes,	Toute la durée du plan



OBJECTIFS	ACTIONS	ACTEURS A MOBILISER	CALENDRIER
	<ul style="list-style-type: none"> - Collectes événementielles et collectes des invendus en fin de brocante / vide-grenier - Collectes en pied d'immeuble et ressourceries éphémères, en partenariat avec les bailleurs sociaux... 	collectivités, structures ESS, distributeurs, Région...	plan
	Faciliter la reprise 1 pour 1, prestation de reprise de meubles lors du changement de mobilier : ex. solution Valdelia (reprise gratuite DEA professionnels pour les lots > à 2,4 tonnes et 20 m3 ; ex. initiative « Une pierre deux coups » d'Eco-mobilier)	Eco-organismes, distributeurs...	Toute la durée du plan
	Promouvoir la mutualisation logistique : Partenariats avec les déménageurs pour la collecte du mobilier réemployable	Eco-organismes, acteurs du réemploi/réutilisation...	Toute la durée du plan
	Encourager les professionnels logistique et déchet à : <ul style="list-style-type: none"> - proposer un service de manutention dans les bâtiments (curage) à moindre coût - proposer des tournées de collecte des DEA professionnels - proposer des prestations de reprise de meubles lors du changement de mobilier des professionnels - devenir des centres de massification volontaire (conditions de tonnages) 	Eco-organismes, chambres consulaires, ADEME, Région	Toute la durée du plan
Améliorer le tri et développer le recyclage – maintenir, voire augmenter le taux de recyclage francilien	Sensibiliser les collectivités, notamment : <ul style="list-style-type: none"> - au tri en davantage de flux aux soutiens différenciés d'Eco-mobilier - aux outils de simulation des coûts et recettes (soutiens d'Eco-mobilier et revente des matériaux) comme aide à la décision - à la définition de marchés de tri optimisés sur le modèle des collectivités les plus avancées (partage d'expérience) 	Eco-organismes, collectivités, Région, ADEME,...	Toute la durée du plan
	Rechercher des exutoires, notamment : <ul style="list-style-type: none"> - en améliorant l'accès au gisement et la mise en relation d'acteurs ex. banques de matériaux,... - en favorisant les synergies avec les activités de valorisation accrue des déchets du BTP pour la collecte, le tri et le traitement 	Syctom, éco-organismes, acteurs du BTP, ADEME, Région...	Toute la durée du plan
	Moderniser les processus de tri et de traitement des centres de tri	Eco-organismes, acteurs du tri, ADEME, collectivités Région...	Toute la durée du plan
	Travailler sur le marché du bois (filière bois saturée qui menace le taux de recyclage francilien) pour mieux capter les gisements de bois et trouver des axes pour rééquilibrer le marché, notamment en : <ul style="list-style-type: none"> - développant la R&D - respectant le principe de l'utilisation en cascade du bois (construction / ameublement / recyclage / valorisation énergétique) - promouvant des partenariats entre les acteurs de la construction et ceux de l'agencement - aménagement intérieur pour l'utilisation du bois d'œuvre - travaillant avec les installations panneautières existantes - trouvant des exutoires de recyclage, en fonction du 	Etat, Eco-organismes, acteurs du recyclage, fabricants, acteurs du marché du bois...	Toute la durée du plan



OBJECTIFS	ACTIONS	ACTEURS A MOBILISER	CALENDRIER
	travail de caractérisation des déchets bois et de l'arbitrage ministériel du comité stratégique filière ;		

Tableau n° 180 : actions de prévention et de gestion des DEA à prévoir
Source : Région Ile-de-France

4.5. L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE DES MEUBLES A DEVELOPPER

La quantité de DEA issus du renouvellement de mobilier a beaucoup augmenté durant ces 30 dernières années en Ile-de-France, du fait de changements d'habitudes de vie et de consommation mais aussi de la durée de vie limitée de certains produits bon marché.

Les meubles usagés qui ne sont pas récupérés par les structures de l'ESS peuvent être triés par matériaux puis retraités pour être ensuite transformés en Matières Premières Secondaires (MPS). A long terme, celles-ci peuvent assurer aux industriels un approvisionnement en MPS, qui permettront à leur tour la création de nouveaux produits éco-conçus en Ile-de-France, et permettront potentiellement de se démarquer et de concurrencer avec des meubles et d'autres produits en bois provenant d'autres régions du monde.

Compte tenu du contexte et des enjeux régionaux et les résultats de la concertation avec les acteurs de la filière lors de l'élaboration du PRPGD et des rencontres franciliennes de l'économie circulaire, les actions suivantes ont été retenues comme prioritaires :

- renforcer la communication autour du réemploi et de la valorisation des meubles auprès des particuliers, des professionnels et des collectivités ;
- développer l'offre d'économie circulaire de l'ameublement en Ile-de-France.

Pour les actions en faveur de l'économie circulaire des éléments d'ameublement, se référer au chapitre IV : plan régional d'action en faveur de l'économie circulaire.

5.FOCUS SUR LA FILIERE MEDICAMENTS NON UTILISES

Les médicaments non utilisés (MNU) sont des médicaments à usage humain ayant reçu une autorisation de mise sur le marché (AMM) par les pouvoirs publics, qui ont été dispensés en pharmacie et incomplètement utilisés. Une filière à responsabilité élargie du producteur a été créée afin d'éviter les rejets médicamenteux dans l'environnement et réduire les risques sanitaires. L'association Cyclamed est l'éco-organisme chargé de la collecte et du traitement de ces déchets. Son agrément a été renouvelé pour la période 2016-2021⁵⁷⁶.

En 2017⁵⁷⁷, **1 497 tonnes de MNU ont été collectés en Ile-de-France**, soit environ 122 g/hab. Ce ratio de collecte est inférieur à celui observé dans la majorité des autres régions françaises (supérieur à 170 g/hab.) et à la moyenne nationale de 164 g/hab.

Ce constat est appuyé par Cyclamed qui souligne dans son rapport d'activité que l'Ile-de-France est la région avec les niveaux de vente les plus élevés et les ratios de retours les plus faibles. L'éco-organisme indique avoir entrepris des réflexions pour identifier les raisons de cet écart.

Quatre unités de valorisation sont partenaires de Cyclamed en Ile-de-France afin d'assurer la valorisation énergétique des MNU.

⁵⁷⁶ Arrêté du 17 décembre 2015, selon les dispositions de l'arrêté du 5 août 2015 à l'annexe duquel figure le cahier des charges

⁵⁷⁷ Cyclamed, rapport annuel 2017



PARTIE H - LA PLANIFICATION DES DECHETS PRODUITS EN SITUATION EXCEPTIONNELLE EN ILE-DE-FRANCE

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) doit prendre en compte les déchets produits en situation exceptionnelle en distinguant ceux dont la production trouve sa cause dans le caractère exceptionnel de la situation et ceux dont la collecte et le traitement peuvent se voir affectés par cette situation⁵⁷⁸.

Sont donc à prendre en compte :

- les déchets générés par la catastrophe ;
- les déchets produits habituellement, dont la collecte et le traitement doivent être assurés malgré les perturbations engendrées par l'évènement exceptionnel.

Toutes les catégories de flux de déchets sont concernées, y compris les déchets dangereux (dont DASRI - Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux) et les déchets inertes.

Les dispositifs de collecte et de traitement doivent être abordés selon une double approche :

- ceux impactés par l'évènement ;
- ceux à mobiliser pour absorber les déchets générés par la situation exceptionnelle, en prenant en compte un calendrier évolutif selon si l'on se situe pendant l'évènement ou en aval.

Les précisions du PRPGD concernant l'organisation de la collecte doivent être coordonnées avec les dispositions relatives à la sécurité civile prises notamment par les communes et leurs groupements. Ceci étant les documents opérationnels que sont notamment les dispositifs ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) ou les PCA (Plan de Continuité d'Activité) et PCS (Plan Communal de Sauvegarde) des collectivités présentent une absence de cohérence entre eux sur la problématique déchets qui n'est par ailleurs, pas systématiquement prise en compte. D'autres dispositifs comme ORSAN (Organisation du système de Santé) sont en cours de réalisation. Ces modalités de coordination ont donc une teneur limitée. Les travaux de mise en œuvre du PRPGD travailleront à améliorer cette mise en adéquation et à leur complétude.

Cette problématique étant nouvellement traitée, les données intégrées relèvent d'une capitalisation de rapports institutionnels, de retours d'expériences et d'entretiens bilatéraux. Ces données ont fait l'objet d'un partage lors d'un groupe de travail avec les principaux acteurs et d'une présentation aux services de l'Etat (DRIEE - Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie, ARS - Agence Régionale de la Santé, Secrétariat général de la zone de défense et de sécurité). Travailler à leur complétude fait partie du plan d'action afin de définir « une méthodologie » qui permettrait d'identifier des schémas opérationnels par type de risque impactant l'Ile-de-France.

Lors de la concertation régionale, les points suivants ont été soulevés :

- l'articulation récente des problématiques évènement exceptionnel et déchets, d'où un manque de données. L'organisation actuelle priorise une gestion des déchets en post-crise ;
- la nécessité de raisonner en zone et population impactée pour mettre en corrélation les moyens supplémentaires à déployer par rapport à la gestion des déchets du quotidien ;
- un raisonnement nécessaire en crise systémique : report des fragilités, effet en chaîne et notamment vers des comportements déviants tels que les dépôts sauvages ;
- une approche globale et une mobilisation de l'ensemble des acteurs est indispensable pour définir la chaîne des responsabilités (EPCI - Etablissement Public de Coopération Intercommunale, communes, éco-organismes, services de l'Etat, associations...) ;
- le point logistique le plus prégnant est celui du conditionnement et du transport : déploiement de sites de stockage et de transfert, disponibilité du matériel de conditionnement (benne 30m³), accès aux points de ravitaillement en carburant, autorisation exceptionnelle de circulation...
- le retard dans la rédaction des supports structurants tels que PCS (Plan Communal de Sauvegarde) et PCA (Plan Communal de Sauvegarde) et qui pour la majorité ne prennent pas en compte la problématique déchets.

⁵⁷⁸ Code de l'environnement, article R. 541-16-II



1. VULNERABILITE REGIONALE

1.1. LES RISQUES D'ALEAS MAJEURS IDENTIFIES POUR L'ILE-DE-FRANCE

Le PRPGD doit traiter les déchets produits en situation exceptionnelle, notamment en cas de pandémie ou de catastrophe naturelle⁵⁷⁹.

En Ile-de-France, les Dossiers Départementaux sur les Risques Majeurs (DDRM) permettent de recenser 13 risques majeurs. Une matrice d'analyse (cf. ANNEXE 5) a été réalisée dans le cadre des travaux du PRPGD. Celle-ci permet d'identifier les risques susceptibles de générer des volumes importants de déchets à l'échelle de la région Ile-de-France et de fortement perturber les services de gestion des déchets.

Cette matrice d'analyse a permis d'attribuer une note à chacun des 13 risques selon 4 indices :

- la fréquence de survenance de l'aléa ;
- l'intensité du phénomène,
- la gravité 1 sur la production de déchets et sur la perturbation du service de collecte et traitement des déchets ;
- la gravité 2 sur la gestion des déchets à l'échelle de l'Ile-de-France / impact géographique plus ou moins localisé.

La note maximale attribuable à un risque s'élève à 81.

Les risques qui ont une cotation supérieure à 20 % de la note maximale sont traités dans le PRPGD :

- le risque d'inondation, le plus important, note de 36 / 81, représente 44 % de la note maximale attribuable ;
- On peut noter que les ruptures de digues et de barrages auront des effets proches de ceux des inondations mais de manière plus localisée. Les moyens à déployer seront donc dans une certaine proportion proche de ceux déjà identifiés ;
- le risque de pandémie grippale, note de 24 / 81 soit 30 % de la note maximale ;
- le risque tempête - vents violents, note de 16 / 81 soit 20 % de la note maximale.

Le niveau de connaissances sur ces 3 risques est inégal. Les enjeux liés aux épidémies / pandémies et aux vents violents seront traités partiellement et feront l'objet d'un travail plus approfondi avec les instances compétentes (Cf. ANNEXE 6 et ANNEXE 7) qui travaillent actuellement, elles aussi, à leurs outils de planification (Dispositif ORSAN⁵⁸⁰ notamment pour la problématique des pandémies).

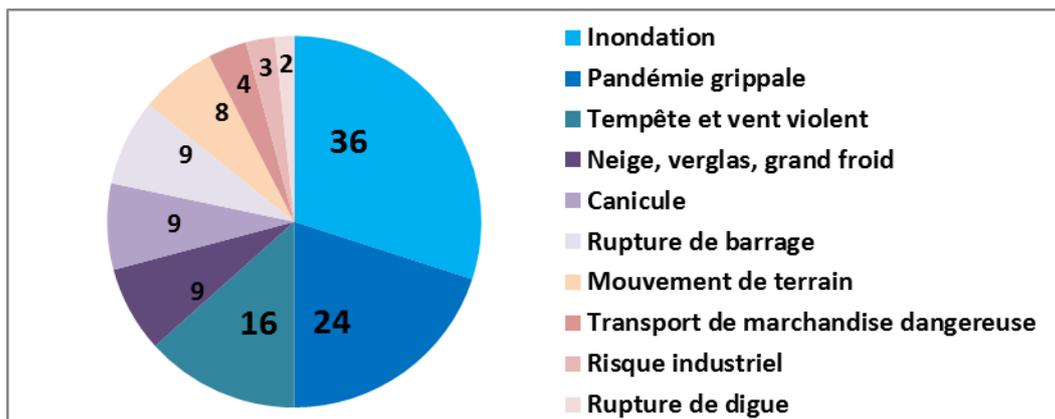


Figure n° 62 : cotation des risques selon la matrice analytique de la Région Ile-de-France

Source : Région Ile-de-France

⁵⁷⁹ Code de l'environnement, article R. 541-16-II

⁵⁸⁰ ORSAN : Organisation du système de santé en situation sanitaire exceptionnelle



1.2. LES IMPACTS DES RISQUES SUR LE TERRITOIRE

Le PRPGD doit préciser les modalités d'organisation de la collecte en situation exceptionnelle qui devront être coordonnées avec les dispositions relatives à la sécurité civile, et notamment celles prises par les communes et leurs groupements.

En situation exceptionnelle, la gestion des déchets est soumise à des dysfonctionnements techniques, opérationnels et organisationnels. Le tableau ci-dessous recense les impacts identifiés par catégorie de risque.

CLASSIFICATION DES IMPACTS DES 3 RISQUES MAJEURS D'IDF SUR LA GESTION DES DECHETS			TEMPETE	INONDATION	PANDEMIE GRIPPALE
ENVIRONNEMENT	Prestataires, fournisseurs, entreprises, autorités organisatrices régulatrices	Site de gestion des déchets inaccessibles, dysfonctionnement du site, endommagement des infrastructures, indisponibilité liée à la remise en état des bâtiments, ...	X	X	Non concerné (NC)
	Production de déchets	Augmentation significative du volume de déchets produits	X	X	X
		Production de déchets nécessitant une attention particulière de par leurs spécificités et leurs filières			DASRI
		Stockage temporaire de déchets sur des sites non adaptés	X	X	NC
RESEAUX SUPPORTS	Sites d'exploitation	Indisponibilité suite à leur remise en état	X	X	NC
	Personnel	Indisponibilité liée à l'évènement exceptionnel / l'endommagement des domiciles / incapacité à se rendre sur le lieu de travail / état de sanitaire	X	X	Personnel malade
	Infrastructures linéaires / routes	Coupées (inondation, branches au sol, effondrement de voirie, raisons de sécurité, ...)	X	X	NC
	Réseaux électriques	Endommagés : coupures électriques	X	X	NC
		Impossibilité de communiquer / échanger	X	X	NC
	Réseaux d'assainissement	Engorgement / pollution	X	X	NC
	Point d'approvisionnement en carburant	Inaccessibles / endommagés	X	X	NC
TERRITOIRE		Développement de pratiques déviantes type dépôts sauvages	X	X	NC
		Effet en chaîne : glissement de terrain, pollution des eaux	NC	Glissement Terrain	NC

Tableau n° 181 : impacts des 3 risques majeurs d'Île-de-France sur la gestion des déchets

Source : « Initier la résilience du service de gestion des déchets aux catastrophes naturelles », Thèse d'Hélène BERAUD, 2013 complétée lors des travaux du PRPGD



2. LA GESTION DES DECHETS EN CAS D'INONDATION

2.1. CARACTERISATION DES INONDATIONS EN ÎLE-DE-FRANCE

La Région Ile-de-France est caractérisée par 3 types d'inondations :

- la montée lente des eaux en région de plaine par débordement d'un cours d'eau (Seine, Marne, Oise et petits cours d'eau) à laquelle sont souvent associées des remontées de la nappe phréatique ;
- la formation rapide de crues torrentielles consécutives à des averses violentes ;
- le ruissellement pluvial, renforcé par l'imperméabilisation des sols et les pratiques culturales limitant l'infiltration des précipitations.

Le PRPGD intègre aussi l'inondation par rupture d'ouvrages de protection comme une brèche dans une digue.

Selon le secrétariat de la Zone de Défense et de Sécurité de Paris (ZDSP) qui a en charge le dispositif ORSEC zonal – dispositions spécifiques inondation - (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile), une crue peut être caractérisée à partir de 3 critères :

- période de survenance (période propice : de novembre à avril) ;
- vitesse de montée et de descente des eaux ;
- condition déclenchante / condition aggravante.

A partir de la combinaison de ces derniers, différents scénarii de simulation de montée des eaux ont été élaborés par la DRIEE et sont utilisés par le secrétariat de la zone de défense et de sécurité de Paris sur la base d'une modélisation hydraulique.

Les scénarii sont exprimés en pourcentage des débits de la crue de référence d'occurrence centennale de 1910 (crue par débordement avec montée lente des eaux) en entrée d'Ile-de-France (bassins de la Seine, de la Marne, de l'Oise) :

- R 0.6 : 60 % des débits 1910 ;
- R 0.8 : 80 % des débits de 1910 ;
- R 1.00 : 100 % des débits de 1910 ;
- R 1.15 : 115 % des débits de 1910.

Cette approche permet d'appréhender les effets d'une crue par rapport à un évènement connu.

Cependant, la crue survenue en Ile-de-France entre le 23 mai et le 4 juin 2016 a été qualifiée d'atypique par la DRIEE⁵⁸¹. Les principales caractéristiques inhabituelles étaient :

- une survenance tardive dans la saison ;
- une répartition particulière des précipitations : le bassin du Loing et les petits affluents franciliens ont été les principaux contributeurs à la crue de la Seine. Le Loing a apporté un débit comparable à celui de l'Yonne, alors qu'habituellement, pour des crues de ce type, le rapport est de 2 à 5 en faveur de l'Yonne ;
- l'onde de crue s'est formée géographiquement très près de l'Ile-de-France.

Il en a résulté une atteinte plus rapide du maximum en comparaison de la plupart des crues connues. Le temps de réaction constaté à Paris a été de 4 à 5 jours au lieu des 7 à 10 jours habituels lorsque la crue se forme à l'amont du bassin versant.

On peut noter que lors de cet épisode, les périodes de retours des phénomènes de crues étaient très différentes selon les bassins et ont fait l'objet d'estimations par la DRIEE qui permettent de qualifier les phénomènes selon les différents secteurs.

⁵⁸¹ Rapport de retour d'expérience épisode de crue de mai-juin 2016 sur le bassin de la Seine, DRIEE, octobre 2016.



BASSINS / COURS D'EAU	PERIODES DE RETOUR DE PHENOMENES DE CRUES
Bassin Versant du Loing	Au moins centennale
Sur la Seine, en aval de la confluence avec le Loing, et jusqu'à la confluence avec l'Oise	Légèrement supérieure à 20 ans
Sur la Seine, en aval de la confluence avec l'Oise	10 ans
La Marne	5 ans
Secteurs proche de la confluence avec la Seine (Marne et Oise)	20 ans
L'Yonne aval	5 à 10 ans

Tableau n° 182 : caractéristique de la crue de la Seine et ses affluents en 2016

Source : <https://www.prefecturedepolice.interieur.gouv.fr/Sequana/La-Seine-en-crue>

Quant à la crue de la Seine et de ses affluents survenue en 2018, elle a atteint un niveau maximum de 5,84m (Paris – Austerlitz) et a été qualifiée de lente par l'organisme de surveillance et de prévision (Vigicrues).

En Ile-de-France, une crue majeure intervient lorsqu'elle résulte soit de crues combinées d'au moins deux affluents de la Seine, soit de crues moins simultanées de l'ensemble de ses affluents (Yonne, Marne, Loing, l'Yonne et l'Oise).

Aujourd'hui en cas de crise, la Préfecture se réfère aux cartographies en zones inondées ou inondables (ZIP : Zone Inondée Potentielle). Elles représentent l'emprise maximale modélisée ou répertoriée en faisant abstraction du facteur temps : la cartographie représente le maximum de l'emprise inondée / inondable pendant l'épisode entier mais n'est pas une représentation à l'instant tonnes des zones inondées / inondables.

Ces cartographies ne prennent pas en compte tous les facteurs pouvant modifier les écoulements et susceptibles de survenir lors d'une crue : embâcles au niveau des ponts, brèche ou fuite dans une murette, les phénomènes de remontée de nappe ou d'inondation par les réseaux, qui peuvent augmenter les surfaces inondées.

Il s'agit de passer de la prévision des crues à la prévision des inondations en reliant les cotes prévues aux stations de référence et aux cartes de surfaces inondées potentielles.

Les 11 tronçons surveillés par le Service de Prévision des Crues (SPC) sont découpés en 31 zones d'influence afin que les cartes soient représentatives des surfaces inondées autour de chaque station de référence.

La couche ZIP représente l'enveloppe globale de la zone inondée potentielle.

Une couche Zone Iso Classes Hauteurs (ZICH) apporte l'information supplémentaire de la hauteur prévisible, par classe de hauteur de 50 cm.

Pour chaque station de référence, il existe une zone inondée potentielle correspondant à une proche de la hauteur observée en 1910. Mais du fait de l'évolution du lit des cours d'eau, des aménagements dans le lit mineur et le lit majeur de la Seine, ainsi que des incertitudes liées à la modélisation, l'emprise de la zone inondable peut être plus ou moins différente de celle constatée en 1910.

En Ile-de-France, le bassin de la Seine compte 85 stations de mesures pour les besoins de la prévision des crues. Elles sont réparties sur 12 tronçons réglementaires.

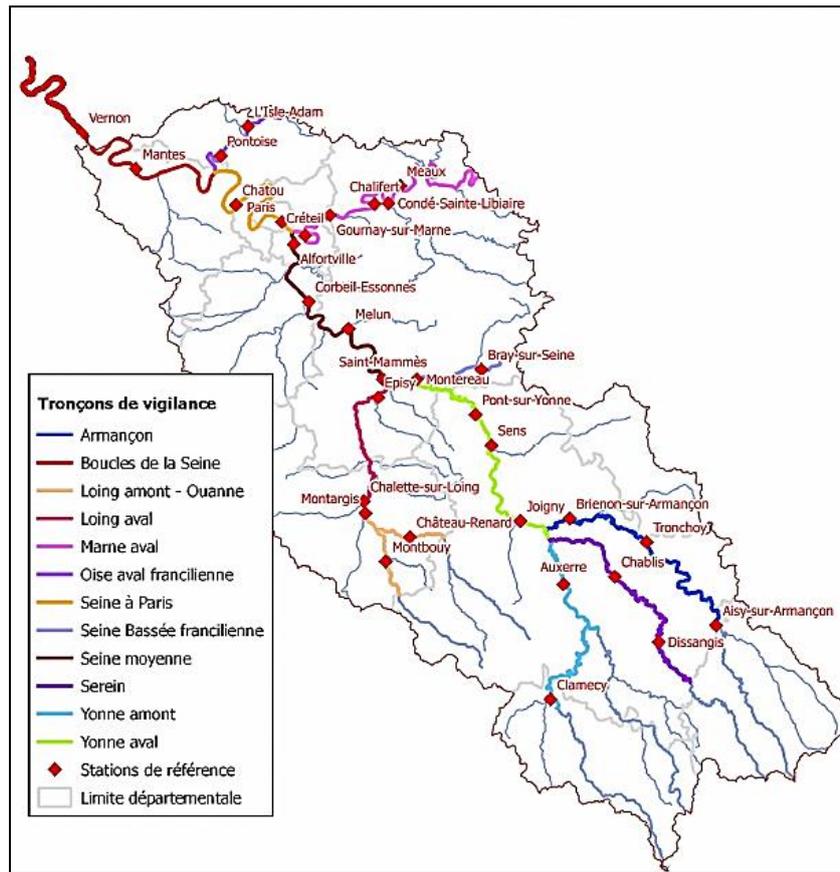


Figure n° 63 : tronçons de surveillance des crues Seine moyenne - Yonne – Loing

Source : Retour d'expérience épisode de crue de mai-juin 2016 sur le bassin de la Seine, DRIEE, octobre 2016

La diversité de ces scénarii, notamment la variabilité des paramètres saisonniers et vitesse de montée / descente des eaux rend donc complexe l'exercice de quantification et de caractérisation des déchets produits par un tel événement.

2.2. UNE QUANTIFICATION SPECIFIQUE : INTERACTION ENTRE TYPES D'INONDATIONS ET DECHETS PRODUITS

Selon l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme d'Ile-de-France (IPR Ile-de-France), 4 % de la région Ile-de-France est exposée aux zones inondables et le risque inondation concerne près de 50 % des communes d'Ile-de-France soit :

- 435 000 logements ;
- 846 000 habitants ;
- 100 000 établissements économiques.

A ce jour, aucune méthodologie partagée ne permet d'évaluer le gisement de déchets produits en cas d'inondation sur ces périmètres.

Toutefois, **selon l'approche du secrétariat de la ZDSP** dans son dispositif ORSEC zonal « dispositions spécifiques inondation » de 2016, une diminution de la production de déchets ménagers de 20 % a été estimée à l'échelle régionale en cas d'inondation en lien avec les déplacements des franciliens en dehors des zones inondées et des baisses de l'activité économique. Mais il s'agit uniquement des déchets produits au quotidien et non des déchets post-inondation.

Selon les retours d'expériences de l'épisode de 2016⁵⁸², la quantité de déchets produite sur la période d'inondation (du 28 mai au 5 juin) a varié selon les bassins, de 20 à 580 kg par habitant sinistré, ce qui

⁵⁸² Les déchets des inondations du 28 mai au 5 juin 2016 dans les bassins amont de la Seine et de la Loire Rapport du GEIDE, mai 2017,



représente des productions de déchets multipliées par 5 ou plus selon les secteurs par rapport aux productions quotidiennes.

Par exemple, le département de la Seine-et-Marne a produit une moyenne de 144 kg de déchets par habitant sinistré. La production de routine de ces 13 300 franciliens impactés est estimée à 500 tonnes par mois. Les déchets d'inondation représentent 4 000 tonnes soit la production de 8 mois en routine.

Les données recueillies de 2016 sont partielles. Elles résultent d'enquêtes menées par le GEIDE (Groupement d'Expertise et d'Intervention Déchets post-catastrophe) sous forme de questionnaires auprès des collectivités impactées et des éco-organismes.

De plus, il faut noter que l'imbrication opérationnelle des compétences déchets rend parfois incohérente l'exploitation des données : l'évacuation des déchets post-catastrophe relève de la compétence des communes alors que celles de la collecte et de l'élimination des déchets au quotidien relèvent des EPCI / regroupement intercommunaux. Cette articulation n'est toutefois pas systématiquement respectée d'un point de vue opérationnel pour des raisons de salubrité et de sécurité civile et de gestion optimisée, ce qui rend donc complexe le suivi précis des productions de déchets.

Une méthode théorique a été testée : la méthode « MECADEPI⁵⁸³ » (Méthode d'évaluation et de caractérisation des déchets post-inondations). Les calculs ont été réalisés par l'IPR sur une crue d'occurrence centennale (Cf. ANNEXE 8).

Cette méthode est réalisable dans le cas d'une inondation par submersion rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau.

La méthode propose une quantification "maximisante" : elle considère qu'il n'y a pas de mise à l'abri des biens, qui réduirait d'autant la quantité de déchets produits (la possibilité ou non de mettre à l'abri des biens exposés n'étant pas facilement appréhendable).

La méthode MECADEPI prend en compte 7 flux de déchets et y associe des ratios de production selon le type d'habitat :

- les déchets d'éléments d'ameublement (DEA) ;
- les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) ;
- les déchets dangereux ;
- les déchets non dangereux mélange ;
- les DASRI ;
- les VHU ;
- les déchets du BTP.

Les chiffres présentés en ANNEXE 8 exposent des résultats de l'ordre de 700 000 tonnes de déchets post-inondation. Ces chiffres nécessitent un approfondissement afin de raisonner en bassins de production et en bassins de traitement des déchets, en chaînes de compétences DMA (Déchets Ménagers et Assimilés) / DAE (Déchets des Activités Economiques), en adéquation avec la gestion des déchets du quotidien....

La mise en œuvre de cette méthode s'est heurtée à plusieurs limites :

- la production de déchets est évaluée dans les maisons individuelles et appartements en rez-de-chaussée (biens des ménages), sans prendre en compte les caves, les locaux annexes (lieu potentiel de stockage), et l'évaluation des Véhicules Hors Usage (VHU) ;
- les paramètres sont restrictifs : l'aléa hauteur d'eau pour les déchets du BTP (Bâtiments Travaux Publics) a été défini à 1,5 mètres, et les remontées de nappes ne sont pas intégrées ;
- l'estimation de la production de déchets pour les activités économiques (commerce, tertiaire, industrie, logistique, agriculture...) est complexe par manque de caractérisations des enjeux exposés et surtout pour évaluer les déchets post-inondations (DAE assimilables à des DMA, déchets dangereux).

Le PRPGD doit donc faire face à la difficulté d'évaluer la production de déchets qui serait générée par sous-type d'inondations et par bassin versant.

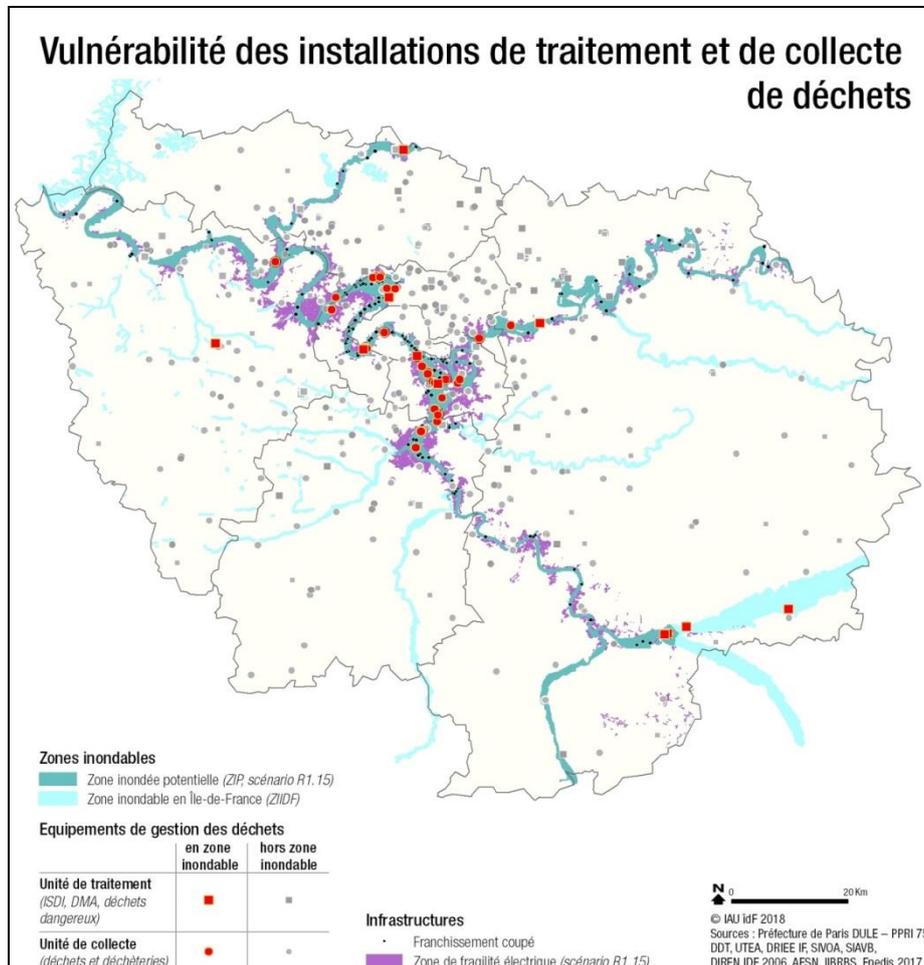
Des travaux de capitalisation des derniers phénomènes de 2016 et de 2018 sont en cours par la DRIEE et doivent permettre d'approfondir la réflexion initiée.

⁵⁸³ L'équipe génie urbain du Laboratoire eau environnement et systèmes urbains de l'université Paris-Est Marne-la-Vallée et le Centre Européen de Prévention du Risque Inondation (CEPRI).



2.3. IDENTIFICATION DES INSTALLATIONS PERMETTANT DE TRAITER LES DECHETS EN CAS D'INONDATION : MODELISATION STRUCTURELLE

2.3.1. Etat des lieux sur la vulnérabilité des installations de traitement et de collecte des déchets



Carte n° 43 : vulnérabilité des installations de traitement et de collecte des déchets

Source : IPR

Selon les caractérisations des crues, plus ou moins d'installations de gestion des déchets sont situées en zone inondable.

Dans le cas d'une crue équivalente ou supérieure à 1910⁵⁸⁴ :

- un tiers des incinérateurs est exposé, ce qui représente 56 % des capacités techniques des 18 incinérateurs de la région Île-de-France ;
- 26 unités de collecte : la plupart sont localisées dans le Val-de-Marne (9 sites) ou dans les Hauts-de-Seine (8 sites dont 6 sur la commune de Gennevilliers) ;
- 5 % des déchèteries ;
- les unités de traitement des déchets dangereux à Montereau (77), à Bruyères-sur-Oise (95) et à Saint-Ouen-l'Aumône (95) ;
- l'unité de traitement des DASRI de Créteil (94) ;
- les ISDI (Installation de Stockage des Déchets Inertes) de Marolles-sur-Seine (77) et de Thiverval-Grignon (78) ;
- les plateformes de compostage des déchets verts à Champagne-sur-Oise (95) et aux Mureaux (78).

⁵⁸⁴ Source : modélisation de l'IPR dans le cadre des travaux du PRPGD



L'ensemble des flux de déchets est impacté. L'évaluation des volumes concernés ne peut être réalisée que sur la base des capacités techniques des installations et non par type de flux. De plus, une nécessaire prise en compte des reports entre installations d'un même territoire (gérées par le même EPCI) ou d'un même exploitant (logique commerciale de groupe qui peut entraîner le report sur des installations hors Ile-de-France) sera à prendre en compte mais ces données ne sont pas été identifiées.

A contrario les 9 ISDND (Installation de Stockage des Déchets non Dangereux), constituant le principal exutoire pour les déchets post-inondation, restent accessibles et opérationnelles. A ce titre, le PRPGD recommande :

- pour les événements de fréquence supérieure à la décennale, que les ISDND réservent 1 % de leur capacité annuelle aux flux de déchets issus de situations exceptionnelles. Cette réserve sera comptabilisée dans la limite de capacité fixée par le PRPGD. La valeur de 1 % correspond aux retours d'expérience des capacités nécessaires pour les déchets issus de situations exceptionnelles des années précédant la rédaction du PRPGD ;
- pour les événements de fréquence décennale ou inférieure, la possibilité d'autorisations administratives temporaires en dépassement des capacités règlementaires.

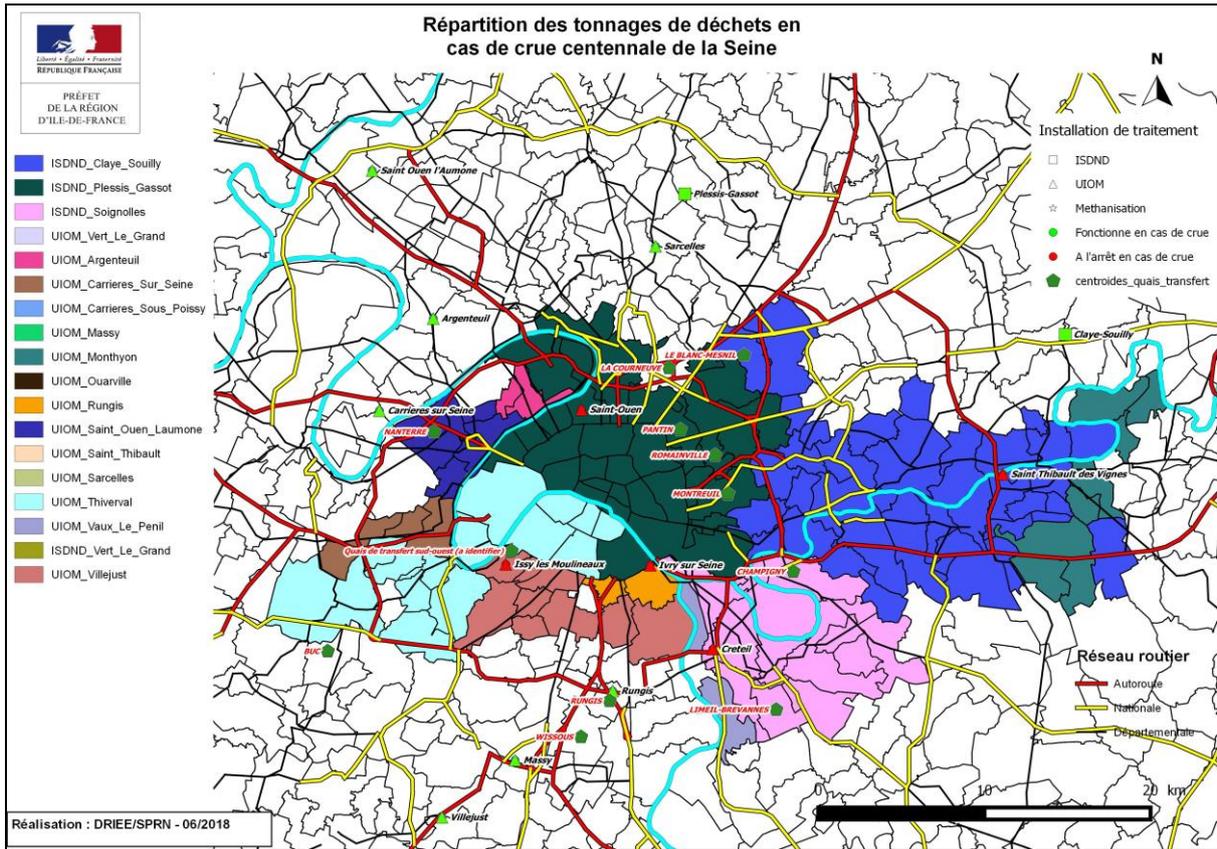
Il est à noter que depuis le 3 juillet 2018⁵⁸⁵, la durée d'exonération à la TGAP (Taxe Générale sur les Activités Polluantes) pour les déchets post-catastrophe traités dans une installation de stockage ou de traitement thermique est passée de 120 à 240 jours après la fin du sinistre.

L'obligation faite à l'exploitant de l'installation de tenir une comptabilité matière séparée des tonnages de déchets réceptionnés devrait donc permettre d'accompagner le travail engagé par la DRIEE au premier semestre 2018 pour identifier les volumes de déchets produits lors des événements de 2016 et de 2018 et pour les prochains, d'avoir un suivi plus complet avec la prolongation de la durée d'exonération.

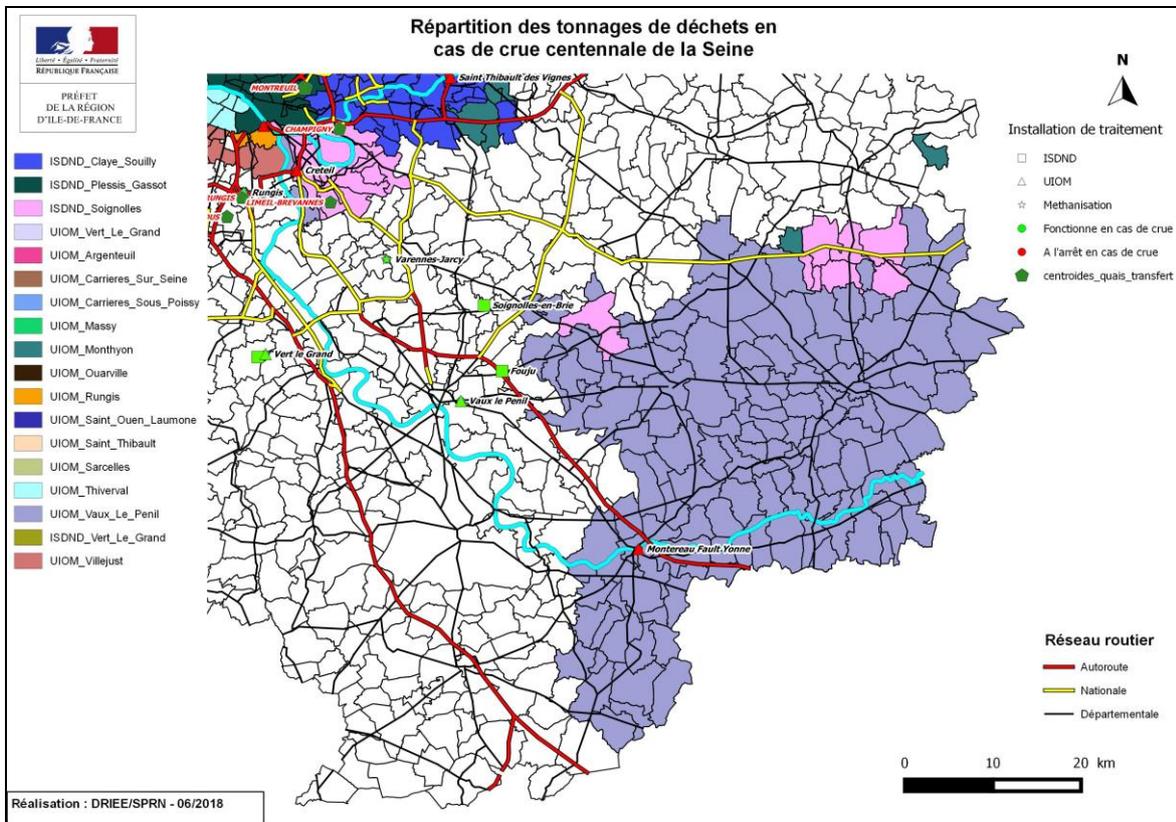
2.3.2. Réorganisation territoriale des opérations de traitement des ordures ménagères résiduelles

Pour les ordures ménagères résiduelles du quotidien, dont le traitement devrait être réorganisé si les unités de traitement étaient inondées, la DRIEE a mis à jour en juin 2018 des modélisations répartissant les bassins de traitement des déchets : une centrée sur la zone dense et une sur la zone sud est.

⁵⁸⁵ Circulaire CPAD181.5446C du 3 juillet 2018 sur la taxe générale sur les activités polluantes



Carte n° 44 : répartition des tonnages de déchets résiduels en cas de crue centennale de la Seine
Source : DRIE



Carte n° 45 : répartition sur la partie est de l'Île-de-France, des tonnages de déchets résiduels en cas de crue centennale de la Seine
Source : DRIE



Ces 2 modélisations privilégient le report vers l'incinération, plutôt que vers le stockage par respect de la hiérarchie des modes de traitement des déchets ainsi que le respect du principe de proximité et pour prendre en compte de possibles inondations dans les régions voisines.

Toutefois, bien que n'apparaissant pas sur ces cartes, les 3 unités limitrophes : UIDND (Unité d'Incinération de Déchets Non Dangereux) de Ouarville (28) et ISDND du Crépy-en-Valois (60) et de Saint-Maximin (60), ont été intégrées dans la réflexion. Le report se fait en additionnant les pénalités liées aux ISDND et celle pour les déchets sortant de la région. Ces installations hors Ile-de-France ne subissent quasiment pas d'import de flux franciliens et laissent la possibilité aux régions limitrophes de les utiliser si elles devaient aussi être en situation de crise.

Elles reposent sur les paramètres suivants :

Hypothèses	Les quantités d'OMR produites sont réduites de 20 % par rapport à la situation normale : - par l'impact des inondations, les populations devraient moins consommer et donc moins jeter, - les pouvoirs publics peuvent inciter les foyers à réduire leur production de déchets. Cette réduction est surtout jugée nécessaire afin de libérer des capacités de traitement.
Variable d'optimisation	Un facteur kilomètres parcourus X tonnes transportées est pris en compte afin de réduire au maximum les trajets entre les lieux de collecte et ceux de traitement
Contraintes	Les installations de traitement de déchets qui ne sont pas touchées par l'inondation conservent leur zone de chalandise, de manière à minimiser les modifications des bassins des installations de traitement
	Une pénalité de 100 km est associée au fait de traverser un cours d'eau, ceux-ci pouvant être difficilement traversables
	Une pénalité de 100 km est associée au fait de sortir d'Ile-de-France, afin de privilégier les installations de traitement franciliennes
	Une pénalité de 50 km est associée au fait de traiter les déchets dans une installation de stockage, privilégiant ainsi la valorisation énergétique

Tableau n° 183 : paramètres de répartition des OMR provenant des bassins versants des incinérateurs situés en zones inondables

Source : DRIEE, Juin 2018

On peut noter quelques limites à ces répartitions :

- une prise en compte partielle des impacts des inondations sur les axes routiers ;
- les points d'approvisionnement en carburant en fonctionnement et accessibles ne sont pas été identifiés.

Ce travail reste aussi à réaliser pour les autres flux de déchets (collectes sélectives notamment). Toutefois, les enjeux en terme de volume mais également d'hygiène et de salubrité restent moindres par rapport à la gestion prioritaire des OMr (Ordures Ménagères résiduelles).

En accompagnement de ces modélisations, la DRIEE insiste sur la nécessaire anticipation de la part des syndicats de collecte (EPCI) et de traitement des déchets dans cette réorganisation à prévoir.

2.4. ORGANISATION DE LA COLLECTE : MOBILISATION DES ACTEURS

2.4.1. Prévenir pour produire moins de déchets et pour optimiser la logistique

Selon le guide du CEREMA (Centre d'Etudes et d'expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement) « Prévention et gestion des déchets issus de catastrophes naturelles : de l'anticipation à la gestion », les acteurs peuvent être mobilisés autour de cinq catégories d'actions, celles visant à :

- limiter les quantités de déchets post-catastrophe (prenant notamment en compte les actions de sensibilisation de la population et de planification à travers les documents d'urbanisme) ;
- éviter la contamination ;
- éviter le mélange des déchets ;
- diminuer la nocivité des déchets ;
- limiter la propagation des déchets.

Des acteurs d'Ile-de-France sont déjà mobilisés autour de ce type d'actions :

- l'EPTB Seine-Grand-Lac agit à l'échelle du bassin versant amont de la Seine. Il porte des Programmes d'Action de Prévention des Inondations (PAPI) en collaboration avec ses collectivités adhérentes tels que les conseils départementaux ;
- des collectivités travaillent à capitaliser leurs retours d'expériences pour gagner en efficacité :
 - la communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonnes-Sénart porte une étude sur la gestion des déchets produits pendant une crue. Cette étude a pour objectif de décrire l'organisation à mettre en place pour assurer la gestion des déchets en situation de crise ;



- le SIREDOM (91) travaille à la création de zones de stockage des déchets aux abords des zones sinistrées pour assurer un transfert des déchets vers un exutoire de traitement ;
- le Sycotom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers (75), réalise des diagnostics de vulnérabilité sur ses sites exposés. Il s'agit de prendre en compte le risque de submersion et d'infiltration par le sous-sol et les égouts, d'identifier toutes les causes d'arrêt possibles des équipements, d'estimer les travaux nécessaires pour réduire la vulnérabilité des bâtiments et des équipements concernés ;
- des EPCI se dotent de plans organisationnels en cas de crise :
 - la ville de Paris est équipée de plusieurs dispositifs tels qu'une stratégie de résilience de territoire (depuis septembre 2017) et d'un plan de continuité d'activité (PCA) retranscrit dans des cahiers de consignes propres à chaque site d'exploitation,
 - le Sycotom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers (75), s'est doté en juin 2017, d'un plan de gestion des déchets du quotidien. Il liste les actions à mettre en œuvre phase par phase afin de prévenir et gérer l'élimination des déchets du quotidien en répartissant les tonnages sur le parc d'unités de traitement opérationnelles.
 - en Ile-de-France, le taux de communes tenues d'établir un PCS et ayant satisfait à cette obligation, varie de 38 à 87%, selon les départements en juin 2018. Il est à pointer que ces PCS ne prennent en compte que très rarement la problématique déchets ;
- des associations et des structures publiques (VNF, le SIAAP) mettent en œuvre au quotidien, des dispositifs pour entretenir les cours d'eau (opérations de nettoyage, barrages flottants...) ;
- la Région Ile-de-France dans le cadre de son fonds d'aide, « fonds Propreté », lancé en 2016, accompagne les dispositifs pour lutter contre les dépôts sauvages ce qui devrait contribuer à limiter les déchets charriés lors des crues.

Un travail de capitalisation de tous les supports et dispositifs existants est à faire afin de les accompagner et d'y introduire / clarifier les enjeux d'articulation entre les problématiques déchets et inondation. Le plan d'actions de cette partie prévoit notamment le développement d'outils régionaux tels que la capitalisation des retours d'expériences et l'animation régionale de groupes de travail. Une méthodologie devra être définie pour cet exercice.

2.4.2. Les acteurs opérationnels de la gestion des déchets

Aucun cadre institutionnel permettant de préciser le champ opérationnel de compétences de chaque acteur dans ce cas de figure n'a été identifié.

Une cartographie des acteurs a été réalisée par les services de la Région dans le cadre des travaux du PRPGD mais nécessite encore un travail de complétude pour capitaliser les retours d'expériences.



COLLECTE DES DÉCHETS		
DÉCHETS DU QUOTIDIEN	ENTRETIEN DES COURS D'EAU	DÉCHETS POST-CATASTROPHE
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Collectivités à compétence collecte des déchets ⇒ Fédérations / Prestataires privés 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Syndicats de rivières et de bassins ⇒ VNF / Port de Paris / HAROPA ⇒ AESN ⇒ SIAAP ⇒ Associations 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Communes

INFORMATION / PRÉVENTION
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ EPTB Seine-Grand-Lac ⇒ Collectivités publiques ⇒ Syndicats de rivières et de bassins ⇒ SPI Vallée de la Seine ⇒ Chambres consulaires ⇒ Associations

GESTION DE PROXIMITÉ / LOGISTIQUE STRATÉGIQUE	
EXPERTISE	COORDINATION / GESTION DE PROXIMITÉ
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ BRGM ⇒ CEREMA ⇒ CEDRE ⇒ IAU ⇒ GEIDE 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ DRIEE ⇒ DRIEA ⇒ Préfectures départementales ⇒ SGZDS ⇒ SDIS ⇒ ARS ⇒ AESN ⇒ Associations

OPTIMISATION DE LA COLLECTE DES DÉCHETS
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Collectivités à compétence collecte des déchets ⇒ Communes ⇒ Fédérations / Prestataires privés ⇒ Éco-organismes

TRAITEMENT DES DÉCHETS
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Collectivités à compétence traitement des déchets ⇒ Fédérations / Prestataires privés



Les principaux maillons identifiés sur cette cartographie sont :

- les producteurs de déchets : les ménages, les activités professionnelles, les déchets municipaux et les déchets charriés par l'inondation ;
- les entités en charge de la collecte des déchets :
 - les communes⁵⁸⁶ pour la gestion des déchets produits en cas de catastrophe naturelle ;
 - les EPCI / groupements intercommunaux pour la gestion des déchets du quotidien.

Au titre de l'article L 2215-1 du CGCT (Code général des collectivités territoriales), le Préfet peut prendre, dans tous les cas où il n'y aurait pas été pourvu par les autorités municipales, toutes mesures relatives au maintien de la salubrité, de la sûreté et de la tranquillité publique.

Le Préfet missionne aussi des antennes territoriales pour suivre en temps réels les impacts des inondations notamment sur les unités de traitement des déchets (visite de contrôle des SDIS - Service Départemental d'Incendie et de Secours) ou pour le suivi des pollutions de l'eau par les déchets (prélèvements de l'ARS).

Les procédures d'agrément et portant cahier des charges des éco-organismes des filières des D3E (Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques), des DEA (Déchets d'Eléments d'Ameublement), et des DDS (Déchet Diffus Spécifiques ou Déchets Dangereux Spéciaux), précisent aussi l'obligation des éco-organismes de reprendre gratuitement au niveau des collectivités territoriales dont ils sont les référents, tous les déchets ménagers endommagés dans le cadre de catastrophes naturelles ou accidentelles, dès lors que ceux-ci ont été préalablement extraits et triés, et qu'ils ne font pas l'objet d'une contamination chimique ou radioactive d'origine externe.

Ainsi, dans le cadre des travaux du PRPGD, plusieurs points de vigilance opérationnels ont été identifiés pour organiser la collecte et le traitement des déchets :

- le tri des déchets toxiques à la source (y compris les DASRI) et leur collecte séparément afin de maîtriser la pollution des sols et des eaux ;
- le maintien du tri des emballages en zone non inondée pour limiter le sur-volume d'OMR dans des installations de traitement déjà saturées ou inaccessibles, encourager les adaptations logistiques comme réduire la fréquence des collectes, élargir les plages d'ouverture des déchèteries, ... ;
- l'optimisation des opérations logistiques d'évacuation des déchets à travers l'identification de lieux de stockage intermédiaires⁵⁸⁷ et de lieux de transfert afin de faciliter l'évacuation des déchets et les opérations de tri... et à travers la mise en place d'autorisations pour faciliter la circulation des véhicules de collecte (notamment en dehors des jours habituels) et leur accès aux points d'approvisionnement en carburant ;
- la disponibilité de matériel de collecte de bennes de stockage notamment et de capacités d'élimination des déchets en installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND) et vers les installations de déchets dangereux (ISDD, incinération des DASRI) ;
- l'information des usagers impactés sur les modalités de gestion de leurs déchets : points de collecte, ré-organisation du service de proximité, consignes de tri...

3.LA GESTION DES DECHETS EN CAS DE PANDÉMIE GRIPPALE

Seul le cas de la pandémie grippale est traité dans le PRPGD car c'est celui dont la probabilité de survenance est la plus forte selon les contributions des acteurs du Groupe de travail réuni dans le cadre des travaux du PRPGD.

La méningite, qui aurait un caractère sectorisé dans ses impacts, et d'autres agents bio-émergents pour lesquels il n'existe pas encore de vaccination, sont exclus du périmètre en raison de l'absence de production de déchets en sur-volume, et donc de perturbation du service de gestion des déchets à l'échelle régionale.

Le cas de pandémie grippale est pris dans le sens de situation sanitaire exceptionnelle, c'est-à-dire ayant un impact sanitaire de grande ampleur. Elle englobe toutes les situations susceptibles

⁵⁸⁶ Articles L2212-2 et L2224-13 et suivants du Code Général des Collectivités Territoriales

⁵⁸⁷ Prescriptions générales précisées par l'arrêté du 30 juillet 2012 relatif aux ICPE sous la rubrique 2719 (Installation temporaire de transit de déchets issus de pollutions accidentelles marines ou fluviales ou de déchets issus de catastrophes naturelles)



d'engendrer une augmentation de la demande de soins et de perturber l'organisation du service public de gestion des déchets.

En effet, les déchets nécessitant une attention particulière dans ce type d'évènement sont les DASRI produits dans le cadre des campagnes de vaccination.

Les autres déchets ne relevant pas d'un risque infectieux⁵⁸⁸, type masques, gants, blouses, sont orientés vers les déchets résiduels sans impacter les dispositifs opérationnels.

Un enjeu fort de ce type d'évènement est le maintien de la continuité du service de collecte et de traitement des déchets par manque de personnel.

3.1. ÉVALUATION ET CARACTERISATION DU GISEMENT DE DECHETS PRODUITS EN CAS DE PANDEMIE GRIPPALE

A la différence du risque inondation, la pandémie grippale ne fait pas l'objet de capitalisation de retours d'expériences. Le seul évènement qui s'en approche est celui de la crise H1N1 en 2009 mais celui-ci n'a pas fait l'objet d'un suivi au niveau de l'Île-de-France sur l'approche déchets.

Les données présentées sont issues d'une estimation réalisée pour une partie des centres de vaccination les plus importants de la région Île-de-France. Les hypothèses suivantes ont été retenues :

- production de DASRI : 2 m³ par jour de vaccination soit environ 100 kg par jour ;
- nombre de centres de vaccination : 22 ;
- campagne de vaccination : 88 jours (période estimée pour gérer une pandémie grippale)

La production de DASRI a ainsi été estimée à 194 tonnes par épisode pandémique. Si ce chiffre devait être reporté en l'état aux 420 établissements de santé d'Île-de-France dits « gros producteurs », la production de DASRI serait évaluée autour de 3 700 tonnes, soit 11 % de surplus par rapport à la production annuelle en situation normale.

Toutefois ces chiffres ne constituent qu'un ordre de grandeur nécessitant d'être affinés en prenant en compte notamment une période progressive de montée en puissance des vaccinations et la diversité des sites de vaccination.

3.2. IDENTIFICATION DES INSTALLATIONS PERMETTANT DE TRAITER LES DECHETS EN CAS DE PANDEMIE GRIPPALE

La région Île-de-France est équipée de deux incinérateurs de DASRI et de 2 installations de prétraitement par désinfection qui permettent ensuite une élimination en mélange avec les déchets non dangereux (UIDND ou ISDND).

SITES DE PRE-TRAITEMENT DES DASRI		
95	Argenteuil	Proserve DASRI
91	Bondoufle	Medical Recycling
SITES DE TRAITEMENT DES DASRI NON BANALISES		
95	Saint-Ouen l'Aumône	2 lignes en co-incinération DASRI-DMA
94	Créteil	2 lignes en co-incinération DASRI-DMA et 1 ligne dédiée DASRI
SITES DE TRAITEMENT DES DASRI BANALISES		
95	Argenteuil	UIOM de Thiverval
91	Bondoufle	ISDND de Vert-le-Grand
95	Pontoise	UIOM de Saint-Ouen l'Aumône

Tableau n° 184 : sites de traitement des DASRI en Île-de-France

Source : Région Île-de-France

En 2015, en situation normale, le taux d'utilisation des capacités techniques des incinérateurs de DASRI était de 51 % (31 818 tonnes).

⁵⁸⁸ Mesures spécifiques relatives au traitement des déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI) ; Fiche mesure 3F18 du Ministère chargé de la santé, validation du 13/10/2011



Les capacités de traitement disponibles sont donc suffisantes pour traiter les DASRI franciliens produits en situation de pandémie grippale.

3.3. ORGANISATION DE LA COLLECTE : MOBILISATION DES ACTEURS

3.3.1. Les acteurs stratégiques

Dans le cadre des travaux du PRPGD, un ensemble d'acteurs en charge de la gestion stratégique de la crise ont été recensés :

- le ministère de la solidarité et de la santé à travers le Centre Opérationnel de Réception et de Régulation des Urgences Sanitaires et Sociales (CORRUSS) et la Direction Générale de la Santé (DGS) ;
- les préfetures ;
- la DRIEE ;
- les ARS régionales et départementales.

La DGS a la responsabilité de centraliser l'ensemble des alertes et d'assurer la gestion des situations d'urgences sanitaires en lien avec les autres ministères et institutions concernés. Pour ce faire, elle peut s'appuyer sur la sous-Direction de la Veille et de Sécurité Sanitaire (VSS), qui lui est rattachée. Cette dernière assure le recueil des alertes sanitaires et sociales nationales et internationales via le CORRUSS et coordonne les mesures de gestion de ces alertes. Il assure la diffusion des informations aux ARS (Agences régionales de santé) via le Système d'Information Sanitaire des Alertes et des Crises (SISAC)⁵⁸⁹.

En cas de situation exceptionnelle, la sous-direction VSS / CORRUSS est chargée de la gestion opérationnelle de la crise.

Le schéma suivant représente le circuit d'un signalement, de la saisie jusqu'à sa gestion et son suivi :

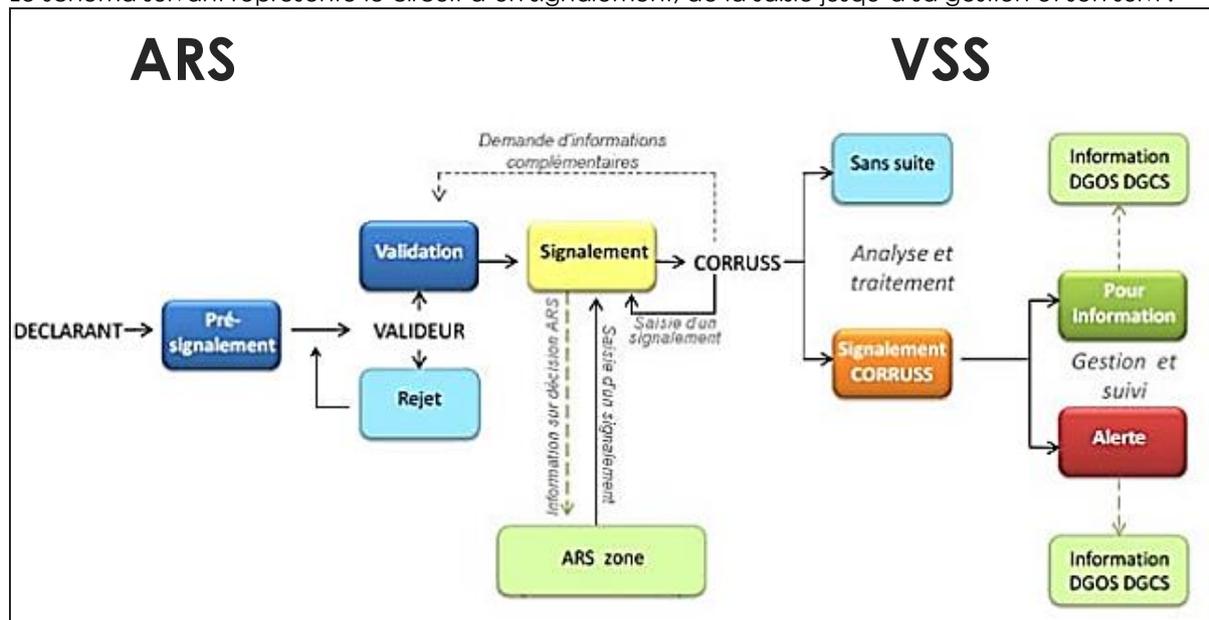


Figure n° 65 : circuit de signalement d'évènements exceptionnels sanitaires

Source : Circulaire du 21 décembre 2012 N°DGS/CORRUSS/2012/432

3.3.2. Les acteurs opérationnels

Aucun cadre institutionnel permettant de préciser le champ opérationnel de compétences de chaque acteur dans ce cas de figure n'a été identifié.

Comme pour le risque inondation, une cartographie des acteurs a été réalisée dans le cadre des travaux du PRPGD mais nécessite encore un travail de complétude.

⁵⁸⁹ Circulaire du 21 décembre 2012 N°DGS/CORRUSS/2012/432

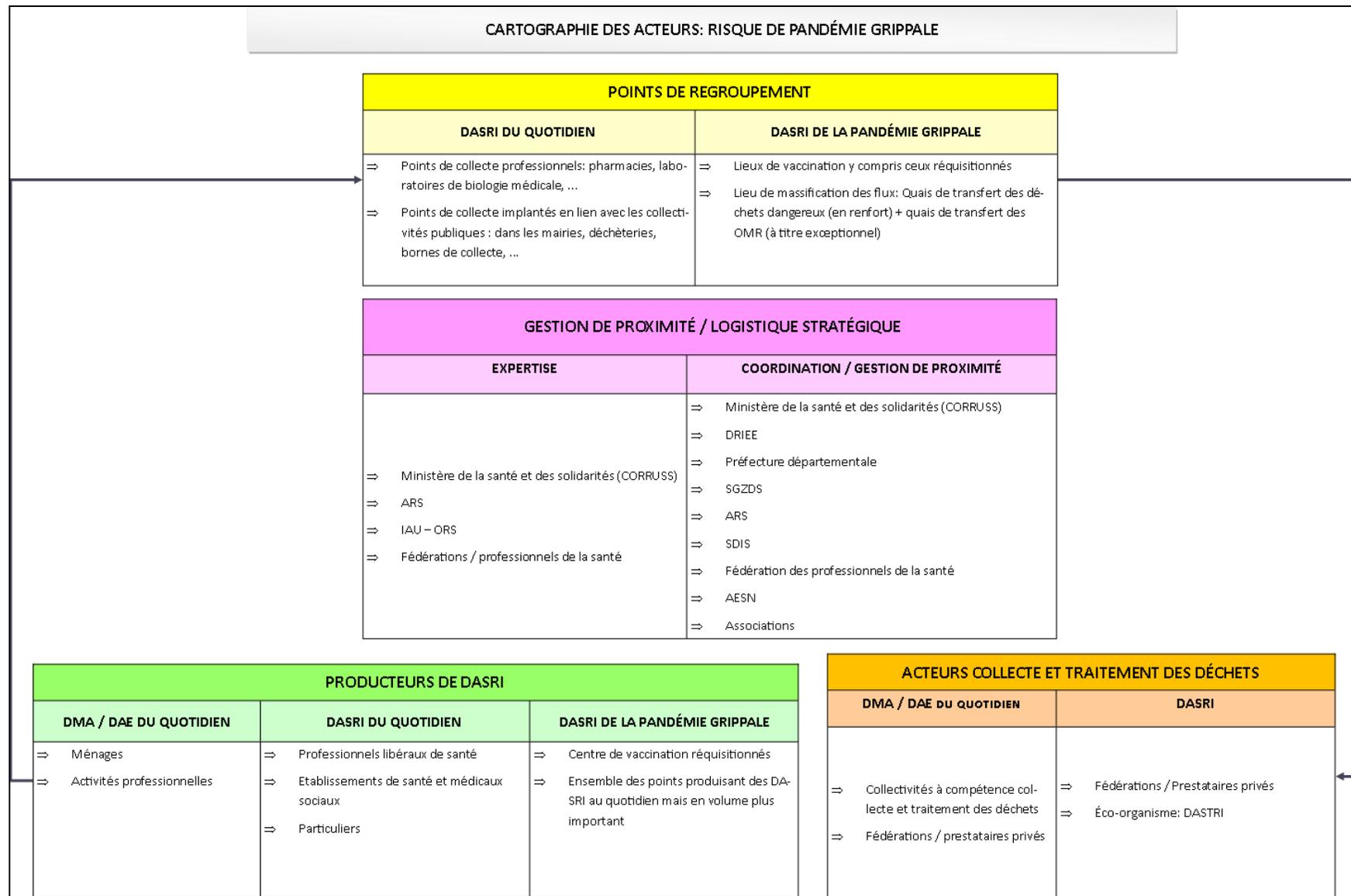


Figure n° 66 : cartographie des acteurs : Risque de pandémie grippale

Source : Région Ile-de-France



Les principaux maillons identifiés dans cette cartographie sont :

- les producteurs de déchets : les professionnels libéraux (médecins, infirmiers, dentistes, vétérinaires, ...), les sites où auront lieu les vaccinations (les centres médicaux sociaux, les laboratoires d'analyse médicale, les centres municipaux de santé, les centres de vaccination, les établissements de santé, les établissements médico-sociaux, ... mais aussi tout autre lieu qui pourra être réquisitionné dans le cadre de plans départementaux de mobilisation) ;
- les entités ayant la compétence collecte des déchets :
 - les points de collecte de l'éco-organisme DASTRI pour le regroupement et la collecte des DASRI et les prestataires habilités à les collecter ;
 - les EPCI ayant la compétence collecte et traitement des déchets et les opérateurs associés.

Les dispositifs de gestion sanitaire de pandémie grippale ne prennent que partiellement en compte la problématique des déchets générés dans ce type de situation.

La désorganisation du service de gestion des déchets par un tel évènement n'a été que peu identifié.

L'ARS d'Ile-de-France travaille aujourd'hui à l'actualisation du dispositif ORSAN (organisation de la réponse du système de santé en situations sanitaires exceptionnelles). Celui-ci comprend 6 volets dont chacun identifie un scénario d'évènements et les moyens à prévoir sur l'organisation de l'offre de soins pour y faire face :

- AMAVI : accueil massif de victimes non contaminées ;
- NRC : organisation de la prise en charge d'un risque nucléaire, radiologique, chimique ;
- UMP : organisation de l'urgence médico-psychologique des victimes / impliqués d'un évènement ;
- BIO-émergent : organisation de la prise en charge d'un risque bio-émergent ;
- EPI-VAC : organisation de la gestion d'une épidémie ou pandémie sur le territoire national (pouvant comprendre l'organisation d'une campagne exceptionnelle de vaccination) ;
- CLIM : organisation de la prise en charge de nombreux patients suite à un phénomène climatique.

La Région Ile-de-France accompagnera le travail sur les volets BIO-émergent et EPI-VAC pour contribuer à l'intégration de la problématique déchets.

Ainsi, dans le cadre des travaux du PRPGD, plusieurs points de vigilance opérationnels ont été identifiés pour organiser la collecte et le traitement des déchets en cas de pandémie grippale :

- assurer le tri des DASRI : Nécessité de disposer de contenants conformes en quantité suffisante et de personnel qualifié pour distribuer et récupérer ces contenants ;
- assurer la collecte des DASRI en des lieux diffus : sur les sites déjà producteurs de DASRI et sur des sites supplémentaires qui n'ont pas habituellement une vocation sanitaire (gymnases, écoles...) et qui pourraient être réquisitionnés ;
- mettre en place des autorisations spécifiques pour faciliter la circulation des véhicules de collecte, pour déroger sur les catégories de véhicules autorisés à transporter les DASRI et pour prolonger les délais de stockage sur les lieux de vaccination ;
- gérer l'indisponibilité des personnels de collecte des déchets du quotidien en réorganisant les services de gestion des déchets : réduction des fréquences de collecte, mise en place de zones de stockage intermédiaire.... ;
- contenir les risques de propagation de l'épidémie en stoppant les opérations de tri manuel des emballages ;
- l'information des usagers impactés sur les modalités de gestion de leurs déchets : points de collecte, ré-organisation du service de proximité, consignes de tri...



4. LA GESTION DES DÉCHETS EN CAS DE VENT VIOLENT ET DE TEMPÊTE

La dénomination de vent violent s'applique en météorologie aux vents de force de 10 à 12 sur l'échelle de Beaufort, c'est-à-dire aux vents moyens atteignant au moins 89 km/h (valeur minimale de la force 10). Dans le langage courant, et notamment dans le cadre de la «garantie tempête» des contrats d'assurance, la référence concerne les rafales supérieures à 100 km/h.

Une tempête est une zone étendue de vents violents générés aux moyennes latitudes par un système de basses pressions (dépression). Pour caractériser la sévérité d'une tempête, on prend donc en compte les valeurs de rafales de vent maximales enregistrées mais aussi la durée de l'événement et la surface de la zone affectée par les vents les plus forts (rafales supérieures à 100 km/h ou plus). Ainsi, les tempêtes qualifiées de « majeures » au niveau national affectent plus de 10 % du territoire.

Selon les retours d'expériences et notamment les tempêtes Lothar et Martin qui ont touché la Région Ile-de-France le 26 décembre 1999 qui ont induit le classement des 8 départements d'Ile-de-France en catastrophe naturelle.

Les conséquences de ces tempêtes ont été évaluées par l'ONF (Office National des Forêts) à un volume total de 2 677 000 m³ de chablis : arbres déracinés et tombés au sol pour des raisons propres ou externes.

Seules des données sur les massifs forestiers ont pu être récupérées dans le cadre des travaux du PRPGD. Aucune autre évaluation de la production de déchets n'a été recueillie. Or, il faut ajouter les déchets issus de dégradations matérielles qui ont souvent une volumétrie encombrante.

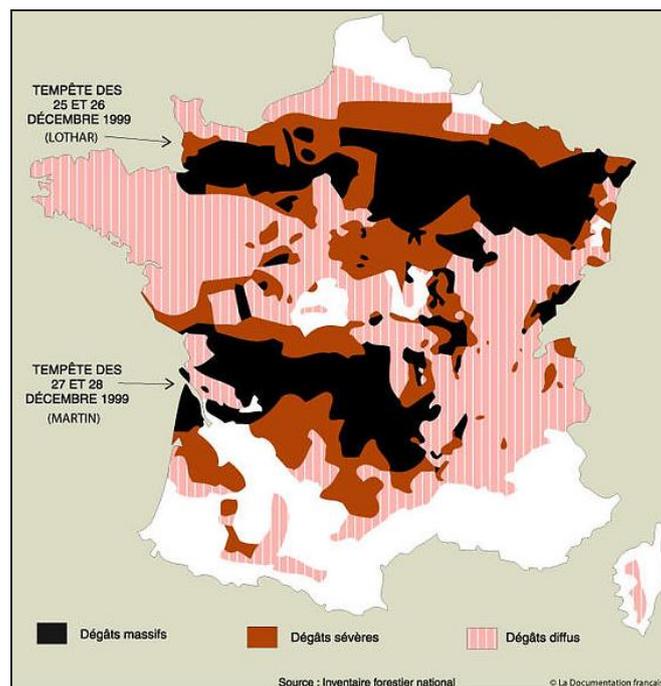


Figure n° 67 : les dégâts générés par les tempêtes Lothar et Martin (décembre 1999) en France

Source : Géographie des risques naturels, Y.Veyret-Mekdjian, Documentation photographique n° 8023

La tempête Xynthia de 2010, elle, a fait l'objet d'un suivi par le GEIDE (Groupement d'Expertise et d'Intervention Déchets post-catastrophe) qui a estimé des quantités de déchets générés en fonction du type de résidence (secondaire ou principale)⁵⁹⁰ :

- quantité de déchets d'une résidence principale (sans les cloisons) : 30 m³ ;
- quantité de déchets d'une résidence secondaire (sans les cloisons) : 15 m³ ;
- volume supplémentaire apporté par la gestion des cloisons : 20 m³.

⁵⁹⁰ Prévention et gestion des déchets issus de catastrophe naturelles : de l'anticipation à la gestion, CEREMA, juin 2014



Mais ces données ne sont pas exploitables en l'état puisque nous ne disposons pas de cartographie avec les périmètres impactés et le nombre de foyers sur ces zones.

Pour quantifier la production de déchets (en m³) lors de tempêtes et vents violents, une méthode théorique a été identifiée : la formule de l'USACE (United States Army Corps of Engineers). Cette méthode prend en compte plusieurs paramètres :

- nombre de ménages, ou population ;
- facteur de catégorie de la tempête selon l'échelle de Saffir-Simpson (facteur de 2 à 8) ;
- densité de la végétation ;
- pourcentage de commerces ;
- facteurs de précipitation ;
- facteurs de conversion des cubics en surface (unité du yard).

Cette méthode n'a pu être testée dans le cadre des travaux du PRPGD par manque de bases de données sur les paramètres de calculs précités.

De plus, nous pouvons noter que l'organisation quotidienne du service public de gestion des déchets n'est que peu impactée par les dégradations type chutes d'arbres ou d'inertes qui peuvent gêner la circulation des véhicules de manière très localisée.

Le PRPGD n'est donc pas en mesure aujourd'hui d'évaluer la production de déchets qui serait générée par ce type d'évènement.

Toutefois des travaux de capitalisation des derniers phénomènes pourront être approfondis avec le GEIDE pour préciser les flux de déchets impactés par ce type de phénomène et l'IPR pourra être sollicité pour évaluer la faisabilité de réaliser des modélisations identiques à celles sur les inondations (impact du phénomène sur les différentes installations).

Les travaux prévus par le PRGD devront aussi définir le périmètre juridique, administratif et organisationnel de ce risque. En effet, aucun support opérationnel n'a aujourd'hui été identifié comme intégrant ce risque.

5. PLAN D' ACTIONS POUR LA GESTION DES DECHETS EN SITUATION EXCEPTIONNELLE



ACTIONS PREVUES	SOUS ACTIONS	ACTEURS MOBILISES	CALENDRIER
<p>Développer la connaissance des interactions entre évènements exceptionnels et production de déchets</p>	<p>Développer des outils régionaux pour quantifier et caractériser les déchets générés par des évènements exceptionnels : mise en place d'un suivi systématique après chaque évènement à travers des enquêtes par l'observatoire des déchets d'Ile-de-France et / ou par la DRIEE auprès des installations de traitement, intégration des données dans les rapports annuels des collectivités à compétence collecte et traitement, développement d'outils méthodologiques...</p>	<p>Région Ile-de-France, IPR-ORDIF, Services de l'Etat (DRIEE, Inspecteurs ICPE, ARS, Secrétariat de la zone de défense et de sécurité de Paris), les acteurs d'expertise (IPR, CEPRI, EPTB, ...), le GEIDE.</p>	<p>Dès l'approbation du plan et durant sa période de mise en œuvre</p>
	<p>Formaliser un recensement administratif / institutionnel / opérationnel des acteurs et de leurs compétences par catégories de risques : animation régionale de groupes de travail thématiques, inventaire cartographique...</p>		
	<p>Développer une approche globale au niveau de la Direction Environnement de la Région Ile-de-France : coordonner les dispositifs régionaux de gestion des inondations afin de connecter les dispositifs de prévention des aléas, de gestion des déchets et de suivi des impacts sur les communes sinistrées.</p>	<p>Région Ile-de-France</p>	
<p>Intégrer la prise en compte de la problématique déchets dans les dispositifs de gestion de crise</p>	<p>Accompagner financièrement des actions et des outils de sensibilisation auprès des acteurs institutionnels, des ménages et des professionnels impactés : accompagner les formations, animer des groupes de travail en intégrant la problématique déchets...</p>	<p>EPCI à compétence collecte / traitement des déchets, les communes, les EPCI ayant la compétence gestion de l'eau, Services de l'Etat (DRIEE, Secrétariat de la zone de défense et de sécurité de Paris), les acteurs d'expertise (CEPRI, EPTB)</p>	<p>Durant la période de mise en œuvre du plan</p>
	<p>Sensibiliser / former des acteurs opérationnels : Réalisation et / ou diffusion de supports pédagogiques tels que des guides et des cahiers des charges pour réaliser un PCS / PCA intégrant la problématique déchets notamment à travers l'identification de zones de stockage intermédiaire des déchets....</p>		



ACTIONS PREVUES	SOUS ACTIONS	ACTEURS MOBILISES	CALENDRIER
<p align="center">Limiter les quantités de déchets produits en situation exceptionnelle</p>	<p>Mise en œuvre d'un plan régional inondation assurant une vision globale en amont et en aval du phénomène et permettant la coordination des acteurs sur la définition de nouveaux schémas opérationnels (bassins de collecte et de traitement à ré-organiser, concertation entre acteurs dont EPCI compétents...),</p>	<p>Région Ile-de-France, EPCI à compétence collecte / traitement des déchets, les communes, les EPCI ayant la compétence gestion de l'eau, les communes, les Associations environnementales, les franciliens.</p>	<p>Durant la période de mise en œuvre du plan</p>
	<p>Développer des dispositifs d'aides techniques et financiers auprès des producteurs de déchets à travers des diagnostics de réduction de la vulnérabilité des habitations / entreprises / infrastructures des collectivités et aussi auprès des entités gestionnaires des déchets pour qu'elles restent opérationnelles en cas d'évènement exceptionnel.</p>		
	<p>Accompagner la révision des documents d'urbanisme (PLUI notamment) pour la prise en compte de ces risques dans les documents de planification,</p>		
	<p>Accompagner et organiser des opérations d'envergure régionale : « journée du nettoyage » avec les relais de proximité,</p>		
	<p>Élargir les aides du Fonds Propreté dédié à la lutte contre les dépôts sauvages, aux aménagements réalisés pour lutter contre la pollution des cours d'eau en amont des évènements exceptionnels : chantiers verts, installations de pièges flottants...</p>	<p>Région Ile-de-France</p>	<p>Dès l'approbation du plan</p>
<p align="center">Accompagner la gestion des déchets en période de crise pour gérer les déchets et en faciliter le tri</p>	<p>Accompagner techniquement et financièrement l'identification et l'aménagement des zones de stockage temporaires,</p>	<p>EPCI à compétence collecte / traitement des déchets, les communes, les fédérations professionnelles de gestion des déchets, la DRIEE.</p>	<p>Durant la période de mise en œuvre du plan</p>
	<p>Développer des guides méthodologiques à destination des acteurs opérationnels, d'outils administratifs pour intégrer cette problématique de gestion d'évènement exceptionnel dans les cahiers des charges de prestation de collecte et de traitement des déchets,</p>		
	<p>Accompagner le développement d'outils opérationnels de coordination et d'information : numéro vert, application smartphone d'alerte et d'information sur la continuité du service public, utilisation des réseaux sociaux...</p>		

Tableau n° 185 : actions prévues dans le cadre de la planification pour la gestion des déchets liés aux évènements exceptionnels

Source : Région Ile-de-France



LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : DEPLOIEMENT EN ILE DE FRANCE DES DISPOSITIFS DE TRI A LA SOURCE DES BIODECHETS PAR DES COLLECTES EN PORTE A PORTE.....	393
ANNEXE 2 : SOURCES DES DONNEES UTILISEES POUR LES DECHETS DANGEREUX	398
ANNEXE 3 : INFORMATIONS SUR LE TRAITEMENT DES DD	400
ANNEXE 4 : ESTIMATION DU GISEMENT DE DASRI PRODUITS EN ILE-DE-FRANCE.....	404
ANNEXE 5 : METHODOLOGIE DE REALISATION DE LA MATRICE DES RISQUES	406
ANNEXE 6 : CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE - RISQUE INONDATION	409
ANNEXE 7 : CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE - RISQUE PANDEMIE GRIPPALE.....	410
ANNEXE 8 : LA METHODE MECADEPI.....	411



ANNEXE 1 : DEPLOIEMENT EN ILE DE FRANCE DES DISPOSITIFS DE TRI A LA SOURCE DES BIODECHETS PAR DES COLLECTES EN PORTE A PORTE POINT DE SITUATION – 30 AVRIL 2019

Dpt	Territoire de l'EPCI compétent	Périmètre de déploiement du tri à la source sous forme de collectes	Cibles	Période mise en œuvre collecte	Projets
75	Paris	II ^{ème} , XII ^{ème} , XIX ^{ème} arrondissements	Ménages II ^{ème} arrondissement : 20 410 hab. XII ^{ème} arrondissement : 142 661 hab. Marchés alimentaires, Restauration collective	2013 : Gros producteurs non ménagers 2017 : Ménages du II et XII 2019 : Ménages du XIX ^{ème}	XIX ^{ème} arrondissement en 2019 (170 000 hab.)
77	SMICTOM de Coulommiers	SMICTOM de Coulommiers	Cantines scolaires	2020	
77	SMICTOM de la Région de Fontainebleau	SMICTOM de la Région de Fontainebleau	Gros producteurs	2017 : Lancement Montée en puissance progressive	
77		CD 77	Collèges	2019	Priorité au compostage sur site, sinon la valorisation sera externalisée, Plan d'actions à définir : selon le contexte territorial, une mutualisation avec d'autres gros producteurs pourra être mise en place, Dans 2 nd e phase, possible extension aux EPADH + 2 ou 3 sites dans le 77 sont constitués d'un collège et d'un lycée
78	CA Versailles Grand Parc	4 communes : Jouy en Josas, Le Chesnay, Vélizy Villacoublay, Versailles	Etablissements scolaires Marchés alimentaires Restauration collective	2018 (mai)	
78		CD 78	Collèges Gros producteurs	Fin 2019 / début 2020	Micro Méthanisation (avec déconditionnement / hygiénisation) Implantation à l'est du département (terrain mis à disposition par le CD 78)



Dpt	Territoire de l'EPCI compétent	Périmètre de déploiement du tri à la source sous forme de collectes	Cibles	Période mise en œuvre collective	Projets
91	CD 91	CD 91	Collèges	De 2019 à 2021	Par tranche de 30
91	SIOM de la Vallée de Chevreuse	SIOM de la Vallée Chevreuse			Etude de faisabilité
91	CA Etampois Sud Essonne	CA Etampois Sud Essonne	Ecoles primaires Maisons de retraite		Etude de faisabilité
92	EPT2_Vallée Sud Grand Paris	Sceaux	Ecoles primaires Restauration collective Commerçants : ? Pour optimiser les coûts de collecte	2019 : souhait d'y aller mais recherche de financement et autorisation EPT	6 restaurants / 1600 élèves
92	EPT2_Vallée Sud Grand Paris	Toutes les communes (Antony, Bagneux, Bour-la-Reine, Châtenay-Malabry, Châtillon, Clamart, Fontenay-aux-roses, Le Plessis Robinson, Malakoff, Montrouge, Sceaux)	Gros producteurs non ménagers	2019	En réflexion avec le SYCTOM
92	EPT3_Grand Paris Seine Ouest	Marne-la-Coquette Ville d'Avray	Ecoles primaires Restaurants collectifs Ménages (5 820 foyers : Marnes la Coquette : 1 867 hab. / ville d'Avray : 11 813 hab.) Commerces Administrations	2018 (novembre)	
92	EPT3_Grand Paris Seine Ouest	Toutes les communes sauf celle de Sèvres (Marne la Coquette, Ville d'Avray, Chaville, Meudon, Issy-les-Moulineaux, Vanves, Boulogne-Billancourt)	Ecoles primaires, Restauration collectives, Marchés alimentaires Soit 16 producteurs au total en décembre 2018		
92	EPT4_Paris Ouest La Défense	Courbevoie	Restauration collective Marchés alimentaires	2018	



Dpt	Territoire de l'EPCI compétent	Périmètre de déploiement du tri à la source sous forme de collectes	Cibles	Période mise en œuvre collective	Projets
92	EPT4_Paris Ouest La Défense	Suresnes	Marchés alimentaires 3 écoles primaires	2018 (novembre)	
92	EPT4_Paris Ouest La Défense	Levallois- Perret	Ecoles primaires Marchés forains	2018	
92	EPT4_Paris Ouest La Défense	Garches	Marchés alimentaires Ecoles primaires	2017	Etude de gisement
92	EPT4_Paris Ouest La Défense	La Garenne Colombes	Ecoles primaires	2018	Extension possible en 2019 aux marchés alimentaires et crèches
92	EPT4_Paris Ouest La Défense	Nanterre	Marchés alimentaires Ecoles primaires	2018	
92	EPT4_Paris Ouest La Défense	Neuilly-sur-Seine	Marchés alimentaires Ecoles primaires	2018	
92	EPT4_Paris Ouest La Défense	9 communes sur 11 communes	Etablissements scolaires Restauration collective Marché alimentaires	2018 (janvier)	36 producteurs (25% marchés, 6% restauration coll, 69% établissements scolaires)
92	EPT5_Boucle Nord de Seine	2 communes sur 7 (Bois Colombes et Clichy la Garenne)	Etablissements scolaires Restauration collective Marché alimentaires	2018 (janvier)	11 producteurs (9% marchés, 9% restauration coll, 82% établissements scolaires)
93	EPT6_Plaine Commune	Stains	Ménages 1 quartier : habitat collectif	2019	Hypo collecte + compostage électromécanique à voir le lieu (à proximité Stains)
93	EPT6_Plaine Commune	Plaine Commune : 9 communes (L'île St Denis, Epinay sur Seine, Pierrefite sur Seine, Stains, Saint Denis, Aubervilliers, la Courneuve)	Marchés alimentaires Restauration collective Etablissements scolaires	2017 : Etude de gisement 29 janvier 2018 : Début collecte	
93	EPT7_Paris Terre d'Envol	Aulnay-sous-Bois	Ecoles primaires Restauration collective	2019 : Souhait d'y aller mais recherche de financement	
93	EPT7_Paris Terres d'Envol		Etablissements scolaires	2019 (février)	



Dpt	Territoire de l'EPCI compétent	Périmètre de déploiement du tri à la source sous forme de collectes	Cibles	Période mise en œuvre collecte	Projets
93	EPT8_Est Ensemble	EPT 8_Est Ensemble + ciblé sur un quartier de Romainville "Bas Pays" pour les ménages (Bobigny, Pantin, Le Pré St Gervais, Les Lilas, Bagnolet, Montreuil, Bondy, Noisy-le-Sec, Romainville)	Gros Producteurs : établissements scolaires, marchés forains, maisons de retraite et cuisine centrale + Ménages et assimilés pour un quartier de Romainville	2017 (octobre)	
93	EPT9_Grand Paris Grand Est	Livry-Gargan	Marché alimentaire		
93	EPT9_Grand Paris Grand Est		Gros producteurs non ménagers	fin 2019	Réflexion en cours avec le SYCTOM
94	EPT 12_Grand Orly Seine Bièvre	Territoire RIVED : 10 communes (Ablon sur Seine, Arcueil, Chevilly Larue, Choisy le Roi, Fresnes, L'Hay les Roses, orly, Rungis, Thiais, Villeneuve le Roi)			Etude de faisabilité : marché en cours pour recruter un BET
94	EPT 12_Grand Orly Seine Bièvre	Vitry sur Seine (possible extension ensuite sur Plaine Co, ADP, : 12 projets en cours)			Micro Méthanisation + partenariat avec LoveYourWaste pour la collecte sauf si c'est pour la restauration collective = projet avec entreprise Moulinot
94	EPT 12_Grand Orly Seine Bièvre	Valenton	Ecoles Gros producteurs	2019	Compostage
94	EPT 12_Grand Orly Seine Bièvre	Orly	Cantines scolaires		
94	EPT10_Paris Est Marne et Bois	Charenton-le-Pont	Marché alimentaire	2018	1 bac au niveau du marché alimentaire : permet aussi aux riverains de venir vider leurs bioeaux dedans
94	EPT10_Paris Est Marne et Bois	4 communes : Charenton-le-Pont, Joinville-le-Pont, Saint-Mandé, Saint-Maurice	Etablissements scolaires Restauration collective Marché alimentaires	2017 (septembre)	



Dpt	Territoire de l'EPCI compétent	Périmètre de déploiement du tri à la source sous forme de collectes	Cibles	Période mise en œuvre collecte	Projets
94	EPT12_Grand Orly Seine Bièvre	Ivry-sur-Seine	Restauration collective Etablissements scolaires Ménages : 1 quartier	2017 : gros producteurs 2018 (septembre) : ménages	
95	CA Cergy Pontoise	Ensemble du territoire	Ménages		
95	SIGIDURS	SIGIDURS	Gros producteurs	2019	Etude de faisabilité
95	AZUR	4 communes : Argenteuil, Bezons, Corneilles, La Frette)		2018 : Réflexion pour plusieurs options	Mise à disposition de composteurs et lombricomposteurs, de BAV, d'une collecte « classique » en porte à porte ... mise en œuvre d'une solution combinant tout ou partie des dispositifs évoqués



ANNEXE 2 : SOURCES DES DONNEES UTILISEES POUR LES DECHETS DANGEREUX

Les différentes sources utilisées pour l'état des lieux des DD sont les suivantes :

DRIEE	- Transferts transfrontaliers de DD (gérés par le PNTTD), obtenus en N+2 - Base de données BDREP, obtenue en N+2 => Sites de traitement des DD en ILE-DE-FRANCE et hors ILE-DE-FRANCE y compris les sites de tri/transit/regroupement => DD d'origine ILE-DE-FRANCE => DD d'origine hors ILE-DE-FRANCE traités en ILE-DE-FRANCE -L'état des lieux des ICPE ILE-DE-FRANCE (ouverture, fermeture, projet, modification de capacité,...).
IPR-ORDIF	- Redressement et exploitation de BDREP - Base de données des installations de traitement - Base de données des installations de collecte, tri/transit/regroupement - Données transmises par les éco organismes
IPR	-Données économiques -Etudes de filières
Eco organismes	- Partenaires (collectivité, opérateurs privés) - Tonnages, sites, collecteurs, natures de flux, traitements...
ADEME nationale	Données concernant certaines filières spécifiques
Autres Régions	Sites qui accueillent des déchets dangereux franciliens
Syndicats professionnels : SYPRED, SYVED	Identification des sites de traitement, transmission d'informations sur les sites et sur les différents traitements

Tableau n° 186 : sources des données utilisées pour les DD

Source : Région Ile-de-France

Le PNTTD est l'autorité compétente française pour les transferts transfrontaliers de déchets en export, import et transit (mais pas pour les PTOM - pays et territoires d'outre-mer). Il s'agit d'un service à compétence nationale du Ministère de la Transition écologique et solidaire. Rattaché à la DGPR (Direction Générale de la Prévention des Risques), il fait partie de la Sous-Direction Déchets et Économie Circulaire.

Informations sur les données utilisées

Conformément à l'article R.541-44 du Code de l'Environnement et à l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions et de transferts de polluants et des déchets, modifié par l'arrêté ministériel du 26 décembre 2012 (entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2013), les exploitants des Installation classées pour la protection de l'environnement (ICPE) produisant des déchets et des ICPE traitant des déchets doivent fournir une déclaration annuelle sur la nature, les quantités, le traitement réalisé et la destination ou l'origine des déchets. Sont concernés :

- toutes les ICPE soumises à autorisation (A) ou à enregistrement (E) productrices ou détentrices de déchets (de plus de 2 tonnes pour les déchets dangereux et de plus de 2 000 tonnes pour les déchets non dangereux) ;
- toutes les ICPE A ou E ou EPRTR recevant des déchets dangereux pour traitement y compris les sites de tri/transit/regroupement.

Ainsi, la déclaration doit préciser la nature des déchets concernés (utilisation du code déchet au regard de la liste des déchets établie par la décision 2000/532/CE et modifiée par la décision 2014/955/CE), la quantité par nature de déchet, l'origine géographique des déchets par nature du déchet, le mode de valorisation ou l'élimination selon les codes spécifiques. Les producteurs ou détenteurs de déchets doivent préciser le nom et l'adresse du site vers lequel les déchets sont expédiés y compris vers un site de tri/transit/regroupement.

Les données sont saisies sur un site Internet de télé-déclaration dédié à cet effet de gestion électronique du registre des émissions polluantes (GEREP). Celles-ci sont ensuite bancarisées dans la base de données nationale dénommée BDREP (registre français des émissions polluantes). Les données



sont auto-déclarées par les exploitants puis validées par les services de l'Etat, la base de données existe depuis 2005.

Ainsi depuis 2005, le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie recueille chaque année les données relatives aux émissions de polluants dans l'air, l'eau, le sol ainsi que les données relatives à la production et aux traitements des déchets des installations classées.

L'arrêté du 31 janvier 2008 reprend l'exigence du règlement E-PRTR (Règlement CEE n°166/2006 du 18 janvier 2006 concernant la création d'un registre européen des rejets et des transferts de polluants, dit règlement E-PRTR) de déclarer la production de déchets dangereux si celle-ci est supérieure à 2 tonnes par an et la production de déchets non dangereux si celle-ci est supérieure à 2 000 tonnes par an en la limitant aux seuls établissements exerçant une activité entrant dans le champ du règlement E-PRTR. Auparavant, en application de l'arrêté du 20/12/05 relatif à la déclaration annuelle à l'administration, seuls les exploitants des installations classées soumises à autorisation produisant plus de 10 tonnes par an de déchets dangereux étaient tenus d'effectuer chaque année une déclaration à l'administration.



ANNEXE 3 : INFORMATIONS SUR LE TRAITEMENT DES DD

Le traitement des DD consiste à limiter, supprimer ou neutraliser la dangerosité et le potentiel toxique et polluant des déchets en question, tout en privilégiant la valorisation (matière ou énergétique) quand cela est possible.

Les principaux traitements existants de déchets dangereux sont les suivants

Traitement physico-chimique

Le traitement physico-chimique concerne plus particulièrement les déchets d'origine minérale ou organique. Les procédés sont les suivants :

- déshydratation des boues ;
- stabilisation, solidification ;
- neutralisation, précipitation ;
- décyanurisation (oxydation des cyanures de bains de traitement de surface en cyanates) ;
- déchromatation (réduction de sels de chrome hexavalent en chrome trivalent) ;
- cassage d'émulsions huileuses et mélanges eau-hydrocarbures ;
- centrifugation ou ultra-filtration (déstabilisation d'émulsions huileuses) ;
- évapo-condensation, évapo-concentration.

Ces traitements génèrent des résidus qui sont ensuite soit envoyés en installation de stockage de déchets dangereux, avec ou sans stabilisation, soit incinérés en fonction du caractère minéral ou organique des résidus.

Incinération avec ou sans valorisation énergétique

Ces traitements concernent essentiellement les déchets d'origine organique (solvants, hydrocarbures, peintures, vernis, résidus de la chimie organique, déchets contaminés par des Polluants Organiques Persistants...). Les filières existantes (en France) sont les suivantes :

- incinération de déchets dangereux solides, liquides ou gazeux ;
- incinération spécifique de déchets fortement contaminés par des composés organohalogénés comme les PCB (avec dispositifs adaptés à neutralisation des gaz) ;
- évapo-incinération (destruction de déchets aqueux contenant des éléments organiques émulsionnés) ;
- les déchets produits par ces installations (mâchefers, REFIDIS) sont des déchets dangereux qui doivent être stockés en Installation de Stockage de DD (ISDD) après stabilisation si nécessaire.

La valorisation énergétique des déchets dangereux est définie en France dans l'arrêté ministériel du 3 octobre 2012. Le pouvoir calorifique des déchets incinérés doit être supérieur à 2500 kcal/kg et au minimum 25 % de l'énergie récupérée au niveau de la chaudière doit être valorisée.

Traitement biologique

Les techniques de traitement biologique exploitent les propriétés d'un organisme vivant pour réaliser l'opération de dépollution. Ce sont des techniques de décontamination : extraction ou dégradation du contaminant utilisant un organisme vivant : un microorganisme (bactérie, champignon), un végétal (algue, plante, arbuste, arbre), un végétal complexe formé de l'association symbiotique d'un champignon et d'une algue, voire un animal (lombric, vers de terre). Celui-ci agit sur le composé polluant par absorption, accumulation, digestion, transformation, dégradation, évapotranspiration, etc., pour le rendre moins toxique, l'extraire ou l'immobiliser.

Pour les terres, il existe des techniques utilisées individuellement ou combinées à un autre procédé, qu'il soit physico-chimique, thermique ou biologique, mises en œuvre de la manière suivante :

- *in situ* : traitement du sol sur le site même, sans excavation
- *sur site* : traitement du sol excavé sur le site même, avant d'être remis en place
- *hors site* : traitement du sol qui a été excavé et transporté vers un centre de dépollution.

Pour les déchets liquides, biodégradables, c'est-à-dire principalement les eaux de procédés ou les eaux issues de certains traitements d'effluents (déshuileurs), les techniques visent à dégrader la pollution organique soluble en favorisant le développement d'une biomasse adaptée et se traduisent par la formation d'une boue, l'eau épurée est soit rejetée au milieu soit réutilisée. La boue est séparée de



l'eau par voie physique, et est traitée thermiquement avec une étape de séchage préalable si nécessaire. Le traitement biologique des eaux souillées est souvent associé à d'autres traitements physico-chimiques en amont et potentiellement à des traitements dits tertiaires en aval (« finishing »).

Régénération de solvants

Les propriétés des solvants de dissoudre, de diluer ou d'extraire d'autres substances sans provoquer de modification chimique de ces substances, et sans se modifier eux-mêmes, expliquent leur utilisation dans de nombreux secteurs d'activité.

Les principaux producteurs de solvants usés sont l'industrie pharmaceutique, la chimie de synthèse, l'automobile, la parfumerie, les ateliers de traitement de surface (dégraissage métallique), les activités de fabrication de composés électroniques (en particulier de circuits imprimés), la fabrication de peinture et ses applications, la fabrication et l'utilisation du caoutchouc, de certains « plastiques », des colles et adhésifs, l'impression.

Les solvants sont également utilisés dans les activités de services : les ateliers de carrosserie automobile, le nettoyage à sec...

On distingue les catégories suivantes de solvants :

- les **solvants halogénés** : chlorés (trichloréthylène, perchloréthylène, chlorure de méthylène) ou fluorés (HCFC et HFC),
- les **solvants hydrocarbonés** de type n-pentane, cyclohexane, essence de térébenthine, toluène, white spirit...
- les **solvants organiques** sont en général **classés parmi les COV** (Composés Organiques Volatils) suivant leur volatilité, mesurée par leur point d'ébullition à la pression atmosphérique.

Régénération d'huiles usagées

Pour les huiles moteurs usagées il existe plusieurs procédés différents incluant une étape de distillation sous vide. La régénération des huiles de moteurs (huiles noires) permet d'obtenir, à partir de 3 litres d'huiles usagées, 2 litres d'huile de base ayant les propriétés de l'huile de base neuve. Les autres résidus produits sont également valorisés (coupes pétrolières revenant dans les procédés de raffinage classique et les résidus de distillation qui sont utilisés comme fluxant dans la fabrication de membranes d'étanchéité bitumineuses).

Il existe également des régénérateurs d'huiles claires. Ce sont des huiles hydrauliques qui peuvent servir une fois traitées comme huiles de décoffrage.

Remarque :

A noter que les huiles usagées peuvent être également utilisées comme combustible de substitution en coïncinération (dans des fours à chaux et des cimenteries dûment autorisées comme installations d'incinération et agréées pour le traitement des huiles).

Par ailleurs, bien que son pouvoir calorifique puisse être estimé à environ 90 % du fuel lourd et fasse donc de l'huile un combustible intéressant, l'impact lié à sa combustion dans de mauvaises conditions peut être important. En effet, la teneur en composés aromatiques peut entraîner, pour des températures de combustion trop faibles, la formation d'hydrocarbures polycycliques aromatiques (HAP) dont le pouvoir cancérigène a été démontré.

Co-incinération avec ou sans valorisation énergétique

La co-incinération consiste à incinérer des déchets dans une installation dont l'activité principale n'est pas le traitement de déchet (principalement fabrication de ciment et de chaux). La température élevée de cuisson du mélange de matières premières minérales nécessaire à la fabrication du ciment (1 450°C) permet l'incinération de déchets dangereux combustibles à haut pouvoir calorifique.

Le procédé de fabrication du ciment offre également un temps de séjour long, une forte inertie technique et un milieu fortement basique qui garantissent la destruction des déchets. La destruction est presque complète et les éléments polluants (halogénés sous forme de sel, métaux lourds) sont piégés dans le produit final.

Pour les cimentiers, l'utilisation de déchets dangereux comme combustible de substitution est un moyen de réduire leurs factures énergétiques.



Certains d'entre eux sont également intéressés par l'utilisation de résidus solides riches en calcium, silicium, fer ou aluminium qui constituent des apports de matière.

Cependant, les déchets à haute teneur en certains éléments toxiques, comme les halogènes (Chlore, Brome, Iode, Fluor, sont susceptibles d'empoisonner le ciment.

L'injection des déchets peut être réalisée à trois niveaux :

- en mélange avec les pâtes avant introduction dans le four, s'il n'y a pas de composés organiques tels que hydrocarbures, solvants, et autres composés organiques volatils ;
- comme combustible sur la grille Lepol ou au pré-calcinateur ;
- comme combustible de substitution au niveau du brûleur.

Aujourd'hui, les principaux déchets incinérés sont les déchets liquides. Toutefois, l'incinération des déchets solides tend à se développer (ex : boues de peinture mélangées à des sciures).

Stockage

Seuls les déchets dangereux ultimes et majoritairement inorganiques sont acceptés dans les ISDD.

Le traitement des déchets recouvre deux grandes familles : l'élimination et la valorisation.

La directive européenne 2008/98/CE du 19 novembre 2008 permet cette distinction en précisant dans ses annexes I et II, les « codes opérations » des différents types de traitement des déchets. Les traitements dont le code commence par R correspondent à des opérations de valorisation et ceux dont le code commence par D à des opérations d'élimination.

Codes traitements	Opération correspondante	Utilisé dans l'état des lieux DD
Opérations d'élimination : codes D		
D1	Opération de stockage de déchets inertes dans des installations de stockage sans aménagement spécifique (ISDI, carrières)	non
D2	Traitement en milieu terrestre (biodégradation de déchets liquides ou de boues dans les sols)	non
D3	Injection en profondeur (injection de déchets pouvant être introduits par pompage dans des puits, des dômes de sel, ou des failles géologiques naturelles)	non
D4	Lagunage (déversement de déchets liquides ou de boues dans des puits, des étangs ou des bassins)	non
D5	Opération de stockage de déchets dans des installations de stockage munies d'aménagements spécifiques destinés à prévenir les rejets dans le milieu naturel, telles que ISDD	oui
D6	Rejet dans le milieu aquatique, sauf l'immersion	non
D7	Immersion, y compris enfouissement dans le sous-sol marin	non
D8	Traitement biologique, opération de dégradation de la fraction organique des déchets par voie biologique (terres polluées, boues, déchets liquides aqueux), aboutissant à des composés qui sont éliminés par un des procédés D1 à D12	oui
D9	Traitement physico-chimique (neutralisation acide-base, détoxification, séparation d'émulsion, précipitation...) dont les fractions obtenues ne font pas l'objet d'une valorisation. Opération intermédiaire toujours suivie d'une élimination	oui
D10	Incinération à terre. Opération d'incinération ou de co-incinération, la qualification de l'opération en élimination (D10) ou en valorisation (R1) est fonction de la nature du déchet, de sa dangerosité et du type d'installation	oui
D11	Incinération en mer. Ce code ne doit plus être utilisé, cette opération est interdite par le droit de l'Union Européenne et les conventions internationales	non
D12	Stockage permanent. Opération de stockage de déchets en cavités profondes (stockage de déchets en conteneurs en mine de sel, en carrières souterraines)	oui
D13	Regroupement / prétraitement préalable à une opération D1 à D12. Regroupement ou mélange de déchets avec avant élimination dans un site distinct.	oui
D14	Reconditionnement préalable à une opération D1 à D13. Opération où le conditionnement du déchet est changé sans modification de la nature du déchet et sans mélange	oui



Codes traitements	Opération correspondante	Utilisé dans l'état des lieux DD
D15	Stockage préalable à une opération D1 à D14. Opération de stockage temporaire, à l'exclusion du stockage temporaire avant collecte sur le site de production	oui
Opérations de valorisation : codes R		
R1	Utilisation principale comme combustible ou autre moyen pour produire de l'énergie. Opération de co-incinération (fours à chaux, cimenteries), méthanisation, gazéification, pyrolyse, incinération selon certaines conditions. La qualification en valorisation (R1) ou en élimination (D10) est fonction de la nature du déchet, de sa dangerosité et du type d'installation	oui
R2	Récupération ou régénération de solvants, y compris les fluides frigorigènes	oui
R3	Recyclage ou récupération des substances organiques qui ne sont pas utilisées comme solvants (expl : régénération d'hydrocarbures et de liquides de refroidissement, compostage, recyclage des plastiques)	oui
R4	Recyclage ou récupération des métaux et des composés métalliques (broyage de VHU et de DEEE)	oui
R5	Recyclage ou récupération d'autres matières inorganiques	oui
R6	Régénération des acides et des bases	oui
R7	Régénération des produits servant à capter les polluants (régénération de charbon actif usés ou de résine usée)	oui
R8	Récupération des produits provenant des catalyseurs	oui
R9	Régénération ou autres utilisation des huiles (huiles noires et huiles claires)	oui
R10	Epandage sur le sol au profit de l'agriculture ou de l'écologie	non
R11	Utilisation de déchets résiduels obtenus à partir des opérations R1 à R10 (exemple : utilisation mâchefers en technique routière)	non
R12	Echange de déchets en vue de les soumettre à une opération R1 à R11. Opérations de prétraitement (stabilisation, regroupement avec ou sans mélange, préparation de combustibles solides et liquides de récupération, mélange, broyage, tri, démantèlement de VHU et de DEEE, séparation, compactage, concassage...)	oui
R13	Stockage de déchets préalablement à une opération R1 à R12 à l'exclusion du stockage temporaire avant collecte sur le site de production. Entreposage de déchets destinés à un traitement	oui

Tableau n° 187 : codes de traitement des déchets

Source : directive européenne 2008/98/CE du 19 novembre 2008

Il est parfois possible qu'un code opération puisse être interprété de deux manières différentes. Ainsi pour les déchets DD produits en Ile-de-France et pour les DD traités en Ile-de-France, les données ont été ajustées et redressées pour s'approcher au plus près de la situation réelle des opérations de traitement, ce qui n'est pas le cas pour les DD franciliens traités hors Ile-de-France, pour lesquels les données brutes sont exploitées sans réajustement.

Les différents types de traitements des DD produits en Ile-de-France ou des DD traités en Ile-de-France ont été établis à partir du code traitement, mais aussi à partir du code déchet utilisé et de l'installation déclarant le traitement (consultation arrêté préfectoral d'autorisation).



ANNEXE 4 : ESTIMATION DU GISEMENT DE DASRI PRODUITS EN ILE-DE-FRANCE

Établissements de santé « gros producteurs » : hôpitaux et cliniques, publics et privés. Ils peuvent eux-mêmes être distingués en quatre catégories selon leurs activités : court séjour, moyen séjour, long séjour, psychiatrie et hospitalisation à domicile⁵⁹¹. Cette distinction est réalisée car la durée du séjour et le type de soins effectués influent sur la quantité moyenne de DASRI générés.

Hormis pour l'hospitalisation à domicile pour laquelle le ratio a été défini en 2009 lors de l'élaboration du PREDAS, les autres ratios utilisés pour l'estimation du gisement et présentés dans le tableau ci-dessous sont issus d'une enquête réalisée en 2013 par la Région Ile-de-France auprès de l'ensemble des établissements de santé franciliens.

Le court séjour représente la part prépondérante du gisement des gros producteurs (90 %).

	Nombre de lits occupés en 2015	Ratio de production DASRI (kg / lit / jour)	Gisement estimé (t)
Court séjour	42 098	1,79	27 505
Moyen séjour	20 085	0,19	1 393
Long séjour	4 950	0,12	217
Psychiatrie	15 689	0,12	687
Hospitalisation à domicile (nb de places par an)	2 557	350 kg / place / an	895
TOTAL	82 822 + 2 557 en HAD	/	30 697

Tableau n° 188 : estimation du gisement de DASRI des gros producteurs, en 2015

Source : IPR-ORDIF

Établissements « semi-diffus » : établissements médico-sociaux (EHPAD), laboratoires de biologie médicale, centres de dialyse, structures gérées par des Conseils Départementaux (PMI, centres de vaccination, ...). Les ratios utilisés sont ceux définis lors de l'élaboration du PREDAS en 2009.

Les quantités de DASRI produits par les laboratoires de biologie médicale représentent 56 % du gisement régional semi-diffus. Viennent ensuite les centres de dialyse (22 %) puis les maisons de retraite médicalisées et les établissements médico-sociaux (15 %).

	Nombre d'établissements en 2015	Ratio de production DASRI (kg / étab / an)	Gisement estimé (t)
Maisons de retraite médicalisées et EHPAD	690	550	380
Laboratoires d'analyses biologiques médicales	781	1 800	1 406
Centres de dialyse	62	8 775	544
Structures gérées par des Conseils Départementaux	1 175	155	182
TOTAL	/	/	2 511

Tableau n° 189 : estimation du gisement de DASRI « semi-diffus » en 2015

Source : IPR-ORDIF

Producteurs « diffus » : professionnels libéraux de santé, thanatopracteurs, tatoueurs, agriculteurs, patients en auto-traitement.

La méthode d'estimation du gisement de DASRI des producteurs diffus est basée sur la même méthode par ratios utilisée précédemment, sauf pour :

- les patients en auto-traitement, pour lesquels le gisement utilisé est celui estimé par l'éco-organisme DASTRI, en charge de la collecte de ce flux de DASRI. En 2015, le gisement francilien issu des patients en auto-traitement était estimé à 180 tonnes ;

⁵⁹¹ Bien que produits sur un mode « diffus » au domicile de chaque patient, les DASRI de l'hospitalisation à domicile sont comptabilisés dans la partie « gros producteurs » car les filières de collecte et de traitement rejoignent celles des établissements de santé.



- les thanatopracteurs ; l'estimation de ce gisement est basé sur l'application d'un ratio de nombre d'actes réalisés par nombre de décès en 2015 (74 539 décès, 45 % des défunts recevant un soin de thanatopraxie et 40 % des défunts faisant l'objet de toilettes mortuaires et rituelles), ainsi qu'un ratio de production moyenne de DASRI par acte (4,5 kg de DASRI par acte de thanatopraxie et 1,25 kg de DASRI par toilette). Le gisement lié à ces activités était donc estimé à 188 tonnes en 2015 ;
- pour les autres ratios utilisés, ceux-ci ont été définis en 2009 dans le cadre des travaux d'élaboration du PREDAS.

Les professionnels libéraux de santé sont les plus gros contributeurs au gisement régional diffus estimé, suivis par les thanatopracteurs et les patients en auto-traitement.

	Nombre de producteurs en 2015	Ratio de production DASRI (kg / prod / an)	Gisement estimé (t)
Médecins généralistes	10 969	20	219
Médecins spécialistes	14 589	30	438
Chirurgiens-dentistes	7 246	50	362
Infirmiers	9 376	50	469
Sages-femmes	510	50	26
Pédicures podologues	2 932	20	59
Vétérinaires	1 332	35	47
Tatoueurs	246	60	15
Agriculteurs	?	8	?
Thanatopracteurs	/	/	188
Patients en autotraitement	/	/	180
TOTAL	/	/	2 003

Tableau n° 190 : estimation du gisement des DASRI « diffus » en 2015

Source : IPR-ORDIF



ANNEXE 5 : METHODOLOGIE DE REALISATION DE LA MATRICE DES RISQUES

OBJECTIF

Cette matrice a pour objectif d'identifier les situations exceptionnelles prises en compte dans le PRPGD au regard du croisement de leur probabilité d'occurrence, de leurs effets sur la production de déchets et de leurs perturbations sur le service quotidien de gestion des déchets ménagers et de celui des activités économiques.

METHODOLOGIE

1. Identification des risques impactant l'Île-de-France à partir des Dossiers Départementaux sur les Risques Majeurs (DDRM).

2. Classification de ces risques selon 4 indices :

la fréquence de survenance de l'aléa ;
l'intensité du phénomène ;
la gravité 1 sur la production de déchets et sur la perturbation du service de collecte et traitement des déchets ;
la gravité 2 sur la gestion des déchets à l'échelle de l'Île-de-France / impact géographique plus ou moins localisé.

3. Attribution d'une cotation à chaque indice allant de 0 à 3 :

Pour l'indice Aléa :

0= jamais en Île-de-France
1= tous les 100 ans ou plus
2= Tous les 10 ans ou plus
3= <10 ans

Pour l'indice Intensité :

0 = nul
1 = faible
2 = moyen
3 = forte

Pour les indices Gravité

0=Très faible (production faible de déchets et très faible impact sur les services)
1=Faible (production massive de déchets sur un département)
2=Moyenne (production massive de déchets au niveau de plusieurs départements)
3=Grave (production massive de déchets niveau régional).

4. Multiplication des cotations : permet de hiérarchiser les risques
14 risques ont été classés : la note maximale que peut obtenir un risque si tous les indices étaient à un niveau de 3 s'élève à 81.

Risques se dégageant : le risque d'inondation a une note de 36 qui représente 44 % de la note maximale possible, le risque de pandémie grippale a la note de 24 soit 30 % de la note maximale, et le risque de tempête et vents violent a la note de 16, soit 20 % de la note maximale.



Les risques majeurs			Gravité 1	Gravité 2	Importance du risque
	Aléa	Intensité du phénomène	Impact sur la production de déchets et la perturbation du service	Etendue des impacts	
Les risques naturels					
Le risque mouvement de terrain	2	2	2	1	8
Le risque sismique	1	0	0	0	0
Le risque feu de forêt	3	1	0	0	0
Le risque tempête	2	2	2	2	16
Le risque météorologique					
Le risque inondation	2	3	3	2	36
Le risque de neige ou verglas et grand froid	3	1	1	3	9
Le risque de canicule	3	1	1	3	9
Les risques technologiques					
Le risque industriel	1	3	1	1	3
Le risque de rupture de barrage	1	3	3	1	9
Le risque de rupture de digue	1	2	1	1	2
Le risque "engins de guerre"	1	2	0	1	0
Le risque de transport de marchandise dangereuse	2	2	1	1	4
Les risques sanitaires					
Le risque de pandémie grippale	2	2	2	3	24

Tableau n° 191 : priorisation des risques à traiter dans le PRPGD de la région d'Ile-de-France

Source : Région Ile-de-France



LIMITES METHODOLOGIQUES

Cette méthode de priorisation des risques a été menée par le Conseil régional Ile-de-France car aucune méthode généraliste n'existe pour ce type d'exercice. Elle a fait l'objet de discussions avec les principaux acteurs dont la DRIEE et l'ARS et a été présentée lors du Groupe de travail technique en date du 13 avril 2018. Toutefois, selon l'approche de chaque acteur, certaines cotations peuvent faire l'objet d'ajustements à la marge.

SOURCES

Cadre général :

« Intégration des déchets en situations exceptionnelles dans les Plans de prévention et de gestion des déchets non dangereux » ADEME, 2013.

Risque météorologique :

les 8 dossiers départementaux sur les risques majeurs ;
l'arrêté du 24 octobre 2017 portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ;
« Initier la résilience du service de gestion des déchets aux catastrophes naturelles », Thèse d'Hélène BERAUD, 2013.

Risques technologiques :

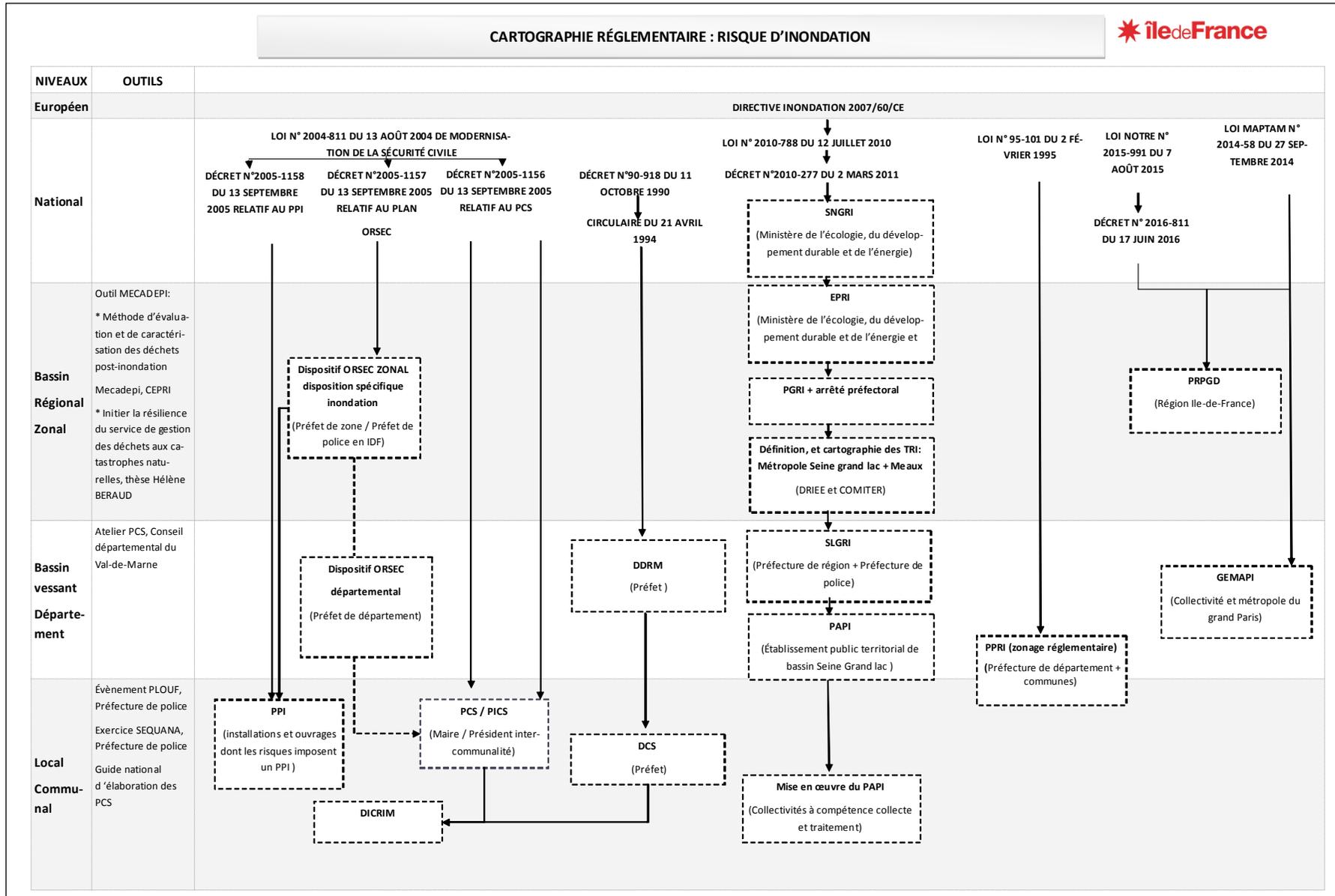
le décret 2007-1735 du 11 décembre 2007 codifié (art R214-112 du code de l'environnement) relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques
Ministère de l'Environnement de l'Énergie et de la Mer. Le risque de rupture de barrage publié le 28/09/2009

Risques naturels :

le site météo France : http://tempetes.meteo.fr/spip.php?article221#mon_ancre

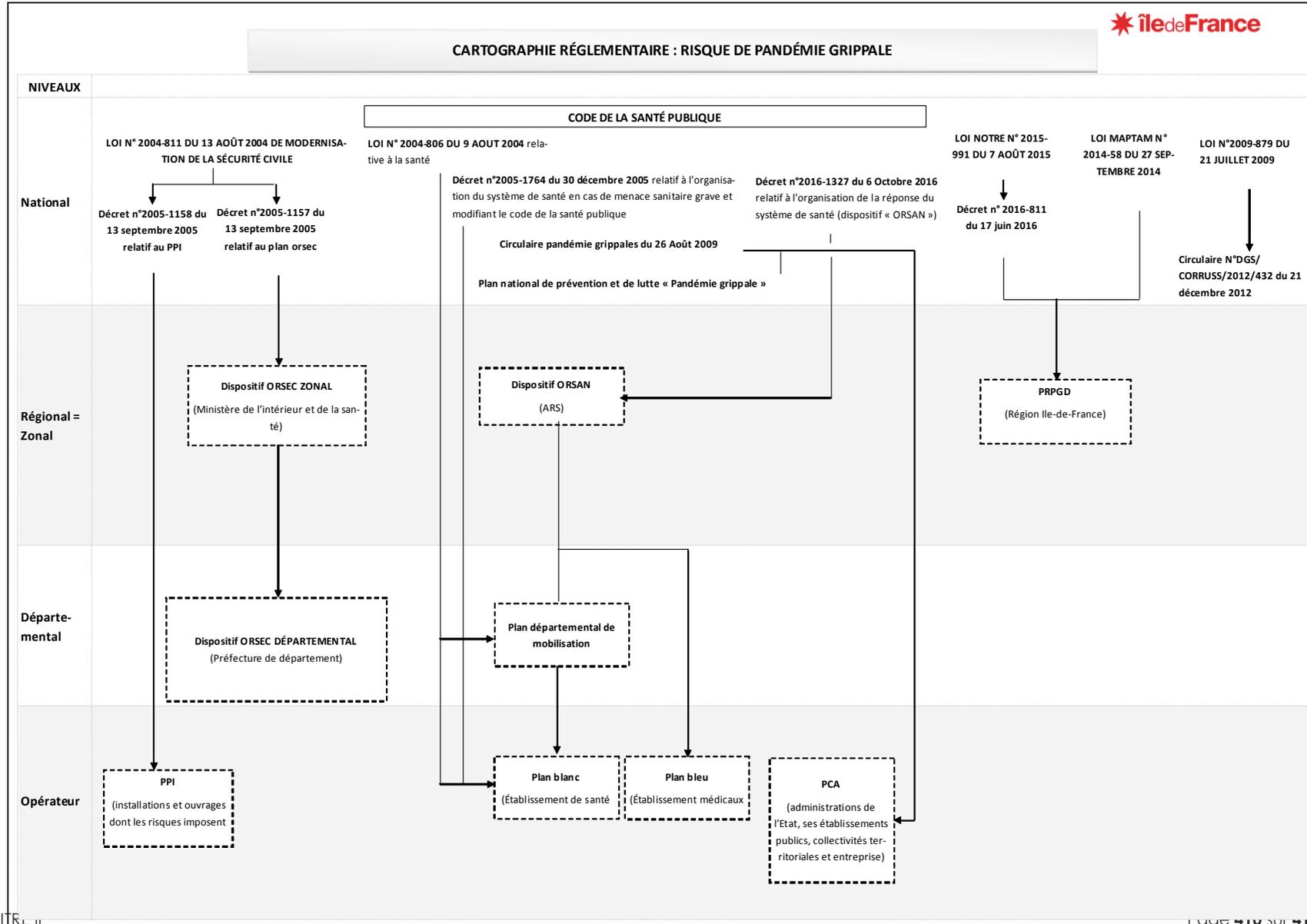


ANNEXE 6 : CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE - RISQUE INONDATION





ANNEXE 7 : CARTOGRAPHIE RÉGLEMENTAIRE - RISQUE PANDEMIE GRIPPALE





ANNEXE 8 : LA METHODE MECADEPI

Les résultats issus des calculs de la méthode Mécadépi n'ont pas été intégrés au corps de texte du PRPGD car cette méthode présente les limites déjà évoquées, et que ces calculs ont été faits selon une approche maximisante : le modèle de crue pris en compte est celui d'une crue d'occurrence centennale.

Enfin, ces résultats n'ont pas été redécoupés par bassins de collecte / traitement des déchets pour identifier les impacts propres à chaque territoire et dispositifs de collecte et de traitement des déchets.

Un travail d'approfondissement et de complétude est nécessaire.

Estimation des tonnages de déchets post-inondation : zones inondables et exposition des emprises bâties

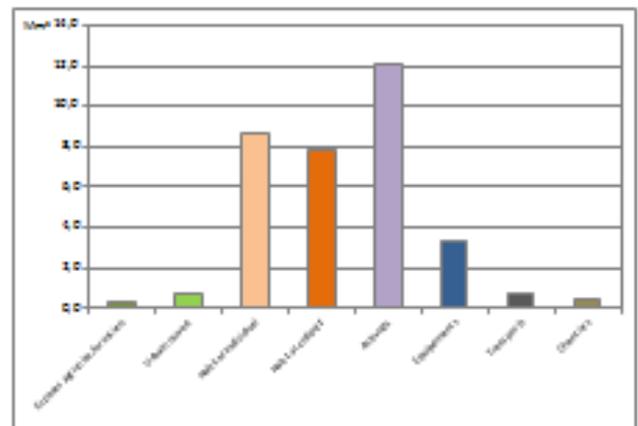
➤ Zones inondables en Ile-de-France (ZIIDF)

- Zonages d'aléas des PPR Inondation (crue d'occurrence centennale),
- PHEC (Plus hautes eaux connues),
- Non prise en compte des systèmes de protection locale (digues et murettes anti-crues).

➤ Evaluation des emprises bâties exposées aux ZIIDF

- Plus de 34,1 millions de m² en Ile-de-France,
- Une forte concentration dans les départements de Paris et de la petite couronne (20,4 Mm² - 60 %),
- Le secteur de l'habitat (individuel et collectif) représente près de la moitié des emprises (16,4 Mm² - 48,1 %).
- Les activités économiques (industries, commerce, logistiques, bureaux...) totalisent 12,0 Mm² (35,3 %).

Caractérisation des emprises bâties exposées aux zones inondables en Ile-de-France



Source : Max 2012, 80 Type 2017, ZIIF 2017 - Traitement IAU



Estimation des tonnages de déchets post-inondation (secteur du logement)

Déchets sur les biens des ménages

❖ Déchets d'éléments d'ameublement (DEA) - 134 400 tonnes

- Literies, meubles de bureaux, de salles de bain, de cuisine, sièges, tapis, textiles...
- Déchets volumineux, pouvant contenir des substances dangereuses, potentiellement dangereux pour la santé (moisissures dans mousses et textiles)

❖ Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) – 25 100 tonnes

- Gros et petits électroménagers, équipements informatiques et de télécommunication, outils électriques...
- Facilement identifiables et triables

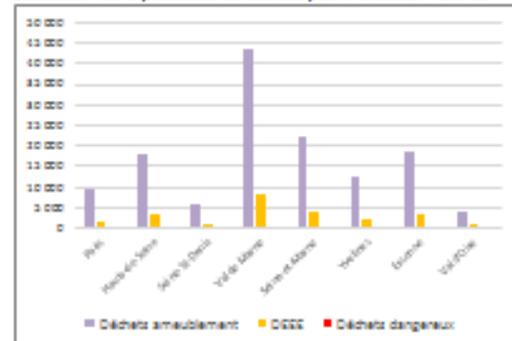
❖ Déchets diffus spécifiques ménagers (DDS) – 1 980 tonnes

- Déchets dangereux : produits d'entretien, de jardinage, de bricolage, emballages vides...

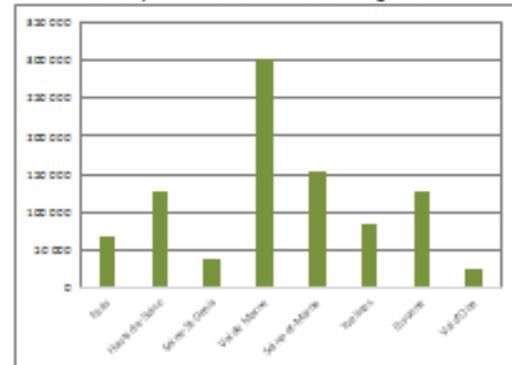
❖ Déchets en mélanges – 929 500 m³ – 288 000 tonnes

- Autres déchets non dangereux : denrées alimentaires, vêtements, livres, vaisselle...
- Risques sanitaires (moisissures, développement de bactéries)

Evaluation de la production de déchets post-inondation - tonnes



Evaluation de la production de déchets en mélanges - m³



Estimation des tonnages de déchets post-inondation (secteur du logement)

Déchets du BTP – 326 150 tonnes

- Provenant de la réhabilitation et de la déconstruction des bâtiments
- Deuxième phase de la post-crise

❖ Déchets inertes – 51 550 tonnes

Béton, briques, céramiques, vitrages, déblais...

❖ Déchets industriels banals (DIB) – 253 600 tonnes

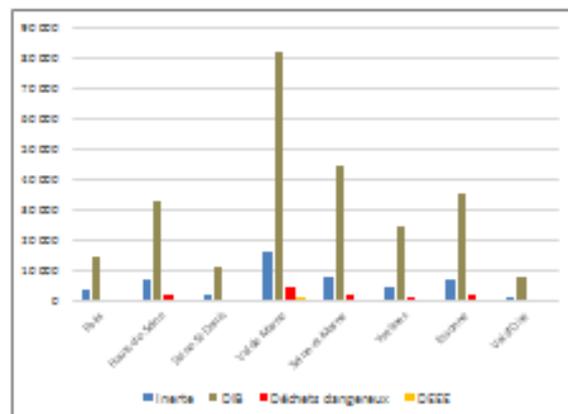
Métaux, bois bruts ou faiblement adjuvés, papiers, cartons, plâtres, plastiques, laines minérales

❖ Déchets dangereux – 15 500 tonnes

Déchets contenant des substances dangereuses : amiante, bois traité, peintures, vernis, colles, solvants, produits absorbants pollués aux hydrocarbures...

❖ DEEE (Déchets d'équipements électriques et électroniques) – 5 450 tonnes

Evaluation de la production de déchets post-inondation - Déchets du BTP - tonnes





LISTE DES ABBREVIATIONS

- AAP** : Appel à projets
ACV : Analyse de Cycle de Vie
ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie
AES : Accidents d'Exposition au Sang
AEV : Agence des Espaces Verts d'Île-de-France
AESN : Agence de l'Eau Seine-Normandie
AMAP : Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne
AMI : Appel à Manifestation d'Intérêt
ANIA : Association Nationale des Industries Alimentaires
AP : Arrêté Préfectoral
APHP : Assistance Publique – Hôpitaux de Paris
ANC : Assainissement Non Collectif
ANSES : Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
ARS : Agence Régional de la Santé
ATNC : Agent Transmissible Non Conventionnel
- B2B** : Business to Business
B2C : Business to Consumer
BIM : Building Information Modeling
BTP : Bâtiment et Travaux Publics
- CA** : Communauté d'Agglomération
CAPEB : Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment
CC : Communauté de Communes
CCES : Commission Consultative d'Elaboration et de Suivi
CCI : Chambre de Commerce et d'Industrie
CDT : Centre De Tri
CEPRI : Centre Européen de Prévention des Risques d'Inondation
CERC : Cellule Economique Régionale pour la Construction et les matériaux
CEREMA : Centre d'Etudes et d'expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement
CERVIA : Centre Régional de Valorisation et d'Innovation Agricole
CEV : Convention d'Engagement Volontaire
CFBCT : Confédération Française de la Boucherie, Boucherie -Charcuterie, Traiteurs
CGAD : Confédération Générale de l'Alimentation en Détail
CGCT : Code général des collectivités territoriales
CHR : Cafés, Hôtellerie, Restauration
CIVE : Cultures Intermédiaires à Vocation Energétique
CMA : Chambre des Métiers et de l'Artisanat
CNLRQ : Comité National de Liaison des Régies de Quartier
CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique
CODERST : Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques
CODREC : Contrat d'Objectifs pour une Dynamique Régionale déchets et Economie Circulaire
COP21 : COnférence des Parties
CORRUSS : Centre Opérationnel de Réception et de Régulation des Urgences Sanitaires et Sociales
CPCU : Compagnie Parisienne du Chauffage Urbain
CPER : Contrat de Plan Etat-Région
CPME : Confédération des Petites et Moyennes Entreprises
CPU : Conférence des Présidents d'Universités
CRESS : Chambre Régionale de l'Economie Sociale et Solidaire
CRMA : Chambre Régionale de Métiers et de l'Artisanat
CROCIS : Centre Régional d'Observation du Commerce, de l'Industrie et des Services
CS : Collecte Sélective
CSP : Code de la Santé Publique
CSR : Combustibles Solides de Récupération
CSTB : Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
CTIFL : Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et Légumes
CU : Communauté Urbaine



DAE : Déchets des Activités Economiques
DASRI : Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux
DASTRI : Eco-organisme des DASRI
DD : Déchet Dangereux
DDRM : Dossiers Départementaux sur les Risques Majeurs
DDS : Déchet Diffus Spécifiques ou Déchets Dangereux Spéciaux
DDPP : Direction Départementale de la Protection des Personnes
DDT : Direction Départementale des Territoires
DEA : Déchets d'Eléments d'Ameublement
D3E ou DEEE : Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques
DGPR : Direction générale de la prévention des risques
DGS : Direction Générale de la Santé
DI : Déchets Inertes
DICRIM : Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs
DMA : Déchets Ménagers et Assimilés
DMCCA : Déchets de Matériaux de Construction Contenant de l'Amiante
DND : Déchet Non Dangereux
DNDNI ou DNIDN : Déchets Non Dangereux Non Inertes
DPAV : Détenteur de Point d'Apport Volontaire
Dpt : département
DRIAAF : Direction Régionale Interdépartementale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt d'Île-de-France
DRIEA : Direction Régionale et Interdépartementale de l'Equipement et de l'Aménagement
DRIEE : Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie
DSP : Délégation de Service Public

ECT : Extension des Consignes de Tri
ECV : Engagements pour la Croissance Verte
EEE : Equipements Electriques et Electroniques
EH : Equivalent Habitant
EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes
EIT : Ecologie Industrielle et Territoriale
ENR&R : Energies Renouvelables et de Récupération
EPCI : Etablissement Public de Coopération Intercommunale
EPFIF : Etablissement Public Foncier d'Île-de-France
EPT : Etablissement Public Territorial
EPTB : Etablissement Public Territorial de Bassin
EPRI : Evaluation Préliminaire des Risques Inondation
ESAT : Etablissements et Services d'aide par le Travail
ESS : Economie Sociale et Solidaire

FCV : Fédération du Commerce et de la Distribution
FEDER : Fonds Européen de Développement Régional
FEDEREC : FEDération professionnelle des Entreprises du RECYclage
FFB : Fédération Française du Bâtiment
FFOM : Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères
FIM : Fédération des Industries Mécaniques
FMB : Fédération des Magasins de Bricolage
FNADE : FEDération Nationale des Activités de la Dépollution et de l'Environnement
FNAEM : Fédération française du Négoce de l'Ameublement et de l'Équipement de la Maison
FNE : France Nature Environnement
FNMJ : Fédération nationale des Métiers de la Jardinerie
FNTP : Fédération Nationale des Travaux Publics
FPC : Fédération de la Plasturgie et des Composites
FREC : Feuille de Route pour l'Economie Circulaire
FRTTP : Fédération Régionale des Travaux Publics

GEIDE : Groupement d'Expertise et d'Intervention Déchets post-catastrophe
GEMAPI : GEstion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations
GEREP : Gestion Electronique du Registre des Emissions Polluantes
GIP : Groupement d'Intérêt Public
GPE : Grand Paris Express
GRAFIE : Groupement Régional des Acteurs Franciliens d'Insertion par l'Economie



GWh : Gigawatt-heure

ha : hectare

hab : habitant(s)

HAU : Huile Alimentaire Usagée

HLM : Habitat à Loyer Modéré

HT : Hors Taxe

IAA : Industrie agroalimentaire

IAE : Insertion par l'Activité Economique :

IAU : Institut d'Aménagement et d'Urbanisme

IAU-ORDIF : Institut d'Aménagement et d'Urbanisme - Observatoire Régional des Déchets d'Île-de-France

IAU-ORS : Institut d'Aménagement et d'Urbanisme - Observatoire Régional de la Santé

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

IDF : Île-de-France

Île-de-France Terre de saveurs : ex-CERVIA

IME : Installation de Maturation et d'Elaboration des mâchefers

INRA : Institut National de la Recherche Agronomique

INRS : Institut National de la Recherche Scientifique

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

IPR : Institut Paris Region (ex-IAU)

IPR-ORDIF : Institut Paris Region - Observatoire Régional des Déchets d'Île-de-France

IPR-ORS : Institut Paris Region - Observatoire Régional de la Santé

ISDD : Installation de Stockage des Déchets Dangereux

ISDI : Installation de Stockage des Déchets Inertes

ISDND : Installation de Stockage des Déchets non Dangereux

ITOM : Installations de Traitement des Ordures Ménagères

ITRT : Installations de Tri, Regroupement ou Transit de déchets non dangereux

JO : Jeux Olympiques

kg : kilogrammes

km : kilomètre

kt : kilo-tonnes

kWh : Kilowatt-heure

LTECV : Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte

MAPTAM : Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des métropoles

Md€ : Milliards d'Euros

MECADEPI : Méthode d'évaluation et de caractérisation des déchets post-inondations

MGP : Métropole du Grand Paris

MOA : Maîtrise d'OuvrAge

MODECOM : MéthODE DE Caractérisation des Ordures Ménagères

MOE : Maîtrise d'OEuvre

MOOC : Massive Open Online Course

MPE : Metal Packaging Europe

MPIR : Matières Premières Issues du Recyclage

MPS : Matières Premières Secondaires

MS : Matière Sèche

Mt : millions de tonnes

MTD : Meilleures Techniques Disponibles

MW : Mégawatt

NA : Non Applicable

NACE : Nomenclature statistique des activités économiques

NAF : Nomenclature d'Activité Française

ND : Non Dangereux ou Non Disponible

NOTRe : Loi portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République

OM : Ordures Ménagères

OMA : Ordures Ménagères et Assimilés



OMr : Ordures Ménagères résiduelles
ONF : Office National des Forêts
ORSAN : ORganisation du système de SANTé
ORSEC : Organisation de la Réponse de SEcurité Civile

PA : Piles et Accumulateurs
PAC : Plan d'Amélioration de la Collecte
PAPI : Programme d'Actions de Prévention des Inondations
PAT : Patients en Auto-Traitement
PAV : Point d'Apport Volontaire
PCA : Plan de Continuité d'Activité
PCB : polychlorobiphényles
PCI : Pouvoir Calorifique Inférieur
PCS : Plan Communal de Sauvegarde
PDC : Points De Collecte
PDUIF : Plan de Déplacement Urbain d'Île-de-France
Pe : Performance Énergétique
PEBD : Polyéthylène Basse Densité
PET : polytéréphtalate d'éthylène
PF : Plateforme
PGRI : Plan de Gestion des Risques Inondation
PIA : Programme d'Investissements d'Avenir
PIB : Produit Intérieur Brut
PLP : Programme Local de Prévention
PLPDMA : Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés
PLU(i) : Plan Local d'Urbanisme (intercommunal)
PNA : Programme National pour l'Alimentation
PME : Petites et Moyennes Entreprises
PMI : Petites et Moyennes Industries
PNNS : Programme National Nutrition Santé
PNPD : Plan National de Prévention des Déchets
PNR : Parc Naturel Régional
PPA : Plan de Protection de l'Atmosphère
PPI : Plans Particuliers d'Intervention
PPRI : Plan de Prévention du Risque Inondation
PREDAS : Plan Régional d'Élimination des Déchets d'Activités de Soins à risques infectieux
PREDD : Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux
PREDEC : Plan Régional de Prévention et de gestion des déchets issus des chantiers du BTP
PREDIF : Plan de Réduction des Déchets en Île-de-France
PREDMA : Plan Régional d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés
PRPGD : Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets
PSE : Prestations Supplémentaires Eventuelles
PVC : Polychlorure de Vinyle

R&D : Recherche et Développement
RATP : Régie Autonome des Transports Parisiens
RBA : Résidus de Broyage Automobile
RCU : Réseau de Chauffage Urbain
REACH : enRegistrement, Evaluation et Autorisation des produits CHimiques
REFER : REseau Francilien du Réemploi
REFIOM : Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères
REGAL : Réseau pour Éviter le Gaspillage ALimentaire
REOM : Redevance d'Enlèvement des Ordures Ménagères
REOMI : Redevance d'Enlèvement des Ordures Ménagères Incitative
REP : Responsabilité Élargie des Producteurs
RER : Réseau Express Régional
RFID : Radio Frequency IDentification
RS : Redevance Spéciale

SAERP : Société d'Aménagement et d'Équipement de la Région Parisienne
SANDRE : Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau
SAS : Société par Actions Simplifiée
SCHS : Service Communal d'Hygiène et de Sécurité



SCI : Société Civile Immobilière
SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE : Schéma Directeur d'aménagement et de Gestion des Eaux
SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours
SDRIF : Schéma Directeur de la Région Île-de-France
SEDIF : Syndicat des Eaux d'Île-de-France
SERD : Semaine Européenne de la Réduction des Déchets
SETRA : Service d'études sur les transports, les routes et leurs aménagements
SGP : Société du Grand Paris
SGZDS : Secrétariat Général de la Zone de Défense et de sécurité
SIAAP : Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne
SINOE : Déclaration réglementaire annuelle des émissions et des transferts de polluants et des déchets
SIPPEREC : Syndicat Intercommunal de la Périphérie de Paris pour les Energies et les Réseaux de Communication
SISAC : Système d'Information Sanitaire des Alertes et des Crises
SNARR : Syndicat National de l'Alimentation et de la Restauration
SNEFID : Syndicat National des Entrepreneurs de la Filière Déchets
SNGRI : Stratégie Nationale de Gestion des Risques Inondation
SNRT : Syndicat National des Résidences de Tourisme
SOLIDEO : Société de Livraison Des Equipements Olympiques et paralympiques
SOR : Schéma d'Organisation Environnementale
SPA : Sous-Produits Animaux
SPC : Service de Prévision des Crues
SPL : Société Publique Locale
SPGD : Service Public de Gestion des Déchets
SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement et D'Egalité des Territoires
SRB : Schéma Régional Biomasse
SRCAE : Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie
SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique
SRDEI : Stratégie Régionale de Développement Economique, d'Innovation et d'Internalisation
SRDEII : Schéma Régional de Développement Economique d'Innovation et d'Internationalisation
SRHH : Schéma Régional de l'Habitat et de l'Hébergement
SSD : Sortie du Statut de Déchet
STEU : STation d'Epuration des Eaux Usées
SVDU : Syndicat national du traitement et de la Valorisation des Déchets Urbains et assimilés
SYPREL : SYndicat professionnel pour le Recyclage et l'Elimination des Déchets
SYVED : SYndicat pour la Valorisation et l'Elimination des Déchets

t : tonnes

TECV : Transition Energétique pour la Croissance Verte
TEOM : Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères
TEOMI : Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères Incitative
TGAP : Taxe Générale sur les Activités Polluantes
TI : Tarification Incitative
TLC : Textiles d'habillement, Linge de maison et Chaussures
TMB : Traitement/Tri Mécano-Biologique
TP : Travaux Publics
TPE : Très Petites Entreprises
TRI : Territoire à Risque important d'Inondation
TRR : Taux de réutilisation et recyclage
TRV : Taux de réutilisation et valorisation
TTC : Toutes Taxes Comprises
TVA : Taxe sur la Valeur Ajoutée

UIC : Union des Industries Chimiques
UIDD : Unité d'Incinération de Déchets Dangereux
UIDND : Unité d'Incinération de Déchets Non Dangereux
UIMM : Union des Industries et Métiers de la Métallurgie
UIOM : Unité d'Incinération des Ordures Ménagères
UMIH : Union des Métiers et des Industries de l'Hôtellerie
UMR : Unité Mixte de Recherche
UNED : Union Nationale des Exploitants du Déchet
UNICEM : Union Nationale des Industries de Carrières Et Matériaux de construction



UNIIC : Union Nationale des Industries de l'Impression et de la Communication

UNIMEV : Union Française des Métiers de l'Événement

URSCOP : Union Régionale des Sociétés COopératives et Participatives

USIRF : Union des syndicats de l'industrie routière française

UVE : Unité de Valorisation Energétique

UVO : Unité de Valorisation Organique

VAD : Vente A Distance

VHU : Véhicule Hors d'Usage

VNF : Voies Navigables de France

VPC : Vente Par Correspondance

VSS : Veille et de Sécurité Sanitaire

ZAC : Zone d'Aménagement Concertée

ZAE : Zone d'Activités Economiques

ZDSP : Zone de Défense et de Sécurité de Paris

ZICH : Zone Iso Classes Hauteurs

ZIP : Zone Inondée Potentielle

ZGZD : Zéro Gaspillage Zéro Déchet



LISTE DES CARTES

Carte n° 1 : collectivités franciliennes à compétence collecte des déchets au 1er janvier 2018	23
Carte n° 2 : collectivités franciliennes à compétence traitement des déchets au 1er janvier 2018	24
Carte n° 3 : schémas de collecte des collectivités franciliennes en 2015.....	28
Carte n° 4 : collectivités franciliennes respectant les préconisations des schémas de collecte en 2015..	29
Carte n° 5 : collectivités franciliennes respectant en 2015 la préconisation pour la couleur des contenants destinés aux emballages ménagers et papiers graphiques	33
Carte n° 6 : collectivités franciliennes respectant en 2015 la préconisation pour la couleur des contenants destinés à la collecte du verre.....	34
Carte n° 7 : collectivités franciliennes respectant en 2015 la préconisation pour la couleur des contenants destinés aux déchets végétaux.....	35
Carte n° 8 : collectivités franciliennes respectant en 2015 la préconisation pour la couleur des contenants destinés aux ordures ménagères résiduelles	36
Carte n° 9 : collectivités franciliennes respectant en 2015 la préconisation pour la couleur des contenants destinés aux déchets ménagers et assimilés.....	37
Carte n° 10 : collectivités franciliennes ayant mis en place la Redevance Spéciale (RS) en 2017	40
Carte n° 11 : déploiement de la Tarification Incitative au 1er septembre 2018	44
Carte n° 12 : performances de collecte des emballages légers et verre en 2016.....	54
Carte n° 13 : performance de collecte des papiers graphiques en 2017.....	55
Carte n° 14 : territoires franciliens couverts en 2015 par des Programmes Locaux de Prévention des déchets	63
Carte n° 15 : territoires franciliens couverts par des PLPDMA en juillet 2018	64
Carte n° 16: promotion du compostage de proximité par les collectivités à compétence collecte en 2016.....	74
Carte n° 17 : artisans de la réparation en Ile-de-France en 2016	78
Carte n° 18 : ateliers de réparation de vélos en Ile-de-France en 2016	79
Carte n° 19: les Repair Cafés en 2018	81
Carte n° 20 : communautés Emmaüs en Ile-de-France en novembre 2017.....	82
Carte n° 21 : carte des recycleries et ressourceries en 2018.....	85
Carte n° 22 : régies de quartier franciliennes en 2018.....	87
Carte n° 23 : déchèteries franciliennes disposant d'un caisson réemploi en 2016	88
Carte n° 24 : les boîtes à lire franciliennes en 2018	91
Carte n° 25 : les Fab labs franciliens en 2016	92
Carte n° 26 : fontaines et points d'eau publics sur le territoire francilien en 2016.....	96
Carte n° 27 : densité en Ile-de-France en 2013.....	114
Carte n° 28 : sites d'activité économique en Ile-de-France en 2017	150
Carte n° 29 : déploiement en Ile-de-France des dispositifs de tri à la source des biodéchets par des collectes en porte à porte au 01/01/2018 – actualisée au 30/04/2019 par l'ANNEXE 1	201
Carte n° 30 : les unités de préparation et de traitement des biodéchets SPA3 en Ile-de-France en 2016 et en cours de déploiement	214
Carte n° 31 : les pôles d'activités du Grand Paris Express	218
Carte n° 32 : les quartiers de gares du Grand Paris Express	219
Carte n° 33 : les sites prévus pour les Jeux Olympiques	221
Carte n° 34 : apports extérieurs de granulats	224
Carte n° 35 : offre de collecte privée à destination des entreprises du BTP	238
Carte n° 36 : offre de collecte à destination des entreprises artisanales du BTP	239
Carte n° 37 : imports et exports de déchets du BTP en 2015	249
Carte n° 38 : offre francilienne de collecte et de traitement pour les déchets de plâtre en 2017	277
Carte n° 39 : exports des DD franciliens en 2015	303
Carte n° 40 : centres et broyeurs VHU agréés en Ile-de-France en 2016-2017	325
Carte n° 41 : centres de tri TLC en 2018, Ile-de-France et régions limitrophes.....	337
Carte n° 42 : les installations de traitement des DEEE en Ile-de-France en 2016.....	351
Carte n° 43 : vulnérabilité des installations de traitement et de collecte des déchets	377
Carte n° 44 : répartition des tonnages de déchets résiduels en cas de crue centennale de la Seine....	379
Carte n° 45 : répartition sur la partie est de l'Ile-de-France, des tonnages de déchets résiduels en cas de crue centennale de la Seine	379