

TABLEAU DE BORD DES DÉCHETS FRANCILIENS

ÉDITION 2016

UNE
NOUVELLE FILIÈRE :
LES BIODÉCHETS



 **ORDIF**
Observatoire Régional des Déchets

 **îledeFrance**

Avec le soutien de :

 **îledeFrance**





L'OBSERVATOIRE RÉGIONAL DES DÉCHETS D'ÎLE-DE-FRANCE

Créé en 1992 par l'État et la Région Île-de-France, l'ORDIF, observatoire régional des déchets d'Île-de-France, est une association qui réunit 101 acteurs ou groupements d'acteurs franciliens du secteur des déchets.

Une plateforme d'expertise partenariale

L'Observatoire réunit **101 adhérents** représentant l'État à travers ses organismes déconcentrés, notamment la DRIEE et la direction régionale de l'ADEME, la Région Île-de-France et ses structures associées, les conseils départementaux, les intercommunalités ayant une compétence dans la gestion des déchets, les opérateurs privés, les chambres consulaires, les éco-organismes, les associations de consommateurs et de protection de l'environnement. L'ORDIF associe l'ensemble de ses membres pour remplir ses missions dans le cadre d'un processus collaboratif.

Ses missions sont de **développer la connaissance**, de **diffuser les informations** liées aux activités du secteur et de **mettre en réseau** les différents acteurs publics, associatifs et privés, intervenant dans la gestion des déchets en Île-de-France.

Des études à la disposition des acteurs

La mission « connaissance » s'articule autour d'une enquête pivot réalisée tous les deux ans auprès de l'ensemble des exploitants d'**installations de traitement** des déchets non dangereux. Les **déchets ménagers** font l'objet d'une enquête annuelle auprès des collectivités et de différents travaux sur leurs coût, financement, caractérisations ou impact environnemental. L'ORDIF observe également la production de déchets d'activités économiques, les systèmes de responsabilité élargie du producteur (REP), le traitement des déchets dangereux, l'emploi, etc.

Ces travaux se matérialisent par des études, enquêtes, bilans, synthèses, graphiques et cartographies, mis à disposition sur son site www.ordif.com et résumés dans le présent Tableau de bord annuel. Ces éléments alimentent la **base de données nationale de l'ADEME, SINOE**, et les travaux de suivi des **plans régionaux** adoptés par le conseil régional d'Île-de-France en 2009 (déchets ménagers, dangereux et de soin) et 2015 (déchets de chantier).

L'ORDIF participe à différents **projets européens** dans le cadre de programmes de coopération Interreg ou de recherche Horizon 2020. Deux programmes sont en cours : sur la valorisation énergétique des biodéchets avec Bin2Grid, et sur la gestion des déchets du tourisme, URBAN WASTE.

Le réseau des observatoires

La nouvelle réglementation des déchets issue des lois pour la transition écologique pour la croissance verte et portant nouvelle organisation territoriale de la République d'août 2015 a consacré les observatoires des déchets comme outil partenarial d'assemblage des données de suivi du secteur des déchets. Les agences régionales d'observation sont regroupées au sein du **Resobs** pour partager leurs pratiques et coordonner leurs actions.

RESOBS : Réseau des observatoires régionaux des déchets



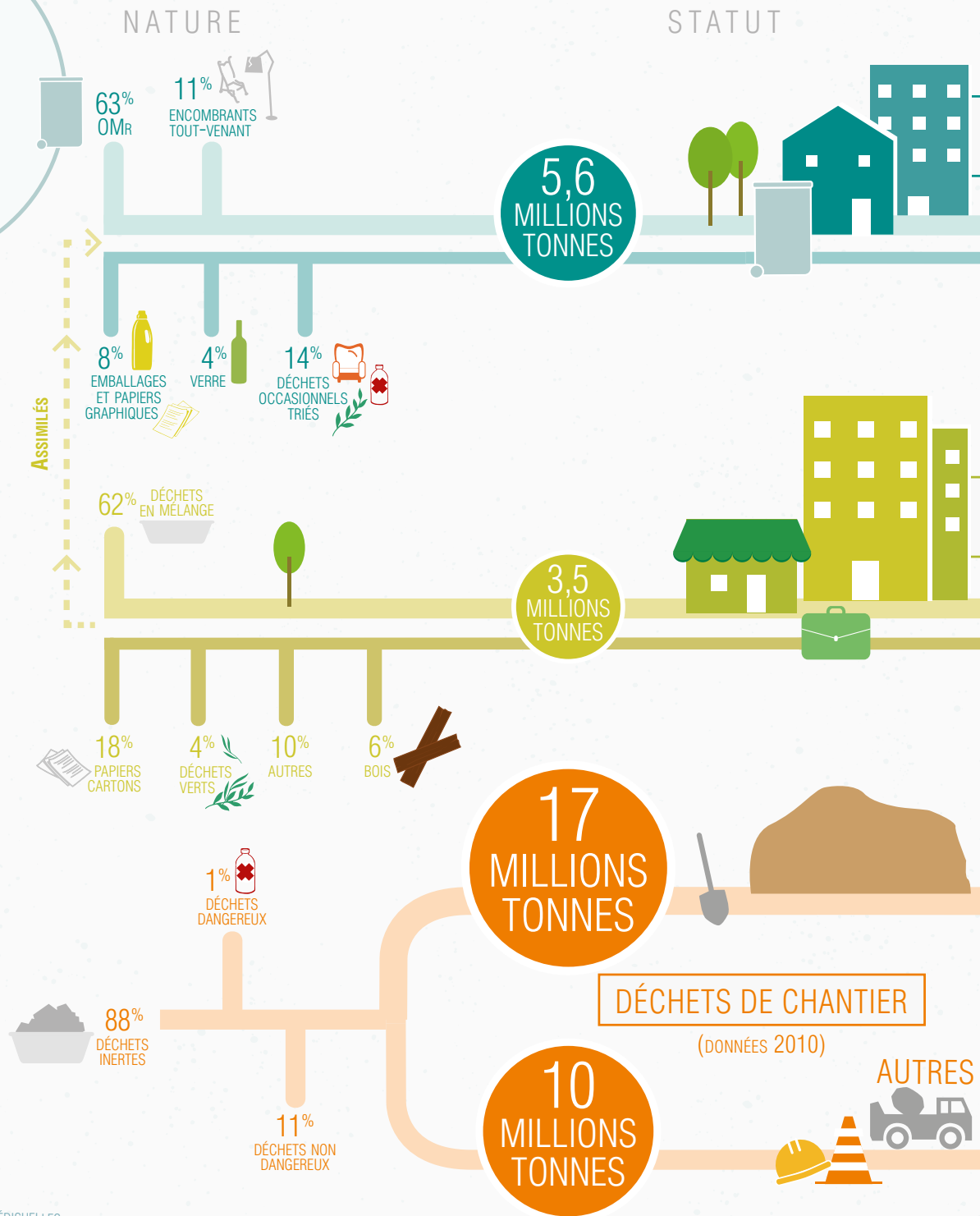
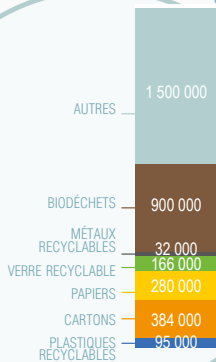
Avec les soutiens du Conseil régional d'Île-de-France et de l'ADEME Île-de-France



LA GESTION DES DÉCHETS EN ÎLE-DE-FRANCE

SCHÉMA SIMPLIFIÉ

QUE RESTE-T-IL DANS LES OMR* ?



ÎLE-DE-FRANCE

DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

(DONNÉES 2014)

DÉCHETS D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

(HORS BTP / DONNÉES 2014)

TERRES

DÉCHETS DU BTP

MODE DE TRAITEMENT



GLOSSAIRE

- CA** Communauté d'agglomération
- CC** Communauté de communes
- CS** Collecte sélective
- DAE** Déchets d'activités économiques
- DASRI** Déchets d'activités de soins à risques infectieux
- DASRI-PAT** Déchets d'activités de soins à risques infectieux des patients en auto traitement
- DD** Déchets dangereux
- DDS** Déchets diffus spécifiques
- DEA** Déchets d'équipements d'ameublement
- DEEE** Déchet d'équipement électrique et électronique
- DEEE** Déchets d'équipements électriques et électroniques
- DIB** Déchets industriels banals
- DMA** Déchets ménagers et assimilés (OMA + déchets occasionnels)
- DREC** Destination recyclage
- DRIEE** Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie
- EPCI** Établissement public de coopération intercommunale
- EPT** Établissement public territorial
- ESS** Économie Sociale et Solidaire
- FFOM** Fraction fermentescible des ordures ménagères (également appelé biodéchet)
- GC** Grande couronne (Seine-et-Marne, Yvelines, Essonne, Val-d'Oise)
- IAU** Institut d'aménagement et d'urbanisme IdF
- ICPE** Installation classée pour la protection de l'environnement
- IME** Installation d'élaboration et maturation des mâchefers
- ISDD** Installation de stockage de déchets dangereux
- ISDI** Installation de stockage des déchets inertes
- ISDND** Installation de stockage des déchets non dangereux
- ITOM** Installation de traitement d'ordures ménagères
- MGP** Métropole du Grand Paris
- MNU** Médicament non utilisé
- MO** Maîtrise d'ouvrage
- MODECOM** Méthode de caractérisation des ordures ménagères
- NOTRe** Nouvelle organisation territoriale de la République
- OMA** Ordures ménagères et assimilées (ordures ménagères résiduelles + recyclables secs + biodéchets)
- OMr** Ordures Ménagères résiduelles
- P&A** Piles et accumulateurs
- PLP** Programme local de prévention des déchets
- PPC** Paris petite couronne (Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis, Val-de-Marne, Paris)
- PREDAS** Plan régional d'élimination des déchets d'activités de soins
- PREDD** Plan régional d'élimination des déchets dangereux
- PREDEC** Plan régional de prévention et de gestion des déchets de chantiers
- PREDIF** Plan de réduction des déchets d'Île-de-France
- PREDMA** Plan régional d'élimination des déchets ménagers et assimilés
- R4R** Regions For Recycling
- REOM** Redevance d'enlèvement des ordures ménagères
- REP** Responsabilité élargie du producteur
- RI** Redevance incitative
- RS** Recyclables secs
- SDCI** Schéma départemental de coopération intercommunale
- SGP** Société du Grand Paris
- SINOE** Système d'information et d'observation de l'environnement
- SPA** Sous-produits animaux
- SRCI** Schéma régional de coopération intercommunale
- TECV** Transition énergétique pour la croissance verte
- TEOM** Taxe d'enlèvement des ordures ménagères
- TGAP** Taxe générale sur les activités polluantes
- TLC** Textiles d'habillement, linge de maison et chaussures
- TMB** Tri mécano-biologique
- UIDND** Unité d'incinération de déchets non dangereux
- UIOM** Unité d'incinération des ordures ménagères
- VHU** Véhicule hors d'usage

CE TABLEAU DE BORD présente une synthèse des connaissances réunies au moment de sa publication par l'ORDIF. Les données sont principalement issues des travaux de l'ORDIF, élaborés au sein de groupes de travail et en partenariat avec l'ensemble des acteurs du secteur des déchets, dans leur diversité, qui adhèrent à l'Observatoire. Il s'agit notamment de la Région Île-de-France, de l'ADEME Île-de-France, de la DRIEE-IF, des collectivités, des conseils généraux, des groupements professionnels des opérateurs ou des industriels du recyclage, des associations de

protection de l'environnement et des consommateurs, des éco-organismes, etc.

Afin de faciliter la compréhension de ce panorama quelques ajouts de contexte ont été nécessaires.

Pour une meilleure compréhension par les partenaires européens de l'ORDIF, les éléments visuels sont accessibles en français et en anglais. En pages 6 et 7, une traduction anglaise des principales informations du Tableau de bord est également disponible.

The Paris Region Waste Observatory 6

LA RÉGLEMENTATION 8

LA PLANIFICATION RÉGIONALE 10

LES BIODÉCHETS : 2016, ANNÉE CHARNIÈRE 12

LA PRÉVENTION 16

La prévention des déchets	16
Les recycleries/ressourceries franciliennes	18
Le réemploi en déchèteries	19

TRAITEMENT 20

Plus de 10 millions de tonnes de déchets non dangereux en 2014	20
Centres de tri et de transit	22
Les recyclages et la valorisation matière des déchets	23
L'incinération des déchets non dangereux	24
La récupération énergétique issue du traitement des déchets	25
L'enfouissement de déchets non dangereux	26
L'enfouissement de déchets inertes en ISDI	27
Gestion des déchets dangereux	28
Gestion des déchets d'activités de soins à risques infectieux	29
Traitement des déchets du BTP	30
Projets d'installations	31
Carte des installations de traitement des déchets en Île-de-France au 1 ^{er} janvier 2016	32

DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS (DMA) 34

Organisation de la gestion des déchets ménagers et assimilés	34
Déchets ménagers et assimilés : ratios et tonnages 2014	36
Évolutions 2000-2014	37
Le service public des déchets de la Métropole du Grand Paris	38
3,53 millions de tonnes d'ordures ménagères résiduelles	40
2 millions de tonnes de recyclables dans les OMR	41
Les déchets occasionnels	42
Les déchèteries, solutions de collecte des déchets occasionnels	43
Déchets franciliens et climat	44
Comparaisons européennes	45

DÉCHETS D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES (DAE) 46

La production des déchets d'activités économiques	46
Les potentiels de l'économie circulaire	47
Découplage de la production de DAE avec la croissance	48
Déchets issus du Grand Paris Express	49

ÉCONOMIE 50

Coûts de gestion des déchets ménagers et assimilés	50
1,5 milliard de taxe pour le service public des déchets	52
Tarifification incitative	54
Emploi dans le secteur des déchets	55

FILIÈRES À RESPONSABILITÉ ÉLARGIE DU PRODUCTEUR (REP) 56

Le principe de Responsabilité du Producteur (REP)	56
Part collectée des produits mis en marché	57
La collecte dans le cadre des REP	58
Modes de collecte : collectivités, distributeurs et ESS	59
Les taux de recyclage	60
Des filières de traitement de proximité	61

Tableau de bord des déchets franciliens - Octobre 2016
ORDIF - 90 avenue du Général Leclerc - 93500 Pantin - Tél : 01 83 65 40 00 /
Directeur de publication : Jean-Philippe DUGOIN-CLÉMENT / **Coordinateur** :
 Helder DE OLIVEIRA / **Responsable communication** : Audrey CONSTANTIN /
Rédaction : ORDIF / **Conception et réalisation** : Obea Communication /
Impression : FilBleu.





ORDIF – THE PARIS REGION WASTE OBSERVATORY

ORDIF is a non-profit association founded in 1992 by the Île-de-France Regional Council (Paris Region) and the State. It brings together most of the regional waste stakeholders (regional & local authorities, private companies, NGOs, representatives of waste producers...) and has 3 main missions. The first one is to **monitor waste prevention and management** in the Region, e.g. by producing yearly reports on collection and treatment. Within the second mission, ORDIF focuses also on **disseminating waste-related information** to its members and regional stakeholders. Furthermore, ORDIF **promotes exchanges** among its members by organizing frequent conferences about the main challenges linked to waste management.

In order to produce indicators that are accepted by all the regional stakeholders, ORDIF brings together its members in several working groups in charge of the validation of methods, analyses and results issued by the Observatory. The indicators are then used notably for the monitoring of regional waste strategies. ORDIF's work directly influences both regional and local authorities; its data and indicators are used for the monitoring of the regional plan for waste management and ORDIF works closely with the Paris Region administration on waste prevention and waste management issues.

Waste treatment (p. 20-33)

The largest incineration plants and non-hazardous waste landfill sites in France are located in the Paris Region. The former are predominantly used to treat residual household waste (3.9 Mt treated in 2014), while the latter chiefly treat residual business waste and household bulky waste (2.4 Mt in 2014). The region also has a good coverage in terms of composting platforms and of sorting centres. These recycling centres produced about **2.3 million tonnes of recovered materials**.

Although capacities are well below those of incineration and landfill, agricultural anaerobic digestion is currently the process which is being developed the most, benefiting from a support plan from the Regional Council and from mandatory selective collection and recovery of bio-waste for large food waste producers imposed nationally. Indeed, businesses must set up compulsory source sorting of bio-waste if they exceed a threshold, lowered to 10 t/y from 2016 onwards. In 2025, this obligation will apply to everyone in France, including households, as foreseen by the Energy Transition Law.

Treated waste from the Paris Region enabled the production of 3,847 thermal GWh injected into public or industrial heat networks, 907 electric GWh, and 11 GWh of gas.

Inert waste is mostly sent to dedicated landfills, of which there were 19 operational in the Region in 2015, with an additional

427,000 t sent to non-hazardous waste landfills for landscaping in 2014.

Finally, an estimated **1,014,250 tonnes of hazardous waste** were collected and treated in the Region in 2013.

Municipal waste (p. 34-45)

In 2014, **5.57 million tonnes**, or an average of 464 kg/inh. of municipal waste was collected, 2/3 of which is residual waste. Characterisation studies reveal that **2 million tonnes of recyclables** can still be found in **residual waste**, with the bulk of this being bio-waste, paper and cardboard.

Since 2000, a slight decline in the amounts collected has been observed (-43 kg/inh.). This is mainly due to the drop of residual waste: -104 kg/inh. between 2000 and 2014, while sorted waste quantities have been increasing. Amounts of source-separated waste collected on the kerbside has evolved little since 2005, but lately that collected in Civic Amenity Sites (CAS) has increased slightly. The overall decrease of municipal waste collected can be explained partly by all the prevention actions led by municipalities, such as home composting, or actions to reduce advertising or food waste, and partly by decreased consumption linked to the global financial crisis. In 2014, 60% of municipal waste went to incineration plants while 28% went to recycling processes.

In 2014, the Paris Region encompassed **174 permanent Civic Amenity Sites** and it plans to reach 300 by 2019. There is currently **1 CAS for every 69,000 inhabitants** in the Region, versus 1/14.000 inh. on average nationally. Because of a lack of available land, some municipalities developed a mobile service to provide a simple access to households. Quantities collected in CAS increased from 624,000 t in 2007 to 829,000 t in 2014. 21 sites had a specific **container for re-use** in 2014, entailing the collection of 206 tonnes. The products collected are then prepared for re-use in local social economy structures.

Climate impact of waste management (p. 44)

Direct greenhouse gas emissions resulting from Paris Region waste management are estimated at **2.3 Mt eq. CO₂**, which is about 5% of total direct emissions in the Region. This is mainly the result of CO₂ released during incineration and methane from landfills, two major treatment options in the Region.

Selective collection of recyclables has a positive carbon footprint, linked to avoided emissions as secondary (recycled), rather than primary raw materials are used. An increase in selective collection therefore can have a double positive impact: reducing emissions produced during the treatment of residual waste, and increasing avoided emissions thanks to recycling.



Economic activity waste (p. 46-49)

Economic activity waste includes all waste that does not originate from households, produced by both private and public institutions of all sizes. It is collected by private means mostly, but also partly by public utilities as economic activity waste similar to household waste. Out of the 6 million tonnes generated (industrial, commercial, and from services), about a **third is mixed waste**.

A recent survey on paper and cardboard waste from businesses revealed that over 820,000 tonnes were collected by recyclers in 2012, of which 770,000 tonnes were sorted in 42 facilities. As of 1 July 2016, government administrative buildings with over 20 employees will have to source-separate office paper. For private buildings, the threshold is over 100 employees, then 50 in 2017 and 20 in 2018.

COP21 (p. 47)



ORDIF took part in the monitoring of waste produced during the **COP21**. Out of **16,000 t of material** mobilized for the event (not including water), **14,900 tonnes were reused**, including 14,500 t by developers, 20 t of plants which have been replanted, 7 t of uneaten food distributed to 15,000 beneficiaries, and 3 t of blank paper donated to nearby schools. **1,000 t of waste** were collected, in 7 main streams: packaging, glass, paper, unrecoverable residual waste, recoverable mixed waste, bulky waste, and wood. **70 %** of this waste was **recycled**.

Employment and costs (p. 50-55)

The waste management sector is the largest provider of jobs among green economy activities, employing about 24,000 people in the Paris Region. The workforce has increased significantly since the early 90's, in line with developments in the waste sector: multiplying separate waste collection systems, construction and modernisation of facilities for waste collection and treatment.

Modernization of the sector has also had an impact on the amount of taxpayer contributions: the tax for the removal of household waste, the main tax used by local authorities to fund waste management, has increased annually by an average of 5% since 2000. In 2013, it raised **1,500 M€** in the region.

The average costs borne by public authorities (net revenues) amounts to 94 € per inhabitant, all included (amount observed outside of Paris, in the rest of the Region). 2/3 of this amount are assigned to residual household waste management. The two other main cost items are selective collection of paper and packaging (12% of the cost) and CAS management (8%).

Extended Producer Responsibility (EPR) (p. 56-61)

For over 20 years now Extended Producer Responsibility (EPR) has introduced a polluter-pays principle within the waste sector, by transferring the responsibility of waste management from municipalities to producers. EPR is a way to convince producers to reduce their products' environmental footprint by enhancing prevention and eco-design through eco-modulated taxes, and to integrate all the waste collection and treatment costs into production costs. France has set **18 different EPR schemes** so far, the highest number in Europe. These schemes cover 8% of regional waste arisings and made up 76% of selective waste collection in 2014. In 2017, a new EPR scheme for ships will be implemented.

European projects



Regions for Recycling (R4R) defined a common method to compare recycling performances in a consistent way: DREC, for Destination RECYcling. It encompasses all homogeneous waste fractions sent to recycling, both separated at the source and in sorting centres. Sorting residues are included in the "residual" fraction. Comparisons among the 13 R4R partners show important discrepancies with DREC rates going from 10% in Attica to 75% in the Province of Styria, while the Paris Region's DREC rate is about 20%.



Bin2Grid aims to promote segregated collection of bio-waste as an energy source, its conversion to biogas, followed by an upgrading to biomethane, and the use of the latter in an associated network of filling stations in 4 target cities: Zagreb, Skopje, Malaga, and Paris. Project partners will define strategies for establishing an efficient compilation of food and beverage waste collection methods and practices, based on the identification of European best practices.



Launched in June 2016, **URBAN-WASTE** – Urban strategies for Waste Management in Tourist Cities – will endeavour to support policy makers in addressing the challenges of booming tourism in European cities, including high levels of unsustainable resource consumption and waste production. This project aims to help develop strategies aimed at reducing the amount of municipal waste production as well as strategies to further develop re-use, recycling, collection and disposal of waste.



LA RÉGLEMENTATION RELATIVE AU SECTEUR DES DÉCHETS

La réglementation nationale a fortement évolué en 2015 avec la loi NOTRe du 7 août 2015, portant sur la réforme territoriale, et la loi TECV du 18 août 2015, fixant des objectifs en matière d'économie circulaire.

Au niveau européen

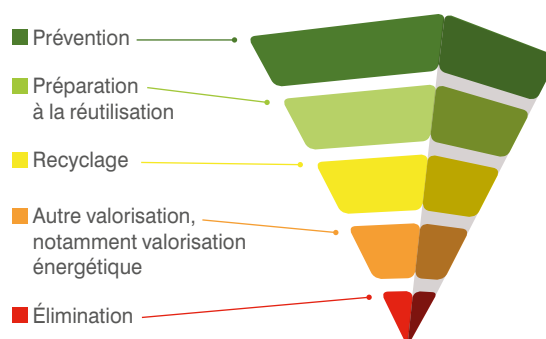
La prévention et la gestion des déchets sont réglementées par la **directive cadre sur les déchets (2008/98/CE)** adoptée en novembre 2008. Elle vise à protéger l'environnement et la santé humaine par la prévention des effets nocifs de la production et de la gestion des déchets, et définit notamment une hiérarchie de gestion. Elle a été transposée en droit français principalement par l'ordonnance n°2010/1579 du 17 décembre 2010.

Paquet économie circulaire

L'outil en ligne développé par le projet européen **R4R « Regions for Recycling »** (cf. *Comparaisons européennes p.45*), coordonné par l'ORDIF, a été présenté à la Direction générale de l'environnement de la Commission européenne qui est vivement intéressée par le benchmarking afin d'étudier la possibilité d'atteindre les objectifs européens. De plus, l'indicateur DREC (pour Destination RECYclage) ainsi que la méthodologie R4R ont été mis en avant lors d'une rencontre entre différents représentants de la Commission européenne, ACR+ et l'ORDIF en 2014, lors de la rédaction du paquet économie circulaire. Ce paquet législatif reprend l'idée d'une définition plus claire du recyclage, proposant que la directive cadre sur les déchets comprenne notamment une définition harmonisée des déchets municipaux, des objectifs de recyclage, une méthode de calcul harmonisée du taux de recyclage et une obligation de la collecte séparée des biodéchets.

La présence européenne de l'ORDIF a par ailleurs mené à une invitation du Centre commun de recherche de la Commission européenne pour rejoindre un groupe d'experts se penchant sur les meilleures pratiques de management environnemental (BEMPs) pour le secteur de la gestion des déchets.

La directive 2008/98/CE définit une hiérarchie dans la gestion des déchets



« Best environmental management practice for the waste management sector » (BEMPS)

En mai 2016, le Centre commun de recherche* de la Commission européenne a publié un rapport sur les **meilleures pratiques de management environnemental** pour le secteur de la gestion des déchets. Trois flux sont considérés :

- les déchets municipaux (DMA) ;
- les déchets de construction et démolition ;
- les déchets médicaux.

Les deux cibles sont **les entreprises privées et publiques de gestion des déchets, éco-organismes inclus** et **les autorités publiques en charge des déchets**.

Les meilleures pratiques sont identifiées en suivant deux critères : elles ont été mises en place et sont transférables, et elles sont viables techniquement et économiquement. Les méthodes employées seront diverses : méthode ACV, benchmarking des coûts, analyse de composition, rôles de instruments économiques et de la communication, systèmes de consigne.

Le rapport est disponible en ligne sur <https://ec.europa.eu/jrc/en>.

* CCR ou JRC pour Joint Research Centre en anglais, le laboratoire de recherche scientifique et technique de l'Union européenne.



Au niveau national

La **réglementation française** intègre les orientations européennes dans le **Code de l'environnement** qui regroupe les textes juridiques relatifs au droit de l'environnement, dont le titre IV relatif aux déchets (articles 541-1 et suivants).

Le titre IV de la **loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (loi TECV)** du 18 août 2015 porte sur « l'économie circulaire ». Il contient des dispositions pour lutter contre les gaspillages, promouvoir l'économie circulaire, de la conception des produits à leur recyclage. S'agissant des déchets, les principaux objectifs de la loi sont :

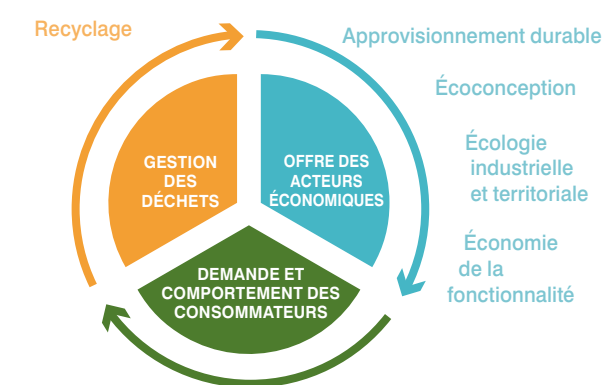
- la réduction de 10% des déchets ménagers et assimilés produits d'ici 2020 ;
- la valorisation de 55% des déchets non dangereux en 2020 et 60% en 2025 ;
- la valorisation de 70% des déchets du bâtiment et des travaux publics à l'horizon 2020 ;
- la réduction de 50% à l'horizon 2025 des quantités de déchets mis en décharge.

Quelques mesures provenant de la loi TECV :

- développement du **tri à la source des biodéchets** (déchets organiques valorisables en compost) par les collectivités. D'ici 2025, chaque Français devra disposer d'une solution de tri **à la source de ses déchets alimentaires** ;
- développement du **réemploi** et augmentation de 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 ;

Économie circulaire

Trois domaines d'action, sept piliers ADEME



- Allongement de la durée d'usage**
 - Réemploi
 - Réparation
 - Réutilisation
- Consommation responsable**
 - Achat
 - Consommation collaborative
 - Utilisation

- mise en place de plans de lutte contre le **gaspillage alimentaire** dans tous les services de restauration collective, à partir de septembre 2016 ;
- extension progressive des consignes de tri à l'ensemble des **emballages plastiques** sur l'ensemble du territoire avant 2022 ;
- interdiction des **sacs plastiques** : depuis le 1^{er} juillet 2016, les sacs plastiques de caisse à usage unique sont interdits et à partir du 1^{er} janvier 2017 les sacs « fruits et légumes » ;
- lutte contre l'**obsolescence programmée** des produits manufacturés grâce à l'information des consommateurs.

Faisant suite à la loi TECV, **deux décrets** portant diverses dispositions d'adaptation et de simplification dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets ont été publiés au Journal Officiel (n° 2015-1827 du 30 décembre 2015 et n° 2016-288 du 10 mars 2016).



Territoires « zéro déchet, zéro gaspillage »

En 2014 et 2015, à la suite de deux appels à projets, le ministère de l'Environnement a labellisé **153 territoires « zéro déchet, zéro gaspillage »**. Ce sont des territoires qui **réduisent** le plus possible la production de déchets, **valorisent** au mieux ceux qui n'ont pu être évités et sont engagés dans une démarche d'économie circulaire.

Les territoires « zéro déchet zéro gaspillage » accompagnent donc des collectivités volontaires dans une démarche exemplaire et pour monter en compétence sur les enjeux d'**économie circulaire**. Dans la collectivité retenue, **l'ensemble des acteurs locaux se mobilise** (associations, entreprises, citoyens, administrations, commerces) autour des objectifs suivants :

- **réduire toutes les sources de gaspillage ;**
- **donner une seconde vie aux produits ;**
- **recycler tout ce qui est recyclable.**

En **Île-de-France**, **5 territoires** ont été retenus : SIEVD de Rungis, conseil départemental du 91, SIVOM Vallée de l'Yerres et des Sénarts, Syndicat Émeraude et Syctom l'Agence métropolitaine des déchets ménagers.



LA PLANIFICATION RÉGIONALE

La loi portant nouvelle organisation territoriale de la République a été promulguée le 7 août 2015, modifiant profondément les articles L. 541-12 à 15 du Code de l'environnement relatifs à la planification des déchets.

La Région Île-de-France exerce la compétence de planification de la prévention et de la gestion des déchets depuis 2004. C'était la seule Région à avoir cette compétence pour l'ensemble des déchets produits sur le territoire francilien, mais, avec la loi NOTRe du 7 août 2015, **toutes les Régions ont dorénavant cette compétence.**

Les plans en cours de mise en œuvre

Quatre plans ont été adoptés par la Région Île-de-France :

PREDMA

Plan régional d'élimination des déchets ménagers et assimilés :
déchets ménagers et assimilés, déchets non dangereux non inertes des entreprises, boues
d'assainissement collectif

PREDD

Plan régional d'élimination des déchets dangereux :
déchets dangereux produits par les ménages, les secteurs industriels lourds, les activités
de traitement des eaux et des déchets qui produisent à leur tour des déchets dangereux,
le bâtiment et les travaux public

PREDAS

Plan régional d'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux :
il concerne les établissements de soins, les petites structures de soins, les particuliers en autotraitement,
les professionnels libéraux de santé et des professions variées

PREDEC

Plan régional de prévention et de gestion des déchets issus des chantiers du bâtiment
et des travaux publics :

Ce plan fixe aux horizons 2020 et 2026, les grands objectifs de la région en matière de prévention
et de gestion des déchets de chantiers. Il s'inscrit dans un objectif d'économie circulaire territoriale
et met en avant les potentiels importants de valorisation des matériaux recyclés en Île-de-France.



Un accompagnement des acteurs franciliens

Pour accompagner les acteurs franciliens, la Région a adapté dès 2011 **sa politique d'aides financières pour la prévention et la valorisation des déchets** permettant de soutenir financièrement les projets franciliens contribuant à l'atteinte des objectifs de ces différents plans : actions de prévention des déchets, modernisation et développement des unités de valorisation.

Parallèlement, la Région a également développé une animation régionale et adopté des plans d'action ou des stratégies d'intervention ciblés :

- le **PREDIF** (Plan d'actions pour la Réduction des déchets en Île-de-France) adopté pour la période 2011 -2015 ;
- le plan régional de lutte contre le **gaspillage alimentaire** adopté en 2013 ;
- la stratégie de développement de la **méthanisation** adoptée en 2014.

Début juillet 2016, le **plan d'action « Région Île-de-France propre »** a été adopté par l'assemblée régionale. Il vise à mettre en place 12 actions en faveur de la lutte contre les dépôts sauvages dont :

- le renforcement des soutiens à la création/modernisation de points de collecte pour les artisans ;
- la mise en place d'un « fonds propreté » d'aide à l'investissement destiné à soutenir les démarches territoriales de lutte contre les dépôts sauvages (actions préventives et curatives).

Vers un plan régional unique de prévention et de gestion des déchets

La loi NOTRe confie aux conseils régionaux la compétence de planification des déchets et crée un nouveau plan régional, le **plan de prévention et de gestion des déchets**, qui se substituera aux plans actuels à l'issue de son élaboration et approbation par la Région Île-de-France.

Ce futur plan régional intègre tous les déchets produits sur le territoire francilien qu'ils soient dangereux, non dangereux ou inertes, qu'ils soient générés par les ménages, les entreprises, les collectivités ou les administrations. Il doit comprendre :

- un état des lieux ;
- une prospective à 6 et 12 ans ;
- des objectifs en matière de prévention, de recyclage et de valorisation des déchets, déclinant les objectifs nationaux de manière adaptée aux particularités territoriales, ainsi que les priorités à retenir pour atteindre ces objectifs ;
- un plan d'actions en faveur de l'économie circulaire.

La Région Île-de-France engage les travaux d'élaboration de cette nouvelle planification fin 2016.

Le **décret n°2016-811 du 17 juin 2016** « relatif au plan régional de prévention et de gestion des déchets » précise les dispositions issues de la loi NOTRe. Il confie aux conseils régionaux la responsabilité d'établir des plans régionaux de prévention et de gestion des déchets et de « *coordonner à l'échelle régionale les actions entreprises par l'ensemble des parties prenantes concernées* ». La place des observatoires « déchets » comme organismes centralisateurs des données y est clairement affichée.





LES BIODÉCHETS : 2016, ANNÉE CHARNIÈRE

Les biodéchets sont les déchets fermentescibles. Il s'agit notamment des déchets de cuisine, de jardin, de l'industrie agroalimentaire ou de l'agriculture. Leur prévention et valorisation sont devenues un élément central de la gestion des déchets. Depuis le 1^{er} janvier 2016, les producteurs professionnels de plus de 10 tonnes de biodéchets par an ont l'obligation de les trier.

Définition

Selon l'article R.541-8 du **Code de l'environnement**, on appelle biodéchet :

« *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 de denrées alimentaires.* »

La définition inclut les déchets d'huiles alimentaires.

Les biodéchets sont concernés par **deux réglementations environnementale et sanitaire** :

- les produits qui contiennent des matériaux d'origine animale doivent respecter les deux réglementations ;
- les produits exclusivement **végétaux** sont en principe concernés uniquement par la réglementation environnementale (déchets, installations classées pour la protection de l'environnement...). Mais s'ils ont été en contact avec des matériaux d'origine animale, ils peuvent basculer dans le régime **Sous-Produits Animaux** (SPA) et la réglementation sanitaire.

La prévention des biodéchets

La production de biodéchets peut être en grande partie évitée. La production de **déchets verts** dépend par exemple très largement du mode de gestion des espaces plantés. Les techniques de gestion intégrée minimisant les besoins de maintenance et de taille sont des pratiques courantes de prévention des déchets verts.

Le gaspillage alimentaire quant à lui représente plus de 140 kg par habitant sur toute la chaîne alimentaire selon le rapport de la mission parlementaire de Guillaume Garot en avril 2015. Le gaspillage alimentaire est observé à chaque étape de production, distribution et consommation : agriculture, transformation, commercialisation, restauration, consommation des ménages...

L'ensemble des acteurs s'est aujourd'hui mobilisé pour le réduire au maximum.

PLUS DE
140 KG
PAR HABITANT
d'aliments
gaspillés

La Région Île-de-France accompagne les collectivités territoriales dans la lutte contre le gaspillage alimentaire

Le conseil régional d'Île-de-France a édité un guide à destination des élus et des techniciens des collectivités franciliennes. Ce guide a pour objet de présenter la diversité des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire que les collectivités territoriales peuvent mettre en place dans le cadre des compétences qu'elles exercent : sport, éducation, environnement...

Des exemples, en majeure partie franciliens, complètent le rappel des enjeux pour les collectivités territoriales à s'engager dans des plans d'actions globaux de lutte contre le gaspillage alimentaire.

Pour obtenir le guide : plansdechets@iledefrance.fr ou le 01 53 85 56 38





LES GROS PRODUCTEURS DE BIODÉCHETS

Selon l'article L. 541-21-1 du Code de l'environnement, « les personnes qui produisent ou détiennent des quantités importantes de déchets composés majoritairement de biodéchets sont tenues de mettre en place un tri à la source et une valorisation biologique ou, lorsqu'elle n'est pas effectuée par un tiers, une collecte sélective de ces déchets pour en permettre la valorisation de la matière de manière à limiter les émissions de gaz à effet de serre et à favoriser le retour au sol ».

Un « gros producteur » de biodéchets est déterminé en fonction de seuils de production définis à l'article R. 543-225 du Code de l'environnement. **Depuis le 1^{er} janvier 2016, les producteurs de plus de 10 tonnes de biodéchets par an ont l'obligation de mettre en place un tri à la source** de ces déchets (soit un restaurant d'entreprise qui sert 275 repas par jour sur 260 jours dans l'année – extrait de la circulaire du 10 janvier 2012).

Depuis le 1^{er} janvier 2016

GROS PRODUCTEURS	=	les professionnels qui génèrent ≥ 10 TONNES de biodéchets/an	=	un restaurant servant 71 000 repas/an*
-------------------------	---	---	---	---

(Arrêté ministériel du 12 juillet 2011. Ce seuil a évolué de 120 t/an en 2012 à 20 t/an en 2015)

***soit un restaurant d'entreprise qui sert 275 repas par jour sur 260 jours dans l'année**

Les gros producteurs de déchets sont notamment la distribution (grandes surfaces, marchés forains...), la restauration ou l'industrie agroalimentaire. Le gisement de **biodéchets de la restauration** est estimé à **225 000 tonnes**, dont 60% sont issus de la restauration commerciale et 40% de la restauration collective.

L'**industrie agroalimentaire** francilienne représente un gisement de ce qui est appelé des « produits méthanisables » d'environ **200 000 tonnes par an**. Cependant une partie est déjà valorisée sous forme de sous-produit dans d'autres industries (notamment l'alimentation animale) ou fait déjà l'objet d'une valorisation organique. Ainsi, l'on estime à environ 88 000 tonnes le gisement de biodéchets restant à valoriser.

LES PETITS PRODUCTEURS DE BIODÉCHETS

La plupart des biodéchets produits par les ménages se trouvent aujourd'hui dans les Ordures Ménagères résiduelles (OMr). Il s'agit des déchets de cuisine. Bien qu'il existe désormais des solutions de valorisation de ces biodéchets, domestiques ou industrielles, la majorité continue d'être orientée en mélange vers les solutions d'élimination ou valorisation indifférenciées.

renferment entre 900 000 et 1 **million de tonnes de biodéchets**. 350 000 tonnes de déchets verts sont par ailleurs collectées sélectivement. La composition des déchets résiduels franciliens se différencie de la composition nationale par une part plus grande du gaspillage alimentaire, mais aussi une proportion plus faible de déchets de cuisine.

À l'occasion de la campagne de caractérisation des ordures ménagères « **MODECOM**¹ », menée en 2007, l'ADEME indiquait que les déchets putrescibles représentaient 25% des OMr. Les restes de cuisine constituaient 18,5% du gisement d'OMr à eux seuls. D'après les caractérisations franciliennes, les OMr

En 2025, le tri des biodéchets s'imposera à tous comme le prévoit la loi sur la Transition énergétique pour la croissance verte, pour que chaque citoyen ait à sa disposition une solution lui permettant de valoriser ses biodéchets.

 **Calendrier du tri des biodéchets**

2016 GROS PRODUCTEURS		2025 TOUT LE MONDE	
------------------------------------	---	---------------------------------	---

Année de référence : 2014 / Source : ORDIF / Publication ORDIF : Les installations de traitement des biodéchets au 1^{er} juin 2016 en Île-de-France
1 / MODECOM : MéthOde DE Caractérisation des Ordures Ménagères. Méthode développée par l'ADEME afin d'uniformiser les protocoles permettant de réaliser une caractérisation des ordures ménagères à l'échelle d'un territoire et d'effectuer des comparaisons entre différentes zones



LE COMPOSTAGE DE PROXIMITÉ

Le **compostage domestique** constitue une solution simple et efficace pour détourner les biodéchets des ménages habituellement envoyés dans les OMr. Il s'agit d'un processus de dégradation naturelle de la matière organique aboutissant à un produit stabilisé qu'est le compost. Ce produit représente un engrais naturel pour les plantes et un amendement riche pour les sols.

De plus en plus de collectivités franciliennes s'engagent dans des actions de promotion du compostage domestique. **En 2014, on dénombrait près de 162 880 composteurs individuels**

distribués sur le territoire de l'Île-de-France. Les collectivités travaillent en partenariat avec des bailleurs afin de développer le compostage partagé en pied d'immeuble. D'autres le développent en établissements, principalement scolaires. **32% des collectivités** ayant la compétence Collecte ont déclaré avoir mené des actions de compostage partagé en pied d'immeuble en 2014. Ce sont majoritairement des collectivités engagées dans un programme local de prévention des déchets (PLP) qui déploient ce type d'actions sur leur territoire.

PLUS DE
162 000
COMPOSTEURS
de proximité
distribués

Bin2GRID : DES BIODÉCHETS AU BIOCARBURANT

Le projet **Bin2Grid** réunit **8 partenaires européens** qui se penchent sur les opportunités de mobiliser les biodéchets des ménages, de la restauration et de l'industrie agroalimentaire pour produire du **biocarburant** pour véhicule, via leur méthanisation et le raffinage du biogaz. **Quatre territoires** sont étudiés : les villes de Zagreb, Skopje et Malaga et la Région Île-de-France.

Le projet se penchera sur les différentes étapes, de la collecte des biodéchets à l'injection du biogaz dans les réseaux de distribution ou de transport de gaz, afin d'identifier **les bonnes pratiques**, les **freins** et les **opportunités** pour développer cette filière. Un ensemble d'études portant sur les 4 territoires permettra de mieux appréhender les potentialités et les enjeux d'une telle mise en œuvre. Le projet répond ainsi à

plusieurs problématiques : la meilleure gestion des biodéchets, la production d'énergie renouvelable et la production d'un carburant moins polluant qui permet d'améliorer la qualité de l'air des grandes villes européennes.

Le projet Bin2Grid est piloté par Zagreb City Holding dans le cadre du programme Horizon 2020. Il a débuté en février 2015 et durera 3 ans.

Déploiement du compostage domestique et programmes locaux de prévention en Île-de-France (situation au 31 décembre 2014)

Development of individual home composting and local waste prevention programmes in the Paris Region (situation on 31 December 2014)

Collectivités sous PLP

Collectivités sous PLP

Nombre de composteurs distribués

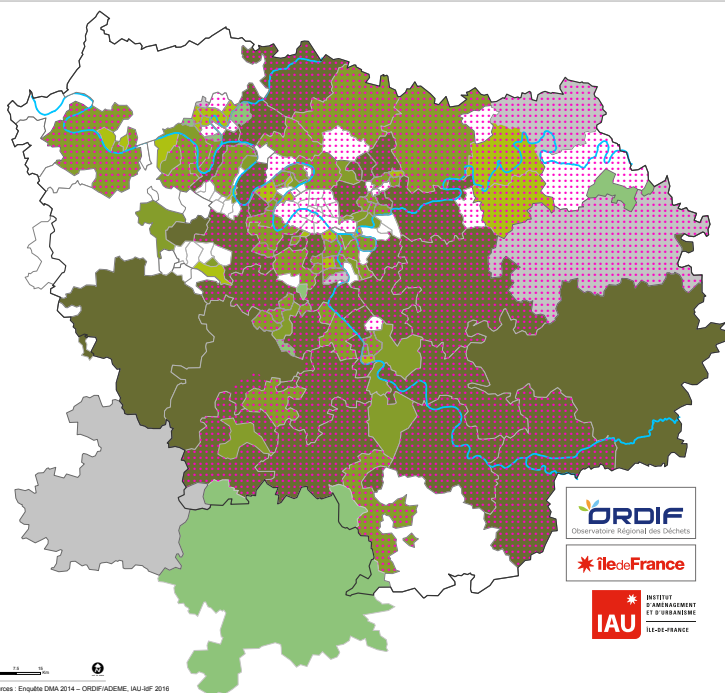
non renseigné
 5 - 200
 201 - 2 000
 > 2 000

Actions de promotion du compostage

oui
 non
 pas de réponse

Fond de plan

Limites administratives
 Limites départementales
 Limites communales



sources : Enquête OMA 2014 - ORDIF/ADEME, IAU îdF 2016



LES SOUS-PRODUITS ANIMAUX (SPA)

Indépendante du Code de l'environnement, la réglementation sanitaire a pour objectif de préserver la santé humaine ou animale, à l'égard des maladies transmissibles comme la peste porcine, tuberculose, encéphalopathie spongiforme bovine (ESB)...

Les sous-produits animaux sont définis par le **règlement sanitaire européen** (CE) n° 1069/2009 du 21 octobre 2009 applicable aux différentes catégories de sous-produits animaux non destinés à la consommation humaine, pouvant faire l'objet de valorisation ou d'élimination, comme « *les cadavres entiers ou parties d'animaux, les produits d'origine animale ou d'autres produits obtenus à partir d'animaux, qui ne sont pas destinés à la consommation humaine...* » (article 3). Leurs produits dérivés (« produits à base de » : œuf, lait, viande, etc.) sont également dans le champ.

Ils sont classés selon 3 catégories :

- **les catégories SPA 1 et SPA 2** présentent un risque pour la santé publique ;
- **la catégorie SPA 3** est valorisable sous conditions en alimentation animale car les matières ne présentent pas de risque sanitaire pour la santé animale ou publique.

922 000
TONNES
compostées ou
méthanisées
en 2014

En Île-de-France, de nombreux producteurs sont concernés : 180 grandes et 1400 moyennes surfaces, environ 700 petits commerces, plus de 550 marchés alimentaires, environ 1000 restaurants traditionnels et 700 établissements de restauration rapide, environ 1500 collèges et lycées, ainsi que les établissements de l'enseignement supérieur (données approximatives provenant de différentes sources : ADEME et SYNHORCAT).

LE TRAITEMENT DES BIODÉCHETS EN ÎLE-DE-FRANCE

L'Île-de-France dispose de 40 plateformes de compostage et de 7 unités de méthanisation pour une capacité de traitement autorisée de **1 033 600 tonnes par an**, pouvant traiter des déchets organiques tels que déchets verts, biodéchets, ordures ménagères résiduelles, produits agricoles... En 2014, ces installations ont reçu 922 000 tonnes de déchets/produits agricoles.

Concernant le traitement spécifique des biodéchets, l'Île-de-France comptait, au 1^{er} juin 2016 :

- **6 unités de méthanisation** projetant de recevoir des biodéchets de type alimentaire avec ou sans sous-produits animaux ;
- **14 plateformes de compostage** pouvant accueillir des biodéchets (voir le détail sur la carte).

Lorsque les biodéchets arrivent conditionnés, c'est-à-dire emballés, (boissons en bouteille, légumes en conserve acier, purées pour bébés dans des pots de verre...), il est alors nécessaire de procéder à leur **déconditionnement** afin d'extraire la matière fermentescible que l'on appelle la pulpe ou la soupe. **Deux sites d'Île-de-France disposent de déconditionneurs :** Veolia à Villeneuve-Saint-Georges (94) et Bionerval à Étampes (91). 4 projets sont à l'étude sur des plateformes de compostage ou des unités de méthanisation de la Région déjà en fonctionnement.

S'ajoutent également les centres de Sarval Saint-Denis (93) et de Moulinot Compost et Biogaz à Noisy-le-Sec (93), qui sont autorisés au transfert de biodéchets (sans déconditionneur), et offrent ainsi, comme le site de Villeneuve-Saint-Georges, des plateformes au sein du territoire de la Métropole du Grand Paris.

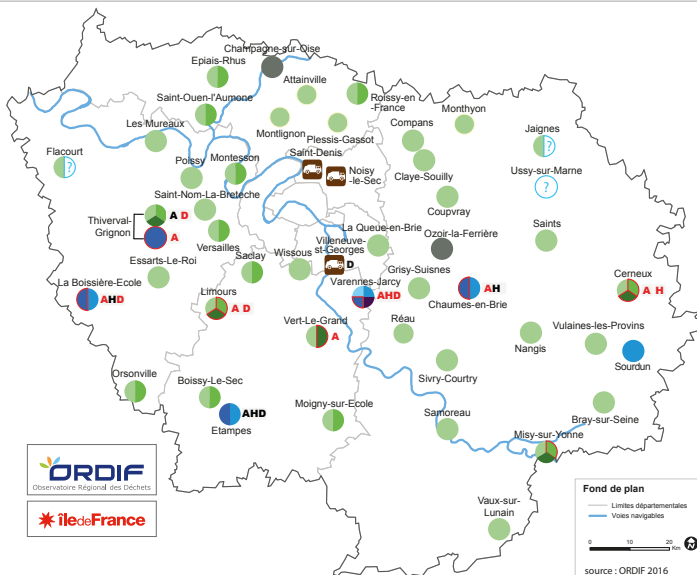
Les installations de traitement des biodéchets au 1^{er} juin 2016 en Île-de-France

Bio-waste treatment facilities in the Paris Region on 1 June 2016

Type de traitement et déchets réceptionnés
Compostage Méthanisation

- Déchets verts (DV)
- DV + Biodéchets alimentaires d'origine végétale (BV)
- ● DV + BV + Biodéchets SPA 3
- ◊ En projet
- OMr
- ? Information non disponible

- A** Agrément sanitaire pour traitement des SPA 3
- H** Hygiéniseur
- D** Déconditionneur
- AHD** En projet
- Quai de transfert





LA PRÉVENTION DES DÉCHETS

La prévention consiste à limiter la quantité de déchets produits et à réduire leur nocivité en amont. Elle est placée comme la priorité de la hiérarchie des modes de traitement des déchets définie par la directive européenne cadre sur les déchets 2008/98/CE.

Plan régional et programmes locaux de prévention

Les collectivités territoriales à compétence déchets ont l'obligation de mettre en œuvre des **Programmes Locaux de Prévention des déchets (PLP)**. Ces programmes permettent de territorialiser et détailler des objectifs de prévention des déchets, et de définir les actions à mettre en œuvre pour les atteindre (objectif de réduction des DMA de 10% par habitant de la loi TECV).

Chaque collectivité s'engageant dans un PLP se doit de définir des objectifs en matière de prévention à la réduction de la production des déchets ménagers. Pour ce faire, elle doit choisir des actions relevant de cinq thématiques différentes :

- la **sensibilisation** des citoyens à l'éco-responsabilité ;
- les **actions éco-exemplaires** de la collectivité ;
- les **actions emblématiques nationales** (ex : compostage, stop pub) ;
- les **actions d'évitement de production** de déchets (ex : réemploi, achats éco-responsables) ;
- les **actions de prévention** quantitative des déchets des entreprises ou actions de prévention qualitative.

Plan de Réduction des Déchets en Île-de-France

En 2011, la Région Île-de-France a adopté un **Plan de Réduction des Déchets en Île-de-France, le PREDIF**, en partenariat avec l'ADEME. Le plan d'actions comporte **quatre axes d'intervention et 23 actions** à mettre en œuvre, allant de l'appui aux PLP (formations, forums, outils mis à disposition...) à la promotion de l'écoconception et du compostage, en passant par l'élaboration d'une stratégie régionale pour le réemploi.

Au 1^{er} janvier 2015, **107 collectivités franciliennes s'étaient engagées dans un programme local de prévention des déchets représentant 81% de la population de la Région Île-de-France.**

Les actions dont la mise en œuvre est engagée sont les suivantes :

- mobilisation de la grande distribution ;
- réemploi réutilisation, réparation économie de fonctionnalité ;
- éco-conception et réduction des déchets des activités économiques ;
- évitement des biodéchets : gaspillage alimentaire et compostage de proximité ;
- mobilisation des bailleurs ;
- mobilisation des universités ;
- promotion des couches lavables.

Les programmes locaux de prévention franciliens au 31 décembre 2014

Local waste prevention programmes in the Paris Region on 31 December 2014

- Collectivités sous PLP
- Limite de la Métropole du Grand Paris

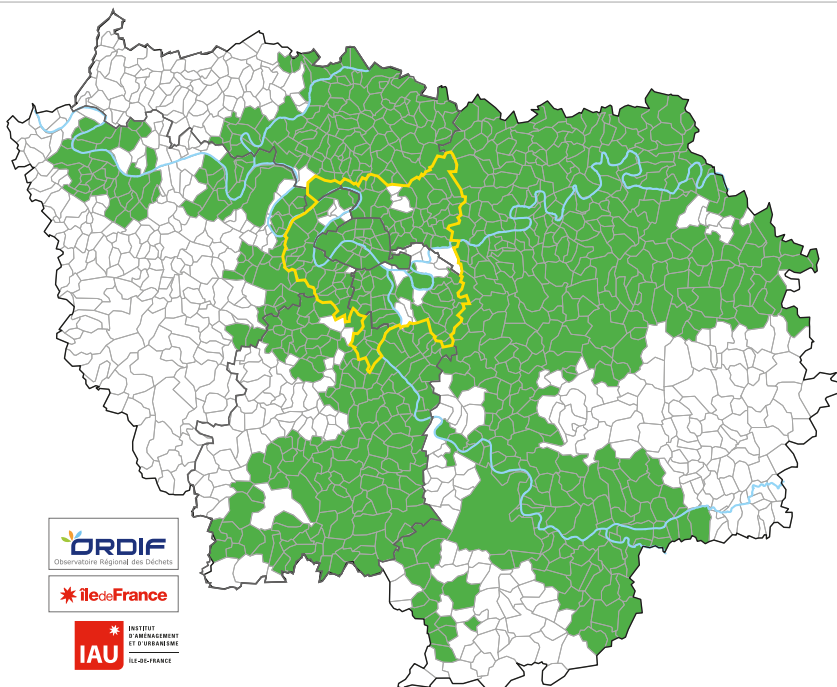
Fond de plan

Limites administratives

- Limites départementales
- Limites communales



sources : Plate-forme Prevent'if - Enquête DMA 2014 - ORDIF/ADEME, IAU-idF 2016





81%
de la population
francilienne couvertes
par un programme
de prévention

Programmes obligatoires

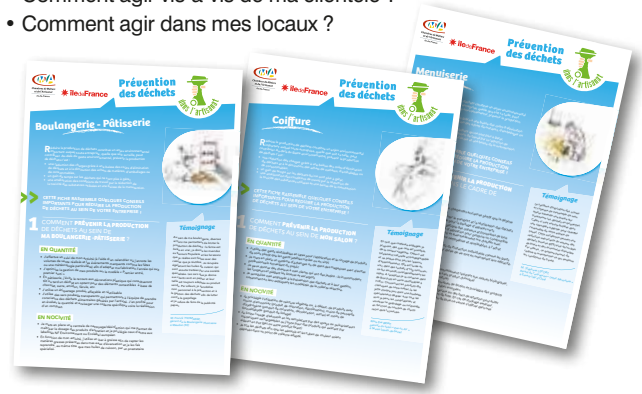
Le **décret n°2015-662 du 10 juin 2015**, entré en vigueur en septembre 2015, rend obligatoire l'élaboration de programmes locaux de prévention des déchets par les collectivités territoriales responsables de la collecte ou du traitement des déchets ménagers et assimilés.

Il définit le contenu ainsi que les **modalités d'élaboration** et de **révision** des PLP. Ainsi, le PLP doit comporter :

- un état des lieux ;
- les objectifs de réduction des déchets ménagers et assimilés ;
- les mesures à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs ;
- les indicateurs relatifs à ces mesures ainsi que la méthode et les modalités d'évaluation et du suivi du programme.

Chaque fiche répond aux questions suivantes :

- Comment prévenir la production de déchets ?
- Comment agir vis-à-vis de mes fournisseurs ?
- Comment agir vis-à-vis de ma clientèle ?
- Comment agir dans mes locaux ?



Une démarche d'exemplarité

Côté exemplarité, la Région a également engagé une démarche globale, notamment sur les lycées.

En 2011, la Région a proposé aux lycées franciliens de s'engager dans une démarche écoresponsable. Plus de **70 lycées** sont aujourd'hui engagés sur la question de la prévention et de la gestion de leurs déchets, et plus particulièrement sur la lutte contre le gaspillage alimentaire et la gestion des biodéchets. Pour partager leurs retours d'expériences, la Région a élaboré avec les 44 premiers lycées engagés des fiches retours d'expériences rassemblées dans un livret.



Pour tous

Le concept de la **Semaine européenne de la réduction des déchets** (SERD) au mois de novembre est basé sur la prévention des déchets. L'objectif est d'agir sur la production : **produire mieux, consommer mieux, jeter moins**. Elle s'adresse aussi bien aux administrations et collectivités, aux associations, qu'aux scolaires et au grand public. Elle est également organisée en Europe où près de 25 000 actions ont été organisées dans 27 pays. En 2015, 3380 actions ont été labellisées en France dont **427 actions en Île-de-France**.

Elle est organisée en France par l'ADEME et depuis 2014, l'événement est piloté par l'association ACR+ et son réseau **Circular Europe Network**, coordinateur européen. 5 grands types d'actions de la réduction des déchets sont portés par la SERD :

- prévention du gaspillage alimentaire ;
- réemploi / réparation / réutilisation ;
- promotion du compostage ;
- prévention des déchets : éco-conception, lutte contre le suremballage et les produits jetables... ;
- prévention des déchets dangereux.

Des actions de prévention ciblées

Vers l'artisanat

Le volume de déchets généré chaque année en Île-de-France est estimé à 10 millions de tonnes. De façon à sensibiliser les entreprises à la réduction des déchets et pour les accompagner dans l'évolution de leurs pratiques, la **Chambre régionale de métiers et de l'artisanat d'Île-de-France** a élaboré, en 2016, en collaboration avec le **Conseil Régional**, des fiches pratiques qui sont destinées **aux entreprises artisanales**. Les gestes simples de ce que l'on appelle la prévention des déchets ou les mesures organisationnelles faciles à mettre en œuvre ont été privilégiées aux investissements.

Dix métiers sont couverts par ces fiches dans les secteurs de l'alimentaire, de la production et des services : boulangerie-pâtisserie, boucherie - charcuterie - traiteur, restauration rapide, coiffure, fleuriste, pressing, mécanique automobile, imprimerie, menuiserie, et nettoyage industriel.





LES RECYCLERIES/RESSOURCERIES FRANCILIENNES

Depuis la directive européenne de novembre 2008, « la préparation à la réutilisation » est devenue une filière à part entière de gestion des déchets. Les recycleries/ressourceries en sont un outil central. Ce sont des lieux de dépôt de proximité où les déchets peuvent être préparés et orientés vers la réutilisation, le recyclage ou la valorisation.

36
RECYCLERIES/
RESSOURCERIES
en activité
dont 23 généralistes
et 13 spécialisées

Réemploi et réutilisation : définition

Le **réemploi** consiste en « 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 ». Dans ce sens, le réemploi est une action de **prévention**. La **réutilisation** correspond à « toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau ».

Fonctionnement des recycleries/ressourceries

Il existe différents **circuits** permettant de détourner des tonnages de déchets vers des filières de réemploi et de réutilisation : recycleries/ressourceries, mouvement Emmaüs, associations locales, etc. Les **produits concernés** sont notamment des meubles, textiles d'habillement, linges de maison et chaussures, équipements électriques et électroniques.

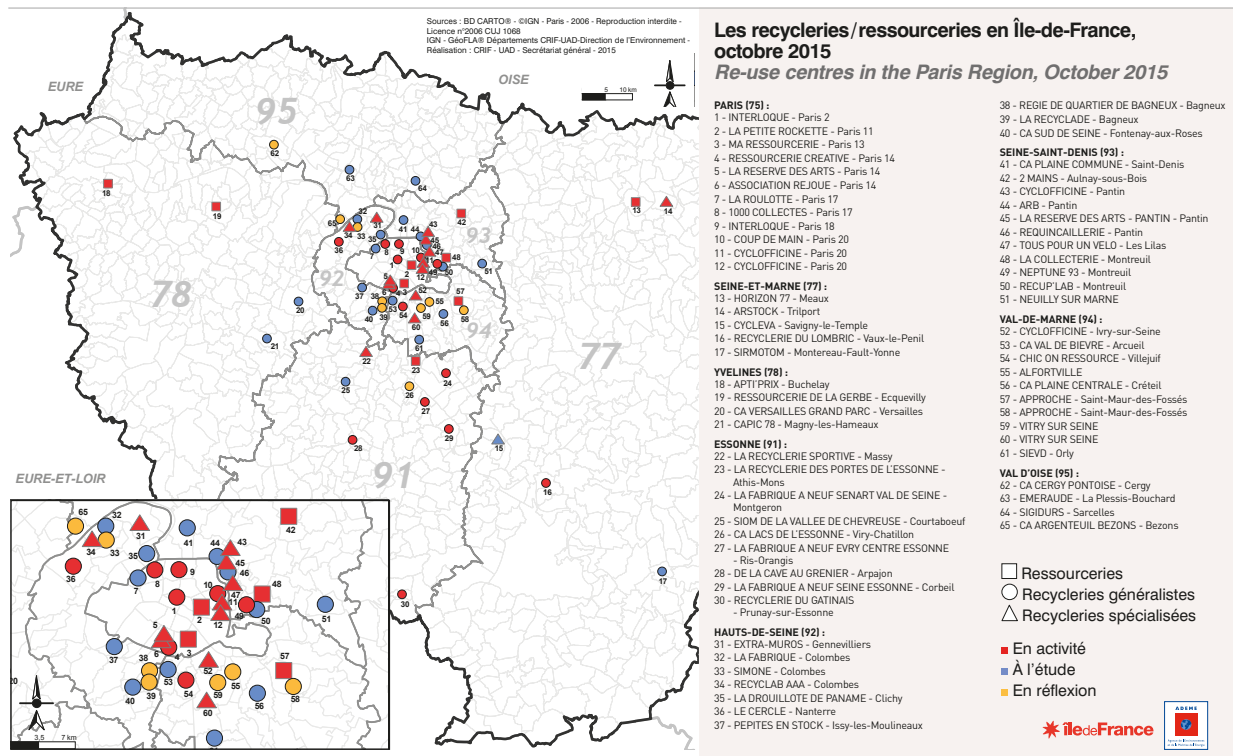
Les **recycleries ou ressourceries** ont notamment pour fonction de :

- **collecter** séparément les biens ou déchets en préservant leur état afin de pouvoir envisager une valorisation pour réemploi/réutilisation ;
- **valoriser** les objets récupérés en les triant, contrôlant, nettoyant et/ou réparant afin de leur rendre toute leur valeur ;
- **vendre** et/ou redistribuer les produits ;
- **sensibiliser** le grand public à l'environnement, et notamment à la gestion et à la prévention des déchets.

La collecte peut s'effectuer directement en **porte-à-porte** sur rendez-vous, en **apport volontaire** ou encore dans les **déchèteries** et fait l'objet de **partenariats** avec les collectivités territoriales, des organismes institutionnels, des entreprises ou encore des associations.

Les Franciliens disposent en 2015 sur l'ensemble de la Région de :

- 36 recycleries/ressourceries en activité ;
- 20 recycleries/ressourceries à l'étude ;
- 9 recycleries/ressourceries en réflexion.





LE RÉEMPLOI EN DÉCHÈTERIES

Afin de favoriser le déploiement du réemploi et de la réutilisation sur leur territoire, des collectivités installent des caissons dédiés au réemploi dans leurs déchèteries. Elles peuvent alors contractualiser avec des structures de l'Économie Sociale et Solidaire pour assurer une deuxième vie aux objets.

Des solutions de proximité

En 2014, **21 des 174 déchèteries fixes franciliennes** (soit 12%) et 3 points de collecte mobile sur les 79 points de collecte existant disposaient de **caissons dédiés au réemploi**. En 2011, seulement 11 déchèteries fixes avaient mis en place ce dispositif. Ces caissons permettent aux usagers d'isoler les produits réutilisables pour qu'ils soient ensuite pris en charge par une structure spécialisée. La construction d'une nouvelle déchèterie peut être l'occasion d'implanter une ressourcerie jumelée.

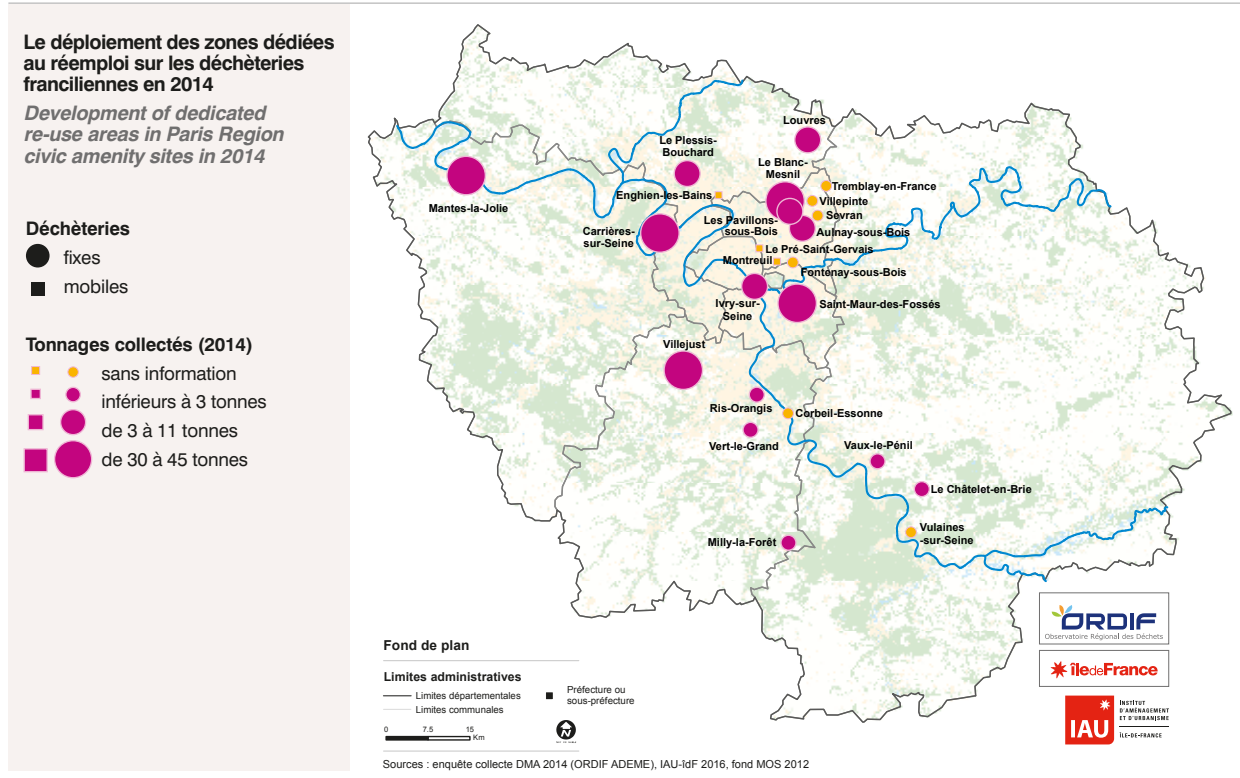
En 2014, **201 tonnes de produits** ont été détournées vers des circuits de réemploi grâce aux caissons implantés dans les déchèteries franciliennes.

Partenariats avec l'ESS

Afin de valoriser les tonnages récupérés dans les caissons réemploi placés en déchèteries, les collectivités **réalisent des partenariats avec des structures de l'Économie Sociale et Solidaire** telles qu'Emmaüs, des recycleries/ressourceries ou autres associations locales.



Il s'agit bien souvent d'un **partenariat croisé**. Les structures qui récupèrent les produits ont parfois la possibilité de se débarrasser gratuitement des déchets issus de leur propre activité auprès de la collectivité. Les déchets qui n'ont pu connaître de débouchés en réutilisation sont alors pris en charge par le service public. Précisé par le Plan régional d'élimination des déchets ménagers et assimilés de 2009 (PREDMA), la mise en place de ces caissons dédiés au réemploi est en fort développement sur le territoire francilien.





PLUS DE 10 MILLIONS DE TONNES DE DÉCHETS NON DANGEREUX EN 2014

Les installations franciliennes de traitement des déchets non dangereux non inertes ont reçu en 2014 près de 5,1 millions de tonnes collectées des collectivités (Déchets Ménagers et Assimilés) et 5 millions de tonnes en provenance des entreprises (Déchets d'Activités Économiques).

218 installations traitant des déchets non dangereux ont été enquêtées en Île-de-France en 2015 sur les tonnages 2014 reçus, traités et/ou valorisés. 206 ont répondu, soit un taux de retour de 95%.

Elles ont accueilli **10 752 000 tonnes** de déchets. 48%, soit 5 082 943 tonnes, sont des déchets ménagers et assimilés, c'est-à-dire principalement produits par des ménages, mais aussi par des entreprises utilisant le service public des déchets. 47%, soit 4 973 623 tonnes, sont des déchets des activités économiques, et 5% viennent d'autres installations de traitement.

Les **centres de tri** ont accueilli, selon leurs spécialités, 3 269 769 tonnes issues de collectes sélectives multimatériaux des ménages, des collectes d'encombrants, de déchèteries ou de diverses activités économiques (y compris du BTP). 138 786 tonnes ont été reçues dans des installations de **tri mécano-biologique** pour extraire la matière organique des ordures ménagères résiduelles.

Certains flux éloignés de leurs exutoires finaux transitent également par des **centres de transit** pour être massifiés et orientés vers des installations de traitement ou des filières de valorisation directe.

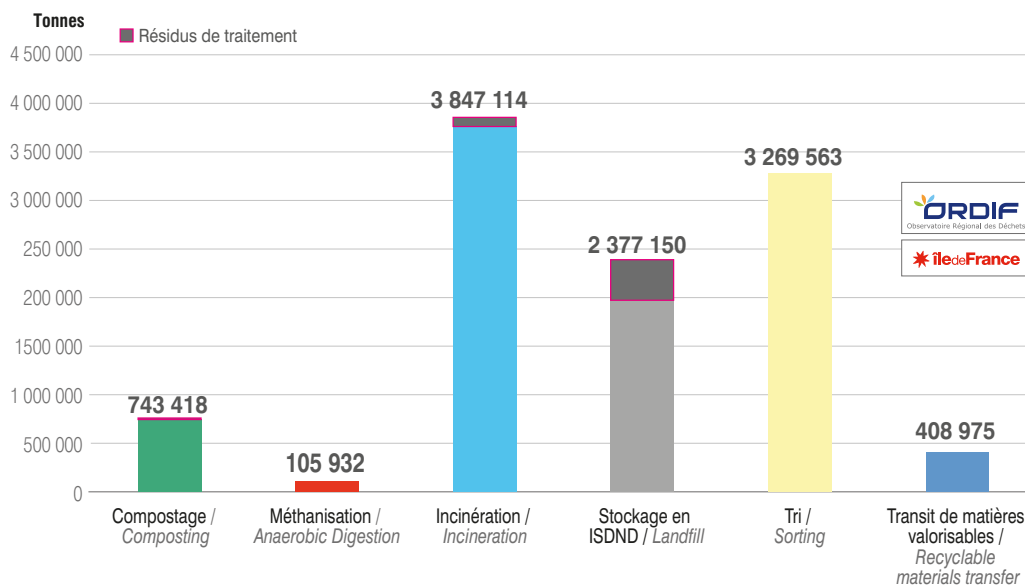
L'**incinération** accueille très majoritairement des **ordures ménagères résiduelles** (91%). Inversement les **déchets d'activités économiques en mélange** sont principalement **enfouis** en installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND). Les centres de traitement biologique, compostage et méthanisation traitent en majorité des déchets verts. Cependant, le flux de biodéchets (de cuisine et de table) devrait augmenter dans les années à venir.

Sur l'ensemble des flux entrant dans les installations franciliennes en 2014, **3 758 000 tonnes** de déchets ont été recyclées ou valorisées : 64% sous forme de matière (dont 19% des inertes), 18% sous forme organique et 19% en autres valorisations matière (production de graves issues des mâchefer).

Par ailleurs, **907 GWh électriques, 3 847 GWh d'énergie thermique** ainsi que **11 GWh de gaz injecté** ont été vendus.

10 752 000
TONNES DE DÉCHETS
non dangereux traitées
en Île-de-France

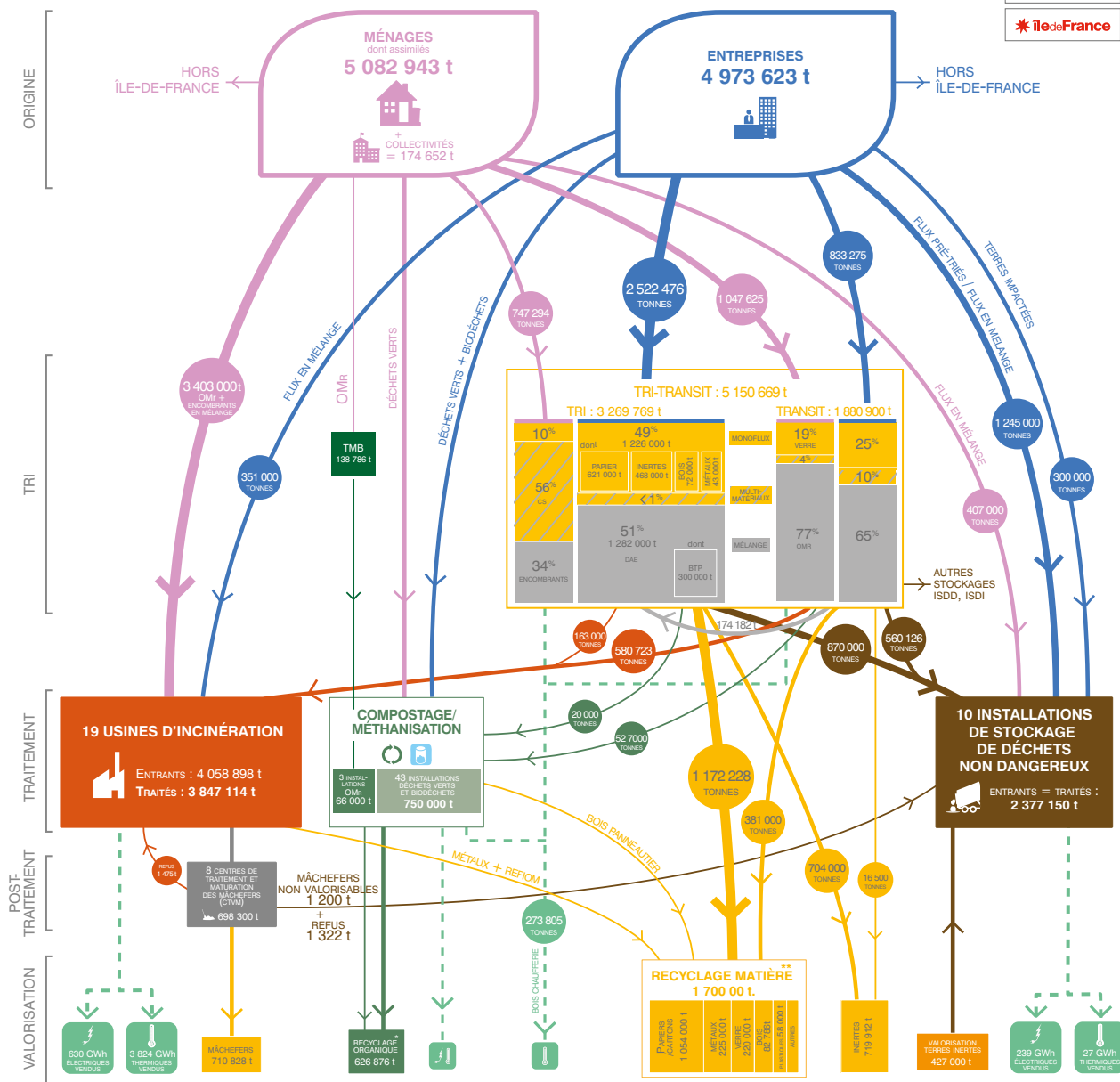
Tonnages de déchets et refus entrants par modes de traitement en 2014
Amount of incoming waste and sorting residues per treatment method in 2014 (in tonnes)





Enquête traitement des déchets non dangereux 2014 - Le synoptique
2014 Survey on non-hazardous waste treatment - Summary

10 752 000 TONNES DE DÉCHETS NON DANGEREUX TRAITÉES EN ÎLE-DE-FRANCE



* Les tonnages valorisés par traitements biologiques prennent en compte, entre autre, la fraction fermentescible entrante qui aura permis la production de compost normé/digestat utilisé (et non directement les tonnages sortant de compost et digestat du fait de la perte en masse de 70% pour le compost).

**Ces tonnages intègrent également les flux orientés vers le réemploi, mais n'intègrent pas les mâchefers maturés.

CENTRES DE TRI ET DE TRANSIT

L'Île-de-France compte 114 centres de tri-transit en 2015 : 20 centres de tri publics pour 571 520 t/an et 94 centres de tri-transit privés pour une capacité de 7 302 935 t/an. 47% de ces capacités ont été utilisés en 2014.

Tous les flux entrés sur ces centres ne font pas forcément l'objet d'un tri, il peut s'agir de matériaux prétriés directement orientés en filières de recyclage ou, inversement, de déchets transférés vers des sites d'élimination. Au vu des déclarations des exploitants, parmi les flux reçus en centres de tri, transit ou tri-transit, **63% ont effectivement fait l'objet d'un tri.**

Plus de trois quarts des apports entrant dans les centres de tri proviennent des déchets d'activités économiques.

Les ménages étaient à l'origine de 417 408 tonnes de collecte sélective de cartons, emballages et papiers (tonnage constant depuis 2010, reçu sur 25 centres pour 27 autorisés) et de 258 805 tonnes d'encombrants.

47% de déchets en mélange

Le flux majoritaire s'élève à **47% de déchets entrés en mélange ou résiduels** (1 532 000 t). Ils proviennent à 63% de déchets des activités économiques (DAE, dont une partie du BTP non identifiée), 20% (300 000 t) des activités identifiées du BTP et 17% des encombrants ménagers.

53% de recyclables triés

À l'entrée des centres de tri, **40% des tonnages sont des matières prétriées en monoflux** qui nécessitent alors un affinage qualité. On y retrouve 640 000 tonnes de fibreux (papiers/cartons), 503 000 tonnes d'inertes et 79 000 tonnes de bois notamment.

Enfin, les processus de tri accueillent **13% (425 000 t) des déchets recyclables multimatériaux**. Il s'agit notamment des collectes sélectives des ménages qui regroupent majoritairement les emballages cartons, plastiques et métalliques et les papiers graphiques (système dit du « biflux ») et dont les refus de tri en fin de processus s'élèvent à 24%.

Sortants des centres de tri

3 153 000 tonnes sont issues du tri en 2014. Sur l'ensemble des flux en sortie on retrouve **950 000 tonnes (29%) de refus de tri.**

Les déchets de chantiers après tri ont donné, pour tous les types de flux entrants (encombrants, déchets des entreprises...), **862 000 tonnes de déchets d'inertes** (27%).

Sont orientés vers les **filières de recyclage** en sortie de tri, 975 000 tonnes de papiers/cartons, 175 000 tonnes de bois, 3% de métaux et 2% de plastiques.

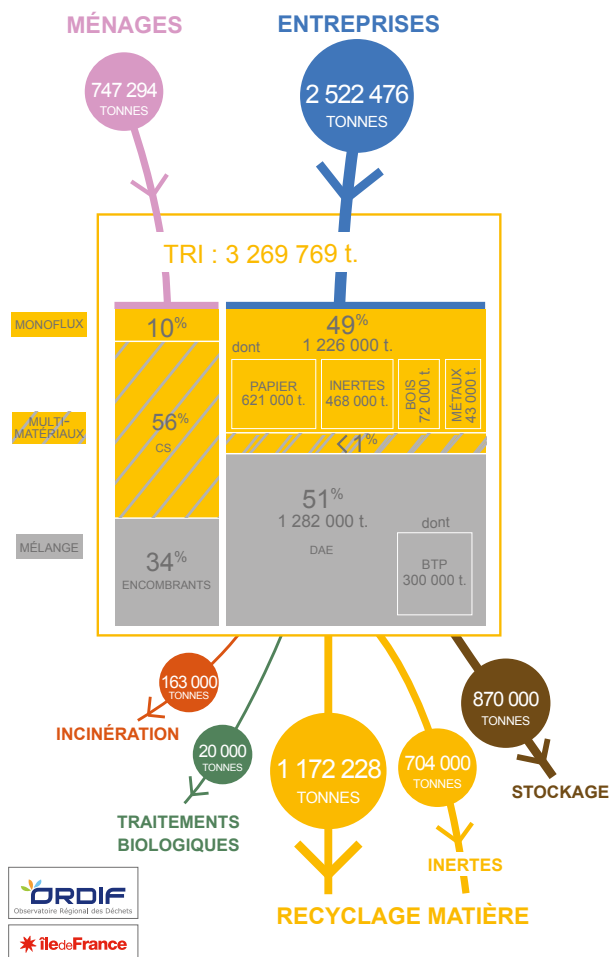
D'autres filières bénéficient du tri : la **valorisation matière** (inertes en carrière), le **réemploi** (textiles, DEEE...), 4%, soit 132 000 tonnes, des déchets en sortie de tri ont suivi une filière de **valorisation**

énergétique en chaufferies biomasse ou cimenterie.

Les **DEEE** sortants proviennent en partie de l'extraction faite des collectes sélectives de Paris-petite couronne, sur les centres de tri du Sycptom, l'Agence métropolitaine des déchets ménagers.

3 269 769
TONNES
entrent dans un processus de tri

Synoptique du tri des déchets en Île-de-France en 2014
Synopsis of waste sorting in the Paris Region in 2014





LES RECYCLAGES ET LA VALORISATION MATIÈRE DES DÉCHETS

Les déchets, qu'ils soient en mélange ou prétriés, peuvent faire l'objet d'une valorisation matière et/ou organique, et ce grâce au tri, au transit de déchets directement valorisables, au compostage, à la méthanisation, au broyage bois ou à l'utilisation des inertes pour l'aménagement et la couverture d'ISDND.

Le recyclage matière par le tri et le transfert

3 269 769 tonnes ont été triées en 2014. Par ailleurs, **397 500 tonnes de matériaux ont été directement transférées** vers les filières de recyclage. Ainsi, **2 273 000 tonnes de matières premières secondaires** ont été constituées.

Les **papiers/cartons** représentent le tonnage le plus important (32%). Les **plastiques** et les **métaux**, pour la plupart préalablement séparés en amont, sont également très bien valorisés. Le **bois** est en majorité réorienté vers de la transformation en plaquettes de chaufferies, particules de panneaux ou en matériau de paillage. Enfin, une grande partie des **déblais et gravats** sont valorisés en remblaiement de carrières.

Le recyclage organique par compostage et méthanisation

En 2014, le compostage a permis de produire **220 685 tonnes de compost** réutilisé en agriculture. La méthanisation a généré au moins **51 200 tonnes de digestat** épandu sur les champs, et ce grâce à **685 655 tonnes de matière organique entrante** dégradée et valorisée. Par ailleurs, il a pu être extrait sur ces centres **98 963 tonnes de broyats de déchets verts**, valorisés en paillage agricole.

Les autres modes de valorisation matière

Les résidus solides de l'incinération, les **mâchefers**, sont en très grande majorité valorisés en sous-couche routière notamment après maturation en Installations d'élaboration et maturation des mâchefers (IME) : cela concerne **710 828 tonnes** en 2014.

De ces mâchefers, au sein des usines d'incinération ainsi que sur les IME, ont été extraites **66 953 tonnes de métaux ferreux et non ferreux** recyclées dans l'industrie métallurgique.

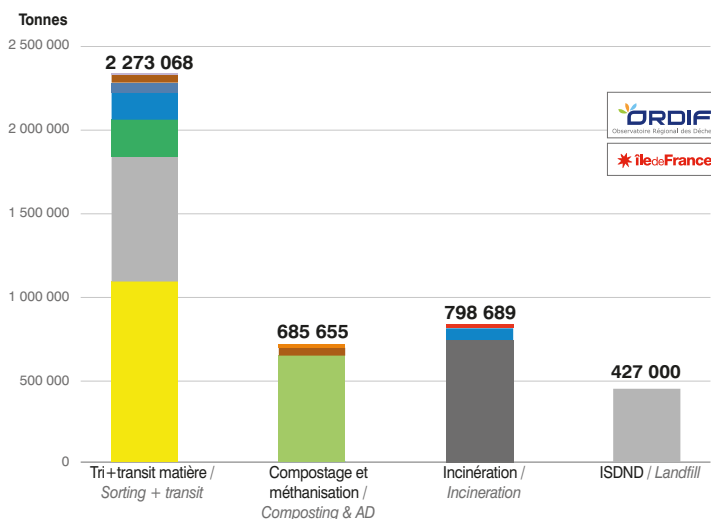
Enfin, **16 070 tonnes de REFIO** (les résidus d'épuration des fumées d'incinération des ordures ménagères) ont été envoyées en mines de sels allemandes (à ce jour, et au vu de la jurisprudence, cet enfouissement constitue de la valorisation) et **4 838 tonnes** ont été envoyées vers des procédés de **régénération**.

Les ISDND peuvent accueillir des déchets inertes pour couverture hebdomadaire des casiers ou encore pour les réaménagements des pistes d'accès à la zone de vidage par exemple. Il s'agit alors ici de valorisation. En 2014, ce sont **427 000 tonnes de déchets inertes** qui ont été reçues.

4 184 000
TONNES
valorisées
en 2014

Bilan de la valorisation matière 2014 issue des traitements de déchets en Île-de-France / Review of material recovery from waste treatment in the Paris Region in 2014

- Autres / Other
- REFIO / Fly ash
- Refus de tri / Sorting residues
- OMr / Residual waste
- Bois / Wood
- Déchets organiques / Bio-waste
- Plastiques / Plastic
- Métaux / Metals
- Mâchefers / Bottom ash
- Verre / Glass
- Déchets de chantiers / C&D waste
- Papiers-cartons / Paper and cardboard



L'INCINÉRATION DES DÉCHETS NON DANGEREUX

Ce procédé thermique consiste à brûler les déchets et à les réduire au quart par une combustion la plus complète possible. La chaleur émise lors de cette incinération peut être récupérée pour produire de l'énergie. Les résidus produits doivent être traités ou valorisés.

De 19 à 18 usines d'incinération

Depuis la **fermeture fin 2014 de l'usine de Guerville** (Yvelines, 120 000 tonnes de capacité annuelle), la Région compte 18 usines d'incinération de déchets non dangereux. Elles sont soumises à autorisation et réglementées par l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 modifié dans le cadre du régime des installations classées pour la protection de l'environnement. Ce dernier réglemente notamment les rejets polluants dans l'air de ces usines.

Plusieurs usines ont vu leur **capacité augmenter en 2014** : plus 10 000 t/an pour l'usine de Carrières-sous-Poissy (78), plus 15 000 t/an pour l'usine de Saint-Thibault-des-Vignes (77) et plus 23 000 t/an pour l'usine d'Argenteuil (95).

La **somme des capacités autorisées** d'incinération des déchets non dangereux en Île-de-France s'élève ainsi à **4 128 900 t/an fin 2015**, soit 167 100 tonnes en-dessous du plafond fixé par le PREDMA (4 296 000 t/an). Plusieurs autres demandes d'augmentation de capacité sont en cours d'instruction.

Le territoire de la **Métropole du Grand Paris accueille 5 incinérateurs**, dont les 3 du Sycotm, l'Agence métropolitaine des déchets ménagers, lesquels, à eux seuls, représentent 53% des capacités en incinération de déchets non dangereux de la Région.

3 847 114 tonnes de déchets incinérées

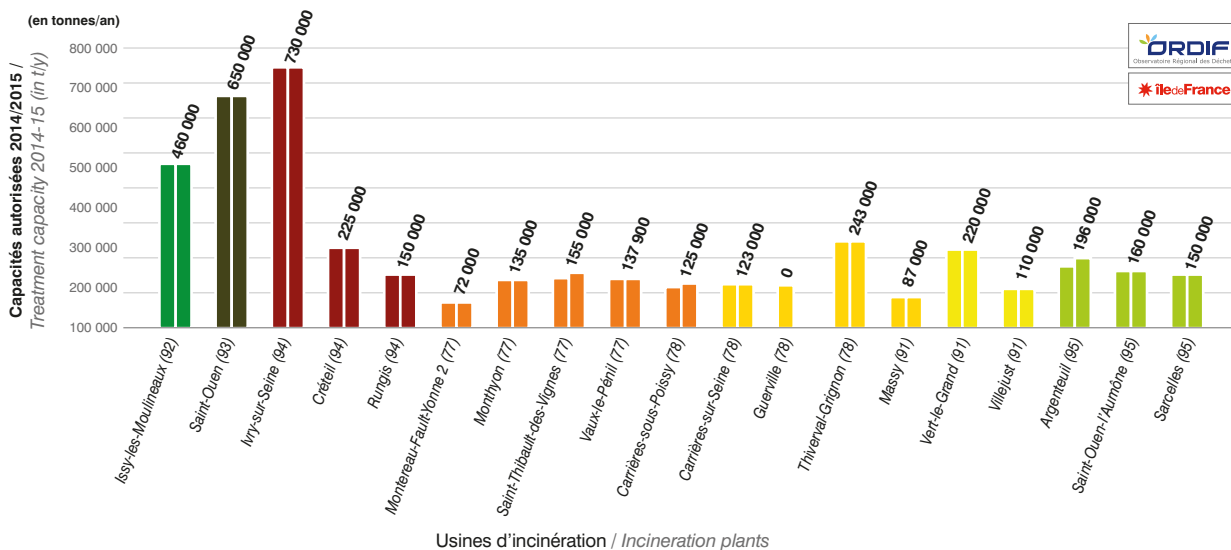
Ces tonnages ont été incinérés en 2014 en co-incinération (déchets non dangereux + DASRI), dont 88% de Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) comprenant principalement des ordures ménagères (99%) et, à la marge, quelques encombrants ménagers. 9% proviennent des activités économiques. Ces pourcentages restent stables dans le temps.

L'incinération de déchets non dangereux produit des résidus qui peuvent en grande partie être valorisés : les mâchefers, déchets incombustibles, transformés en grave pour sous-couche routière ; les métaux ferreux et non ferreux, recyclés ; les REFIO (résidus d'épuration des fumées d'incinération des ordures) potentiellement envoyés en remblaiement de mines de sels ou régénérés... Au total, 801 000 tonnes issues de l'incinération ont été valorisées en 2014, soit 89% des sortants.

Enfin, depuis 2012, l'ensemble des UIDND franciliennes produit de l'énergie à partir de la combustion des déchets.

18
USINES
D'INCINÉRATION

Les capacités autorisées des usines d'incinération de déchets non dangereux franciliennes en 2014 et 2015
Treatment capacities of incineration plants for non-hazardous waste in the Paris Region in 2014 and 2015





LA RÉCUPÉRATION ÉNERGÉTIQUE ISSUE DU TRAITEMENT DES DÉCHETS

Certains traitements de déchets, tels que l'incinération, la méthanisation et l'enfouissement en ISDND, permettent la récupération de chaleur ou de biogaz. Ces derniers peuvent, selon le cas, être transformés en diverses énergies : électricité, chaleur, biocarburant ou encore gaz de ville.

15
INCINÉRATEURS
classés en
« valorisation
énergétique »

La récupération de la vapeur d'incinération

L'incinération avec récupération d'énergie permet de dégager de l'énergie sous forme de chaleur, d'électricité ou des deux (cogénération).

Cinq des UIDND franciliennes récupèrent uniquement l'électricité, 2 la chaleur, 1 la chaleur et l'électricité (lignes autonomes), 1 la chaleur et la cogénération, 10 réalisent de la cogénération.

En 2014, **630 179 MWh d'énergie électrique** ainsi que **3 824 818 MWh thermiques** issus de la récupération de l'énergie de l'incinération ont été vendus, chaleur en hausse grâce aux raccordements successifs aux réseaux de chaleur urbains notamment. L'autoconsommation pour les besoins des usines est également en forte hausse avec 701 535 MWh thermiques (15% de la chaleur totale produite) et 317 434 MWh électriques (30% de l'électricité totale produite).

Au sens de la **directive européenne**, est classée en « valorisation » une usine dont la performance énergétique est supérieure à 60% (ou 65% pour les usines mises en service ou modernisées après 2008). En 2014, 15 des 19 UIDND franciliennes sont classées en « valorisation énergétique ».

Biogaz issu de :

La méthanisation

À l'issue du procédé de **méthanisation**, la matière biodégradable est partiellement transformée en biogaz composé de 60% de méthane, et de dioxyde de carbone.

La Région dispose de 7 installations de méthanisation, dont 3 valorisent le biogaz en injection de gaz dans le réseau, 1 sous forme d'électricité (avec chaleur autoconsommée et projet de biométhane carburant) et 2 au moyen de la cogénération (électricité et chaleur).

Pour 2014, ont été produits a minima **2 257 MWh thermiques, 14 473 MWh électriques et 10 900 MWh de gaz** vendus grâce à la méthanisation.

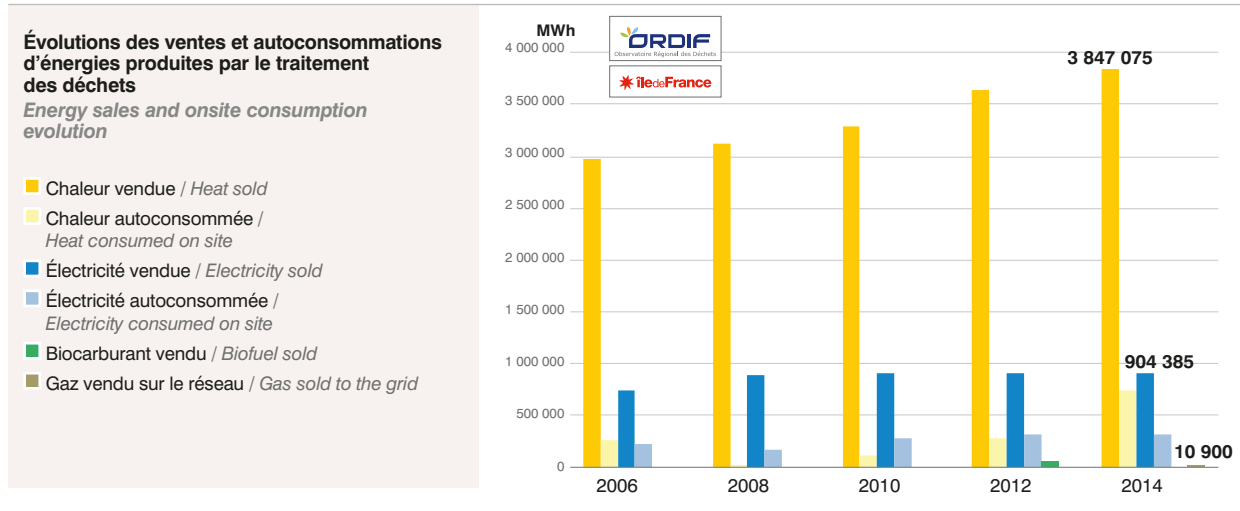
L'enfouissement

Le biogaz issu des **installations de « stockage »** est généralement de qualité plus modeste (45% de CH₄), et sa production est variable, car fonction du pouvoir méthanogène des déchets enfouis.

En Île-de-France, 7 ISDND sur 10 ont valorisé leur biogaz en 2014 à 94% : 1 en électricité, 1 en chaleur, 5 en cogénération (4 avec chaleur auto-consommée et 1 avec injection de chaleur en réseau urbain). **259 732 MWh d'énergie électrique** ont été vendus au réseau EDF, ainsi que **20 000 MWh de chaleur** injectés dans le réseau de chaleur urbain. Par ailleurs 5 sites fonctionnent sur le modèle « bioréacteur » qui permet d'optimiser le captage et la valorisation du biogaz.

Bilan de la valorisation énergétique

En 2014, la valorisation énergétique des déchets en Île-de-France a permis de produire **3 847 GWh d'énergie thermique, 907 GWh d'énergie électrique** ainsi que **11 GWh de gaz injecté**.



L'ENFOUISSEMENT DE DÉCHETS NON DANGEREUX

Dans les installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND), les déchets sont enfouis et compactés dans des alvéoles étanches creusées dans le sol, recouvertes tout au long de leur exploitation par des couches de terre permettant un confinement et réaménagées en fin d'exploitation.

9 installations de « stockage »

L'Île-de-France comptait **10 ISDND jusqu'en février 2014**, puis 9 après la fermeture du site de Brueil-en-Vexin (78) (cf. carte ci-contre). La capacité autorisée est désormais de **3 345 000 t/an** (dont 16,4% se situent en Yvelines/Essonne et 83,6% en Seine-et-Marne/Val-d'Oise).

Depuis le précédent atlas, les évolutions de capacités régionales consistent en -150 000 t/an pour le site de Brueil-en-Vexin (78) et +110 000 t/an pour le site de Vert-le-Grand (91) (au 1^{er} janvier 2014).

Elles relèvent de la rubrique ICPE 2760-2 et sont soumises au nouvel arrêté ministériel du 15 février 2016.

2 377 150 tonnes de déchets non dangereux enfouies

En 2014, **2 377 150 tonnes de déchets non dangereux** ont été enfouies en ISDND, à 99,5% en provenance de la région Île-de-France. Près des **2/3** de ces déchets ont pour origine **les activités économiques** (d'ailleurs, certaines ISDND n'acceptent que des DAE) en mélange, des déblais et gravats en mélange, ainsi que des terres faiblement polluées. Les **ordures ménagères** enfouies en ISDND proviennent d'apports directs contractuels, ainsi que des détournements des autres installations de traitement de déchets telles que les usines d'incinération et plateformes de compostage

d'ordures ménagères résiduelles. Les « déchets issus d'une installation de traitement de déchets » (refus des centres de tri de collectes sélectives, refus de compostage et de méthanisation, mâchefers et refus de broyats automobiles) représentent 18% des tonnages entrants.



Évolution des quantités

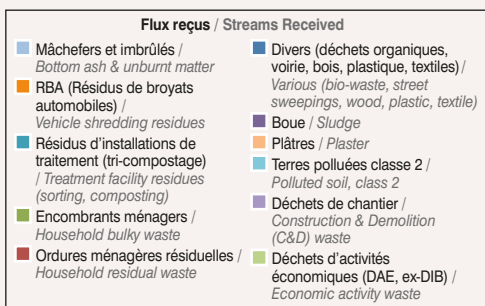
On constate une **baisse des quantités enfouies** dans les ISDND franciliennes (à hauteur de 70% de la capacité régionale autorisée, contre 85% jusqu'en 2012 en moyenne). Hypothèses possibles : moins de détournements d'OMr des incinérateurs, baisse de l'activité économique donc moins de déchets produits (et notamment les chantiers créant des terres impactées), flux orientés vers des ISDND hors Île-de-France.

À ces tonnages s'ajoutent 427 000 tonnes de déchets inertes reçus sur ces sites, pour réaménagement ou couverture de casier par exemple, mais non comptabilisées dans les tonnages autorisés.

Les ISDND, lorsque le biogaz capté présente un taux de méthane suffisant, peuvent valoriser énergétiquement ce dernier.

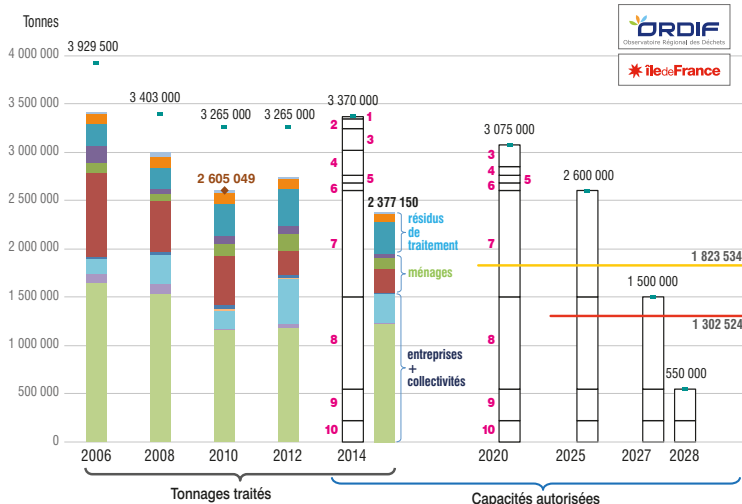
Projections des objectifs de la loi TE pour les ISDND

Projection of the Energy Transition Law objectives of landfills for non-hazardous waste



- Référentiel du tonnage 2010 reçu dans les ISDND / 2010 amounts as reference
- Capacités autorisées / Amount authorised
- Objectif loi TE 2020 (capacité < 70% t en 2010) / Energy Transition Law objective for 2020 (capacity < 70% t 2010)
- Objectif loi TE 2025 (capacité > 50% t en 2010) / Energy Transition Law objective for 2025 (capacity > 50% t 2010)

Tonnage 2014 reçu dans les ISDND / Amount received in landfills for non-hazardous waste in 2014 (in tonnes)





L'ENFOUISSEMENT DE DÉCHETS INERTES EN ISDI

Dans les installations de stockage de déchets inertes (ISDI), les déchets inertes, principalement les terres, bétons et le verre, sont enfouis dans des alvéoles.

Depuis le 1^{er} janvier 2015, les ISDI sont sous la réglementation des ICPE, relèvent de la rubrique 2760-3 et sont soumises aux arrêtés ministériels du 12 décembre 2014.

Installations de traitement de déchets inertes

L'état des lieux réalisé en 2012-2013 sur les données 2010 des installations de traitement de déchets inertes pour l'état des lieux du PREDEC avait référencé 23 ISDI autorisées à recevoir des déchets inertes. 20 en avait effectivement reçu, à hauteur de 7 900 000 tonnes. Au 1^{er} janvier 2013, il reste 18 installations de ce type.

À la différence des ISDND, ouvertes pour au moins 10 ans, les ISDI ont une durée de vie très variable, pouvant même se limiter à 1 an.

État des lieux

Au cours de l'année 2015, 19 installations de « stockage » de déchets inertes étaient ouvertes, pour une capacité autorisée de 14 259 100 t/an. 12 (soit 11 422 300 t/an) se situent dans le département de Seine-et-Marne, soit 80 % du total. Une ISDI de 1 100 000 t/an se trouve dans les Yvelines, deux en Essonne pour 780 000 t/an et 4 (soit 956 800 t/an) dans le Val-d'Oise.

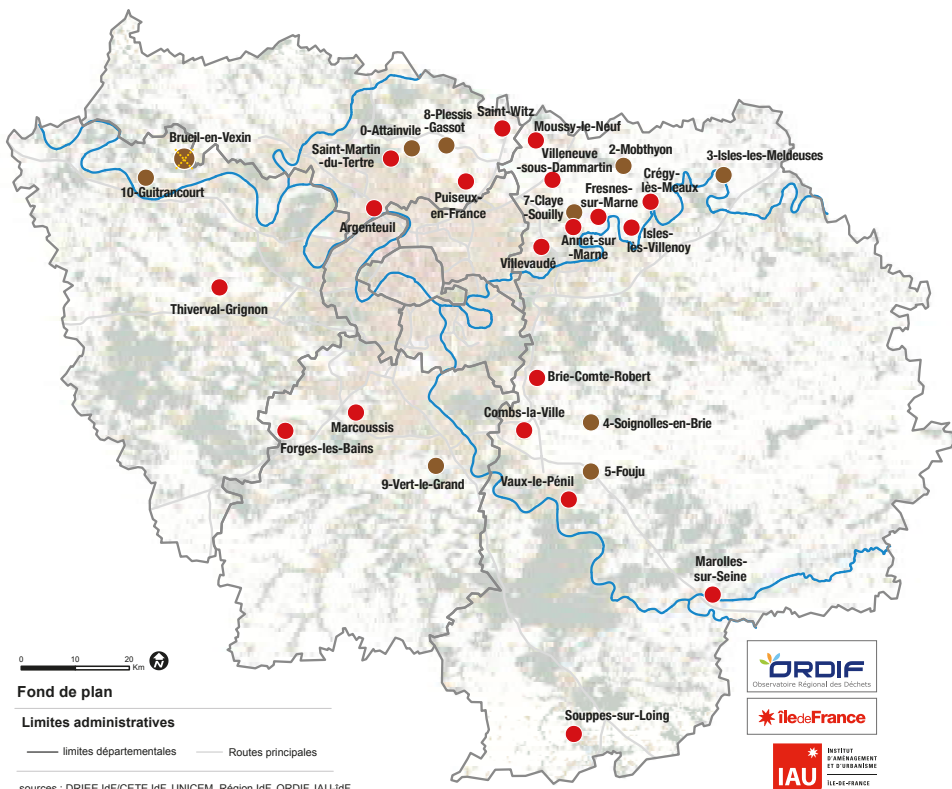
19
INSTALLATIONS
DE STOCKAGE
de déchets inertes

Installations de stockage des déchets inertes (ISDI) et installations de stockage des déchets non dangereux (ISDND) au 31 décembre 2015

Inert waste landfills and non-hazardous waste landfills on 31 December 2015

Installations

- Installation de stockage de Déchets Inertes (ISDI)
- Installation de stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND)
- ✕ Fermeture entre 2014 et 2016



Fond de plan

Limites administratives
— limites départementales — Routes principales

sources : DRIEE IdF/CETE IdF, UNICEM, Région IdF, ORDIF, IAU-IdF



GESTION DES DÉCHETS DANGEREUX

Les déchets dangereux, identifiés dans la réglementation en raison de leurs propriétés de dangers, présentent des risques environnementaux et sanitaires élevés. Leur traitement nécessite des installations particulières.

Nature des déchets dangereux produits

En 2013, la quantité de déchets dangereux produits en Île-de-France est estimée à **1 014 250 tonnes collectées et traitées**, dont 21 % sont des terres polluées, 14 % des résidus d'épuration des fumées et 10 % des véhicules hors d'usage.

Gestion des déchets dangereux des ménages

Environ **7 400 tonnes** de déchets dangereux des **ménages** ont été collectées en 2013, dont 85 % en déchèteries. On estime à 25 % le taux de captage pour ces déchets en prenant un ratio de production de 2,5 kg/hab. Cependant, l'analyse des données de caractérisation mène à une estimation de la présence de déchets dangereux diffus spécifiques d'environ 10 000 tonnes, ce qui ramène le taux de captage à environ 40 %. En 2013, 95 % des déchèteries publiques accueillait les déchets dangereux des ménages.

Installations de traitement

En 2014, l'Île-de-France dispose d'importantes capacités de traitement des déchets dangereux, notamment :

- **2 installations d'incinération** totalisant une capacité de traitement de 175 000 t/an. En avril 2014, l'une d'entre elles a arrêté de manière temporaire son activité d'incinération ;

- **2 installations de stockage** totalisant une capacité de traitement de 500 000 t/an ;
- **8 installations de traitement physico-chimique** totalisant une capacité de 235 510 t/an.

Plusieurs installations de **valorisation** sont également disponibles, notamment cinq installations de valorisation des terres polluées (cf. carte des installations de traitement des déchets pages 32-33). Par ailleurs, 69 centres recevant des DEEE ont été recensés en 2012.

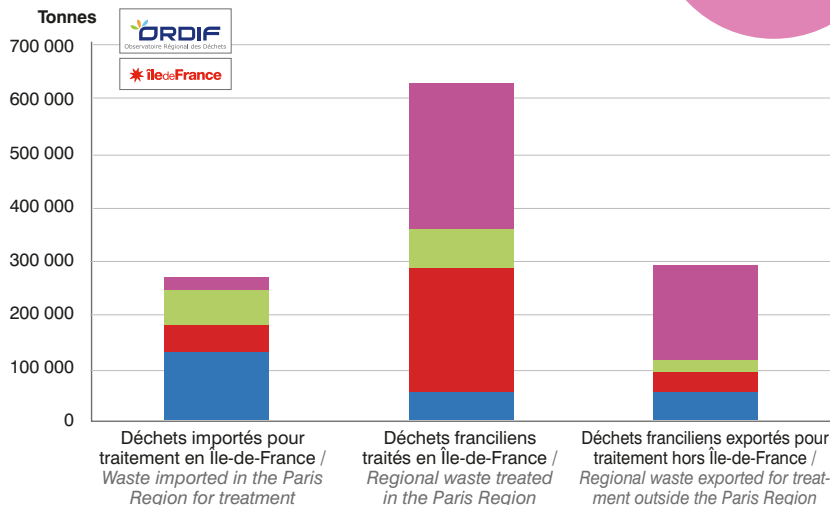
Import et export des déchets dangereux

Sur les **1 014 250 tonnes** de déchets dangereux franciliens, environ **695 200 tonnes** sont traitées en Île-de-France, le reste étant traité dans les Régions limitrophes (110 500 tonnes), dans le reste de la France (141 550 tonnes) ou à l'étranger pour 3,4 % (70 000 tonnes). **296 200 tonnes** de déchets dangereux non franciliens sont traitées dans les installations franciliennes, principalement dans les installations d'élimination : incinération, stockage et traitement physico-chimique.

1 014 250
TONNES
de déchets dangereux
franciliens

Traitement des déchets dangereux en Île-de-France en 2013
Hazardous waste treatment in 2013

- Incinération / Incineration
- Stockage / Landfilling
- Traitement physico-chimique / Physicochemical treatment
- Autre / Other





GESTION DES DÉCHETS D'ACTIVITÉS DE SOINS À RISQUES INFECTIEUX

Les déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI) sont des déchets produits par l'ensemble des activités de soin (allant des hôpitaux aux patients en autotraitement) qui présentent un risque infectieux.

Les micro-organismes et toxines que contiennent les DASRI peuvent causer des maladies chez les organismes vivants et doivent donc faire l'objet d'une gestion particulière pour protéger les patients, le personnel de santé et le personnel de gestion des déchets.

Production des DASRI

En 2013, autour de **36 300 tonnes** de DASRI ont été produites en Île-de-France, en grande partie par les « **gros producteurs** » (centres hospitaliers...). Alors que la totalité des déchets des gros producteurs et que près de 70% des DASRI du secteur « **semi-diffus** » font l'objet d'une collecte spécifique, on estime à seulement 39% le taux de captage des DASRI « **diffus** » (professionnels libéraux, patients en autotraitement...).

Installations de traitement

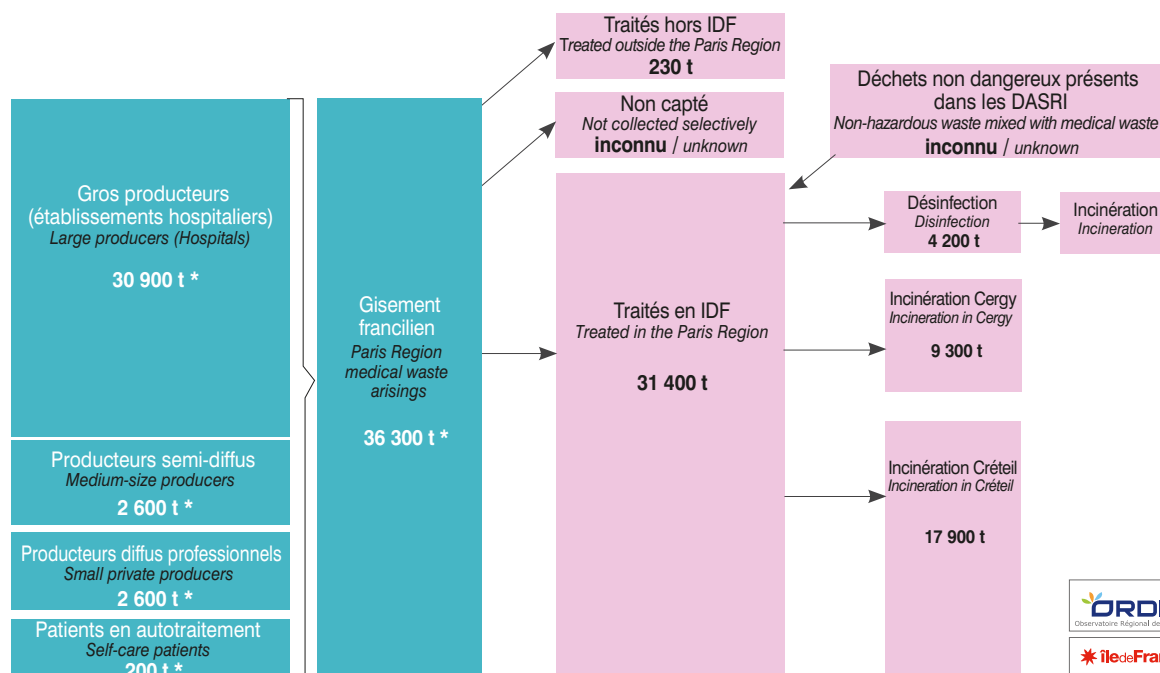
L'Île-de-France dispose d'importantes capacités de traitement des DASRI. En 2013, **deux incinérateurs** accueillent les DASRI : le premier dispose d'une ligne de traitement spécifique et de 2 lignes en co-incinération avec des DMA, le second dispose de 2 lignes en co-incinération. Toujours en 2013, **trois désinfecteurs** ont reçu des DASRI. L'un des désinfecteurs a cependant fermé en mars 2015.

36 300
TONNES
de DASRI produites
en Île-de-France

Import et export

En 2013, **99%** des DASRI franciliens sont traités en Île-de-France. Les installations franciliennes ont reçu cette même année autour de **2 650 tonnes** de déchets non franciliens, principalement des Régions limitrophes de l'Île-de-France.

La gestion des DASRI en Île-de-France Medical waste management in the Paris Region



* Tonnages estimés à partir de ratios de production / * Estimate based on production ratios





TRAITEMENT DES DÉCHETS DU BTP

L'état des lieux sur le traitement des déchets du BTP réalisé en 2012 pour une année de référence 2010, dans le cadre de l'élaboration du PREDEC par la Région Île-de-France, est en cours de réactualisation. Rappel des données et repères.

Sur les 23,1 millions de tonnes traitées en 2010, 90% étaient des inertes

5 900 000 tonnes de déchets inertes ont été transformées en matériaux recyclés au sein des installations franciliennes : bétons de démolition transformés en granulats recyclés réutilisés en sous-couche routière ou en les mélangeant à des liants hydrauliques ; agrégats d'enrobés incorporés dans la production d'enrobés neufs ; terres inertes traitées à la chaux réutilisées en remblai routier, de tranchées, en couche de forme ou couche d'assise...

Les terres et matériaux meubles peuvent également être valorisés au sein des carrières d'extraction de matériaux autorisées au comblement par des déchets inertes. Cette voie reste d'ailleurs l'exutoire principal, et 8 500 000 tonnes de déchets inertes ont ainsi été valorisées dans les 67 carrières franciliennes en 2010.

Lorsque les déchets inertes ne sont pas recyclés ou valorisés, ils sont enfouis en ISDI, installations soumises à autorisation et sous la réglementation des ICPE depuis le 1^{er} janvier 2015. En 2010, 23 ISDI étaient autorisées, mais seulement 20 ont reçu des tonnages. Ce sont 7 900 000 tonnes de déchets inertes issues du BTP qui ont été envoyées en ISDI.

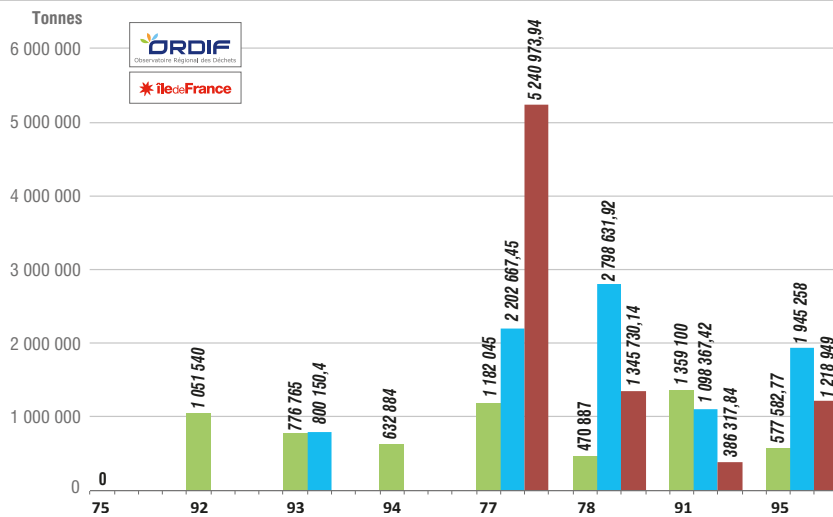
Les déchets non dangereux du BTP sont principalement traités en ISDND pour les déchets non valorisables ou terres impactées, en centres de tri pour les flux en mélange, ou en recyclage directement, comme le plâtre par exemple. Quant aux déchets dangereux, ils sont stockés en grande partie en ISDD ou ISDND. Il s'agit d'amiante lié ou de terres polluées.

23,1
MILLIONS
DE TONNES
TRAITÉES

Traitement sur les installations franciliennes (hors tri et transit) des déchets de chantiers (inertes, non dangereux et dangereux) en 2010

Treatment at Paris Region facilities (excl. sorting or transfer) for construction and demolition waste (inert, non-hazardous and hazardous)

- Élimination (ISDD, ISDI (dont amiante), ISDND (dont amiante)) / Disposal (landfilling)
- Autres valorisations (carrières, biocentres pour terres polluées, aménagement ISDND) / Other recovery
- Recyclage (bois, plâtre, concassage béton, traitement des terres à la chaux, traitement aux liants hydrauliques ou hydrocarbonés (agrégats d'enrobés), boues de béton) / Recycling



Réactualisation

La Région Île-de-France et l'ADEME ont confié à l'ORDIF la réalisation d'une enquête pour actualiser les données pour les années 2014-2015. Cette enquête a été lancée en juin 2016 dans le cadre du groupe de travail réunissant l'ensemble des acteurs concernés selon la méthode collaborative habituelle de l'ORDIF. Certaines installations étant déjà enquêtées (ISDI, carrières, centres de tri-transit, ISDND, déchèteries publiques...), cette enquête cible

277 sites recevant notamment des déchets inertes pour compléter les données d'ores et déjà disponibles. La 2^e étape de cette étude sera de compiler l'ensemble des données et de compléter au besoin afin d'harmoniser l'analyse. Les premiers résultats sont prévus pour la fin de l'année 2016. Dans le cadre de la nouvelle planification régionale unique, les installations recevant des déchets de chantier devront être enquêtées avec les autres.



PROJETS D'INSTALLATIONS

Dans le cadre de son *Atlas des installations de traitement des déchets*, l'ORDIF référence les projets d'installations de traitement de déchets, qu'ils soient dangereux ou non dangereux, permettant une vision à plus long terme de la situation régionale.

Les données relatives aux projets sont transmises à l'ORDIF en grande partie par les services de l'État (DRIEE), en regard de la connaissance qu'ils ont des dépôts de dossiers, mais parfois également des porteurs de projets eux-mêmes.

Les listes de projets, répartis par mode de traitement, mettent en évidence :

- des projets d'augmentation de **capacités d'incinération** sur des fours existants ;
- de nombreux projets de **méthanisation** de produits agricoles et de biodéchets. Un certain nombre d'entre eux sont d'ailleurs en phase avancée de mise en service puisque les autorisations ont été accordées ;

- des projets de nouveaux **centres de tri** des collectes sélectives multimatériaux des ménages et des encombrants (dans le 17^e arrondissement de Paris, en Seine-et-Marne et en Seine-Saint-Denis (Romainville/Bobigny ouvert en février 2016), portés par les syndicats de traitement ;
- des projets de centres de traitement des **terres polluées** (certainement en prévision des travaux du Grand Paris Express qui pourraient extraire des terres impactées).

Il est cependant à noter des retraits de projets d'installations de grandes capacités telles que la méthanisation après TMB ou le « stockage ».

36
PROJETS
d'installations
dont 19 de
méthanisation

Projets d'installations de traitement de déchets ou de nouvelles capacités en Île-de-France à la connaissance des services de l'État au 31 décembre 2015

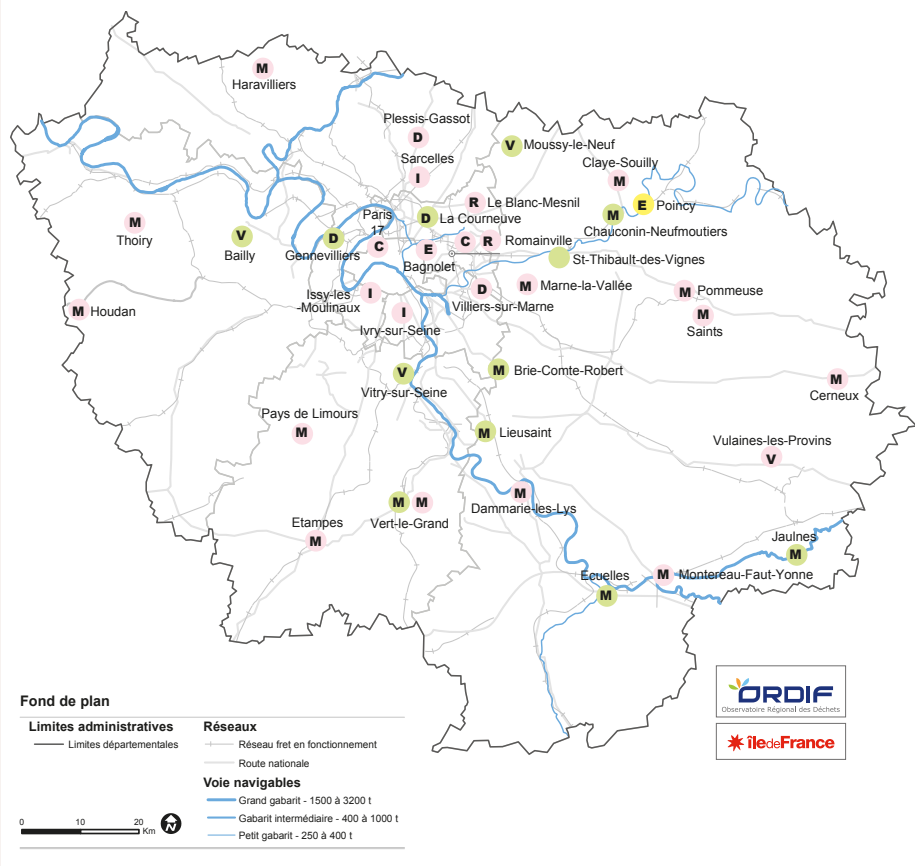
Waste treatment facility projects or plans for increased capacity in the Paris Region, to the knowledge of State services on 31 December 2015

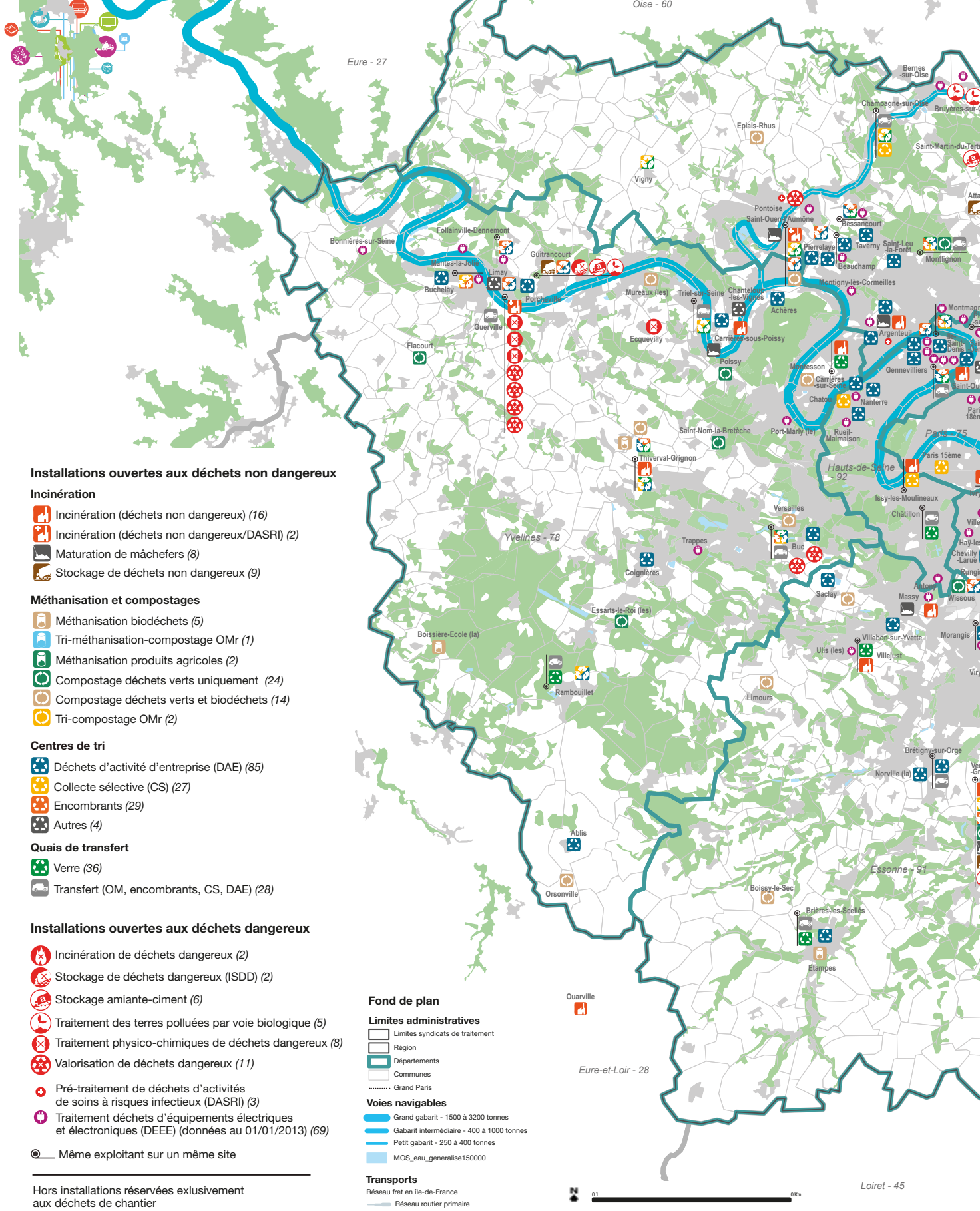
Types d'installations en projet / Type of facility planned

V Compostage déchets verts / Green waste composting
D Déchets dangereux / Hazardous waste
M Méthanisation / Anaerobic Digestions (AD)
R Transfert déchets ménagers / Household waste transfer
C Tri collectes sélectives / Selective waste collection sorting
I UIDND / Non-hazardous waste incineration plant
E Tri DAE / Economic activity waste sorting

Types de projets / Type of project

- En cours de mise en service (autorisation obtenue) / Commissioning phase (approval obtained)
- En enquête publique (projet déposé en préfecture) / Public inquiry phase (project filed with the prefecture)
- En cours de réflexion / Ongoing reflection





Installations ouvertes aux déchets non dangereux

Incineration

- Incineration (déchets non dangereux) (16)
- Incineration (déchets non dangereux/DASRI) (2)
- Maturation de mâchefers (8)
- Stockage de déchets non dangereux (9)

Méthanisation et compostages

- Méthanisation biodéchets (5)
- Tri-méthanisation-compostage OMr (1)
- Méthanisation produits agricoles (2)
- Compostage déchets verts uniquement (24)
- Compostage déchets verts et biodéchets (14)
- Tri-compostage OMr (2)

Centres de tri

- Déchets d'activité d'entreprise (DAE) (85)
- Collecte sélective (CS) (27)
- Encombrants (29)
- Autres (4)

Quais de transfert

- Verre (36)
- Transfert (OM, encombrants, CS, DAE) (28)

Installations ouvertes aux déchets dangereux

- Incineration de déchets dangereux (2)
 - Stockage de déchets dangereux (ISDD) (2)
 - Stockage amiante-ciment (6)
 - Traitement des terres polluées par voie biologique (5)
 - Traitement physico-chimiques de déchets dangereux (8)
 - Valorisation de déchets dangereux (11)
 - Pré-traitement de déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI) (3)
 - Traitement déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) (données au 01/01/2013) (69)
- ☐ Même exploitant sur un même site

Hors installations réservées exclusivement aux déchets de chantier

Fond de plan

Limites administratives

- Limites syndicats de traitement
- Région
- Départements
- Communes
- Grand Paris

Voies navigables

- Grand gabarit - 1500 à 3200 tonnes
- Gabarit intermédiaire - 400 à 1000 tonnes
- Petit gabarit - 250 à 400 tonnes
- MOS_eau_generalisee150000

Transports

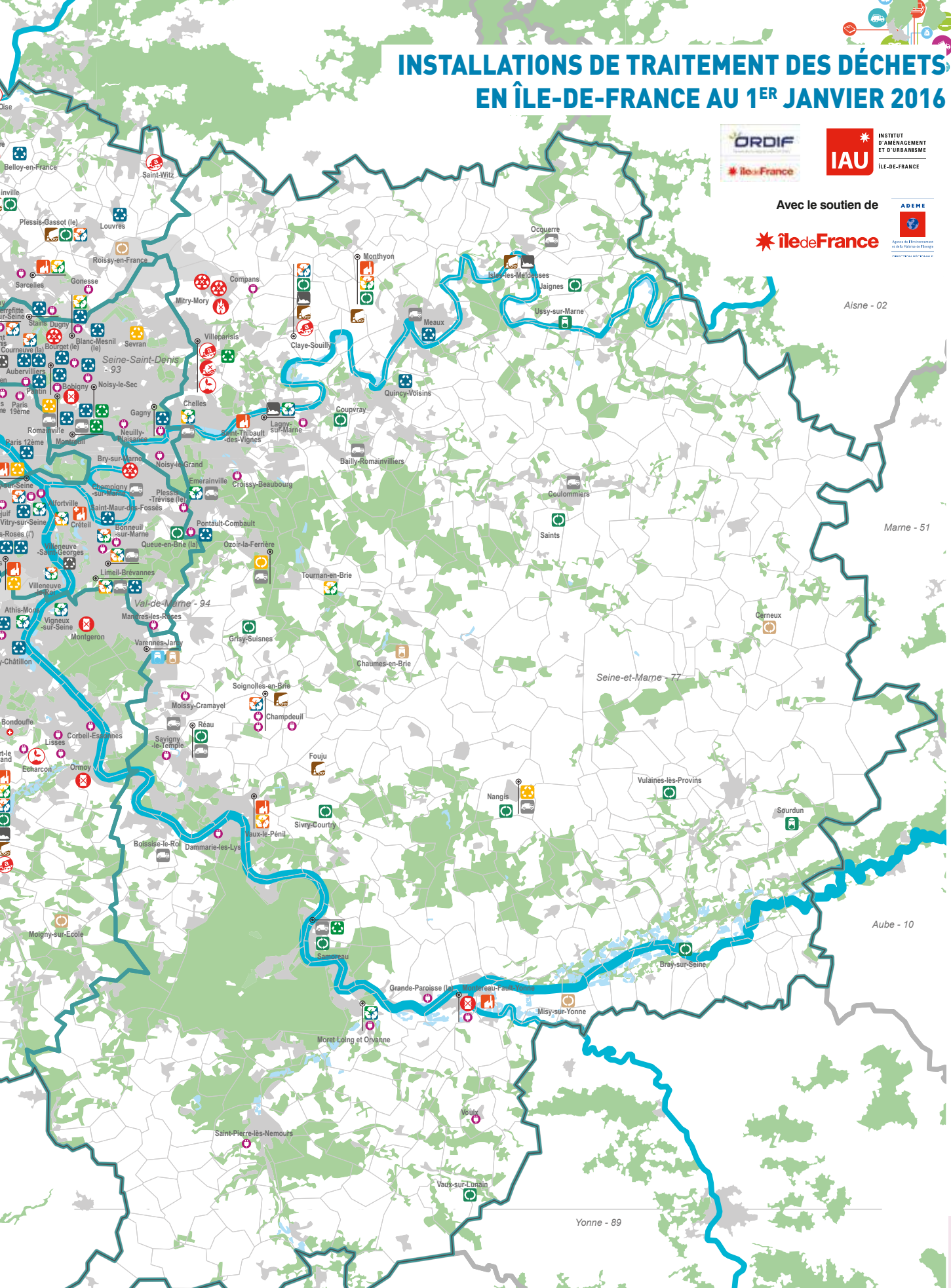
- Réseau fret en Ile-de-France
- Réseau routier primaire



INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES DÉCHETS EN ÎLE-DE-FRANCE AU 1^{ER} JANVIER 2016



Avec le soutien de





ORGANISATION DE LA GESTION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

Les réformes territoriales engagées ces dernières années ont un impact direct sur l'exercice de la compétence déchets en Île-de-France. Leurs effets ont particulièrement eu lieu début 2016 avec la réduction notable du nombre de collectivités compétentes pour la collecte.

Retour sur les réformes territoriales engagées ces dernières années

Les **lois MPTAM** (modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles) en janvier 2014 et **NOTRe** (portant nouvelle organisation territoriale de la République) en août 2015 ont apporté de profondes mutations.

Certaines de ces dispositions législatives ont pris effet au 1^{er} janvier 2016 avec :

- la création de la **Métropole du Grand Paris (MGP)** et de **12 établissements publics territoriaux (EPT)** (Paris, la petite couronne et certaines communes limitrophes) ;
- la présence d'**EPCI** (établissements publics de coopération intercommunale) de **plus de 200 000 habitants** sur les intercommunalités de la grande couronne dont le siège social est localisé dans l'aire urbaine de Paris (périmètres définis dans le cadre du schéma régional de coopération intercommunale, SRCI).

D'autres modifications sont attendues en 2017 avec les versions définitives des **schémas départementaux de coopération intercommunale (SDCI)**.

Quels impacts des réformes territoriales sur l'exercice de la compétence déchets ?

Au 1^{er} janvier 2016, les EPT et les EPCI à fiscalité propre nouvellement créés disposaient tous de la compétence déchets (collecte et traitement) à titre obligatoire (disposition prévue

depuis la loi NOTRe). Ils se sont substitués aux collectivités assurant antérieurement la compétence :

- sur le territoire de la **MGP**, les EPT ont pris la compétence déchets sur le périmètre des communes et anciennes intercommunalités à fiscalité propre (hors syndicat) auparavant compétentes (*cf. pages 38-39*) ;
- en **grande couronne**, les communautés d'agglomération et la communauté urbaine ont directement pris la compétence sans qu'une adhésion automatique aux syndicats mixtes antérieurement compétents ait été prévue. Sur les périmètres concernés, ces intercommunalités ont continué d'avoir recours aux services proposés par les syndicats via des mécanismes de convention de gestion transitoire.

DIVISION PAR 2
du nombre de collectivités compétentes pour la collecte

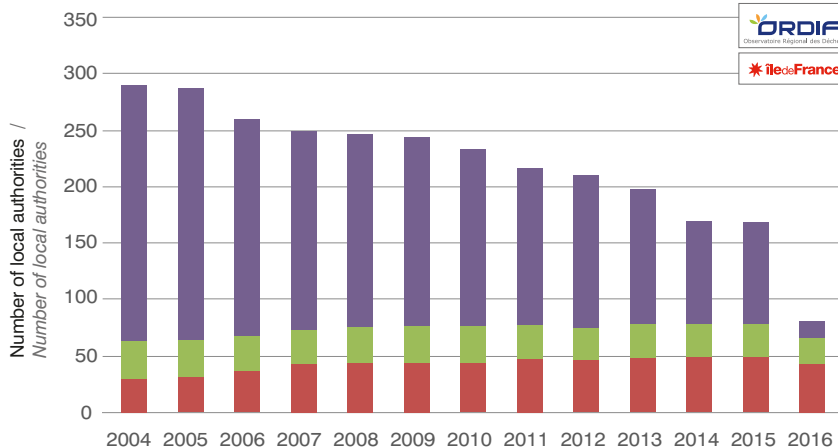
Vers une compétence collecte exclusivement intercommunale

Depuis 1999 et les différentes réformes législatives visant à encourager et généraliser la **coopération intercommunale**, l'Île-de-France a connu un mouvement ininterrompu en faveur des intercommunalités. Les dernières réformes ont encore encouragé cette tendance : le mouvement s'est accéléré entre 2015 et 2016 avec la **réduction par deux** du nombre de structures compétentes pour la collecte.

Évolution du nombre et des types de collectivités compétentes pour la collecte des déchets

Evolution of the number and type of local authorities responsible for waste collection

- Villes / Cities
- Syndicats / Joint association of public authorities providing a service against fees
- EPCI à FP (et EPT) / Grouping of local authorities which can collect taxes



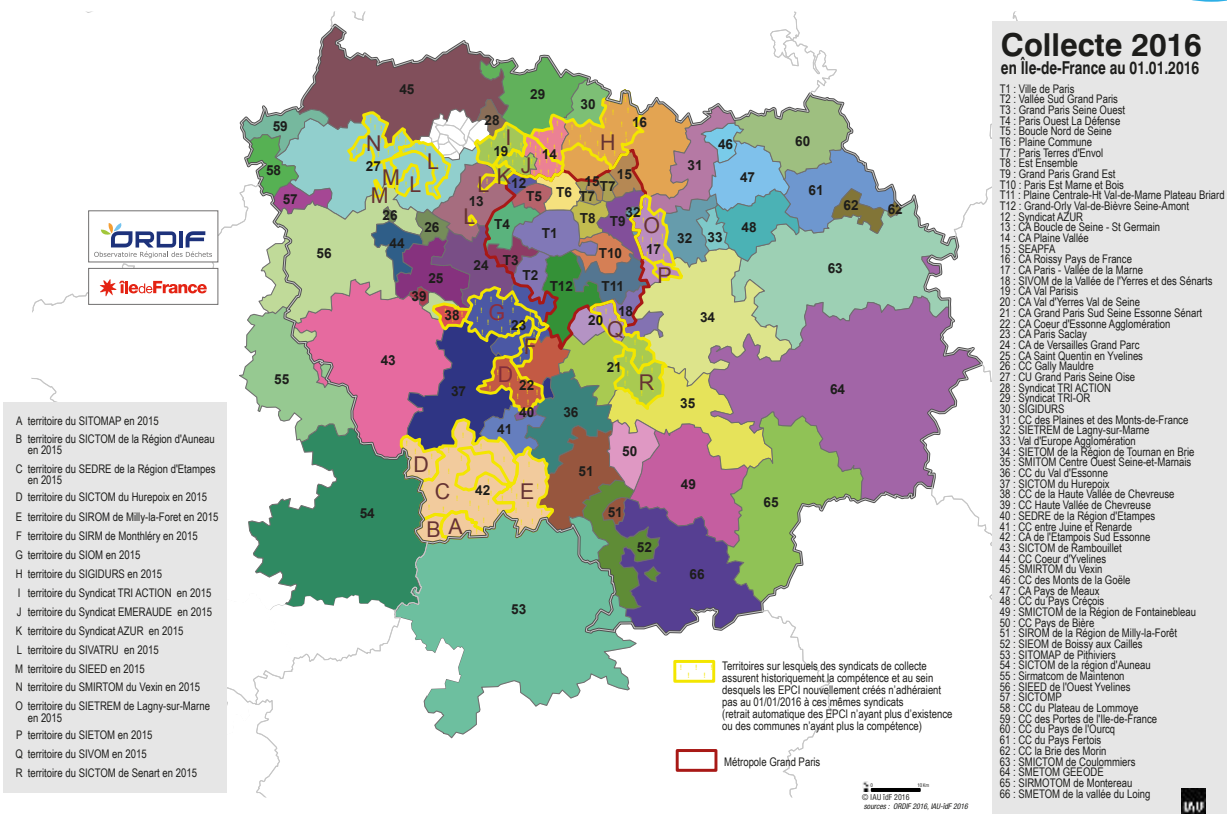


Au 1^{er} janvier 2016, la compétence collecte était formellement assurée par 79 collectivités territoriales. À cette date, les seules communes encore compétentes pour la collecte étaient celles adhérentes de la communauté d'agglomération de Cergy-Pontoise. Depuis le 1^{er} juillet 2016, aucune commune ne dispose de la compétence en Île-de-France (hors Paris).

La situation observée au 1^{er} janvier 2016 est transitoire. Elle ne rend pas compte des demandes de réadhésion à des syndicats qui ont pu être formulées par les EPCI à fiscalité propre début 2016 ou, à l'inverse, des retraits définitifs des collectivités dans les instances de ces syndicats.

79
COLLECTIVITÉS
TERRITORIALES

Les collectivités en charge de la collecte au 1^{er} janvier 2016
Local authorities in charge of waste collection on 1 January 2016



Compétence traitement : une situation complexe en 2016

La situation institutionnelle en matière d'exercice de la compétence traitement au 1^{er} janvier 2016 est extrêmement complexe : 24 des 27 syndicats de traitement exerçant la compétence en 2015 sont impactés par les effets des lois NOTRe et MAPTAM. Selon les cas, il peut s'agir :

- de **retraits automatiques** de tout ou partie des anciens adhérents dans les instances des syndicats (absence de représentation, substitution) ;

- de syndicats compétents en 2015 totalement enclavés dans les périmètres des **nouveaux EPCI** ;
- de syndicats voyant la **composition** de leurs adhérents totalement changer (syndicats dont le périmètre est en totalité ou partiellement localisé sur les établissements publics territoriaux) ;
- voire de **dissolution** de syndicat.



DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS : RATIOS ET TONNAGES 2014

Les déchets ménagers et assimilés (DMA) comprennent deux catégories : les déchets produits quotidiennement par les habitants, appelés ordures ménagères, et les déchets occasionnels. Ils comprennent par ailleurs des déchets des professionnels collectés par les collectivités - sans sujétion technique particulière - en mélange avec les déchets ménagers : les « assimilés ».

Composition des DMA

- Les **ordures ménagères et assimilés (OMA)** désignent l'ensemble des déchets produits quotidiennement par les ménages : ordures ménagères résiduelles, emballages, verre, papiers graphiques et biodéchets.
- Les **déchets occasionnels** désignent l'ensemble des déchets produits de façon plus sporadique par les ménages : déchets verts, déchets dangereux, DEEE, encombrants, déchets de construction et de démolition, textiles, etc.

Destinations de traitement

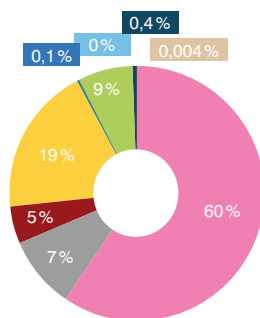
En 2014, **60% des DMA** collectés en Île-de-France ont été directement orientés vers des unités d'**incinération** de déchets non dangereux. **19%** ont été dirigés vers des **centres de tri** ou chez des **repreneurs directs**. **9%** ont été envoyés vers des unités de **compostage**, principalement des déchets verts. **7%** ont directement été traités dans des installations de **stockage** de déchets non dangereux. Après avoir pris en compte les refus de tri en sortie de centres de tri, on observe que finalement **13% des DMA franciliens collectés en 2014** ont effectivement fait l'objet d'une **valorisation matière**.

Les lois Grenelle ont pour objectif d'orienter 45% des DMA vers des filières de recyclage d'ici 2015 à l'échelle nationale. En Île-de-France, en 2014, ce sont 28% des DMA collectés qui ont été orientés vers ces filières : centres de tri, repreneurs directs et plateformes de compostage.

Destination de traitement des DMA en Île-de-France (méthode Grenelle)

Household waste and assimilated treatment destination in the Paris Region in 2014 (Grenelle method)

- UIOM / Incineration plant
- ISDND / Landfill
- Traitement des déchets de construction / C&D waste treatment
- Centres de tri/repreneurs (CS, encombrants, TLC) / Sorting centres/recyclers (Selective collection, bulky waste, textiles)
- Valorisation énergétique de biomasse
- Compostage / Composting
- Méthanisation / Anaerobic Digestion (AD)
- Traitement DEEE/DD/DASRI/WEEE / Hazardous waste /potentially infectious medical waste treatment
- Réemploi / Reuse



5,57 millions de tonnes

En 2014, **5,57 millions de tonnes de DMA** ont été collectées en Île-de-France, soit un ratio moyen de **464 kg/hab.** Cela correspond à une hausse de près de 3 kg/hab. par rapport à 2013. 2/3 des DMA collectés en Île-de-France sont encore constitués de déchets produits quotidiennement en mélange – les ordures ménagères résiduelles. Les performances franciliennes de collecte des recyclables secs – emballages (hors et en verre) et papiers graphiques – sont bien inférieures à la moyenne nationale : 55 kg/hab. contre 78 kg/hab. en France en 2013.

464
KG/HAB.
COLLECTÉS
en 2014
en Île-de-France

Ratios de collecte des DMA en Île-de-France en 2014

Household waste and assimilated collection ratios in 2014





ÉVOLUTIONS 2000-2014

Le territoire francilien enregistre une baisse de 43 kg/hab. de son ratio moyen de collecte des déchets ménagers et assimilés sur la période 2000-2014. Cette évolution globale cache des disparités d'évolution en fonction de la nature de chaque flux de déchets collectés.

-43
KG/HAB.
DE DMA
collectés entre
2000 et 2014

Baisse des quantités collectées

Avec **5,57 millions de tonnes de déchets ménagers et assimilés** collectés en 2014, on note une légère baisse des tonnages collectés par rapport à 2000. Cependant la croissance démographique positive depuis 2000 en Île-de-France (+9,5%) explique une baisse significative des ratios de collecte de DMA par habitant de -43 kg/hab. La diminution n'est cependant pas linéaire, puisque nous avons connu une augmentation de ces ratios certaines années (2002, 2007, 2011 et 2014).

Évolution flux par flux

La diminution du ratio moyen global de DMA collectés depuis 2000 cache toutefois des évolutions différentes selon les flux de déchets concernés :

- **OMr** : -104 kg/hab.
- **Emballages/papiers graphiques** : +16 kg/hab.
- **Verre** : +4 kg/hab
- **Biodéchets** : aucune évolution
- **Déchets verts** collectés hors déchèteries : +6 kg/hab.
- **Encombrants** collectés hors déchèteries : -10 kg/hab.
- **Collectes séparées** (DEEE, déchets dangereux, TLC, etc.) : +2 kg/hab.
- Apports en **déchèteries** : +43 kg/hab.

La baisse globale du ratio de collecte des DMA

est majoritairement due à la baisse du ratio d'OMr. Le ratio de collecte en déchèteries (en rose sur le graphique) augmente quant à lui continuellement depuis 2000. Les collectes de déchets triés à la source (emballages en et hors verre, papiers graphiques ou autres collectes séparées) n'ont pas connu d'évolutions majeures depuis 2005. On remarque cependant que les flux collectés séparément en déchèteries (rose foncé) connaissent eux une légère augmentation depuis quelques années. Il est par ailleurs important de noter que la part du tout-venant de déchèterie augmente également en parallèle et a même tendance à peser de plus en plus lourd sur le ratio global de collecte en déchèteries.

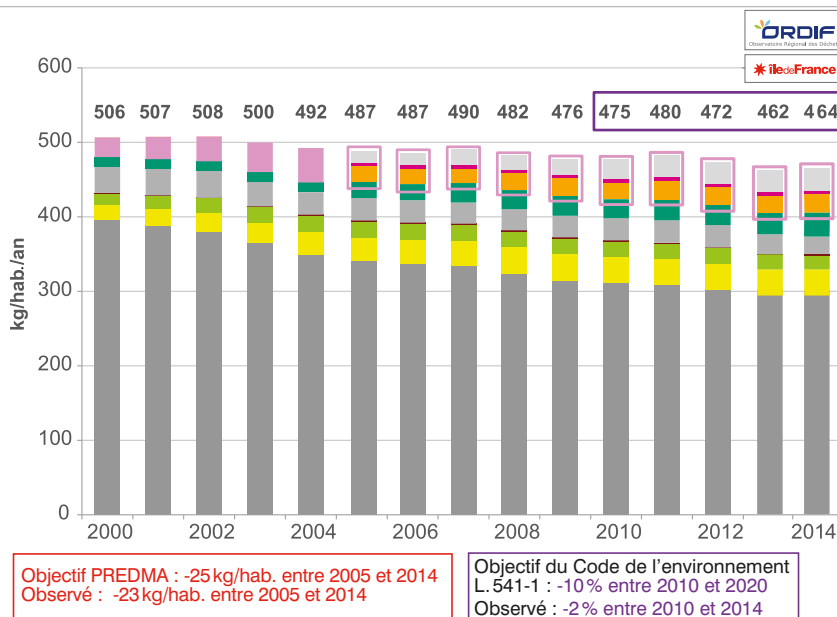
Objectifs réglementaires

L'objectif du **PREDMA** de diminuer de 25 kg/hab. le ratio de collecte des DMA de 2005 à 2014 est presque atteint avec une baisse de 23 kg/hab. La **loi de transition énergétique pour la croissance verte** prévoit une diminution de 10% du ratio de DMA de 2010 à 2020. Aujourd'hui, en Île-de-France, on note une baisse de 2% du ratio de DMA collectés entre 2010 et 2014.

Évolution des ratios de collecte des DMA en Île-de-France entre 2000 et 2014

Evolution of household waste and assimilated collection ratios in the Paris Region from 2000 to 2014

- Tout-venant (d.) / Mixed waste
- Autres collectes séparées (d.) / Other separate collection
- Déchets de construction et de démolition, (d.) / C&D waste
- Déchèteries / City amenity site
- Déchets verts / Garden waste
- Déchets verts hors déchèteries / Garden waste collected on the kerbside
- Autres collectes séparées hors déchèterie / Other kerbside separate collection
- Encombrants hors déchèteries / Bulky waste collected on the kerbside
- Biodéchets / Bio-waste
- Verre / Glass
- Emballages et papiers graphiques / Packaging & Graphic papers
- OMr / Residual waste





LE SERVICE PUBLIC DES DÉCHETS DE LA MÉTROPOLE DU GRAND PARIS

La Métropole du Grand Paris a vu le jour au 1^{er} janvier 2016. L'exercice de la compétence déchets sur son périmètre y est fortement impacté. Ses douze composants, les établissements publics territoriaux (EPT), disposent désormais de cette responsabilité.

La Métropole du Grand Paris

La **Métropole du Grand Paris** regroupe les communes de Paris, de la petite couronne et des collectivités limitrophes ayant manifesté leur souhait d'y adhérer. Elle est divisée en douze EPT (dont Paris) qui disposent à titre obligatoire de la **compétence déchets**. Ils remplacent les structures assurant auparavant cette compétence : communes, EPCI à fiscalité propre. Par une ordonnance datée du 10 décembre 2015, l'exécutif a prévu un **mécanisme de représentation-substitution** permettant aux EPT d'adhérer aux syndicats de collecte et/ou de traitement assurant antérieurement la compétence. Cette disposition a permis de maintenir à l'identique les périmètres de ces syndicats au 1^{er} janvier 2016.

Cette disposition législative met **fin à la gestion communale de la compétence collective** (47 communes compétentes en 2015 pour 53% de la population de petite couronne, hors Paris).

Prise de compétence collective

Cette nouvelle donne institutionnelle en zone centrale a des impacts différents selon les périmètres :

- pour les **4 EPT** (dont Paris) dont les périmètres sont identiques aux anciennes collectivités à compétence collective, les conditions de son exercice y sont donc maintenues ;
- pour les **autres EPT** en revanche, 3 à 14 collectivités assuraient auparavant la compétence en 2015. La prise de compétence par ces établissements implique donc une multitude de problématiques à considérer (organisation des services des collectivités, modalités de gestion, échéances et renouvellement des contrats, financement...).

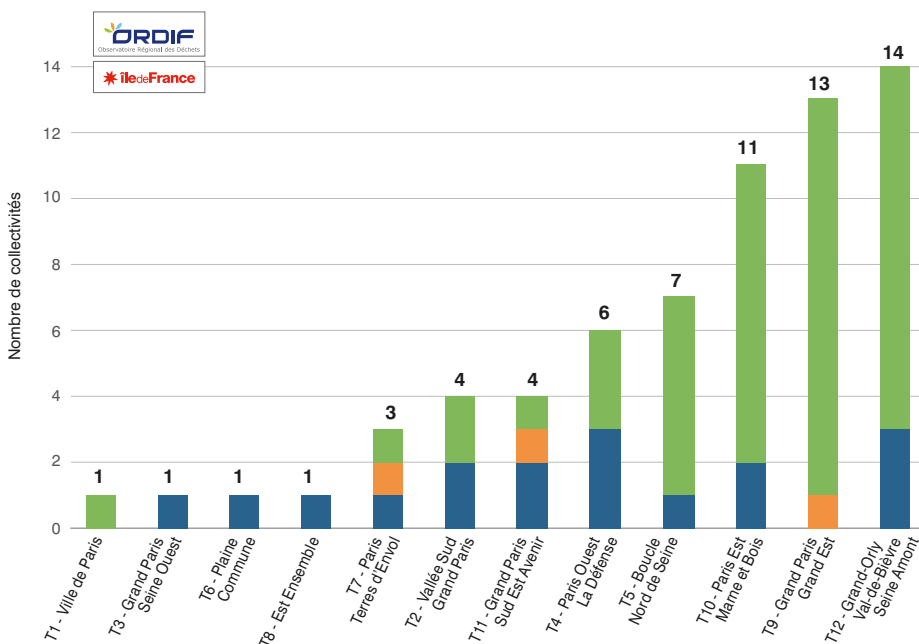
47

COMMUNES perdent leur compétence déchets

Nombre et nature juridique des collectivités compétentes pour la collecte en 2015 à l'échelle des nouveaux EPT compétents

Number and legal nature of local authorities in charge of waste collection in 2015 at the scale of the new territorial public establishments

- Ville / City
- Syndicat / Joint association of public authorities providing a service against fees
- EPCI / Grouping of local authorities which can collect taxes





Des performances de collecte différentes selon les territoires

Les chiffres présentés ici sont issus d'une projection des données de l'enquête DMA 2014 appliquées aux périmètres des établissements publics territoriaux (EPT) ayant acquis la compétence Collecte des déchets ménagers et assimilés lors de leur création au 1^{er} janvier 2016. Ils apportent une vision prospective des ratios de collecte par flux que devront gérer ces nouveaux EPCI et permettent ainsi une première comparaison de leurs performances respectives.

On remarque de grandes disparités entre les EPT sur tous les flux y compris sur la collecte du verre pourtant pionnière des collectes sélectives. Le **ratio de collecte du verre**, en moyenne de 19 kg/hab. sur le territoire total de la Métropole du Grand Paris, est ainsi de seulement 7 kg/hab. sur le périmètre de Plaine Commune (T6, Seine-Saint-Denis), alors qu'il atteint 30 kg/hab. à Paris (T1) du fait de la collecte du verre des gros producteurs de la restauration.

Les plus grands écarts concernent les **déchèteries** : on constate une collecte de 4 kg/hab. dans les déchèteries situées sur le territoire Vallée Sud Grand Paris (T2, Hauts-de-Seine), contre 117 kg/hab. sur Paris Terres d'Envol (T7, Seine-Saint-Denis), soit un écart de 113 kg/hab.

Concernant les **quantités totales de DMA collectés par EPT**, on enregistre un ratio minimal de 358 kg/hab. sur Grand Paris Seine Ouest (T3) pour un ratio maximal de 502 kg/hab. pour Plaine Commune et Paris Terres d'Envol (T6 et T7, Seine-Saint-Denis).

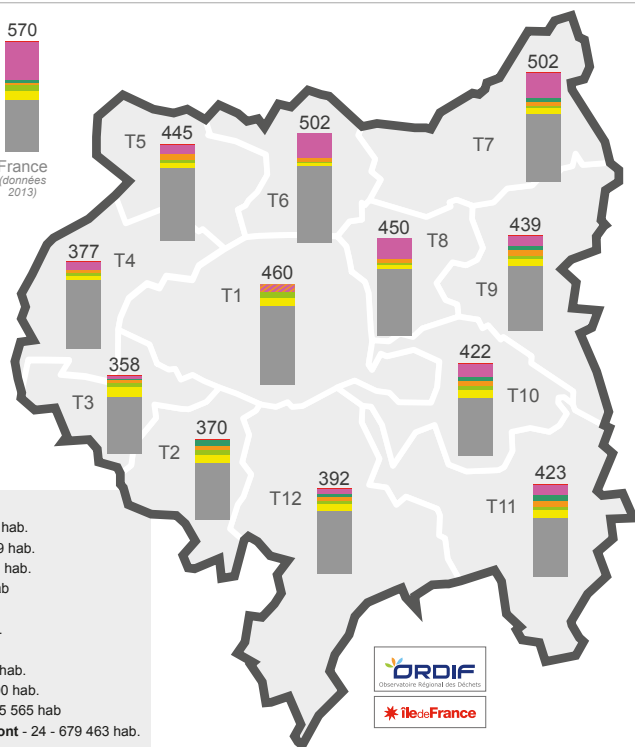
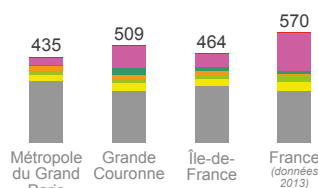
L'hétérogénéité des ratios de collecte au sein de la métropole s'explique en partie par les caractéristiques propres à chaque territoire le composant. Par exemple, la nature des **activités économiques** présentes sur un EPT se répercute sur les flux d'assimilés collectés en mélange avec les déchets ménagers. C'est notamment le cas de Paris (T1). De plus, les diverses **typologies d'habitat** engendrent des habitudes de vie et de consommation variées. Par ailleurs, un **maillage de déchèteries** important facilite ce mode de collecte sur le territoire considéré et y augmente mécaniquement les ratios associés.



Le **ratio total de collecte des DMA** observé sur le périmètre complet de la Métropole du Grand Paris est de 435 kg/hab., soit 29 kg/hab. de moins que la moyenne francilienne de 464 kg/hab. En comparaison, les départements de la grande couronne (91, 78, 77 et 95) ont enregistré un ratio moyen de collecte des DMA de 509 kg/hab. en 2014. La moyenne française s'élève quant à elle à 570 kg/hab. en 2013.

Ratios de collecte* (en kg/hab.) des établissements publics territoriaux de la Métropole du Grand Paris

Collection ratios (in kg/cap.) of territorial public establishments in the Metropolis of Greater Paris



- T1 Paris - 1 commune - 2 229 631 hab.
- T2 Vallée Sud Grand Paris - 11 - 391 305 hab.
- T3 Grand Paris Seine Ouest - 8 - 311 729 hab.
- T4 Paris Ouest La Défense - 11 - 561 271 hab.
- T5 Boucle Nord de Seine - 7 - 433 915 hab
- T6 Plaine Commune - 9 - 414 121 hab.
- T7 Paris Terres d'Envol - 8 - 349 004 hab.
- T8 Est Ensemble - 9 - 403 770 hab.
- T9 Grand Paris Grand Est - 14 - 385 587 hab.
- T10 Paris Est Marne et Bois - 13 - 502 700 hab.
- T11 Grand Paris Sud Est Avenir - 16 - 305 565 hab
- T12 Grand-Orly Val-de-Bièvre Seine-Amont - 24 - 679 463 hab.



* Projection des données de l'enquête DMA 2014 de l'ORDIF sur les territoires des 12 EPT effectifs au 1^{er} janvier 2016.



3,53 MILLIONS DE TONNES D'ORDURES MÉNAGÈRES RÉSIDUELLES

Les Ordures Ménagères résiduelles (OMr) correspondent à l'ensemble des déchets jetés quotidiennement par les ménages en mélange dans le même bac. Ils représentent les deux tiers des déchets ménagers et assimilés collectés en Île-de-France.

Entre 2000 et 2014, sur le territoire francilien, on observe une baisse significative du flux OMr (-104 kg/hab.). **3,53 millions de tonnes d'OMr** ont été collectées en 2014, soit 293 kg/hab. Les actions de **prévention** portées par les collectivités ainsi que la collecte sélective contribuent à cette évolution (ex. : emballages, papiers graphiques, textiles, déchets diffus spécifiques, etc.).

Collecte et fréquences

L'ensemble des collectivités franciliennes propose aujourd'hui une **collecte en porte-à-porte** des OMr avec des **fréquences** de collecte variables selon les communes allant d'une fois par semaine à une fois par jour.

Par ailleurs, de plus en plus de collectivités situées en milieu urbain dense déploient en complément des collectes d'**apport volontaire de proximité** du flux OMr. Bien que l'implantation de ces conteneurs représente un investissement financier important, notamment s'ils sont enterrés, les collectivités y voient l'opportunité d'améliorer le geste de tri de leurs administrés. Ces conteneurs se trouvent généralement au niveau des zones d'accès aux immeubles. De fait, les usagers passent régulièrement devant ces contenants et sont plus facilement incités à faire le bon geste, puisque chaque flux a un contenant dédié bien spécifié. Ces conteneurs sont également un moyen de remplacer les locaux à poubelles qui ne sont pas très attractifs pour les ménages et qui sont assez souvent saturés.

90% d'incinération

En 2014, plus de **90%** des ordures ménagères résiduelles ont été directement orientés vers des unités d'**incinération** de déchets non dangereux qui produisent de l'énergie.

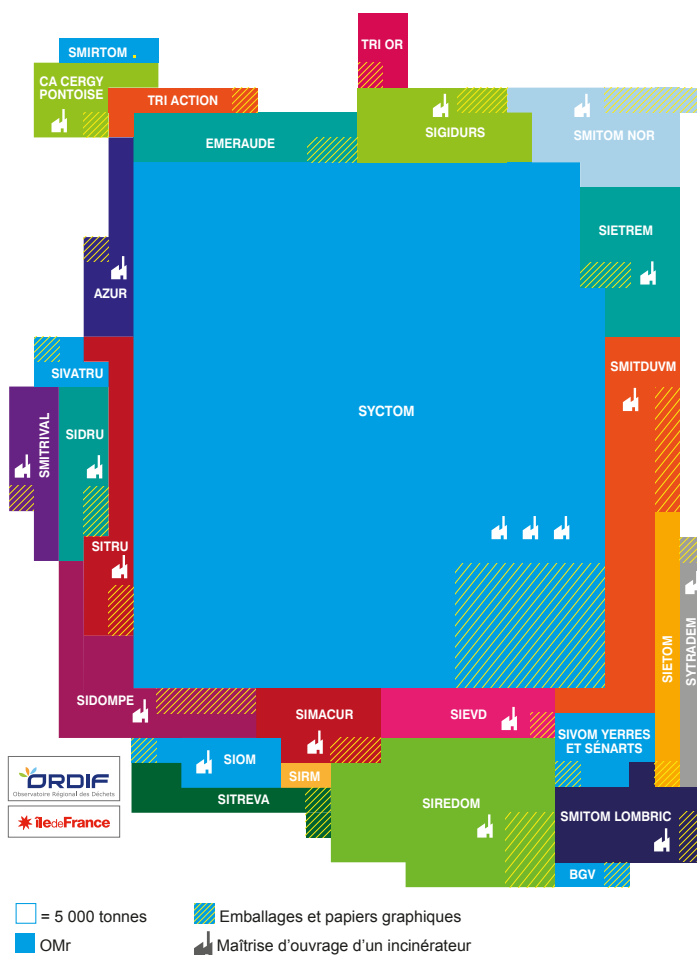
La part orientée directement vers l'**enfouissement** de déchets non dangereux diminue d'année en année avec un peu moins de 6% en 2014. 1,4% des OMr a été orienté vers des unités de **tri-compostage**. En 2014, pour des raisons de maintenance, aucun tonnage d'OMr n'a été orienté vers l'unique unité de tri-méthanisation d'OMr du territoire.

27 syndicats en charge du traitement

Les OMr franciliennes sont orientées à 51% vers le Syctom, l'Agence métropolitaine des déchets ménagers.



Proportions des tonnages collectés d'OMr et d'emballages et papiers graphiques par syndicat de traitement francilien
Percentage of residual waste and graphic paper-packaging per waste treatment syndicate in the Paris Region





2 MILLIONS DE TONNES DE RECYCLABLES DANS LES OMR

Les caractérisations représentent un ensemble d'opérations qui permet d'estimer la composition d'un flux de déchets en mélange, résiduel ou non. Réalisés sur un échantillon devant être représentatif de la situation caractérisée, ces résultats permettent différentes analyses : gisements d'évitement ou de valorisation, pouvoir calorifique ou potentiel méthanogène...

Les caractérisations

L'opération de caractérisation suit différentes étapes, allant de la phase préparatoire qui donnera le cadre et les objectifs à l'analyse des résultats. Les principales étapes sont l'**échantillonnage**, dont l'objectif sera de constituer un nombre suffisant d'échantillons représentatifs de tout ou partie d'un territoire, et le tri manuel de ces échantillons en 13 catégories puis en sous-catégories. La pesée de ces éléments triés donnera la composition de l'échantillon. L'agrégation avec éventuellement pondération de ces compositions permettra d'approcher la composition du flux considéré. Du respect des protocoles dépendra la **fiabilité** des informations recueillies.

Spécificités franciliennes

Afin d'estimer la **composition des OMr franciliennes**, les données des caractérisations locales ont été collectées, analysées et agrégées à la demande du conseil régional d'Île-de-France pour la mise en œuvre du plan de prévention et de gestion des déchets. Les données exploitables portent sur 65% de la population régionale. Les données manquantes ont été extrapolées à partir des données obtenues.

Les OMr franciliennes présentent quelques différences avec les données de la campagne de caractérisation nationale de l'ADEME (MODECOM 2007). Les **cartons et plastiques** y sont plus nombreux, alors que les déchets putrescibles, les éléments fins et les textiles sanitaires y sont moins présents. En outre, les poubelles franciliennes contiennent moins de **déchets de cuisine** (restes de préparation de repas et restes de repas ne relevant pas du gaspillage alimentaire) mais plus de déchets liés au **gaspillage alimentaire**, davantage de **papers de bureaux** et plus de sacs et de bouteilles en **plastique**.

57%
POTENTIELLEMENT
recyclables

Un important potentiel pour le recyclage matière et organique

Les OMr franciliennes contiennent encore de grandes quantités de matières qui font l'objet d'une consigne de tri. La moitié des emballages en verre et en métaux ferreux sont captés. **Les quantités non triées sont plus importantes que celles envoyées vers le recyclage** pour les autres matériaux. Les données font apparaître le grand potentiel des cartons et papiers d'un point de vue quantitatif. De même le **potentiel théorique de valorisation organique frise le million de tonnes** d'ordures ménagères.

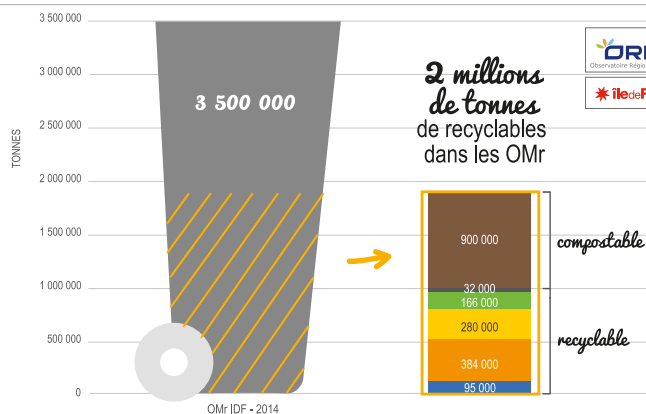
Les recyclables dans les ordures ménagères résiduelles

Recyclables in residual household waste

■ Ordures ménagères résiduelles (OMr) / Residual waste

/// Part recyclable / Recyclable fraction

- Biodéchets / Bio-waste
- Métaux recyclables / Recyclable metals
- Verre recyclable / Recyclable glass
- Papiers / Paper
- Cartons / Cardboard
- Plastiques recyclables / Recyclable plastic



Comparaisons par typologie

Plusieurs territoires franciliens présentent des résultats selon les différentes typologies d'habitation, ce qui permet d'identifier quelques tendances. Si les OMr de l'habitat pavillonnaire renferment en général des parts plus importantes de putrescibles et d'éléments résiduels, celles de l'**habitat collectif contiennent davantage de papiers/cartons** et de plastiques. Pour le verre et les métaux, on n'observe pas de différence significative.



LES DÉCHETS OCCASIONNELS

Les déchets occasionnels désignent l'ensemble des déchets ménagers produits de manière plus sporadique : déchets verts, encombrants, déchets de construction et de démolition, DEEE, textiles, déchets dangereux, etc. Ces déchets, en raison de leurs caractéristiques ou de leur volume, ne doivent pas être collectés en mélange avec les ordures ménagères.

Augmentation des ratios collectés

Depuis 2000, le ratio de déchets occasionnels collectés en Île-de-France est en forte augmentation : de **74 kg/hab.** à **115 kg/hab.** en 2014. La collecte en **déchèteries** est la principale origine de cette hausse avec une évolution de 26 kg/hab. à 69 kg/hab.

Inversement, les ordures ménagères ont dans le même temps baissé de 104 kg/hab. et le flux « encombrants collectés en porte-à-porte » de 10 kg/hab. On peut supposer qu'une partie des déchets autrefois collectés en mélange dans les OMr ou au sein des encombrants en porte-à-porte est désormais reçue en déchèteries.

Par ailleurs, la récente **multiplication des filières REP** présentes en déchèterie favorise un meilleur tri à la source des déchets occasionnels sur ce type de structure.

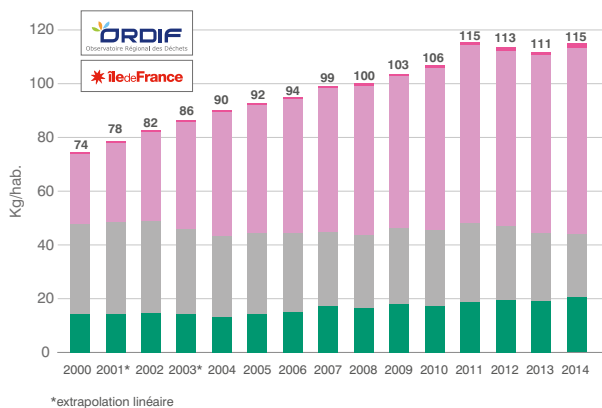
1,38 million de tonnes de déchets occasionnels

En 2014, on a collecté **1,38 million de tonnes de déchets occasionnels** via des collectes en porte-à-porte, en apport volontaire ou encore en déchèterie. Il est important de noter que près de la moitié des quantités de déchets occasionnels collectées le sont en mélange avec 52 kg/hab. pour la somme des encombrants collectés en porte-à-porte et du tout-venant de déchèteries. Les déchets verts (32 kg/hab.) et les déchets de construction et de démolition (22 kg/hab.) constituent également une part importante des déchets occasionnels collectés. En revanche, on constate que pour tous les autres flux triés à la source tels que le bois, les papiers/cartons, les textiles, les déchets d'équipements électriques et électroniques, ou encore les déchets diffus spécifiques, les quantités collectées séparément sont encore relativement faibles. On observe en effet un ratio d'environ 1 kg/hab. pour chacun de ces flux.

115
KG/HAB.
DE DÉCHETS
OCCASIONNELS

Évolution des ratios de collecte des déchets occasionnels en Île-de-France entre 2000 et 2014

Evolution of occasional waste collection ratios in the Paris Region between 2000 and 2014



- Autres collectes séparées / Other separate collection
- Déchèteries / Civic Amenity Sites (CAS)
- Encombrants hors déchèteries / Bulky waste collected on the kerbside
- Déchets verts hors déchèteries / Garden waste collected on the kerbside

Déchets occasionnels (en et hors déchèteries)

Occasional waste (kerbside and CAS)

DÉCHETS OCCASIONNELS (EN ET HORS DÉCHÈTERIE)





LES DÉCHÈTERIES, SOLUTIONS DE COLLECTE DES DÉCHETS OCCASIONNELS

Les déchèteries sont des équipements de collecte et de tri à la source des déchets occasionnels de plus en plus importants dans la gestion des déchets. Elles constituent un élément central pour le recyclage, la collecte des déchets dangereux, les dispositifs de responsabilité élargie du producteur et même pour la réutilisation et le réemploi.

Le parc francilien de déchèteries fixes

Le parc francilien de déchèteries fixes s'étend doucement chaque année : 20 déchèteries en 1990, 124 en 2000 et 174 en 2014. Ce déploiement ne permet toutefois pas aux Franciliens de rattraper le niveau national : les quantités qui y sont collectées sont en moyenne 3 fois inférieures à celles enregistrées au niveau national : **69 kg/hab.** contre 196 kg/hab. en France en 2013. On compte **1 déchèterie fixe pour 69 050 habitants en Île-de-France** contre 1 déchèterie pour 14 200 habitants en moyenne en France. 75% du parc francilien de déchèteries fixes se trouve en grande couronne, quand 60% des habitants se trouvent sur le territoire de la Métropole du Grand Paris.

Au 31 décembre 2014, sur les **174 déchèteries publiques fixes** :

- 29 ne sont ouvertes qu'aux ménages ;
- 93 sont ouvertes aux artisans ;
- 142 sont ouvertes aux services techniques.

Les déchèteries mobiles

Pour pallier les difficultés d'implantation de nouvelles installations, notamment en zone urbaine dense où le foncier est difficile d'accès, de plus en plus de collectivités déploient les déchèteries mobiles. Fin 2014, 18 collectivités franciliennes proposaient ce service à leurs habitants sur 63 communes avec 79 points de collecte.

En 2014, les tonnages collectés en **déchèteries mobiles** représentaient **0,6% des tonnages** totaux collectés en déchèteries (fixes et mobiles).

174
DÉCHÈTERIES
fixes
en Île-de-France
en 2014

Évolution des tonnages

Depuis 2007, on a connu une nette augmentation des tonnages de déchets collectés en déchèteries passant de 624 000 tonnes à près de **829 000 tonnes en 2014**, soit 69 kg/hab. Trois flux sont particulièrement représentés en déchèterie : le **tout-venant** (déchets encombrants collectés en mélange), les **déchets de construction et de démolition** et les **déchets verts**.

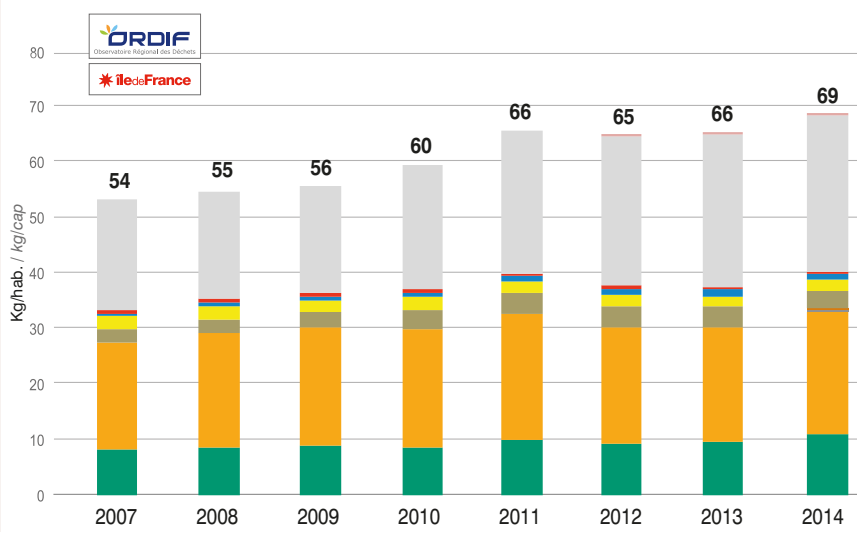
L'impact des filières REP

Les déchèteries ont beaucoup évolué ces dernières années notamment du fait de la mise en place des **filières REP**. Pour chacune des filières présentes en déchèterie, il est nécessaire d'installer un **espace de collecte dédié** sur chaque site, ce qui modifie l'organisation opérationnelle. Pour certaines déchèteries construites sur un espace limité, la mise en place de ces nouveaux espaces spécifiques est difficile.

Évolution des quantités de déchets apportés en déchèteries entre 2007 et 2014 (en kg/hab/an)

Evolution of quantities brought to civic amenity sites from 2007 to 2014 (kg/cap/yr)

- Réemploi / Reuse
- Tout-venant / Mixed bulky waste
- Déchets dangereux / Hazardous waste
- DEEE / WEEE
- Autres déchets recyclables / Other recyclables
- Bois / Wood
- Mobilier usagé / Used furniture
- Plâtre / Plaster
- Déchets de construction et de démolition / Construction and demolition waste
- Déchets verts / Garden waste





DÉCHETS FRANCILIENS ET CLIMAT

Si les opérations de gestion des déchets génèrent des gaz à effet de serre, un certain nombre de mesures permettent d'en limiter l'impact. Cet impact n'est pas négligeable, mais il est souvent faible comparé aux impacts du reste du cycle de vie des produits avant qu'ils ne deviennent déchets. La prévention des déchets revêt ainsi un caractère primordial.

L'impact de la gestion des déchets

Les **émissions directes nettes de gaz à effet de serre (GES)** ne prennent pas en compte les émissions de CO₂ biogéniques, c'est-à-dire celles issues de la combustion ou de la dégradation aérobie du carbone de la biomasse, celles liées à la gestion des déchets franciliens ont été estimées à **2,3 millions de tonnes d'équivalent CO₂**.

D'après le cadastre des émissions d'Airparif pour l'année 2010, ces émissions représentent environ **5% de la totalité des émissions directes franciliennes**. Les émissions directes de la gestion des déchets franciliens sont principalement le fait du CO₂ émis par l'incinération et du CH₄ issus des **installations de stockage**, deux modes de traitement prépondérants en Île-de-France. Le transport ne représente quant à lui qu'une faible part des émissions totales.

Le tri et l'impact carbone

La comparaison des **émissions générées et évitées** par la gestion d'une tonne d'OMr et par la gestion d'une tonne de recyclables secs (emballages et papiers graphiques) en Île-de-France montre le bilan globalement positif de la collecte sélective des recyclables secs grâce aux émissions évitées liée à l'utilisation de matières

premières recyclées en substitution à des matières premières vierges. Améliorer les taux de collecte sélective des recyclables secs a donc un double effet positif : la réduction de l'impact lié à la gestion des OMr, et l'augmentation des émissions évitées liées à leur recyclage.

2
MILLIONS
DE TONNES
d'équivalent
CO₂

Prévenir les déchets pour prévenir le réchauffement climatique

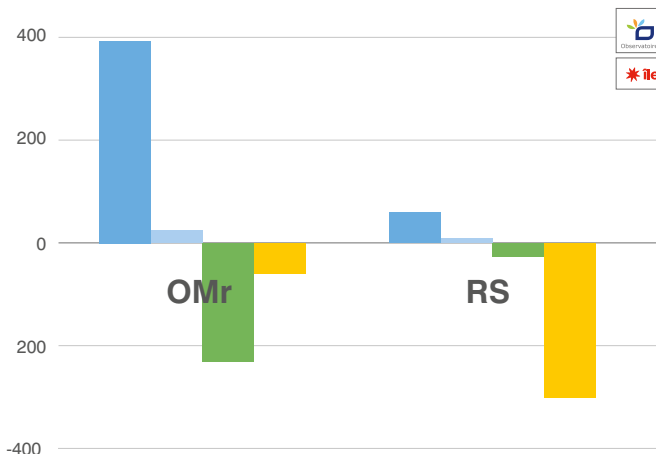
La **prévention** est au sommet de la hiérarchie des modes de traitement des déchets ; c'est également là que se trouve le plus gros potentiel de réduction des gaz à effet de serre pour les déchets. Si on l considère l'ensemble des émissions liées à notre alimentation (de leur production à la gestion des déchets qui en résultent), le traitement des déchets alimentaires ne représente que 7% des émissions de l'ensemble de leur cycle de vie. Les postes les plus émetteurs sont la production et la distribution. Ainsi, **l'impact d'une tonne d'aliments gaspillée** (qu'il a donc fallu produire, transformer, transporter, stocker et préparer « à perte ») est **14 fois supérieur à l'impact d'une tonne de biodéchets traitée**.

Émissions des OMA par type de flux en 2010 (kg eq CO₂/t)

Household waste and assimilated greenhouse gas emissions per waste stream in 2010 (kg eq. CO₂/t)

- Émissions directes / Direct emissions
- Émissions indirectes / Indirect emissions
- Émissions évitées par la valorisation énergétique / Avoided emissions, via energy recovery
- Émissions évitées valorisation matière / Avoided emissions, via material recovery

OMr / Residual waste
RS / Mixed Dry Recyclables



* Les émissions indirectes correspondent aux émissions liées au fonctionnement des installations, mais qui ne sont pas directement générées par celles-ci (notamment les émissions générées dans le cadre de la production de l'énergie consommée par les unités de traitement).



COMPARAISONS EUROPÉENNES

Les comparaisons européennes ont pendant longtemps été limitées par le manque de cohérence entre les différents modes de calcul employés. Le projet Regions for Recycling (R4R), piloté par l'ORDIF entre 2012 et 2014, a permis à treize partenaires européens de définir un indicateur commun, le DREC.

Destination recyclage

Pour rendre leurs **données comparables**, les partenaires se sont mis d'accord sur le champ des déchets municipaux en précisant la **définition** d'Eurostat. Ils ont également défini un nouvel indicateur, le **DREC**, qui représente la contribution des collectivités locales et régionales au recyclage en additionnant les flux triés à la source et les sortants de centres de tri ou de TMB effectivement envoyés vers le recyclage. Les refus de tri sont assimilés aux déchets résiduels. La mise en place d'un **outil en ligne** permet à tout territoire européen de se comparer à travers des calculs automatisés sur les performances de recyclage.

Des performances disparates

Les comparaisons effectuées entre les partenaires du projet ont fait apparaître d'importantes **disparités**, avec des **taux de DREC** allant de **10%** dans la région Attique (Grèce) à plus de **75%** en Styrie (Autriche).

Les principaux flux envoyés vers le **recyclage** sont les biodéchets, les papiers/cartons et le verre. Ces flux sont pour la quasi-totalité **séparés à la source** dans les territoires présentant les taux de recyclage les plus importants, avec un rôle prépondérant des **déchèteries**. Les meilleures performances sont à relier à une collecte sélective dédiée des **biodéchets** et des **papiers/cartons**, ainsi qu'à la mise en place d'un **réseau dense de déchèteries** présentant des conditions d'accès confortables pour les habitants et des possibilités de tri très poussées.

Les instruments locaux mis en avant

Les partenaires du projet ont analysé les **bonnes pratiques**. Les territoires les plus performants ont généralement mis en avant la nécessité de rendre l'élimination moins compétitive que le recyclage (**taxes à l'enfouissement**). Le succès de ces stratégies repose aussi sur l'utilisation des revenus des taxes pour investir dans les **infrastructures du recyclage** et récompenser les collectivités les plus vertueuses. L'importance de **rendre le tri facilement compréhensible** aux habitants est également une clé de la réussite, notamment à travers une communication ciblée et continue et l'homogénéité des consignes de tri d'une municipalité à une autre.

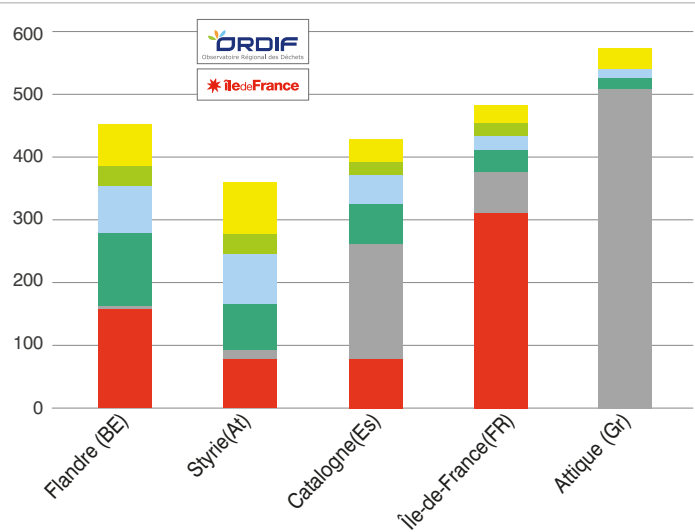
22%
TAUX DE
DREC
en Île-de-France
en 2014



Le projet **URBAN-WASTE**, lancé officiellement en juin 2016, se penchera sur les problématiques posées par les **déchets liés au tourisme** dans les villes touristiques européennes. Il vise à permettre à ces villes de mieux appréhender les quantités de déchets liées aux activités touristiques et à identifier des pratiques vertueuses de **prévention** et de **recyclage**. Il rassemble **27 partenaires** dont **11 villes touristiques « cibles »**.

Traitement des déchets municipaux, 2012 (kg/hab)
Municipal waste treatment in 2012 (kg/inh.)

- Autre DREC / Other fractions to DREC
- Verre vers DREC / Glass to DREC
- Papiers et cartons vers DREC / Paper and cardboard to DREC
- Biodéchets vers DREC / Bio-waste to DREC
- Enfouissement / Landfilling
- Incinération / Incineration





LA PRODUCTION DES DÉCHETS D'ACTIVÉS ÉCONOMIQUES

On appelle communément « déchets d'activités économiques » (DAE) tous les déchets qui ne sont pas des déchets ménagers (article R. 541-8 du Code de l'environnement). La production annuelle de DAE franciliens non dangereux de l'industrie, du commerce et des services a été estimée à partir de données d'enquêtes nationales de l'INSEE et de données départementales.

6 millions de tonnes de DAE non dangereux hors BTP

Les DAE produits par des établissements de toutes tailles (de l'artisan à la grande entreprise), privés comme publics (écoles, administrations...), sont concernés. Ils sont collectés par des moyens de collecte privés, mais aussi pour une part par le service public en tant que DAE assimilés aux déchets ménagers (au moins 1 million de tonnes). Sur 6 millions de tonnes de DAE, près d'1/3 serait des déchets en mélange. Les autres déchets seraient triés à la source : **plus d'1/3 de papiers/cartons** (essentiellement les cartons et « gros de magasins » du commerce), **12% de métaux produits** aux 2/3 par l'industrie et **9% de déchets de bois** produits aux 2/3 par le commerce (palettes, caisses...).

58% de déchets du commerce

Les commerces franciliens produisent plus de **3,5 millions de tonnes de déchets** dont 1,4 million de déchets en mélange (près de 40%) et 1,25 million de tonnes de papiers/cartons (emballages) valorisables, ainsi que 330 000 tonnes de bois (palettes, caisses...) et 250 000 tonnes de métaux.

22% de déchets industriels

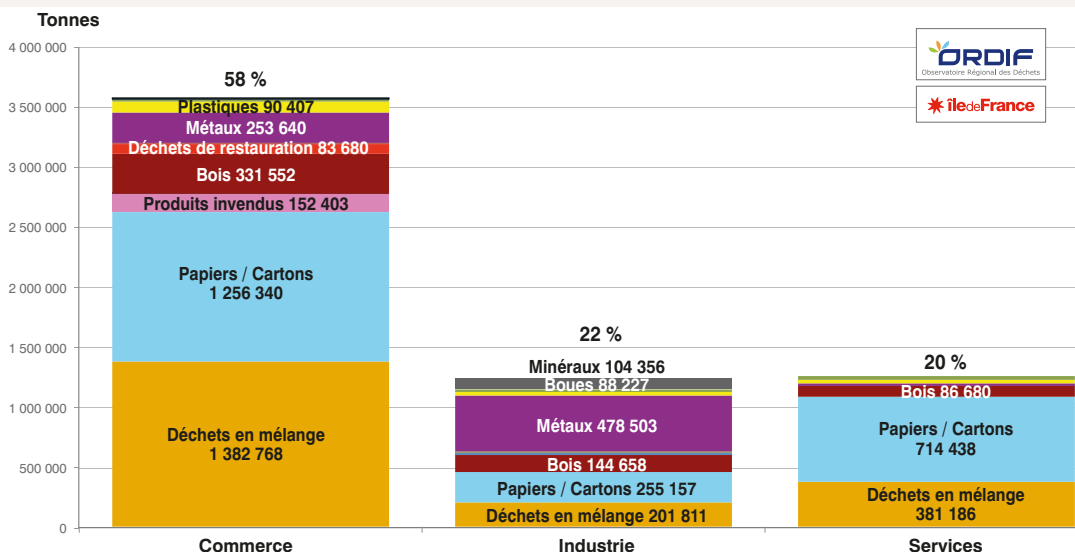
L'industrie francilienne produit **1,3 million de tonnes de déchets non dangereux** dont un peu plus de 100 000 tonnes de déchets minéraux inertes ou non (hors déchets de chantier). Le gisement est caractérisé par 1/3 de métaux (environ 500 kt) largement recyclés, près de 20% de papiers/cartons, 15% de déchets en mélange et 11% de bois.

20% de déchets des services

Une « production de déchets par salarié » théorique a été calculée pour chaque famille de services d'après une enquête de l'ORDIF de 1995. Ces activités produiraient **57% de papiers/cartons**, soit plus de 700 000 tonnes, **30% de déchets en mélange**, **7% de bois** et **6% de déchets d'autres natures** (verre, plastique...). Ces déchets sont cependant aujourd'hui différemment produits (moins ou mélangés), mais ces informations donnent matière à réflexion sur les potentiels de valorisation. L'objectif du PREDMA de réduire à l'horizon 2019 les quantités produites de DAE est peut-être déjà atteint dans ces activités.

6
MILLIONS
DE TONNES
de déchets
non dangereux

Répartition du gisement estimé entre activités suivant la nature des déchets
Distribution of estimated arisings per activity according to the nature of waste



LES POTENTIELS DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

La gestion des DAE est à un moment charnière. La prise en compte de ces déchets est aujourd'hui forte, tant par les objectifs nationaux que par les nouveaux plans régionaux. À l'image de la réglementation des biodéchets, les gros producteurs de déchets recyclables doivent maintenant les trier à la source et s'inscrire dans une démarche d'économie circulaire.

Les DAE collectés majoritairement en mélange

En 2014, plus de **3 millions de tonnes** de ces DAE ont été reçues en mélange dans les installations franciliennes. C'est près du double de l'estimation théorique par la méthode de gisement. Inversement, les papiers et cartons s'élèvent à 1 million de tonnes, alors que l'estimation du gisement est bien supérieure. Par hypothèse, une partie significative de ces papiers/cartons doit donc se trouver dans les déchets résiduels en mélange. C'est d'ailleurs ce qui a été constaté par des caractérisations sur les flux analogues des papiers/cartons dans le cas des déchets ménagers et assimilés (cf. *La collecte dans le cadre des REP*, p. 58).

La nouvelle réglementation pour le tri des DAE

Dès le 1^{er} juillet 2016, les bâtiments administratifs d'État de plus de 20 personnes devront collecter leurs papiers de bureau. Les bâtiments privés sont quant à eux concernés à partir de 100 personnes à cette date, 50 en 2017, puis 20 en 2018.

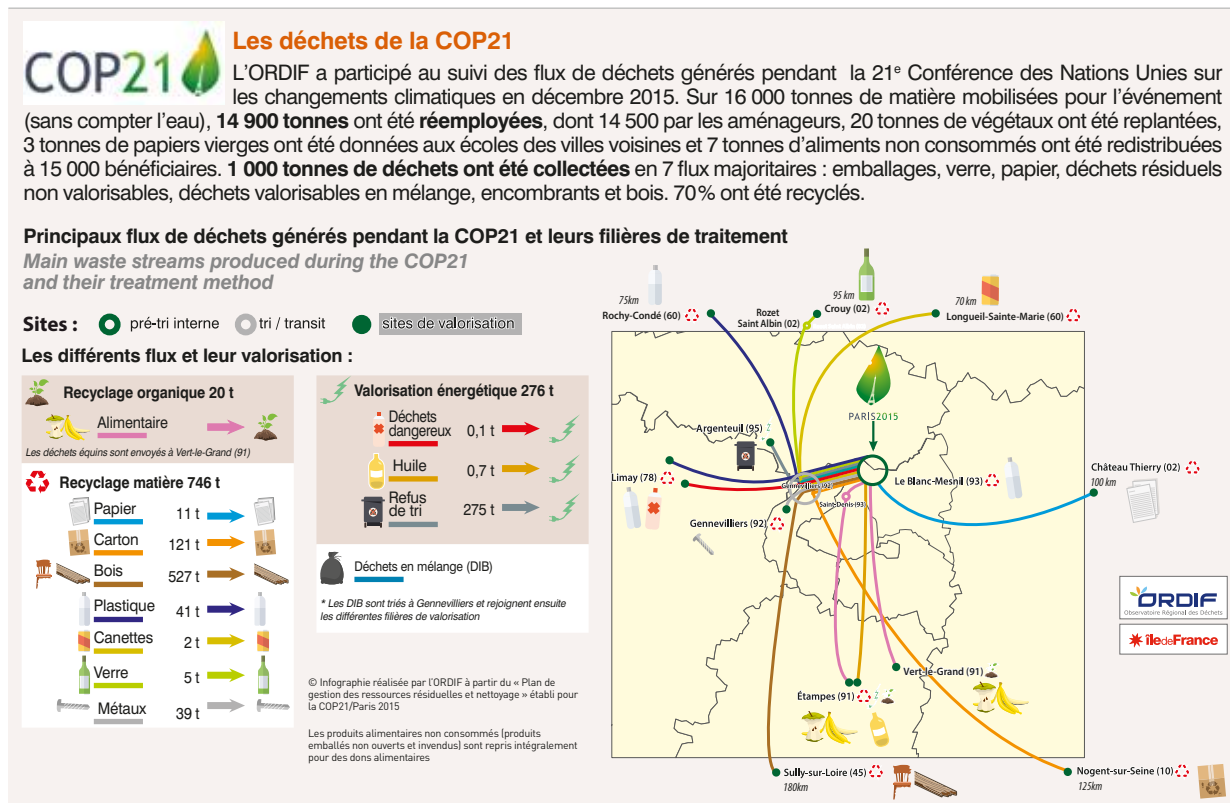
Mieux connaître la filière Métaux

Un peu plus de **750 kt de métaux** (12% des DAE) seraient produits surtout par l'industrie, dont 40% automobile et 30% fabrication de produits métalliques. Ne sont pas comptabilisés les métaux issus de déchets dangereux : les véhicules hors d'usage (VHU) et les DEEE. Une petite part de déchets métalliques est retrouvée dans les installations de tri (40 kt en 2012, 110 kt environ en 2014). Afin de faire un état des lieux de cette filière, l'ORDIF a lancé en juin 2016 une étude auprès des recycleurs de métaux.

3
MILLIONS
DE TONNES
de DAE collectés
en mélange

Le suivi des flux

Les **DAE collectés par le service public**, les assimilés, sont estimés à 1,3 Mt/an d'après les données de l'enquête nationale MODECOM de l'ADEME, menée en 2007.





DÉCOUPLAGE DE LA PRODUCTION DE DAE AVEC LA CROISSANCE

La loi relative à la Transition énergétique pour la croissance verte (TECV) donne « la priorité à la prévention et à la réduction de la production de déchets, (...) en réduisant les quantités de déchets d'activités économiques par unité de valeur produite » (art. L. 541-1 du Code de l'environnement). L'ORDIF s'est interrogé sur cette nouvelle disposition.

La finalité de réduire la production de DAE par unité de valeur produite est de découpler la production de déchets avec la croissance économique, donc produire plus de richesses avec moins de déchets. Le mode de calcul envisageable est donc de rapporter la quantité de DAE en Île-de-France avec le Produit Intérieur brut de la région.

La production de déchets d'activités économiques

La production de DAE ne fait l'objet d'aucun comptage systématique, contrairement aux déchets ménagers. Ces derniers sont mesurés chaque année à travers une enquête des collectivités exerçant la compétence collecte. Inversement, l'origine professionnelle des déchets entrant dans les installations de traitement des déchets franciliennes est relativement bien renseignée dans le cadre des travaux récurrents relatifs à l'activité de ces installations. Elle n'est pas exhaustive, car des déchets sont susceptibles de ne pas passer par les installations observées, notamment quand ils sont orientés vers l'extérieur de la Région. Cependant, cette méthode offre probablement la « fenêtre » d'observation continue dans le temps la plus proche du suivi de la production des DAE.

Les unités de valeur produite

Le Produit Intérieur Brut (PIB) est l'indicateur central de mesure de la croissance nationale. C'est la production de richesses, autrement dit la somme des valeurs ajoutées (la valeur de la production diminuée de la consommation intermédiaire). Celui pris en compte ici est le PIB en volume car il tient compte de l'inflation. Le PIB comprend des activités non productrices de biens (ex. : marketing, banque...), c'est le reflet de la production de richesse du territoire. Les emplois des sièges sociaux sont inclus, avec dans certains cas les richesses importantes associées, ce qui constitue un biais.

30%
DU PIB NATIONAL
provient de
l'Île-de-France

L'INSEE calcule les PIB régionaux, l'Île-de-France a un PIB équivalent à environ 30% du PIB national.

La courbe d'évolution du PIB est un creux en 2009 comme partout en France, mais a moins subi les effets de la crise en continuant sa progression par la suite. La quantité de DAE traitée a connu également un creux sur la même période, mais en 2010, avec un « effet retard » sur la crise.

Évolution du PIB régional et des flux de DAE traités
Evolution of regional GDP and of economic activity waste streams treated

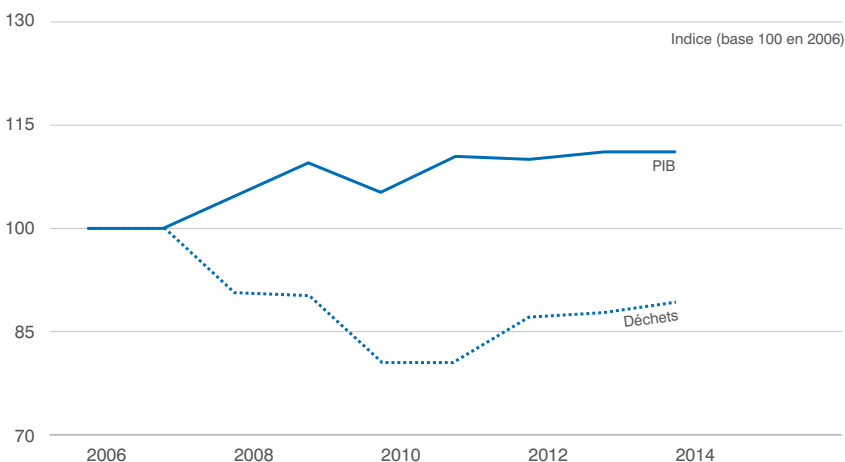
— Indice PIB Île-de-France (base 100) / GDP index in the Paris Region (base 100)
..... Indice flux à champ constant (base 100) / Amounts sharing the same scope (base 100)

Nota : En traits pointillés figurent les valeurs à champ constant (installations ayant répondu chaque année)

Les valeurs n'existant pas certaines années ont été remplacées par la valeur de l'année précédente (pour la continuité de la courbe)

Note: amounts in dotted lines share the same scope (treatment facilities having reported data each year).

Missing data for certain years has been replaced by data from the previous year (for curve continuity)





DÉCHETS ISSUS DU GRAND PARIS EXPRESS

Avec le lancement du Grand Paris Express (GP Express), projet d'aménagement à l'échelle de la métropole, le réseau des transports en commun d'Île-de-France va évoluer et s'étendre au cours des dix prochaines années. La Société du Grand Paris (SGP) en charge du dossier en assure la réalisation.

5 projets planifiés

Le programme comprend le prolongement de la ligne 14, la création de 4 nouvelles lignes (15, 16, 17 et 18), la construction d'ouvrages et installations fixes, ainsi que la construction et l'aménagement des gares.

Ces travaux généreront environ **43 millions de tonnes de déblais (environ 50% provenant des tunnels et 50% des gares et ouvrages annexes)** sur 267 sites de production, dont 104 concentrent à eux seuls 90% des volumes produits. Des **pics à 800 000 tonnes par mois** sont attendus, et la concomitance probable de **plus de 50 chantiers** est à prévoir.

Estimation de la nature des déchets

La caractérisation physico-chimique des matériaux générés repose essentiellement sur la réalisation d'essais laboratoires, mais reste une estimation à ce jour compte tenu du nombre d'échantillons analysés en regard du volume des futurs déblais et de la représentativité de ces analyses par formation géologique.

Cette caractérisation a de plus été réalisée sur des matériaux bruts. Or, les déblais issus des tunneliers contiendront potentiellement des adjuvants (bentonite ou chaux...) qui pourraient en modifier les caractéristiques chimiques.

Ainsi une part significative de ces déblais ne pourra probablement pas être qualifiée de « déchets inertes » (au sens de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 relatif aux entrants dans les installations recevant des déchets inertes). L'orientation de ces terres vers des exutoires autorisés pour les inertes posera donc problème alors même qu'il s'agit majoritairement de matériaux naturels. Le gypse, fortement sulfaté, en est l'exemple type, mais d'autres formations géologiques présentent également des dépassements des seuils (en métaux et fluorures notamment).

Capacité d'accueil de déblais

L'étude des capacités d'accueil de déblais, pour chaque type d'exutoires et nature de déblais, a mis en évidence un risque potentiel de saturation de certaines filières à l'échelle de la Région dans un délai relativement court de 3 à 5 ans.

La SGP a mis en place une politique visant à **assurer une traçabilité totale des déblais**, à poursuivre un objectif de 70% de valorisation minimum et à limiter le transport routier et les impacts associés, au profit du transport fluvial ou ferroviaire.

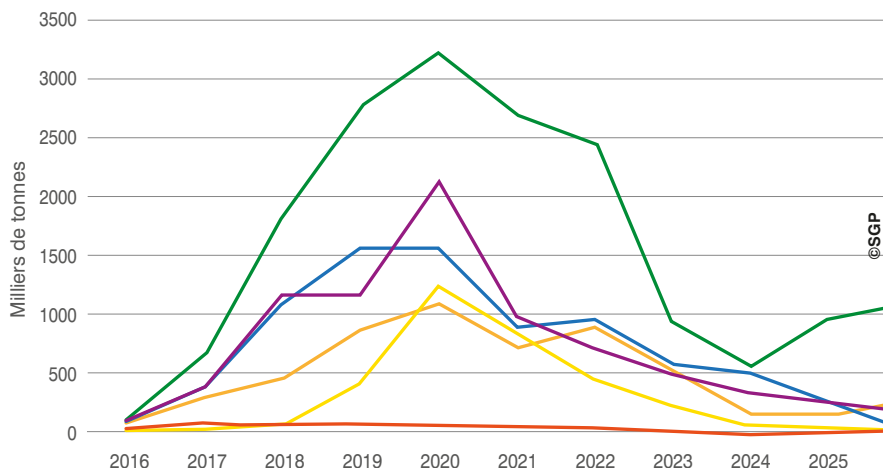
Par ailleurs, les projets d'aménagement projetés autour des nouvelles gares vont également peser sur les capacités de gestion des déchets du BTP en Île-de-France.

43
MILLIONS
DE TONNES
de déblais pendant
les dix prochaines
années

Prévisions de productions annuelles de déblais par type

Annual production forecast of excavated soil per type

- Inertes/ inert
- N.I. fortement sulfatés / highly sulfated non-inert
- N.I. faiblement sulfatés / low sulfated non-inert
- N.I. inorganiques faiblement concentrés/ inorganic non-inert in low concentration
- N.I. inorganiques fortement concentrés/ inorganic non-inert in high concentration
- Pollutions anthropiques/ Anthropogenic pollution





COÛTS DE GESTION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

Le suivi des coûts est mené en Île-de-France grâce à la participation des collectivités remplissant la matrice des coûts de l'ADEME. Les derniers chiffres publiés par l'ORDIF portent sur plus de 60 structures représentant respectivement 5 et 9 millions d'habitants au titre de la compétence collecte et traitement.

Coût à la charge des collectivités :

94 €TTC par habitant

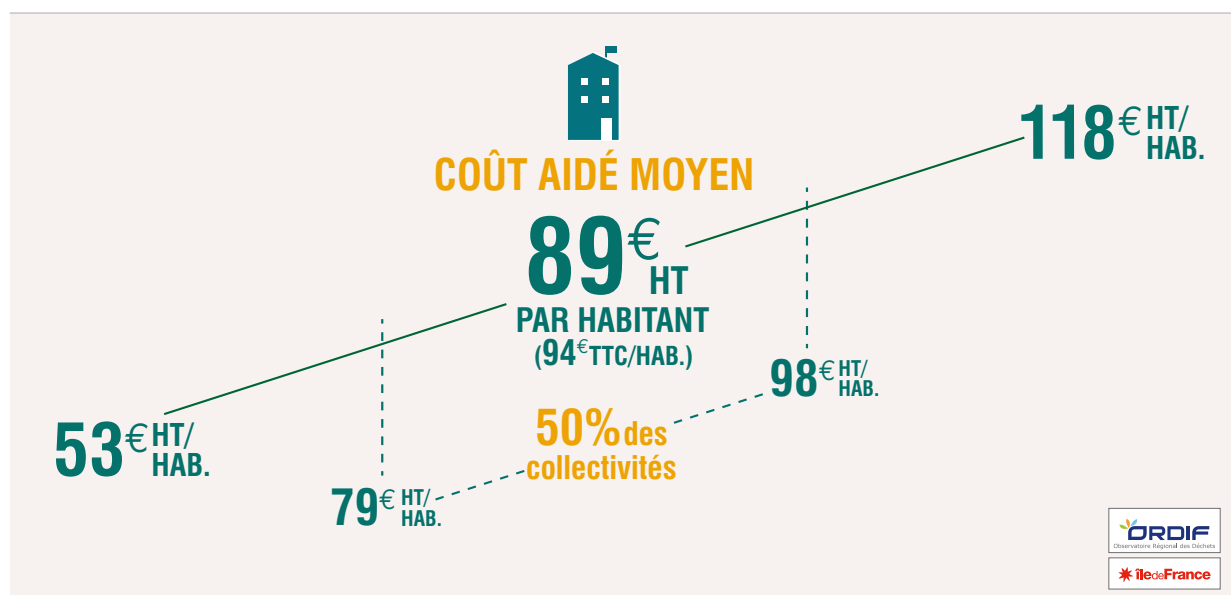
Le coût aidé moyen observé au sein des collectivités ayant rempli la matrice s'établit en 2013 à **89 €HT par habitant** (94 €TTC). Cet indicateur est identifié à l'échelle des collectivités assurant au moins la collecte. Il intègre l'ensemble des coûts associés à la gestion des déchets ménagers et assimilés déduction faite des produits (recettes industrielles, soutiens, aides). 50 % des collectivités présentent des coûts compris entre 79 et 98 €HT/hab.

Sur la quarantaine de collectivités ayant identifié leur matrice sur plusieurs exercices, il semblerait que les coûts aient légèrement diminué (-1,8 €HT/hab.). Même s'il convient d'être prudent quant à la possibilité d'extrapoler cette évolution à l'ensemble du territoire francilien, cette baisse paraît essentiellement imputable au flux résiduel. Cette tendance peut être mise en perspective avec la baisse des quantités d'OMr collectées au cours de la période 2011-2013 : -10 kg/hab. observés. En prenant en compte la hausse du poste TVA constatée (+0,5 €/hab.), l'évolution observée est de -1,3 €/par habitant. Le taux réduit applicable indistinctement aux services publics des déchets est en effet passé de 5 % en 2011 à 7 % en 2012 (et 10 % depuis 2014).

Sur couverture à 107 %

Ces coûts sont essentiellement financés par des ressources que les collectivités lèvent sur leur territoire à travers la Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères, la redevance spéciale, la Redevance d'Enlèvement des Ordures Ménagères ou encore les contributions des collectivités adhérentes (cas des syndicats). Le rapport entre ces contributions et le coût aidé TTC appelé « **taux de couverture** » s'élève à **107 %**. Cet indicateur est stable dans le temps. Il est la résultante de différentes considérations :

- les pratiques prudentielles des collectivités dans leurs exercices de prévision budgétaire ;
- une volonté des collectivités de pouvoir autofinancer des investissements à engager ultérieurement ;
- enfin, l'impossibilité, pour certaines collectivités (les syndicats de communes et syndicats mixtes), d'avoir recours à d'autres ressources (dotations de l'État, impôts locaux).





À service différent, coût différent

L'analyse des coûts par typologie d'habitat et type de déchets met en évidence quelques différences notables.

Les collectivités de type mixte et urbain présentent des coûts supérieurs à celles situées en urbain dense. Si les montants moyens pris en charge au titre des OMA diffèrent peu selon les typologies (de 70 € en mixte et urbain à 73 € HT/hab. en urbain dense), des différences significatives sont observées quant aux coûts alloués à la gestion des déchets occasionnels (de 13 € HT/hab. en urbain dense à 25 € HT/hab. en « mixte »).

Ces différences sont directement imputables aux quantités collectées et aux modalités de gestion des déchets occasionnels qui sont fortement discriminées selon les territoires :

- des **services** proposés **plus importants** au sein des collectivités référencées en « mixte » et « urbain » (maillage de déchèteries plus important, recours accru aux collectes de déchets verts en porte-à-porte, maintien des collectes d'encombrants) ;
- *a contrario*, une **moindre utilisation de ces services** parmi les collectivités localisées en urbain dense en raison de leurs caractéristiques urbanistiques (ex. : taux d'habitat individuel plus faible avec moins de déchets verts produits, accès au foncier difficile pour l'implantation de déchèteries) et socio-économiques (plus faible motorisation des usagers).

La **décomposition** du coût de gestion des OMA par type de flux (OMr, emballages hors verre, papiers, verre) diffère par ailleurs selon les typologies d'habitat considérées : le poids du flux des recyclables secs en et hors verre pèse davantage sur les collectivités de type urbain. À l'inverse, les structures répertoriées en « urbain dense » présentent une plus faible proportion du coût consacrée à la collecte sélective en raison des plus faibles quantités qui y sont collectées.

Il convient de préciser que les collectivités localisées en urbain dense présentent davantage de dépenses allouées à la gestion des déchets des collectivités (déchets de voirie, dépôts sauvages). Or, ces coûts ne sont pas compris dans les statistiques présentées plus haut.

Ce dispositif d'observation des coûts s'inscrit dans un cadre plus large d'animation territoriale initiée sur cette thématique en partenariat avec la direction régionale de l'ADEME et le Conseil régional.

94 €
TTC/HAB.
coût moyen de gestion des DMA

Décomposition des coûts (en €/hab) par flux collecté et par milieu

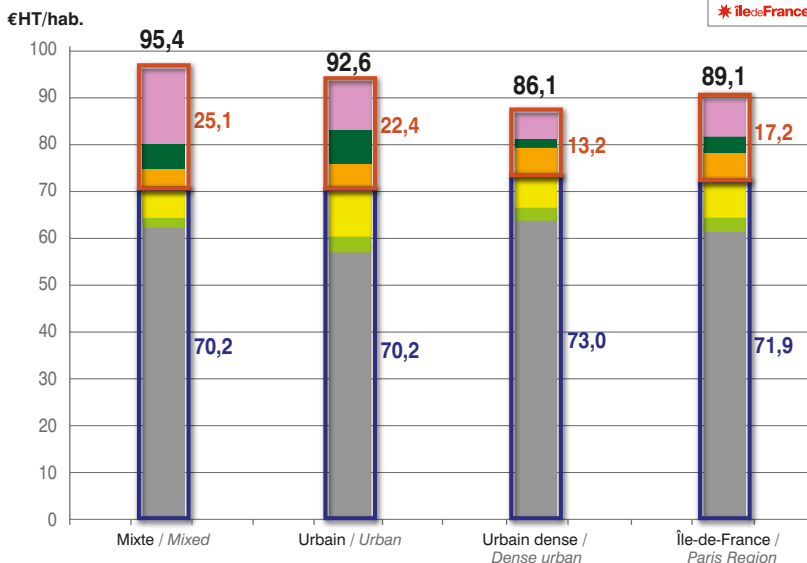
Cost breakdown (in kg/inh.) per waste stream and per typology

Déchets occasionnels Occasional waste

- Autres DMA / Other household & assimilated
- Déchèteries / Civic Amenity Site (CAS)
- Déchets verts / Garden waste
- Encombrants / Bulky waste

OMA Household & assimilated waste

- Biodéchets des ménages / Household bio-waste
- Recyclables secs des OM hors verre / Dry recyclables exc. glass
- Verre / Glass
- OMr / Residual waste





1,5 MILLIARD DE TAXE POUR LE SERVICE PUBLIC DES DÉCHETS

Les collectivités territoriales exerçant la compétence déchets doivent lever sur leur territoire des contributions pour financer ce service public. En Île-de-France, 1,5 milliard d'euros sont ainsi prélevés essentiellement à travers la Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères.

Taxes, redevances et budget général

Plusieurs leviers sont à disposition des collectivités pour financer le service public des déchets :

- la **taxe d'enlèvement des ordures ménagères** (TEOM), un impôt local assis sur la valeur du foncier bâti ;
- la **redevance d'enlèvement des ordures ménagères** (REOM), incompatible avec la TEOM, qui est exigée des seuls usagers du service, qu'ils soient des ménages ou non ;
- le **budget général** : les collectivités peuvent financer tout ou partie de la gestion des déchets avec leurs autres ressources (taxe foncière, taxe d'habitation, contribution économique territoriale, dotations de l'État).

Pour les collectivités n'ayant pas institué de REOM, **une redevance spéciale** (RS) peut par ailleurs être mise en place en complément : celle-ci est chargée de financer la gestion des déchets non ménagers collectés dans le cadre du service public (déchets des entreprises et administrations).

Les deux principaux modes de financement, TEOM et REOM, peuvent intégrer un volet dit **incitatif** en facturant en partie les contribuables/usagers en fonction de leur utilisation réelle du service (volume, poids collecté). On parle alors de TEOM incitative (TEOMI) et de redevance incitative (RI).

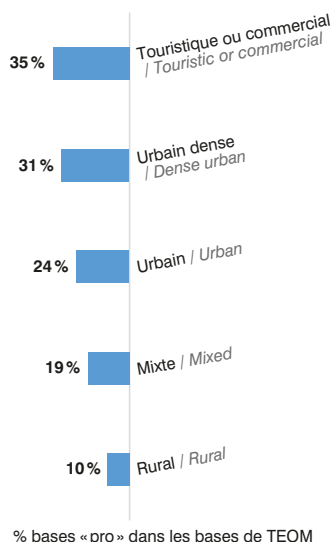
95%
DE COMMUNES
ont une TEOM

La TEOM domine en Île-de-France

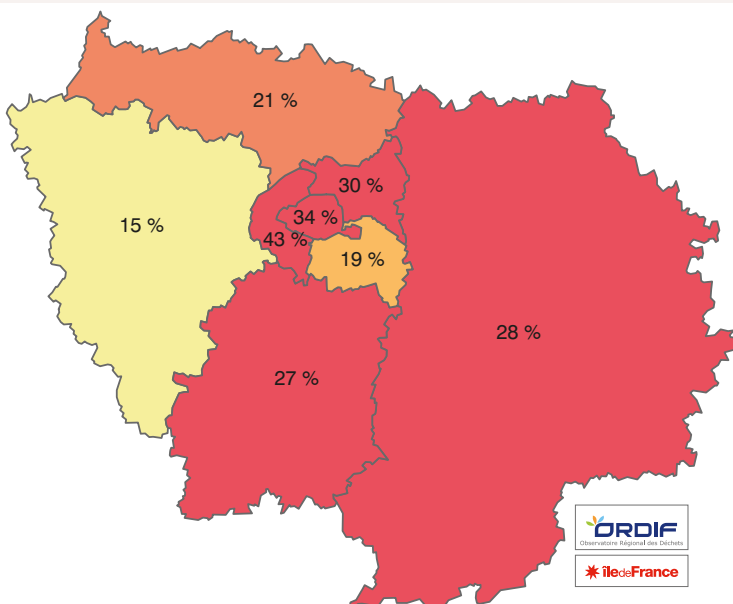
En Île-de-France, **95% des communes lèvent directement ou par l'intermédiaire d'une intercommunalité une taxe d'enlèvement des ordures ménagères**. La soixantaine de collectivités ayant institué une redevance spéciale représente quant à elles près de 40% des communes de la Région. Les modalités d'application de cette redevance diffèrent sensiblement selon les collectivités (redevables, seuils de facturation...).

En 2013, les contributions levées spécifiquement au titre des déchets s'élèvent à près de 1,5 milliard d'euros, en hausse de près de 3% par rapport à 2012. Les montants levés au titre de la REOM (y compris RI) et de la redevance spéciale s'élèvent quant à eux à respectivement 11,3 M€ et 45,8 M€

Proportion de locaux professionnels dans les bases TEOM en fonction des types d'habitat / Share of business premises in the household waste tax bases according to the type of residence



Proportion des bases d'origine professionnelle parmi l'ensemble des bases assujetties à la TEOM en Île-de-France par département / Share of business tax bases among the total tax bases subjected to the household waste tax in the Paris Region





Une contribution significative des professionnels au financement du service public

En Île-de-France, les bases de TEOM provenant des locaux d'entreprises représentent près de 31% du total des bases assujetties. Cette proportion est supérieure de 13 points par rapport à celle observée sur le reste du territoire métropolitain. Cette plus forte part de professionnels dans les bases TEOM est avant tout liée aux caractéristiques économiques de cette « Région capitale » : contribution plus importante des activités tertiaires dans le produit intérieur brut, présence significative de sièges sociaux des grandes entreprises et de pôles d'activités.

Cette tendance régionale masque toutefois de grandes disparités territoriales. En urbain dense, la part des locaux professionnels dans l'assiette de la TEOM est supérieur à 30%. Elle peut dépasser les 60% dans les communes hébergeant des quartiers d'affaires, des zones aéroportuaires ou des zones d'activités commerciales.

Au final, le montant de la taxe acquittée par ces derniers s'élève à près de **400 millions d'euros** soit 34,5 €/hab. (produit total de TEOM en Île-de-France : 124 €/hab.).

Turbulences sur la TEOM

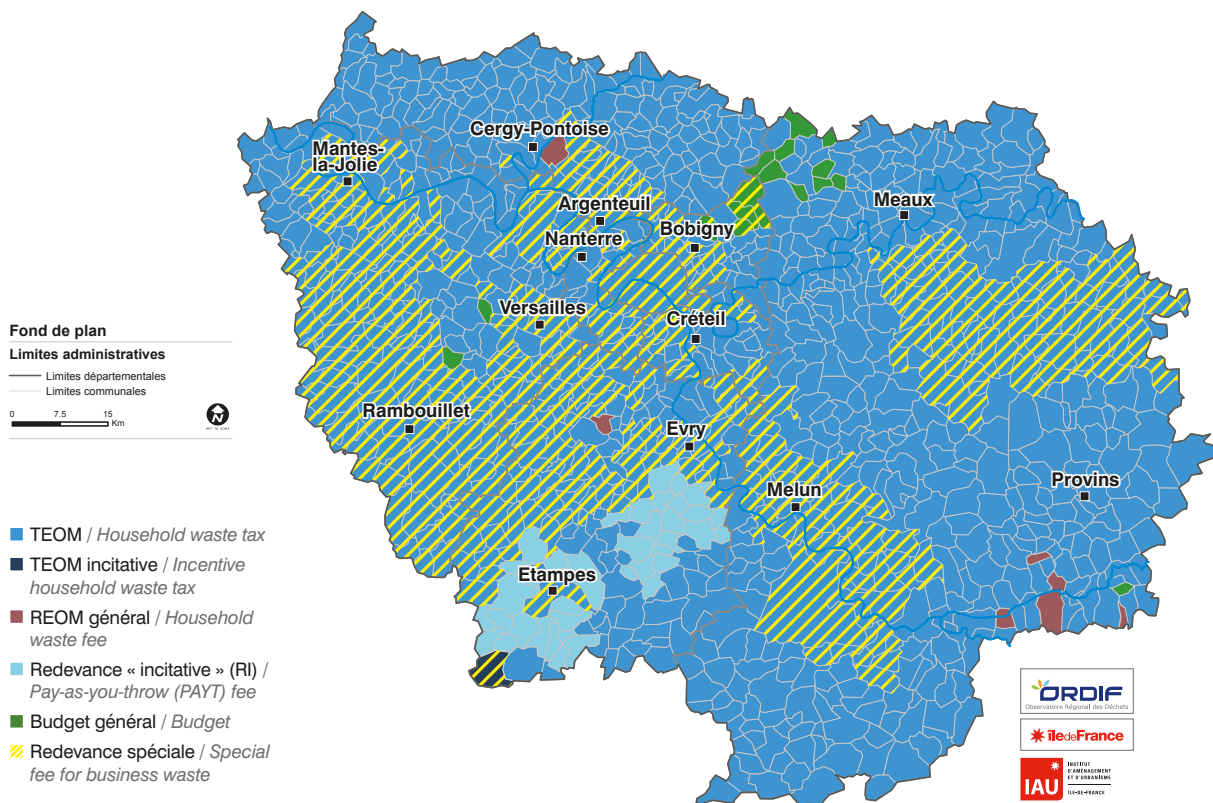
Les modalités de mise en œuvre de la TEOM ont été fortement questionnées depuis 2014 :

- l'arrêt dit « Auchan » pour lequel le Conseil d'État a statué sur le fait que le produit de TEOM, et donc le taux voté, ne devait pas être manifestement disproportionné par rapport aux dépenses. Il a par ailleurs considéré que cette taxe n'avait vocation qu'à financer la gestion des déchets des ménages (hors assimilés) ;
- la loi de finances rectificatives 2015. Celle-ci a modifié le Code Général des Impôts en spécifiant que la TEOM visait à financer les déchets des ménages et ceux dits « assimilés ». Elle a par ailleurs bouleversé une réglementation applicable depuis plus de 20 ans : la fin d'obligation de mise en œuvre de la redevance spéciale pour les collectivités ayant recours à la TEOM. Ces nouvelles dispositions législatives visent essentiellement à sécuriser d'un point de vue juridique les conditions d'application de la TEOM par les collectivités.

31%
DE LOCAUX
PROFESSIONNELS
dans l'assiette
de la TEOM

Représentation cartographique des leviers utilisés en Île-de-France en 2013

Mapping of instruments used in the Paris Region in 2013





TARIFICATION INCITATIVE

La Loi de Transition énergétique pour la croissance verte a réaffirmé des objectifs ambitieux pour le développement de la tarification incitative en France à l'horizon 2025. À l'heure actuelle, quatre collectivités franciliennes ont mis en place de tels leviers.

Tarification incitative : définitions

La tarification incitative (TI) est une **contribution** au financement du service dont le montant exigé des usagers/contribuables est fonction de l'utilisation réelle du service. Elle correspond à l'application du **principe pollueur payeur et vise à responsabiliser les usagers dans leurs comportements**.

La TI se matérialise par l'instauration dans les deux principaux modes de financement « déchets » existants (TEOM, REOM) d'une **part variable** définie en fonction des volumes/tonnages présentés au service public de collecte. On parle alors de TEOMI ou de RI (ou REOMI). Les implications en termes de mise en œuvre de ces deux modes de financement diffèrent :

- la **redevance incitative** est une contribution demandée aux seuls **usagers** du service. Le montant total des contributions perçues au titre de cette redevance doit permettre de financer le service déchets (obligation de budget annexe) ;
- la **TEOMI** est assise sur le **foncier bâti** avec, en sus, une **contribution variable** affectée aux locaux (hors locaux publics) ayant accès aux services. À la différence de la redevance, cette TEOMI n'est pas exigé des usagers ; des établissements professionnels soumis à la TEOMI continuent d'être assujettis à cette taxe au titre de la part fixe. Contrairement à la redevance, la TEOMI peut être structurellement complétée par le budget général de la collectivité.

Forte baisse des OMr

La TI concerne environ **5 millions d'habitants en France**. Des travaux initiés par l'ADEME portant sur une soixantaine de collectivités engagées en RI ont mis en exergue un effet net de la TI sur :

- la **production d'OMr** : quel que soit le mode de facturation retenu, une forte baisse (de -30 à -50% voir plus) du ratio OMr est observée ;

- la progression de la collecte séparée des **emballages et papiers**.

Les évolutions observées sur le flux verre sont peu notables en raison du fait que les collectivités engagées présentaient des performances initiales élevées. L'ADEME souligne par ailleurs que toutes les collectivités ont connu une baisse des ordures ménagères et assimilés.



Et en Île-de-France ?

En 2016, **quatre collectivités** ont institué un mode de financement incitatif. Il s'agit :

- du SEDRE de la région d'Étampes (RI-91) ;
- de la communauté de communes du Val d'Essonne (RI-91) ;
- du SICTOM de la région d'Auneau (TEOMI-28-91) ;
- du SIROM de la région de Milly-la-Forêt (TEOMI-91).

Les ratios de collecte des OMr observés sur ces communes y sont sensiblement inférieurs à la moyenne francilienne (de 143 à 189 kg/hab./an sur 3 collectivités engagées en 2014 contre 292 kg en moyenne en Île-de-France).

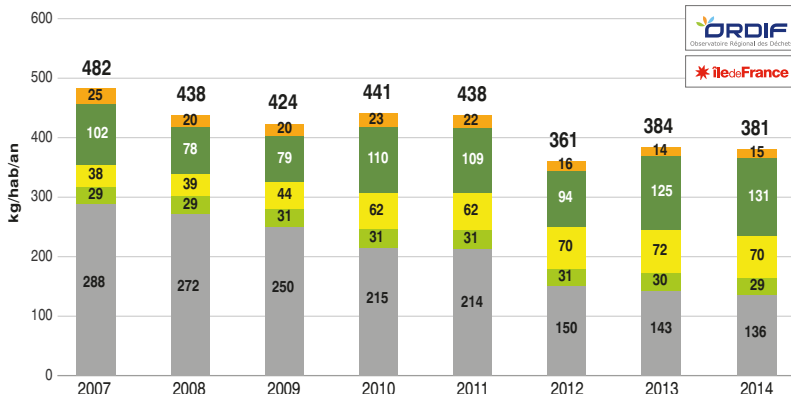
La Région présente certaines caractéristiques rendant plus complexes le déploiement de la TI, parmi lesquelles :

- une population francilienne majoritairement concentrée en **habitat vertical dense** avec des difficultés pour suivre l'utilisation du service par usager ;
- un recours quasi exclusif à la **voie fiscale** (TEOM) à l'heure actuelle impliquant des transferts de charges potentiellement importants entre contribuables ou usagers dans le cas de changements de tarification.

Évolution du ratio DMA hors déchèteries sur une collectivité francilienne ayant mis en place la TI en 2011

Evolution of the household waste and assimilated rate (excl. Civic Amenity Sites) in a local authority which set up a pay-as-you-throw (PAYT) fee in 2011

- Encombrants / Bulky waste
- Déchets verts et biodéchets / Garden waste and bio-waste
- Emballages et papiers / Packaging paper
- Verre / Glass
- Ordures ménagères résiduelles / Residual waste



EMPLOI DANS LE SECTEUR DES DÉCHETS

Le secteur des déchets est le premier pourvoyeur d'emplois parmi les activités de l'économie verte. Retour sur les principales caractéristiques des emplois mobilisés dans cette activité.

Près de 24 000 emplois répertoriés dans le secteur

En 2013, plus de **23 600 emplois** étaient référencés au sein des différents établissements publics et privés ayant une activité « déchets » (source INSEE DADS). **Plus d'un emploi sur cinq** répertorié dans le secteur dans l'Hexagone est **localisé en Île-de-France**.

Parmi les établissements privés, il est possible de décomposer les **18 900 salariés** (source : ACOSS, 2013) en trois grandes catégories :

- les activités de collecte et traitement des **déchets non dangereux**. Ces dernières mobilisent 7 emplois salariés sur 10 dans le privé ;
- les activités de collecte et traitement des **déchets dangereux** (7 % des salariés du privé) ;
- le secteur de la **récupération** (20% des salariés).

Caractéristiques

Sur la période 2007-2013, les emplois salariés dans le **privé** ont très peu progressé en Île-de-France (+0,5%), contrairement au niveau national où, dans le secteur des déchets, les effectifs ont augmenté de plus de 5% sur cette même période.

Le secteur se caractérise par sa très forte proportion d'**ouvriers** : 7 emplois sur 10. Cette part n'est toutefois pas homogène selon les activités : les activités de collecte et de traitement des déchets dangereux mobilisent par exemple davantage de personnels qualifiés.

61% des emplois sont concentrés **sur Paris et la petite couronne**.

La proportion de **femmes** dans ce secteur est très faible. Le taux de féminisation s'y élève à 12% soit cinq points de moins que la moyenne nationale.

Enfin, le secteur est marqué par des risques élevés d'**accidents au travail** : les taux de fréquence et de gravité y sont parmi les plus élevés observés au sein des différents secteurs d'activité.

En exprimant le nombre d'emplois en termes relatifs, il est possible d'identifier le **contenu en emplois directs** au sein des différentes **filières de traitement**. Ainsi, le nombre moyen d'équivalents temps plein pour 10 000 tonnes traitées oscille entre 1 pour l'enfouissement jusqu'à plus de 30 pour les centres de tri publics des collectes sélectives.

Une étude sur le contenu en emploi direct et indirect dans la gestion des déchets ménagers et assimilés

Une étude exploratoire de l'ORDIF permettra de quantifier les emplois mobilisés pour assurer le service public de gestion des déchets en 2014.

Il s'agira de :

- cartographier les effectifs mobilisés sur les opérations de collecte et de traitement des déchets (cf. exemple ci-dessous d'une analyse de contenu en emploi menée sur l'année 2010),
- quantifier les emplois indirects issus des consommations intermédiaires des opérateurs du secteur.

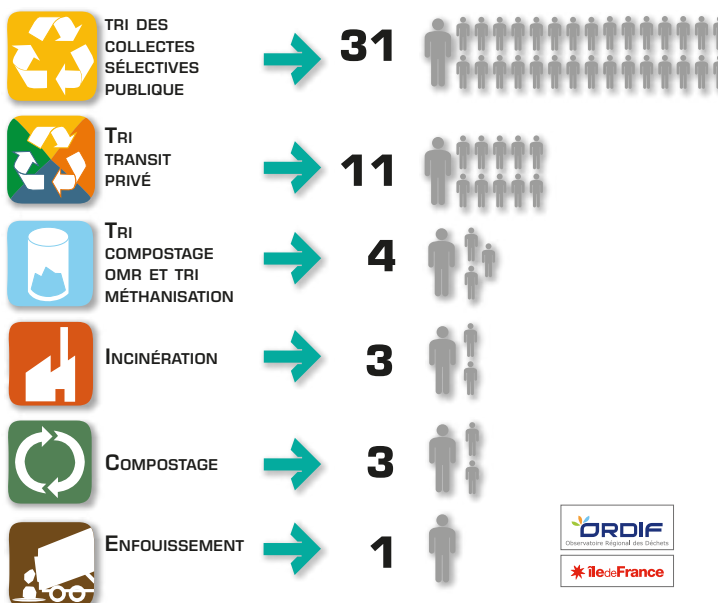
Ce travail est initié en mobilisant des données de la Comptabilité Nationale et des statistiques issues de différents travaux de l'ORDIF sur la collecte, le traitement ou encore les coûts.

+0,5%

Évolution des effectifs employés entre 2007 et 2013

Le contenu en emploi dans les filières de traitement (données 2010) /
Employment per treatment option : average number of jobs per 10.000 tonnes of waste treated (2010 data)

EFFECTIFS MOYENS EMPLOYÉS PAR MODE DE TRAITEMENT POUR 10 000 TONNES TRAITÉES





LE PRINCIPE DE RESPONSABILITÉ DU PRODUCTEUR (REP)

Depuis plus de 20 ans il existe dans le secteur des déchets un dispositif de type « pollueur-payeur » appelé « responsabilité élargie du producteur » (REP). Son principe est simple : lorsque la loi l'impose, un producteur doit prendre en charge tout ou partie de la gestion des déchets issus des produits qu'il a mis sur le marché.

18 filières REP en France

L'objectif du dispositif de REP est de **responsabiliser les metteurs en marché** à la gestion des déchets. Il s'agit d'inciter les producteurs à réduire l'impact environnemental des biens qu'ils produisent en favorisant la prévention et l'écoconception. Ce dispositif est également prévu pour internaliser les **coûts** de la collecte et du traitement des déchets dans le coût de production des produits. Les REP doivent atteindre certaines **performances** de recyclage des déchets concernés.

En 2016, en France, on compte **18 filières REP dont 17 opérationnelles**. Dans le cadre de ces filières, les metteurs en marché ont la possibilité de répondre à leurs obligations via un système individuel, un système mutualisé ou en adhérant à un système collectif où ils délèguent leur responsabilité à un « **éco-organisme** ». Si un metteur en marché choisit de se regrouper au sein d'un **système collectif**, il doit alors verser une « **écocontribution** » à l'éco-organisme auquel il adhère. L'ensemble des écocontributions sert ensuite aux éco-organismes pour financer la gestion des déchets sur un modèle financier ou opérationnel.

Trois modèles de système collectif

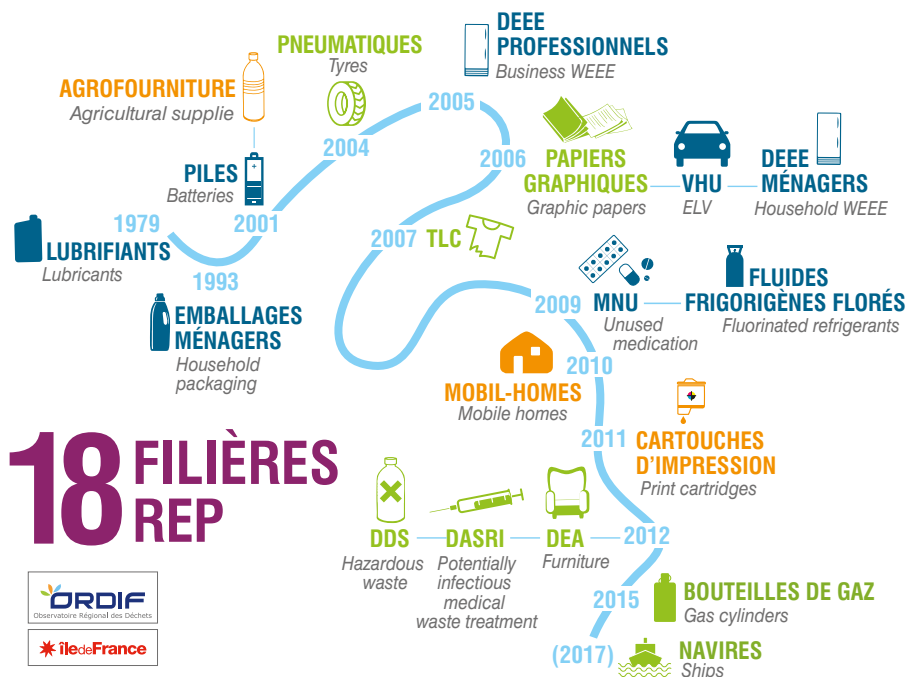
- Les **filières financières**, où l'éco-organisme participe au financement des acteurs en charge de la collecte et du traitement des déchets. Il s'agit notamment des collectivités territoriales pour les flux emballages et papiers graphiques, mais aussi des trieurs dans le cadre de la filière textiles. **En 2014 en Île-de-France, 76% des tonnages collectés sélectivement l'ont été par une filière REP de type financier.**
- Les **filières organisatrices**, où l'éco-organisme est responsable de contractualiser directement avec les opérateurs de collecte et de traitement des déchets et où il prend donc en charge la totalité des coûts de gestion de ces déchets. C'est notamment le cas pour les filières DEEE ou encore piles & accumulateurs.
- Les filières **mixtes** qui proposent à la fois un modèle financier et/ou organisateur. C'est à ce jour uniquement le cas de la filière relative aux Déchets d'Éléments d'Ameublement (DEA) d'origine ménagère.

8%
DES DÉCHETS
FRANCIENS
(hors BTP) triés
par les filières REP

Frise chronologique de mise en place des filières REP en France
Timeline of implementation of EPR schemes in France

- Filières européennes / European EPR scheme
- Filières françaises / French EPR scheme
- Filières volontaires / Voluntary EPR scheme

La création des filières REP peut découler de la législation **européenne** ou **française**, et peut même être impulsée de manière **volontaire** par les acteurs de la filière eux-mêmes.





PART COLLECTÉE DES PRODUITS MIS EN MARCHÉ

Les performances des filières en matière de collecte sont généralement mesurées par rapport aux quantités de produits mis en marché annuellement.

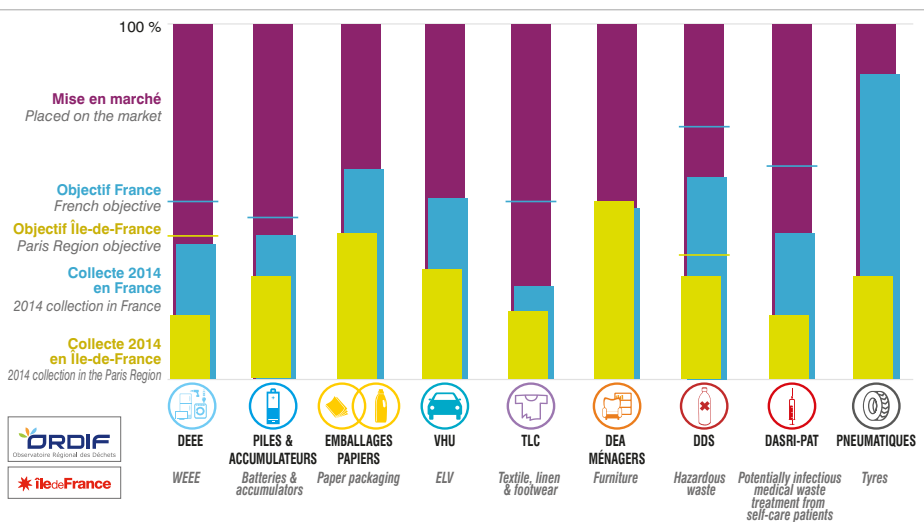
Cette estimation est possible à l'échelle nationale puisque les metteurs en marché sont tenus de déclarer les quantités vendues auprès des différents registres tenus par l'ADEME. Il n'est toutefois pas possible de réaliser cette **évaluation à l'échelle régionale**, excepté pour la filière des Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux des Patients en Auto-Traitement (DASRI-PAT). C'est pour quoi, on choisit de comparer le ratio régional de collecte de déchets au ratio national moyen de mise en marché.

On utilise cette méthode uniquement pour les filières ménagères où cela fait sens de ramener les tonnages de produits mis en marché et de déchets à des ratios par habitant ; alors qu'il est moins évident de raisonner de cette façon pour les filières relatives à des déchets d'origine professionnelle.

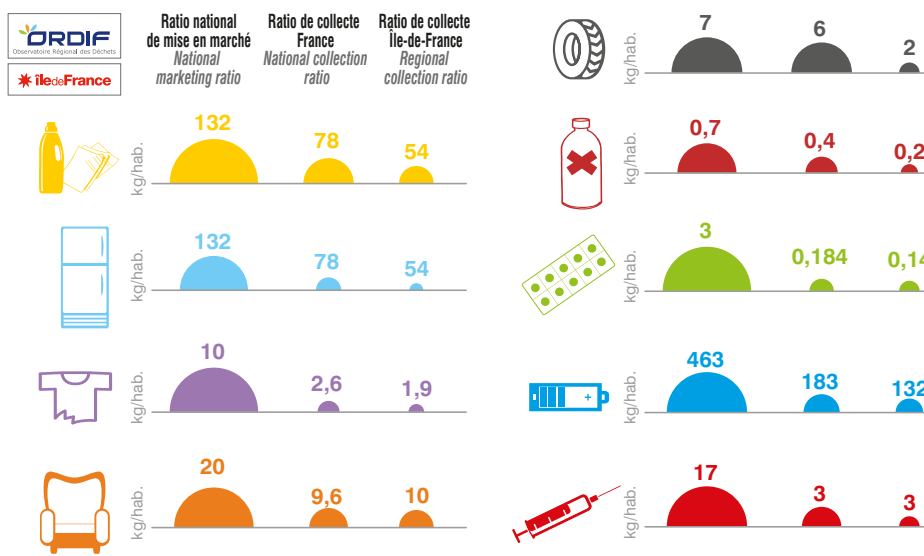
41%
DES EMBALLAGES
ET PAPIERS
GRAPHIQUES
triés en
Île-de-France

% de collecte versus mise en marché % collected versus placed on the market

On observe des disparités entre les filières. Cependant, cette analyse transverse met en évidence que l'Île-de-France enregistre systématiquement des ratios de collecte inférieurs aux ratios de collecte moyens français, excepté pour la filière DEA ménagers.



Ratios de collecte et mise en marché / Ratio of quantities collected and placed on the market





LA COLLECTE DANS LE CADRE DES REP

64% des flux triés dans le cadre de la responsabilité élargie du producteur concernent le groupement des deux filières Papiers graphiques et Emballages ménagers (verre, cartons et autres). Viennent ensuite les Déchets d'Éléments d'Ameublement et les Véhicules Hors d'Usage (13% chacun).

Au-delà des trois principales filières en tonnage, la filière Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE) représente 4% des tonnages et la filière Pneumatiques compte pour 3%. Les 3% restant sont constitués de déchets occasionnels souvent très petits (piles et accumulateurs, DASRI-PAT, DDS, MNU, etc.) et plutôt légers.

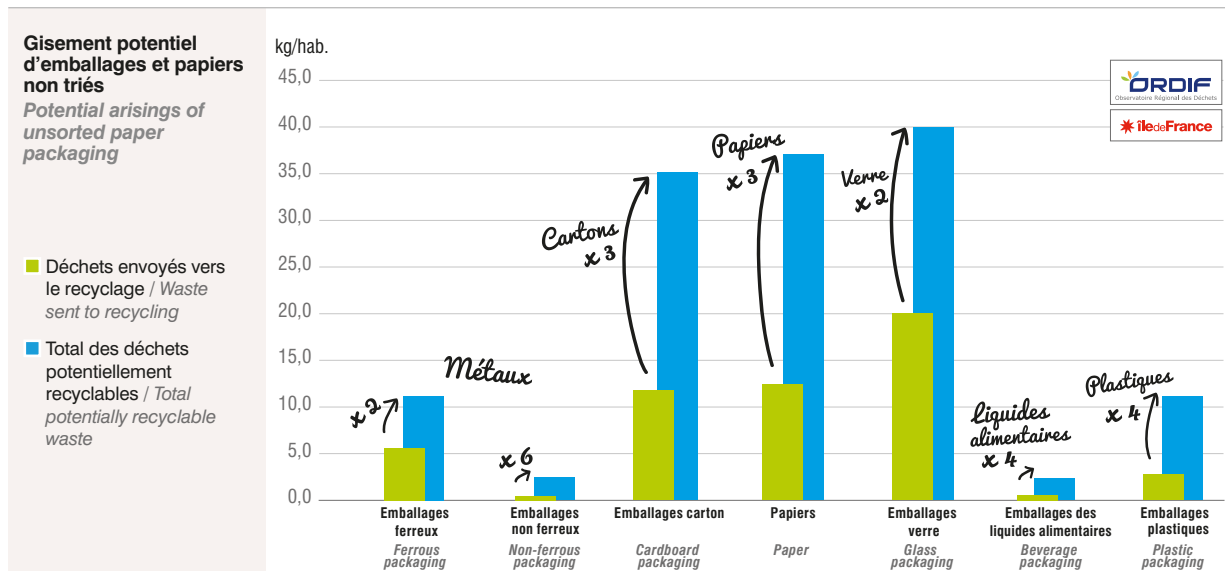
Évolution de la collecte

Pour les filières historiques, il est possible de réaliser une analyse de leur évolution dans le temps à l'échelle francilienne. Si l'on s'intéresse à l'évolution de la collecte pour les filières P&A portables et DEEE ménagers, on note une situation similaire avec une augmentation croissante des tonnages collectés les premières années liée au déploiement de la filière elle-même, puis l'atteinte d'un seuil à partir duquel les ratios de collecte ne progressent plus.

Fort potentiel de captage

Aujourd'hui, les ratios de collecte sont loin d'atteindre les ratios de mise en marché sur la plupart des filières. Même si le tonnage de mise en marché ne correspond pas forcément au gisement potentiel de déchets produits, il apparaît que le **potentiel de déchets recyclables, concernés ou pas par une filière REP, reste encore important**. Les caractérisations réalisées par le Sycatom, l'Agence métropolitaine des déchets ménagers, sur le flux Ordures Ménagères résiduelles montrent en effet que, en 2015, 22% des papiers sont réellement captés sur son territoire. Par ailleurs, les OMr de la Ville de Paris étaient encore constituées de 30% de papiers/cartons et de près de 30% d'emballages (plastique, verre, métal, etc.) en 2013.

1/3
DES PAPIERS
CARTONS
effectivement
triés



Les ratios de recyclage des filières emballages et papiers graphiques n'ont pas évolué en Île-de-France en près de 10 ans. De nombreux efforts restent donc à déployer sur la Région Île-de-France pour mobiliser les tonnages potentiels encore collectés dans les flux en mélange.



MODES DE COLLECTE : COLLECTIVITÉS, DISTRIBUTEURS ET ESS

Il existe une grande diversité des modes de collecte. Les déchèteries jouent un rôle central pour beaucoup de filières, mais les distributeurs et l'Économie Sociale et Solidaire (ESS) représentent également des moyens de collecte privilégiés pour certaines filières.

Les différents modes de collecte déployés par les acteurs des filières REP sont relativement disparates entre les filières et spécifiques à certaines d'entre elles pour quelques cas.

En déchèteries

La collecte en déchèteries est par exemple majoritaire pour les filières Déchets d'Éléments d'Ameublement (DEA) ménagers et les Déchets Diffus Spécifiques (DDS : dangereux) du fait de leur fonctionnement qui s'articule principalement autour de la collecte dans des contenants dédiés en déchèteries.

Dans la rue

Les Textiles, Linge et Chaussures (TLC) sont collectés prioritairement via des conteneurs présents sur les voies publiques et espaces privés. Ces bornes appartiennent à des opérateurs du secteur privé ou à celui de l'Économie Sociale et Solidaire (ESS).

Par les distributeurs

La plus grande partie des Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux des Patients en Auto-Traitement (DASRI-PAT) est collectée en pharmacies. L'objet même de la filière est de réduire la prise en charge de ces déchets par les collectivités afin de limiter les risques sanitaires.

Comparaison France/Île-de-France

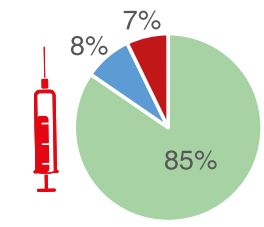
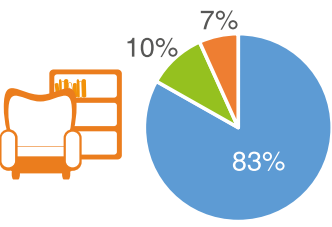
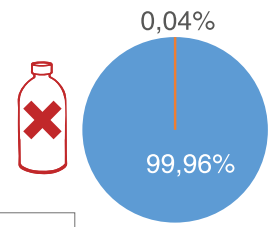
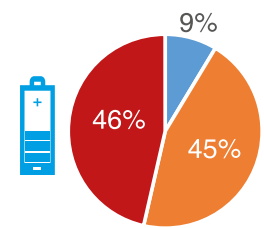
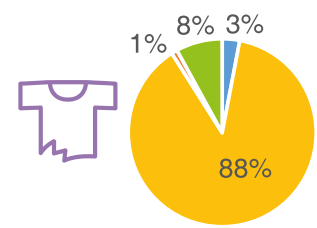
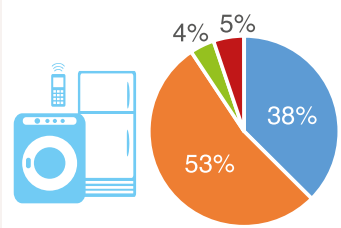
En comparant la situation régionale et la moyenne nationale relatives aux modes de collecte, on constate des similitudes et des différences. Pour la collecte des DEA ménagers, la tendance est la même entre la France et l'Île-de-France en 2014. De même, les points de collecte des TLC sont dans les deux cas majoritairement des conteneurs détenus par des opérateurs privés.

En revanche, en Île-de-France, on collecte plus de 50% des DEEE des ménages chez les distributeurs tandis qu'en France, en moyenne, près de 70% des tonnages sont collectés par les collectivités principalement en déchèterie. Cette disparité ne relève pas d'une meilleure performance de collecte chez les distributeurs (1,9 kg/hab. en Île-de-France pour 1,7 kg/hab. en France) mais plutôt d'une moindre collecte en déchèterie (1,4 kg/hab. en Île-de-France contre 5,1 kg/hab. en France). Cet écart de performance peut en partie s'expliquer du fait de la différence de densité de déchèterie par habitants : en 2013, on compte en effet **une déchèterie pour 69 050 habitants en Île-de-France quand la France enregistre une moyenne d'une déchèterie pour 14 200 habitants.**



Des modes de collecte propres à chaque filière
Collection methods specific to each EPR scheme

- Collectivités (déchèteries) / Local authorities (CAS)
- Distributeurs / Distributors
- Structures de l'ESS / Social economy organisations
- Conteneurs / Containers
- Pharmacies / Pharmacy
- Autres points de collecte / Other collection points



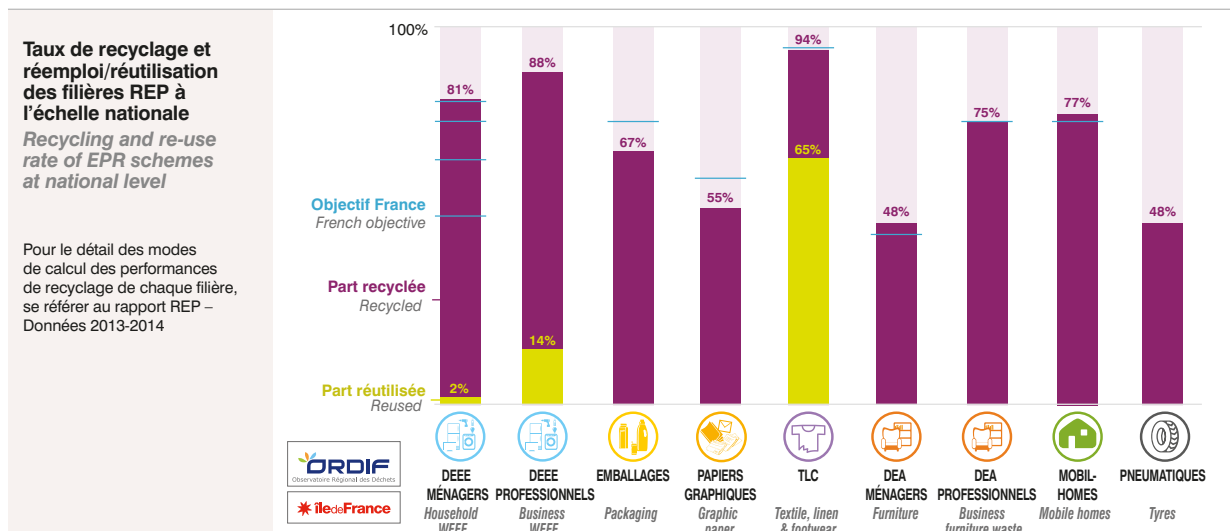


LES TAUX DE RECYCLAGE

Les systèmes REP ont des organisations et finalités opérationnelles très différentes. C'est pourquoi, si le taux de recyclage est un indicateur important pour chaque filière, il ne revêt pas les mêmes finalités.

Aujourd'hui, il n'est pas aisé d'extraire des données relatives aux performances de traitement de chacune des filières REP à l'échelle régionale. Jusqu'à présent, le suivi des filières s'effectuait à l'échelle nationale avec des déclarations des performances des sites qui ne prennent pas forcément en compte l'origine des déchets traités. Or, un même site de traitement francilien peut recevoir à la fois des déchets d'origine francilienne et des déchets provenant de territoires non franciliens.

De même, des déchets générés en Île-de-France peuvent être traités sur des sites non franciliens qui reçoivent à la fois des déchets d'origine francilienne et non francilienne. Les données relatives aux performances de traitement présentées ici concernent donc des chiffres nationaux.



L'actu des filières

Derniers réagréments :

- Ecologic, Eco-systèmes et Réylum pour les filières DEEE ménagers au 1^{er} janvier 2015 et professionnels au 1^{er} janvier 2016
- Ecologic pour la catégorie 6 des DEA professionnels à partir de décembre 2015
- APER PYRO pour la catégorie 1 des DDS le 31 décembre 2015
- Corepile et Screlec pour la filière P&A portables au 1^{er} janvier 2016
- Cyclamed pour la filière MNU en 2016

Réagréments prévus :

- Filière emballages en 2017
- Filière papiers graphiques en 2017
- Filière DASRI-PAT en 2017

Évolution de la législation :

- Mise sous agrément de la filière pneumatiques prévue le 1^{er} janvier 2020



DES FILIÈRES DE TRAITEMENT DE PROXIMITÉ

Les coûts de transport des déchets collectés vers les sites de traitement représentent un poste financier important, et limiter les distances entre un point de collecte et un lieu de traitement constitue donc à la fois un intérêt économique et environnemental.

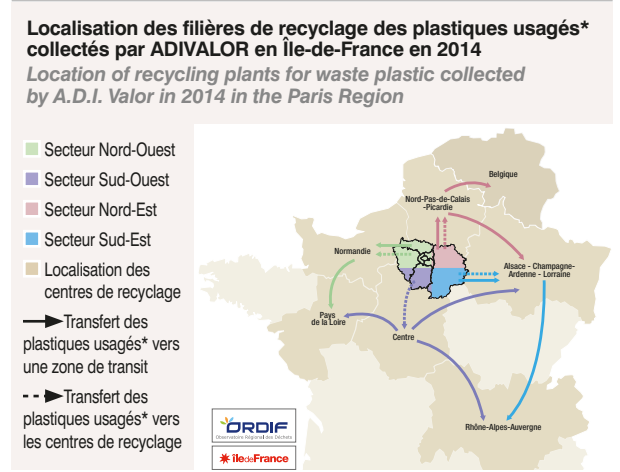
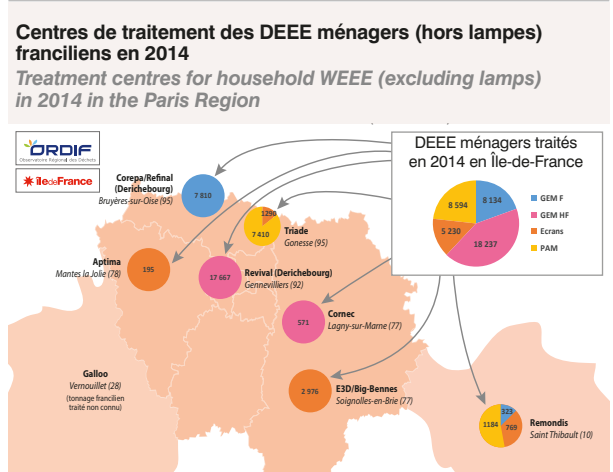
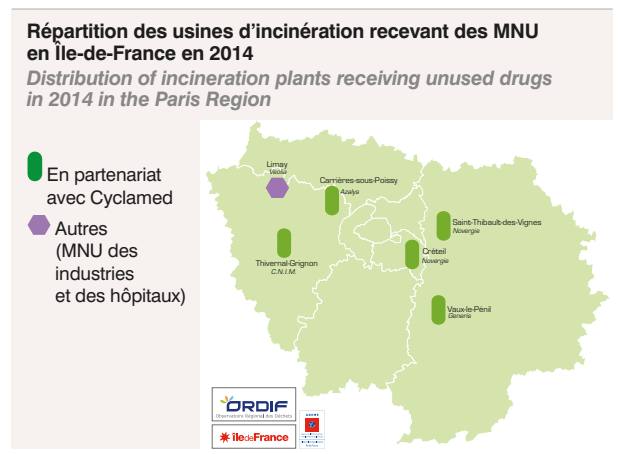
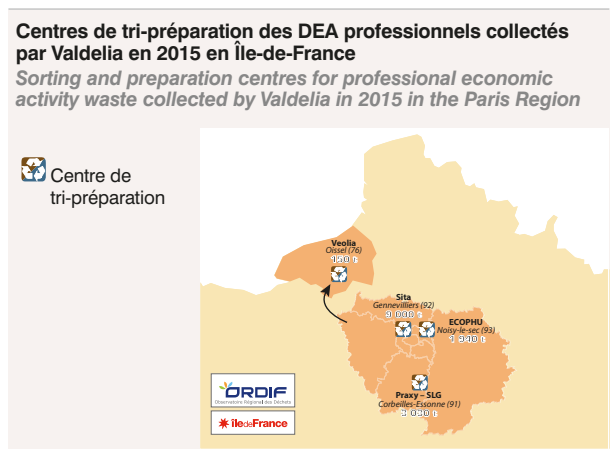
Pour certaines filières, il a été possible d'identifier les sites de transfert et/ou de traitement des déchets pris en charge. Pour un certain nombre d'entre elles, ce sont principalement des filières de traitement locales qui sont privilégiées.

Ainsi, on observe que les DEA professionnels pris en charge par l'éco-organisme en 2015 ont majoritairement été orientés vers des centres de tri franciliens. Seulement 150 tonnes de DEA professionnels sur près de 14 000 tonnes sont parties en Seine-Maritime, et ce parce qu'ils provenaient du territoire de Mantes-la-Jolie qui est plus près du centre de tri de Oissel que d'un des trois sites franciliens.

De même, on note que les **DEEE ménagers ont été traités dans des installations franciliennes pour la majeure partie.**

Les tonnages non traités en Île-de-France ont été orientés vers une installation située dans un département limitrophe de la Région. L'ensemble des médicaments non utilisés a été traité dans des unités d'incinération avec valorisation énergétique localisées sur le territoire francilien. Enfin, on remarque que même les acteurs de la filière volontaire portant sur les produits de l'agrofourniture orientent leurs déchets vers des installations de traitement de proximité. Chaque secteur de la Région dispose en effet de logiques de traitement adaptées au territoire afin de minimiser les distances de transport entre points de collecte et unités de traitement.

94%
DES DEEE MÉNAGERS
traités en
Île-de-France



Hors données ERP France (données non disponibles et représentant 5,4% des tonnages collectés en Île-de-France en 2014).

* plastiques usagés issus de l'ensemble des flux de la filière (films, bidons, emballages, ficelles/filets, etc.)

TABLEAU DE BORD

DES DÉCHETS FRANCILIENS



ÉDITION 2016



RÉGION ÎLE-DE-FRANCE SERVICE « PRÉVENTION ET GESTION DES DÉCHETS »

Tél : 01 53 85 56 38 - plansdechets@iledefrance.fr

<http://www.iledefrance.fr>

<http://espaceprojets.iledefrance.fr> (rubriques
planification et Prévent'if)

- **Anne-Sophie DE KERANGAL**, responsable du service
- **Émilie BELOT**, chargée de mission 93 et 78, déchets d'activités de soins-PREDAS
- **Hélène COLOMBINI**, chargée de mission 92 et 77, déchets dangereux-PREDD
- **Nicolas POUTEAU**, chargé de mission 75 et 95, déchets non dangereux-PREDMA
- **Séverine DUCOTTET**, chargée de mission 91, déchets non dangereux-PREDMA
- **Alexandre CHAUVEL**, gestionnaire
- **Zoulira BOUKHIMA**, assistante



ADEME ÎLE-DE-FRANCE

Tél : 01 49 01 45 47

<http://ile-de-france.ademe.fr>

- **Valérie JOUVIN**, responsable équipe déchets (75, 93, 95)
- **Laure MOUTIER**, ingénieur déchets (91 et 92)
- **Carole LIMOUZIN**, ingénieur déchets (77, 78 et 94)
- **Claire FLORETTE**, ingénieur énergie & déchets
- **Sophie AZOULAY**, gestionnaire
- **Florence THIERY**, secrétaire
- **Marion GUEROUT**, responsable communication



ORDIF

Tél : 01 83 65 40 00

Email : communication@ordif.com

www.ordif.com



- **Helder DE OLIVEIRA**, directeur
- **Éric SAMAMA**, secrétaire général

Chefs de projets :

- **Valentin SAUQUES**, Économie
- **Amandine GABORIEAU**, DMA
- **Blandine BARRAULT**, Traitement
- **Florian LACOMBE**, DAE
- **Aurore MEDIEU**, Europe, filières REP
- **Marie KAZERONI**, Europe

Communication :

- **Audrey CONSTANTIN**
- **Claire PESQUEUX**

POUR EN SAVOIR PLUS

rendez-vous sur Internet
et sur les réseaux sociaux

- www.ordif.com
- www.dailymotion.com/ORDIF
- [facebook.com/ordif.iledefrance](https://www.facebook.com/ordif.iledefrance)
- twitter.com/ORDIF

