



Mai 2014

# ATLAS des installations de traitement de déchets 2013



[Recensement des installations de traitement de déchets d'Île-de-France en 2012 et 2013](#)

[Enquête ITOM : tonnages de déchets traités en Île-de-France en 2013](#)

# Avant propos



L'Observatoire Régional des Déchets d'Île-de-France (ORDIF<sup>1</sup>) a pour mission de suivre des indicateurs concernant la gestion des déchets\* en Île-de-France.

Pour se faire, l'ORDIF a actualisé en 2012 la connaissance des installations franciliennes de traitement\* des déchets ménagers\* à travers :

- Le recensement des capacités de traitement aux 31 décembre 2012 et 2013 et,
- L'enquête sur les activités des Installations de Traitement des Ordures Ménagères, appelée Enquête ITOM\*, réalisée depuis 1975 tous les deux ans par l'ADEME\*, et confiée à l'ORDIF pour l'Île-de-France depuis 2006, élargie aux installations de tri\* des déchets d'activités économiques\* depuis trois éditions.

L'Atlas des installations de traitement de déchets a mis à jour le référencement de l'ensemble des installations franciliennes de traitement de déchets ménagers et assimilés\*, ainsi que des déchets dangereux, et les installations à venir, par modes de traitements. L'atlas intègre pour la première année les installations de méthanisation de biodéchets. Les centres recevant des déchets d'équipement électriques et électroniques\* (DEEE\*) feront l'objet d'une étude et d'un rapport spécifique.

L'atlas présente également la restitution des résultats de l'enquête ITOM sur les tonnages traités en 2012. Pour la première fois, une analyse de l'évolution des tonnages traités est disponible, de 2006 à 2012, offrant une analyse sur l'utilisation des installations actuelles, et des besoins futurs.

La connaissance des flux de déchets traités en région Île-de-France est d'une importance primordiale pour adapter les capacités des installations et anticiper les éventuelles évolutions à mettre en place.

# Sommaire

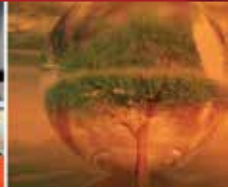
## Recensement des installations de traitement de déchets d'Île-de-France en 2012 et 2013

<b>1</b>	<b>Les objectifs du recensement</b> .....	<b>13</b>
2	Modalités de mise à jour des données .....	14
3	Quelques définitions .....	14
<b>2</b>	<b>Enquête ITOM : tonnages de déchets traités en Île-de-France en 2012</b> .....	<b>15</b>
1	Champs de l'enquête.....	15
■	Identification de la zone d'étude .....	15
■	Champs de l'enquête ITOM .....	15
2	Méthodologies .....	16
■	Méthodologie de l'enquête .....	16
■	Taux de retours et capacités correspondantes .....	16
■	Méthodologie de la saisie.....	16
<b>3</b>	<b>Les usines d'incinération de déchets non dangereux (UIDND)</b> .....	<b>18</b>
1	Fiche technique « UIDND » .....	18
2	Chiffres clés 2012-2013 .....	19
3	Parc francilien .....	19
4	Capacités d'incinération .....	24
■	Capacités 2012-2013 .....	24
■	Évolutions des capacités depuis 2002 .....	25
5	Tonnages incinérés en 2012 et évolutions depuis 2006.....	26
■	Type de déchets incinérés .....	26
■	Destinations des flux sortants .....	27
6	Récupération énergétique, de 2006 à 2012 .....	28
7	Focus sur les vides de fours .....	30
<b>4</b>	<b>Les installations de maturation et élaboration des mâchefers d'incinération (IME)</b> .....	<b>32</b>
1	Fiche technique « IME » .....	32
2	Chiffres clés 2012-2013 .....	33
3	Parc francilien.....	33
4	Capacités 2012-2013 et leurs évolutions depuis 2002 .....	35
5	Tonnages maturés en 2012 et évolutions depuis 2006.....	35
6	Les centres de maturation des mâchefers et le transport alternatif à la route.....	36
7	Focus 2012 : les mâchefers, des usines d'incinération franciliennes aux IME.....	37

<b>5</b>	<b>Les installations de stockage de déchets non dangereux et non inertes (ISDND)</b>	<b>38</b>
1	Fiche technique « ISDND »	38
2	Chiffres clés 2012-2013	39
3	Parc francilien	39
4	Capacités de stockage des déchets non dangereux non inertes	42
	■ Capacités 2012-2013	42
	■ Evolutions depuis 2002	42
5	Tonnages stockés en ISDND en 2012 et évolutions depuis 2006	44
	■ Type de déchets entrants en ISDND	44
	■ Destinations des flux sortants des ISDND	45
6	Récupération énergétique, de 2006 à 2012	46
7	Les ISDND et le transport alternatif à la route	47
<b>6</b>	<b>Les plates-formes de compostage</b>	<b>48</b>
1	Fiche technique « Compostage »	48
2	Les plates-formes de compostage de déchets verts	50
	■ Chiffres clés 2012-2013	50
	■ Parc francilien	51
	■ Capacités 2012-2013 et leurs évolutions	56
	■ Tonnages de déchets compostés en 2012 et évolutions depuis 2006	58
3	Le compostage des biodéchets des ménages collectés sélectivement	60
	■ Chiffres clés 2012-2013	60
	■ Parc francilien et capacité depuis 2002	61
	■ Tonnages de déchets compostés en 2012 et évolutions depuis 2006	61
4	Le tri-compostage des ordures ménagères résiduelles	63
	■ Chiffres clés 2012-2013	63
	■ Parc francilien et capacité depuis 2002	64
	■ Capacités 2012-2013 et évolutions depuis 2002	66
	■ Tonnages de déchets compostés en 2012 et évolutions depuis 2006	67
<b>7</b>	<b>Les usines de méthanisation</b>	<b>68</b>
1	Fiche technique « méthanisation »	68
2	Méthanisation des biodéchets	69
	■ Méthanisation biodéchets sous maîtrise d'ouvrage publique	69
	■ Méthanisation à la ferme	70
	■ Méthanisation industrielle	71
3	Tri-méthanisation-compostage des déchets ménagers	72
4	Récupération énergétique, de 2006 à 2012	75
<b>8</b>	<b>Les installations de transfert de déchets ménagers et des activités économiques</b>	<b>76</b>
1	Fiche technique « transfert »	76
2	Chiffres clés 2012-2013	77
3	Parc francilien	77
4	Détails des capacités de transfert dédiées aux déchets ménagers	88
	■ Capacités 2012-2013 et évolutions	88
	■ Capacités de transfert des ordures ménagères résiduelles	89

■ Capacités de transfert des collectes sélectives emballages (hors verre) des ménages.....	89
■ Capacités de transfert des encombrants ménagers.....	89
■ Capacités de transfert du verre.....	89
<b>5 Tonnages de déchets ménagers transférés en 2012 .....</b>	<b>90</b>
<b>9 Les installations de tri .....</b>	<b>92</b>
<b>1</b> Fiche technique « tri ».....	<b>92</b>
<b>2</b> Chiffres clés 2012-2013 .....	<b>93</b>
<b>3</b> Parc francilien.....	<b>93</b>
<b>4</b> Détails des capacités 2012-2013 et des tonnages traités .....	<b>112</b>
■ Tri des collectes sélectives multimatériaux (hors verre) des ménages .....	112
■ Tri des encombrants des ménages .....	114
■ Tri des déchets d'activités économiques.....	115
<b>5</b> Les centres de tri et le transport alternatif .....	<b>117</b>
<b>10 Synthèse des installations ouvertes aux déchets non dangereux en 2012 et 2013.....</b>	<b>118</b>
<b>1</b> Capacités des installations qui réalisent des opérations de traitement et/ou d'élimination et qui sont ouvertes aux déchets non dangereux franciliens en 2012 et 2013.....	<b>118</b>
<b>2</b> Capacités des autres installations ouvertes aux déchets non dangereux en Île-de-France en 2012 et 2013 (dans le cadre du service public ou privé).....	<b>120</b>
<b>11 Bilan 2012 des tonnages traités dans les installations franciliennes.....</b>	<b>122</b>
<b>1</b> Tonnage total de déchets entrants.....	<b>122</b>
■ Type de déchets entrants dans les installations franciliennes en 2012 .....	122
■ Mode de traitement .....	124
■ Répartition des tonnages traités selon les modes de traitement par département.....	125
<b>2</b> Synoptique des flux traités en 2012.....	<b>126</b>
<b>3</b> La valorisation en 2012.....	<b>127</b>
■ Rappels des définitions réglementaires .....	127
■ La valorisation matière .....	127
■ La récupération énergétique .....	129
<b>4</b> Les centres de traitement et le transport alternatif à la route.....	<b>130</b>
<b>5</b> Conclusion relative aux flux traités en 2012.....	<b>131</b>
<b>12 Les installations de traitement des déchets dangereux.....</b>	<b>132</b>
<b>1</b> Les usines d'incinération des déchets dangereux (UIDD).....	<b>133</b>
<b>2</b> Les installations de stockage des déchets dangereux (ISDD).....	<b>134</b>
<b>3</b> Les installations de traitement physico-chimique .....	<b>135</b>
<b>4</b> Les unités de valorisation de déchets dangereux .....	<b>137</b>
<b>5</b> Les installations de pré-traitement et d'élimination des déchets d'activité de soins à risques infectieux (DASRI).....	<b>138</b>
<b>6</b> Les installations de traitement des terres polluées (biocentres) .....	<b>140</b>

<b>13</b>	<b>Projets de capacités nouvelles de traitement entre 2012 et 2020</b> .....	<b>142</b>
1	Projets de création de capacités en incinération des déchets ménagers et assimilés en Île-de-France entre 2012 et 2022 .....	142
2	Projets de création de capacités de stockage des déchets non dangereux entre 2012 et 2022.....	143
3	Projets de création de capacités de compostage en Île-de-France entre 2012 et 2022 .....	143
4	Projets de création de capacités de traitement par méthanisation des déchets ménagers et assimilés entre 2012 et 2022 .....	144
5	Projets de création de capacités de traitement par méthanisation des déchets agricoles et industriels entre 2012 et 2022.....	145
6	Projets de création de capacités de transfert des déchets ménagers et assimilés entre 2012 et 2022 .....	146
7	Projets de création de capacités de tri des collectes sélectives multimatériaux des ménages en Île-de-France entre 2012 et 2022 .....	147
8	Projets de création de capacités de traitement (hors stockage et incinération) des déchets dangereux, non inertes en Île-de-France entre 2012 et 2022 .....	147
9	Bilan des projets de nouvelles installations .....	148
10	Les évolutions de capacités de traitement des équipements ouverts aux déchets franciliens entre 2012 et 2022 .....	149
<b>14</b>	<b>Conclusion relative aux capacités de traitement</b> .....	<b>150</b>
<b>Annexes</b> .....		<b>152</b>
<b>Annexe 1</b>	<b>Les membres du Comité de Pilotage</b> .....	<b>152</b>
<b>Annexe 2</b>	<b>Questionnaire ITOM pour les ISDND</b> .....	<b>153</b>
<b>Annexe 3</b>	<b>Centres de tri/transit sous maîtrise d'ouvrage privée</b> .....	<b>158</b>
	GLOSSAIRE .....	170
	SIGLES .....	173
	LISTE DES FIGURES .....	174
	LISTE DES CARTES .....	175
	LISTE DES TABLEAUX .....	176
	LISTE DES GRAPHIQUES.....	178
	Liste des établissements de coopération locale chargés du traitement des déchets.....	180



# Les capacités des installations de traitement de déchets non dangereux, et les tonnages traités en 2012 dans la région Île-de-France

L'étude du traitement des déchets en Île-de-France en 2012 et 2013 s'appuie sur l'élaboration de deux documents : l'Atlas des capacités de traitement de déchets, et l'enquête ITOM (de l'ADEME) sur les tonnages traités.



**Blandine BARRAUT**  
Chef de projet traitement  
Courriel : b.barraut@ordif.com

## ▶ DÉCHETS NON DANGEREUX ◀

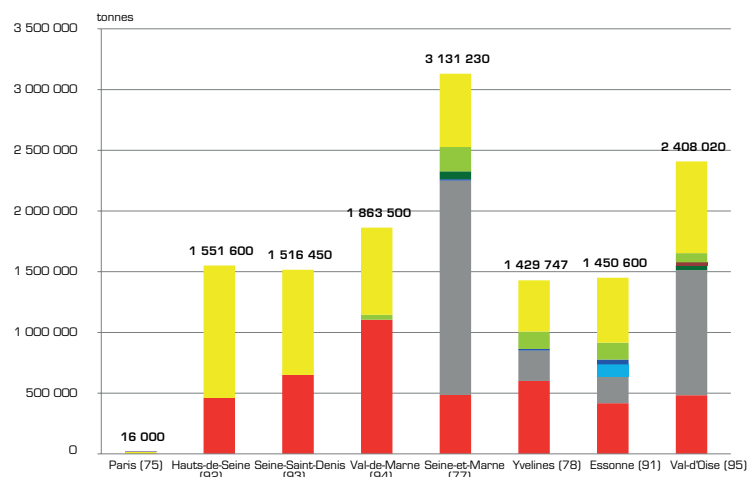
Les capacités autorisées de traitements disponibles pour les déchets franciliens (ménagers et industriels) (hors centres de transfert) en 2012 sont de **14 587 400 tonnes** (minimum).

### Les capacités

Le parc francilien des installations de traitements de déchets compte en 2012 et 2013 :

- 19** Usines d'Incinération de Déchets Non Dangereux (UIDND)
- 8** Installations de Maturation et d'Elaboration des mâchefers (IME)
- 10** Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND)
- 37** plates-formes de compostage de déchets verts
- 1** plate-forme de compostage de biodéchets
- 2** usines de tri-compostage à partir d'ordures ménagères résiduelles
- 1** usine de tri-méthanisation-compostage à partir d'ordures ménagères résiduelles
- 4** usines de méthanisation sur biodéchets
- 83** centres de tri (collectes sélectives, encombrants et DAE), dont **27** pouvant techniquement traiter les collectes sélectives multimatériaux issus des ménages
- 35** quais de transfert

### Répartition départementale des capacités autorisées, par procédés de traitement des déchets non dangereux



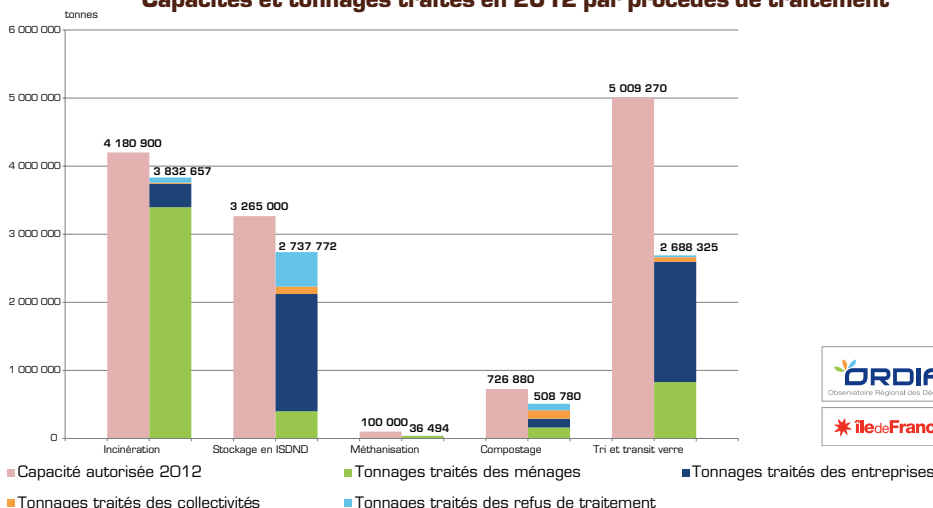
(hors maturation de mâchefers et quais de transfert)

- Incinération
- Stockage en ISDND
- Tri (tous flux confondus) et transit verre
- Compostage déchets verts
- Compostage biodéchets
- Tri-compostage OMR
- Méthanisation biodéchets
- Tri-méthanisation-compostage

### Les flux traités

Les déchets incinérés sont en très grande partie des DMA. Les déchets des entreprises sont principalement orientés en stockage ou en tri.

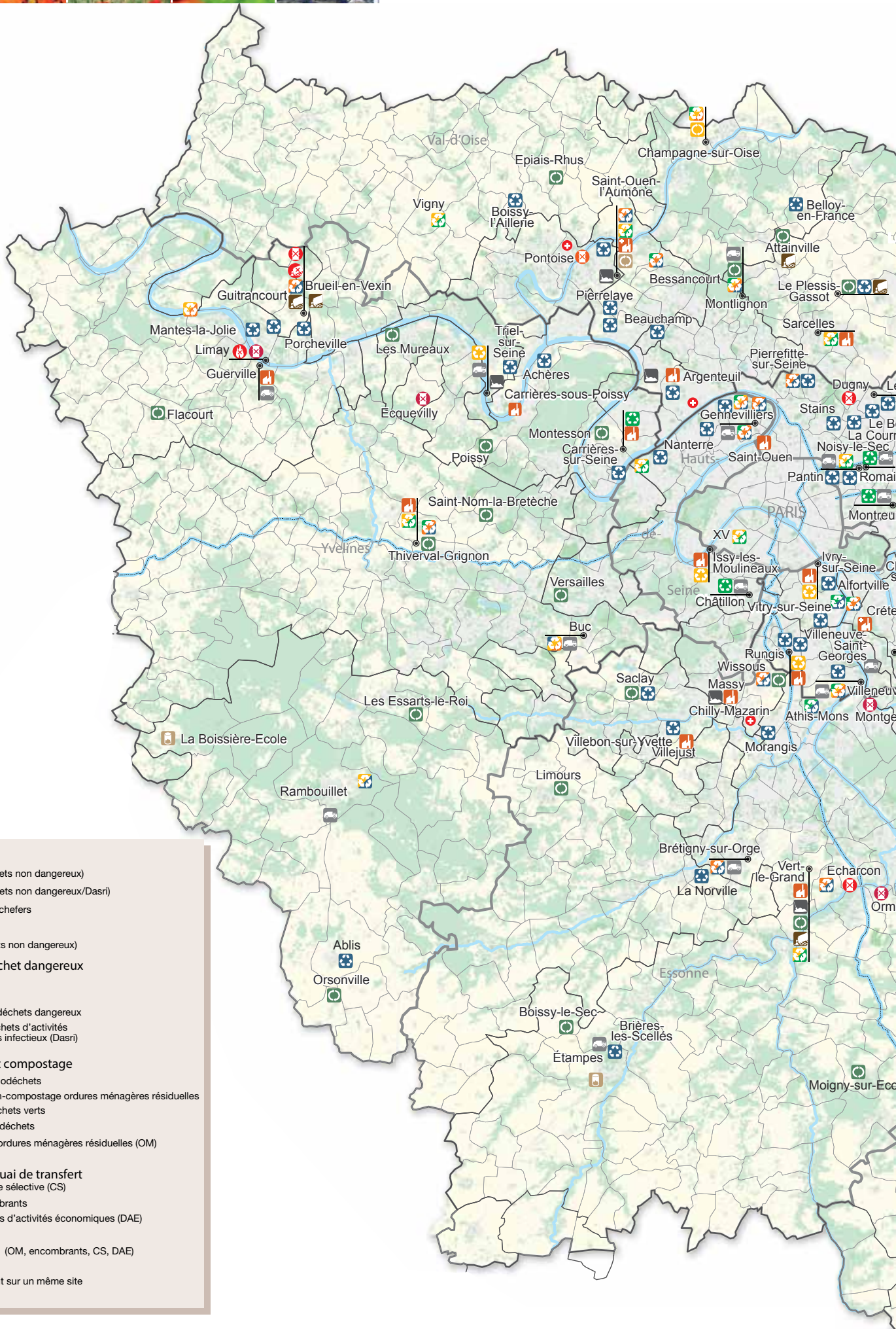
### Capacités et tonnages traités en 2012 par procédés de traitement



Le traitement des déchets varie selon la localisation géographique. En effet, les installations de stockage et de compostage sont plus implantées en grande couronne en raison notamment de disponibilité d'espace.

A contrario, l'incinération est représentée dans chacun des départements d'Île-de-France (à l'exception de Paris), mais avec des usines plus importantes en petite couronne, où le gisement à traiter est le plus concentré.

Le tri, dont les installations sont implantées à proximité des lieux de production de déchets, est présent de façon relativement homogène sur le territoire francilien.



**Incineration**

- Incineration (déchets non dangereux)
- Incineration (déchets non dangereux/Dasri)
- Maturation de mâchefers

**Enfouissement**

- Stockage (déchets non dangereux)

**Traitement de déchet dangereux**

- Stockage
- Incineration
- Autre traitement déchets dangereux
- Prétraitement déchets d'activités de soins à risques infectieux (Dasri)

**Méthanisation et compostage**

- Méthanisation biodéchets
- Tri-méthanisation-compostage ordures ménagères résiduelles
- Compostage déchets verts
- Compostage biodéchets
- Tri-compostage ordures ménagères résiduelles (OM)

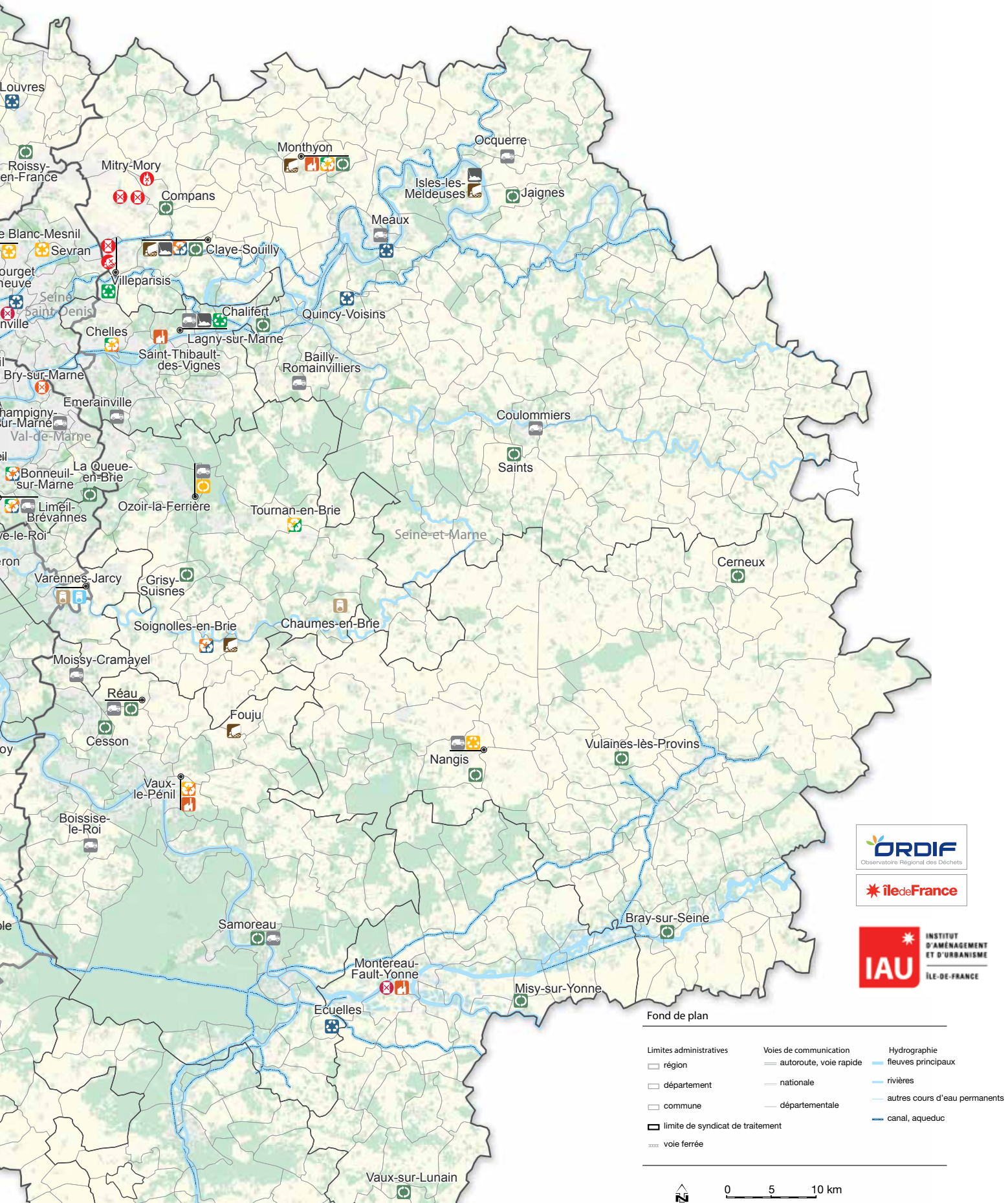
**Centre de tri et quai de transfert**

- Tri/transit collecte sélective (CS)
- Tri/transit encombrants
- Tri/transit déchets d'activités économiques (DAE)
- Transit verre
- Quai de transfert (OM, encombrants, CS, DAE)

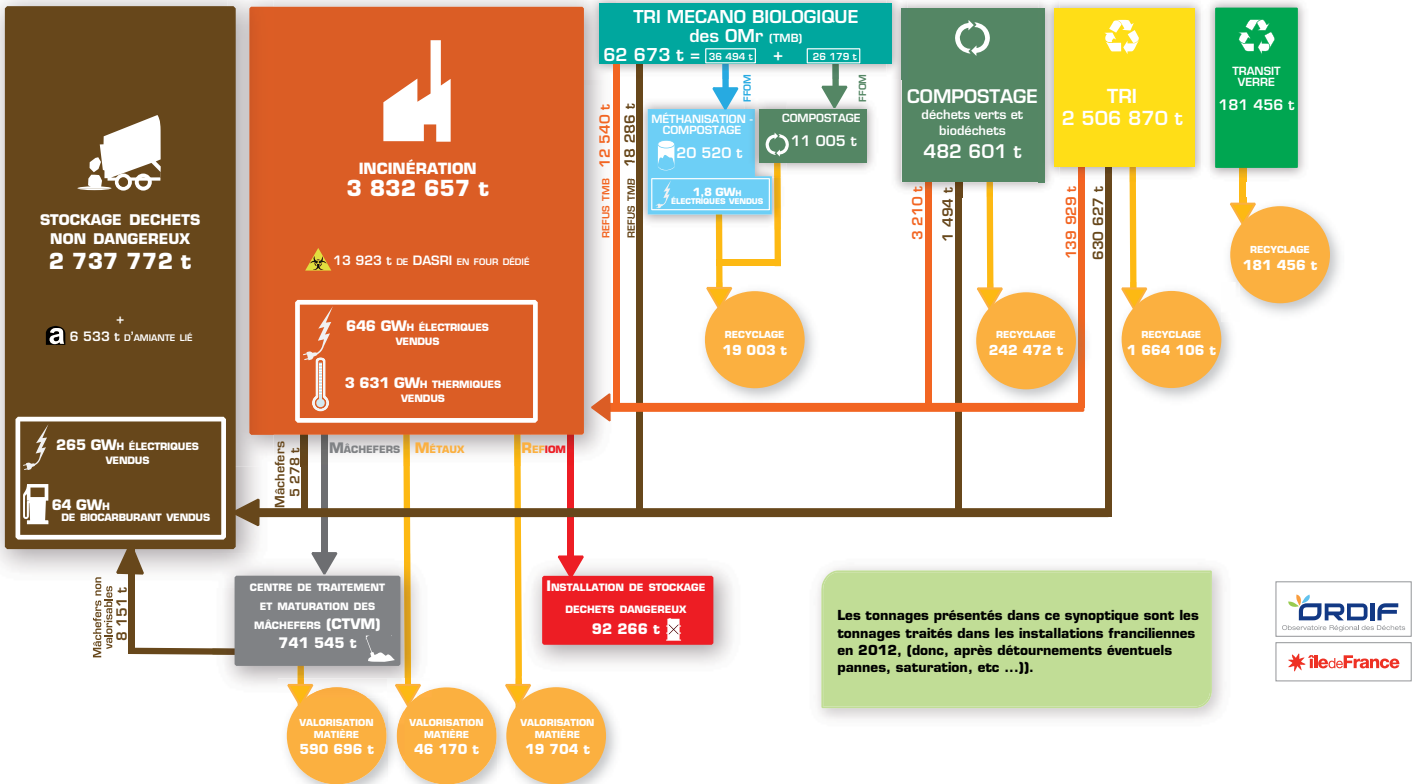
Même exploitant sur un même site



# Les installations de traitement des déchets en 2013

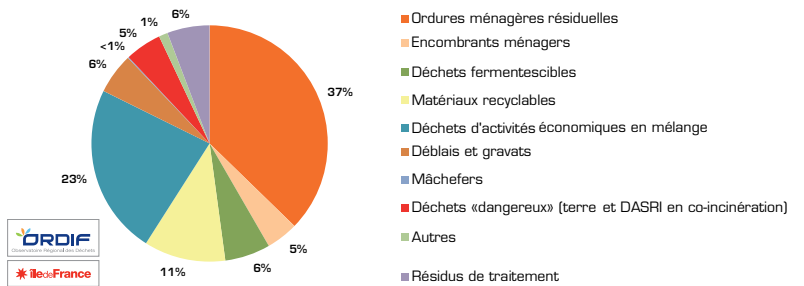


**9 804 000 TONNES DE DÉCHETS NON DANGEREUX ONT ÉTÉ TRAITÉS SUR LES ITOM D'ÎLE-DE-FRANCE EN 2012 (AYANT RÉPONDUES À L'ENQUÊTE) ET ONT PERMIS LA VALORISATION DE PRÈS DE 2 760 000 TONNES DE CES DERNIERS, SOIT 28%.**



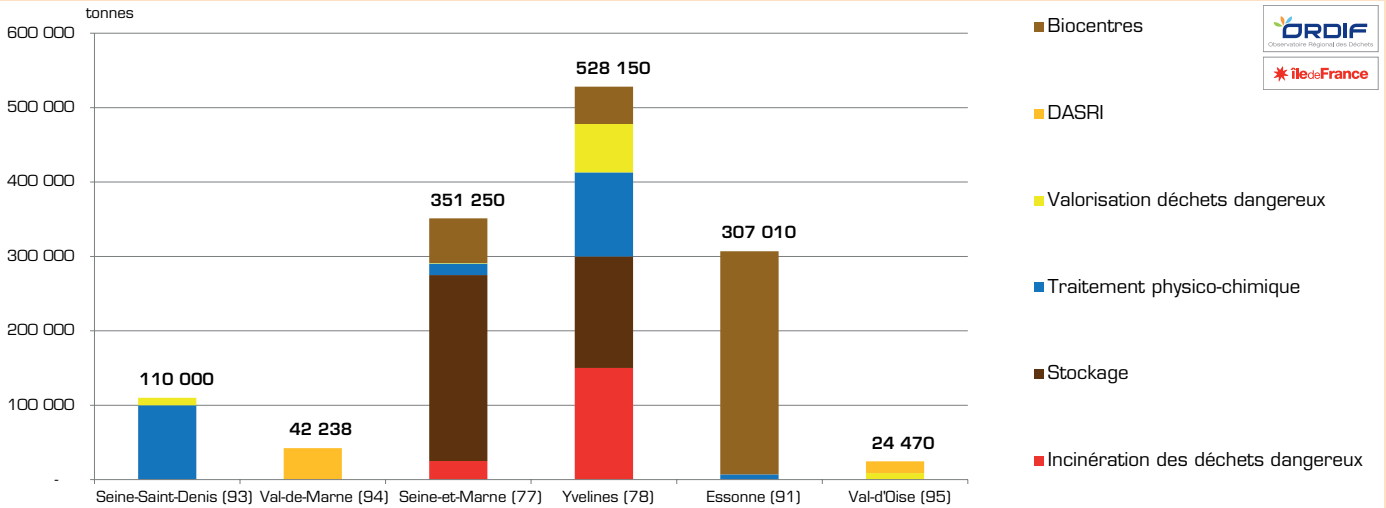
Les déchets ménagers et assimilés (DMA) collectés par le service public représentent plus du tiers des entrants des ITOM franciliennes. La part des déchets d'activités économiques augmente en raison d'un référencement élargi chaque année (la cible de l'enquête étant les installations recevant à minima des déchets ménagers).

**Répartition par flux des 9 804 029 t de déchets non dangereux traités en Île-de-France**



**DÉCHETS DANGEREUX**  
Les capacités autorisées de traitements de déchets dangereux en Île-de-France en 2012 et 2013 sont d'au moins **1 363 118 tonnes**.

Les 29 installations de déchets dangereux de la région, très spécialisées, ont souvent la vocation d'accueillir des déchets venant de territoires au-delà des limites franciliennes.



# Chiffres-clés : Le traitement des déchets non dangereux, non inertes en Île-de-France en 2012



## INCINÉRATION



**19** Usines d'incinération  
(dont 2 traitant des DASRI)

### capacités

**4 180 900** t/an  
**4 200 900** t/an de capacités autorisées 2012 - 2013



### tonnages traités

**3 832 657** t  
incinérées en co-incinération  
(+ 13 923 t DASRI en four dédié)

Dont **70%** provenant des syndicats maîtres d'ouvrage

### valorisation



**802 491** t valorisées (mâchefers, métaux, REFIOM), soit 89 % du total sortant

**+ 30 565** t de métaux valorisées sur INE

### résidus

**13/19** produisent des NOx < 80mg / Nm<sup>3</sup>

**96 266** t de REFIOM envoyés en ISDD

**5 278** t de mâchefers envoyés en ISDND

### énergie

Production d'énergie :

**5** en électricité, **3** en chaleur, **11** en cogénération

10/19 en «valorisation» (au sens de la directive européenne 2008/98/CE)

**3 631 000** MWh thermiques

**646 000** MWh électriques

## MATURATION DE MÂCHEFERS



**8** Installations de maturation et d'élaboration des mâchefers (IME)

### capacités, traités

**1 220 250** t/an de capacités autorisées  
Toutes en grande couronne



**741 545** t maturées, dont **99%** en d'Île-de-France

### valorisation

**590 696** t valorisées sur site (mâchefers, métaux),

soit **97,7 %** du total sortant

### résidus

**8 151** t de mâchefers non valorisables envoyés en ISDND

### transport modal

**5/8** utilisent le transport fluvial  
soit

**397 945** t acheminées



## STOCKAGE



**10** Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND)

### capacités

**3 265 000** t/an  
**3 385 000** t/an de capacités autorisées 2012 - 2013



### tonnages traités

**2 737 772** t stockées

+ 533 t d'amiante lié

Dont **90,5%** minimum provenant d'Île-de-France et **67%** des entreprises

### énergie

7/10 valorisent énergétiquement leur biogaz (les 3 restantes n'ayant pas assez de méthane à valoriser)

**4** en électricité,

**1** en chaleur,

**2** en cogénération,

**1** en biocarburant (comptabilisée par ailleurs en électricité)

### énergie

**264 745** MWh électriques

**63 883** MWh de biocarburant

**50%** des sites autorisés en mode bioréacteur

### transport modal

**2/10** utilisent le transport fluvial

soit

**30 784** t acheminées



## COMPOSTAGE DÉCHETS VERTS ET BIODÉCHETS



**37** Plates-formes de compostage de déchets verts + **1** de biodéchets

### capacités

**622 880** t/an de capacités autorisées

**26%** sont sous maîtrise d'ouvrage publique

### tonnages traités

**482 601** t compostées

**1%** de refus



### valorisation

248 372 t sortantes, dont **98%** de valorisées

**192 968** t de compost produites

**49 505** t de bois valorisées en paillage ou chaufferie

## COMPOSTAGE ORDURES MÉNAGÈRES RÉSIDUELLES



**2** Plates-formes de compostage  
d'ordures ménagères résiduelles

### capacités

**104 000** t/an  
de capacités autorisées,  
exclusivement en grande couronne



### tonnages traités

**26 176** t  
traitées par Tri-Mécano-Biologique

**74%** de refus

### valorisation

**20 611** t sortantes

dont **4 995** t de compost  
normé produites

soit, **24%** de valorisation  
organique



## MÉTHANISATION



**1** Usine de tri-méthanisation  
d'ordures ménagères résiduelles

+ **4** Usines de méthanisation  
de biodéchets  
(en fonctionnement à partir de 2013)

### capacités

**165 097** t/an  
de capacités autorisées,  
exclusivement en grande couronne



### tonnages traités

**36 494** t  
traitées dont **66%** d'ordures  
ménagères résiduelles par  
Tri-Mécano-Biologique, le reste étant  
du déchet vert

**64%** de refus

### valorisation, énergie

**12 244** t  
de compost normé produites  
valorisées en agriculture

**1 803** MWh électriques

## TRI



**82** Centres de tri, dont 20 sous  
maîtrise d'ouvrage publique

### capacités

**27** accueillent les collectes  
sélectives des ménages

**28** accueillent les encombrants  
ménagers

**64** accueillent les déchets  
d'activités économiques



### capacités

**4 651 620** t/an  
de capacités autorisées, réparties  
sur l'ensemble du territoire francilien



### tonnages traités

**2 506 870** t  
triées

dont **417 948** t de  
collectes sélectives,

Taux de refus CS : **22%**

**211 209** t d'encombrants et  
**1 779 871** t de DAE

### valorisation

**1 664 106** t de matières  
premières, secondaires vendues,  
dont **32%** de papiers-cartons

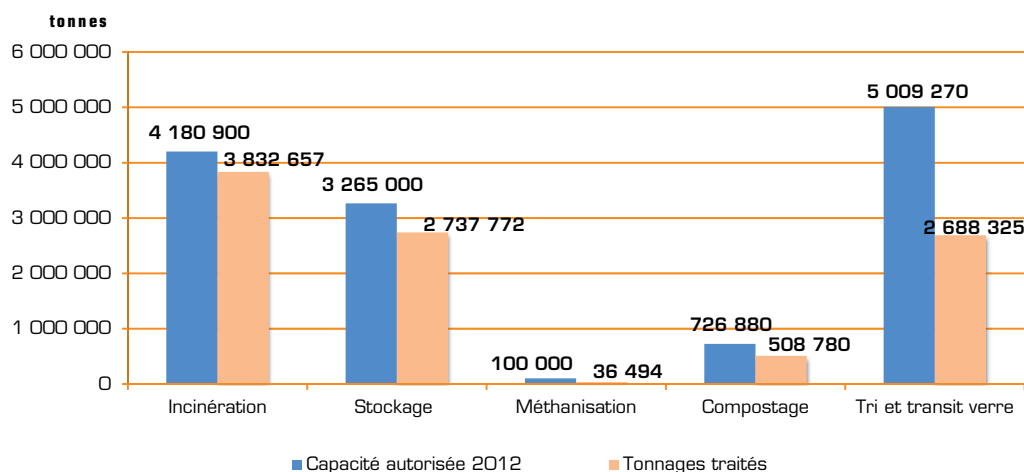


### transport modal

**236 010** t de déchets et  
matières premières secondaires  
entrées ou sorties par voie fluviale



## CAPACITÉS ET TONNAGES TRAITÉS EN 2012



## 1

# Recensement des installations de traitement de déchets d'Île-de-France en 2012 et 2013

## 1

## Les objectifs du recensement

Depuis 2003, l'Observatoire Régional des Déchets d'Île-de-France (ORDIF) identifie et consolide les données relatives aux installations recevant des déchets ménagers et assimilés franciliens.

Dans le cadre de cette sixième mise à jour, l'ORDIF s'est intéressé aux installations de traitement ouvertes aux déchets aux 31 décembre 2012 et 2013.

L'objectif est de présenter le parc des installations franciliennes de traitement des déchets au 31 décembre 2012 (pour pouvoir comparer aux flux traités cette même année), ainsi qu'au 31 décembre 2013, leurs typologies, les capacités qui y sont associées ainsi qu'une évolution rétrospective, entre 2002 et 2013, et prospective de ces capacités.

Dans la continuité des éditions antérieures, l'ORDIF a recensé les installations suivantes :

- ▶ les usines d'incinération\* de déchets non dangereux, UIDND\* (aussi appelées UIOM, pour ordures ménagères\*);
- ▶ les installations de maturation et élaboration des mâchefers\* issus de l'incinération, IME;
- ▶ les installations de stockage de déchets non dangereux, ISDND\* ;
- ▶ les installations de compostage\* de déchets verts\* ou de biodéchets\* collectés séparément ;

- ▶ les installations de tri-compostage sur ordures ménagères résiduelles\* ;
- ▶ les installations de tri-méthanisation\*-compostage dédiées aux déchets ménagers (OMR ou biodéchets);
- ▶ les installations de méthanisation industrielles/à la ferme ;
- ▶ les centres de transfert\* des déchets ménagers et des activités économiques ;
- ▶ les centres de tri (des collectes sélectives des ménages, et des divers déchets industriels) sous maîtrises d'ouvrages publique et privée ;
- ▶ les installations de traitement et valorisation\* de déchets dangereux.

**Note 1 :** L'acceptation de l'amiante, sera mentionnée dans les tableaux recensant les installations concernées (ISDND).

**Note 2 :** Dans cet atlas, ne sont pas considérées les installations de traitement dédiées exclusivement aux déchets inertes. En effet, le PREDEC étant en cours d'élaboration à ce jour, ces dernières seront intégrées dans une prochaine édition de l'Atlas.

**Note 3 :** Les centres de tri, transfert, regroupement, démantèlement des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) ne font pas partie de cet ouvrage car feront l'objet d'une étude spécifique à venir.

2

## Modalités de mise à jour des données

Les données présentées dans l'Atlas sont mises à jour à chaque parution par un groupe de travail. Celui-ci est constitué des principaux détenteurs d'informations sur les déchets en Île-de-France : la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie (DRIEE\*), l'Agence De l'Environnement et de Maîtrise de l'Énergie (ADEME), le Conseil Régional d'Île-de-France, la Fédération Nationale des Activités de la Dépollution et de l'Environnement (FNADE), les collectivités, les associations, etc. Il est ouvert sur simple demande à tout adhérent de l'ORDIF<sup>1</sup>.

Les informations transmises par les membres du groupe de travail sont notamment :

- ▶ Le recensement des installations soumises à autorisation ou déclaration,
- ▶ Le maître d'ouvrage,
- ▶ L'exploitant,
- ▶ La date de la dernière autorisation,
- ▶ Les capacités autorisées et/ou techniques,
- ▶ La date de fin d'exploitation,
- ▶ Le type de déchets traités et parfois provenance de ceux-ci,
- ▶ Les équipements mis en place.

Ces informations sont en partie validées à partir des arrêtés d'autorisation initiaux et complémentaires.

La majorité des informations concernant les incinérateurs, les installations de stockage des déchets non dangereux et les installations de traitement et d'élimination\* des déchets dangereux, a été transmise par la DRIEE Île-de-France.

Par ailleurs, l'ORDIF s'est rapproché des différents exploitants et des collectivités locales pour l'actualisation des données relatives aux autres types d'installations.

3

## Quelques définitions

Pour avoir une unité de comparaison commune entre types d'installations, la capacité est présentée en « tonnes/an ». Sont présentées une capacité autorisée et pour certains équipements une capacité technique.

De nombreux équipements ne peuvent en effet pas traiter à hauteur de la capacité pour laquelle ils sont autorisés. Pour des raisons :

- ▶ **techniques** : nombre de fours construits, nombre de chaînes de tri installées, fosse de réception des déchets sous dimensionnée, etc.,
- ▶ **de PCI\*** des déchets différent du PCI de référence,
- ▶ **de temps de fonctionnement différent du temps de référence** (cas exceptionnels d'importants travaux de modernisation ou mise aux normes qui entraînent des arrêts longs de fours), etc.

C'est la raison pour laquelle est également présentée la capacité technique en exploitation, qui tient compte de ces paramètres. Elle correspond à la quantité de déchets qui pourrait être traitée d'après les caractéristiques techniques des équipements présentées par les opérateurs. Cette capacité est susceptible d'évoluer rapidement, car elle dépend du type de matériel disponible sur site et de son âge, du PCI des déchets pour l'incinération...



1 Voir liste complète des membres du comité de pilotage en annexe 1.

## 2

## Enquête ITOM : tonnages de déchets traités en Île-de-France en 2012

Depuis 1975, les installations de traitement des ordures ménagères font l'objet d'une enquête biennale «ITOM» (Installations de Traitement des Ordures Ménagères). Elle consiste à préciser les flux reçus (origine...) ou produits (Matières Premières Secondaires, mâchefers, énergie...) et de caractériser les installations (données techniques, équipements...). Comme en 2010 pour l'Île-de-France, l'ADEME et l'ORDIF se sont associés pour la réalisation de l'enquête ITOM sur les données de l'année 2012.

Cette enquête est d'une importance stratégique puisqu'elle s'inscrit dans le cadre du règlement statistique européen (RSE 2150/2002) qui impose aux états membres depuis 2004 de fournir tous les deux ans des statistiques sur la production, la valorisation et l'élimination des déchets. Elle permet également un suivi et une meilleure connaissance des installations sur le territoire et fournit des informations utiles pour faire un bilan local à national, nécessaire en matière de planification.

## 1

### Champs de l'enquête

#### ■ Identification de la zone d'étude

L'enquête ITOM confiée à l'ORDIF concerne uniquement la région Île-de-France. Les chiffres issus de cette enquête ne sont donc représentatifs que d'un territoire limité dont voici les principales caractéristiques :

- ▶ superficie : 12 012 km<sup>2</sup> (INSEE 2012) soit 1,9% du territoire national ce qui en fait une des plus petites régions de France,
- ▶ population : 11 852 851 habitants (INSEE 2011) soit environ 18,5% de la population française ;

L'Île-de-France est donc caractérisée par sa très forte densité de population, qui implique une production importante de déchets, envoyés dans les filières de traitement implantées sur le territoire.

#### ■ Champs de l'enquête ITOM

L'enquête nationale ITOM s'adresse aux installations qui accueillent des déchets collectés dans le cadre du service public d'élimination des déchets, ainsi que lors de collectes par des prestataires privés :

Les installations enquêtées par ITOM doivent être :

- ▶ ouvertes au moins un jour au cours de l'année 2012
- ▶ non dédiées à une entreprise ou un client particulier
- ▶ autorisées au regard de la législation sur les installations classées
- ▶ implantées en France métropolitaine et dans les DOM, à l'exclusion des TOM

Cette enquête nationale menée en 2013 porte sur les données de l'année 2012 et concerne les installations de traitement de déchets suivantes :

- ▶ Les Usines d'Incinération de Déchets Non Dangereux (UIDND) → pour la 1<sup>ère</sup> année, le SVDU a confié à l'ORDIF l'entière gestion de l'enquête francilienne ;
- ▶ Les installations de maturation et d'élaboration des mâchefers (IME) ;
- ▶ Les Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) ;
- ▶ Les plates-formes de compostage (déchets verts, ordures ménagères résiduelles, et fraction fermentescible des ordures ménagères) ;
- ▶ Les unités de méthanisation ordures ménagères résiduelles et biodéchets ;
- ▶ Les centres de tri (publics et privés) ;
- ▶ Les quais de transfert (publics et privés).

Les déchets concernés sont donc principalement les Déchets Ménagers et Assimilés (DMA\*). Cependant, dans l'étude qui suit, la distinction selon l'origine des flux de déchets sera faite entre les DMA et les déchets des entreprises.

**2**

## Méthodologies

### ■ Méthodologie de l'enquête

Grâce au travail de référencement mené par l'ORDIF, la liste des installations cibles existantes était à jour (adresses, nouvelles installations et installations fermées).

L'ADEME a transmis à l'ORDIF les questionnaires relatifs à chaque type d'installation. Dans le cadre de son groupe de travail « Traitement », et en accord avec ses membres, l'observatoire a choisi d'ajouter des éléments complémentaires à ces documents, en fonction des besoins divers des études régionales prévues. Ces questionnaires ont ainsi été envoyés par courrier postal à chacune des installations référencées, adressés directement aux exploitants (exemple du questionnaire des ISDND en annexe 2). Les questionnaires comprennent une première page portant sur les informations générales de l'installation, les pages suivantes correspondants aux traitements pratiqués sur site (déchets entrants, sortants...).

La collecte des informations s'est déroulée sur la période de mars 2013 à décembre 2013. Plusieurs séries de relances téléphoniques ont été effectuées. La 1<sup>ère</sup> a été la vérification de la réception sur site une semaine après envoi afin de s'assurer que le questionnaire avait été pris en charge et connaître la personne qui suivrait le dossier (gain de temps pour la suite des relances) et à recontacter en cas de besoin. Ont suivies les relances pour non réponse et enfin une relance pour informations complémentaires, le tout consigné à l'aide d'un fichier de suivi.

### ■ Taux de retours et capacités correspondantes

Une fois les questionnaires complets, les données ont été saisies dans la base de données SINOE\* (Système d'INformation et d'Observation de l'Environnement) de l'ADEME.

#### Planning de l'ORDIF :

1. Envoi des questionnaires : 19 mars 2013
2. Retour escompté des questionnaires : 15 avril 2013
3. Relance téléphonique : 25 mars 2013 pour s'assurer de la bonne réception des dossiers, et du bon interlocuteur à suivre ; suivie par 6 à 7 relances parfois
4. Saisie sous SINOE : à partir de juin 2013 et jusqu'à dernière réception (décembre 2013)
5. Analyse des données : d'octobre à décembre 2013

### ■ Méthodologie de la saisie

Un cadre de saisie des réponses aux questionnaires ITOM a été mis en place de manière à rendre celle-ci homogène et à permettre d'obtenir des résultats représentatifs. Tout d'abord, une comparaison avec les réponses obtenues à l'enquête ITOM 2010 a été réalisée dans la mesure du possible.

Ensuite au cours de la saisie certaines règles ont été définies pour permettre d'obtenir des résultats exploitables.

En général et quelque soit le type d'installation, il convient de répondre au maximum de champs possible notamment concernant l'origine et la destination des flux (et surtout le type de service : valorisation, stockage...).

Lorsque plusieurs destinations étaient indiquées pour les flux, il a été choisi de saisir la destination prépondérante et de préciser les autres destinations dans le champ libre de SINOE.

**Tableau 1 : Taux de retour de l'enquête 2012 et capacités associées**

	Nombre total d'installations enquêtées	Nombre de retours	Taux de retour	Capacité totale 2012 <sup>1</sup> (t/an)	Capacité appréhendée (t/an)	Pourcentage
UIDND	19	19	100%	4 245 900	4 245 900	100%
ISDND	10	10	100%	3 265 000	3 265 000	100%
PFC	36+1+3 = 40	32+1+3 = 36	90%	597 880 + 25 000+104 000 = 726 880	562 625 + 13 000+104 000 = 691 625	95%
Méthanisation	1	1	100%	100 000	100 000	100%
Centres de tri publics	19	19	100%	585 620	585 620	100%
Centres de tri/transit privés	74	53	72%	6 366 235 minimum	5 670 335 maximum	89%
<b>Total</b>	<b>163</b>	<b>138</b>	<b>85%</b>	<b>15 289 635</b>	<b>14 558 480</b>	<b>95%</b>
IME	8	8	100%	1 220 250	1 220 250	100%
Quais de transfert publics	16	16	100%	760 100	760 100	100%
<b>Total</b>	<b>187</b>	<b>162</b>	<b>87%</b>	<b>17 269 985</b>	<b>16 538 830</b>	<b>96%</b>

<sup>1</sup> Estimée selon le référencement de l'atlas 2012





## 3

## Les usines d'incinération de déchets non dangereux (UIDND)

## 1

### Fiche technique «UIDND»

#### Incinération des ordures ménagères :

traitement thermique\* consistant à brûler les déchets et à les réduire au maximum par une combustion la plus complète possible.

#### Pour :

- ▶ ordures ménagères et assimilées,
- ▶ quelques déchets d'activités économiques,
- ▶ boues de station d'épuration à une siccité (part de matière sèche) minimum de 30%
- ▶ DASRI (Déchets d'Activités à Risque Infectieux) banalisés ou en co-incinération

**Relèvent de :** la rubrique de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) « 2771 : Installations de traitement thermique de déchets non dangereux ».

**Soumis à :** l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 modifié (les 10 février 2005 et 3 août 2012), relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux et aux installations incinérant des déchets d'activités de soins à risques infectieux.

#### Résidus générés :

- ▶ REFIOM (Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération d'Ordures Ménagères\*) : environ 3 % du poids des déchets ; toxiques
- ▶ Fumées : composées de H<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub>, CO, oxydes d'azote, gaz acides (HCl, SO<sub>2</sub>, HF), traces de COV, dioxines/furanes, métaux lourds (plomb, mercure...)

#### Matériaux générés et récupérés par tonne de déchets :

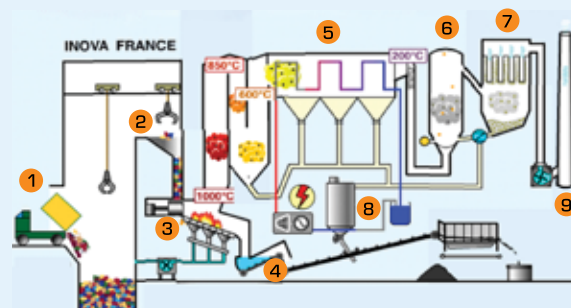
- ▶ Métaux ferreux : 20 à 25 kg extraits
- ▶ Métaux non ferreux : 0,5 à 1,5 kg
- ▶ Mâchefers (tout solide qui ne brûle pas) : environ 200 kg (1/5 du poids des déchets entrants) et 10% du volume.

#### Récupération énergétique :

- Sous forme de **chaleur** : nécessite un réseau de distribution de chaleur
- Sous forme de **électricité** : rachetée obligatoirement par les revendeurs d'électricité
- Sous forme de **cogénération\*** : chaleur + électricité

#### Procédé :

Figure 1 : Exemple d'un schéma de principe d'une UIDND (source : INOVA France)



- 1 Réception et répartition homogène des déchets par des grappins.
- 2 Alimentation (trémie, goulotte, tapis roulant...).
- 3 Four d'incinération : les déchets y brûlent par auto-combustion de 2 à 3 heures à au moins 850°C pendant 2 secondes en présence d'au moins 6% d'oxygène.
- 4 Stockage pour la récupération des mâchefers (déchets résiduels incombustibles)
- 5 Chaudière de refroidissement des fumées et de récupération d'énergie
- 6 Système de traitement des fumées :
  - des gaz acides
  - des dioxines et furanes et oxydes d'azote
- 7 • des poussières : dépoussiérage par électrofiltres ou filtres à manche
- 8 • Silo de récupération des REFIOM\*
- 9 Cheminée : pour contrôle et analyse en continu de la qualité des rejets

2

## Chiffres clés 2012-2013

- ▶ **Parc d'installations** : 19 (dont deux traitant également des DASRI)
- ▶ **Capacités autorisées 2012 - 2013** : 4 180 900 t/an - 4 200 900 t/an
- ▶ **Capacités techniques 2012 - 2013** : 3 952 900 t/an - 3 922 900 t/an
- ▶ **Quantités incinérées 2012** : 3 832 657 t en co-incinération (déchets non dangereux + DASRI) + 13 923 t de DASRI en four dédié
- ▶ **Tonnages valorisés (sortis d'UIDND) 2012** : 736 617 t de mâchefers, 46 170 t de métaux (ferreux et non ferreux) et 19 704 t de REFIOM = 802 491 t, soit 89 % du total sortant d'usine
- ▶ **Tonnages valorisés associés (sortis d'IME)** : 23 966 t de métaux ferreux et 6 400 t de non ferreux
- ▶ **Résidus produits 2012** : 96 266 t de REFIOM (envoyés en ISDD) + 5 278 t de mâchefers (envoyés en ISDND)
- ▶ **Production d'énergie 2012** : 19/19 usines : 5 en électricité, 3 en chaleur, 11 en cogénération
- ▶ **Vente d'énergie 2012** : 3 631 000 MWh thermiques (+10%/2010); 646 000 MWh électriques (+6,5%/2010)
- ▶ **Performance énergétique permettant le classement en « valorisation énergétique »** : 10/19 UIDND

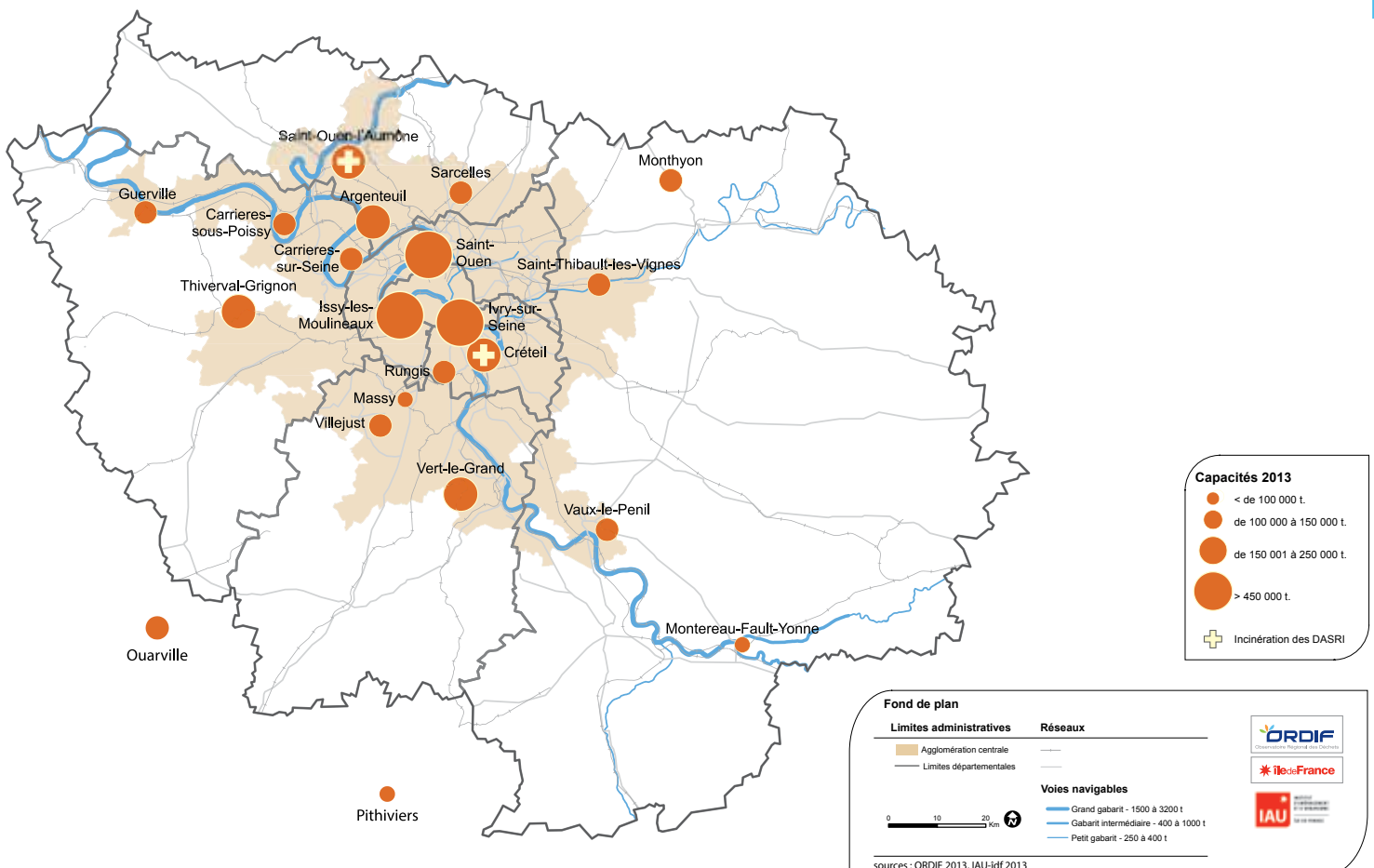
3

## Le parc francilien

L'Île-de-France compte 19 incinérateurs<sup>1</sup> en 2012 et 2013, pour une capacité autorisée respective de 4 180 900 tonnes (semblable à 2011) puis 4 200 900 t/an.

**A noter** : Deux unités hors Île-de-France (Ouarville (Eure-et-Loir) et Pithiviers (Loiret)), pouvaient accueillir des déchets ménagers franciliens au 31 décembre 2012. Elles ont reçu environ 65 000 tonnes de déchets ménagers au titre de l'année 2012 des départements limitrophes franciliens.

Carte 1 : Les usines d'incinération ouvertes aux déchets non dangereux franciliens (2012/2013)



<sup>1</sup> Ne sont pas ici, et par la suite, considérées les usines d'incinération traitant exclusivement des boues de station d'épuration.

Tableau 2 : Les usines d'incinération de déchets non dangereux recevant des déchets franciliens (2012/2013)

Commune	Maître d'ouvrage	Exploitant	Mode de gestion	Date de mise en service ou modernisation des lignes*	Date dernière prescription importante	Capacité autorisée en 2012 (t/an)	Capacité technique en exploitation en 2012 (t/an)	Capacité autorisée en 2013 (t/an)
<b>Pas d'usine d'incinération de déchets non dangereux dans le 75</b>								
<b>Département des Hauts-de-Seine (92) : 1 UIDND</b>						<b>460 000</b>	<b>460 000</b>	<b>460 000</b>
Issy-les-Moulineaux (ISSEANE)	SYCTOM	TSI (TIRU-SITA)	Marché public d'exploitation	01/12/2007	23/04/2007 modifié les 20/10/2011, 11/12/2012	460 000	460 000	460 000
<b>Département de Seine-Saint-Denis (93) : 1 UIDND</b>						<b>650 000</b>	<b>560 000</b>	<b>650 000</b>
Saint-Ouen	SYCTOM	TIRU	Marché public d'exploitation	01/01/1990	03/03/2005 modifié le 05/03/2012	650 000	560 000	650 000
<b>Département du Val-de-Marne (94) : 3 UIDND</b>						<b>1 105 000</b>	<b>1 045 000</b>	<b>1 105 000</b>
Créteil	SMITDUVM	SITA NOVERGIE Créteil Incinération Energie	Délégation de Service Public avec concession	Mise en service le 01/01/1978; modifications en 2000	10/06/2004 modifié le 18/01/2012 et 02/07/2013	225 000	225 000	225 000
Ivry-sur-Seine	SYCTOM	SITA NOVERGIE	Marché public d'exploitation	01/01/1969	16/06/2004 modifié par l'AP du 26/12/2005	730 000	690 000	730 000
Rungis	SIEVD	VEOLIA PROPRETÉ GENERIS	Marché public d'exploitation	08/04/1985	02/06/2004 complété le 18/01/2012	150 000	130 000	150 000
<b>Département de Seine-et-Marne (77) : 4 UIDND</b>						<b>484 900</b>	<b>484 900</b>	<b>484 900</b>
Montereau-Fault-Yonne 2	SIRMOTOM	VEOLIA PROPRETÉ SOVALEM	Délégation de Service Public	Juin 2011	31/03/2009 complété le 01/07/2011	72 000	72 000	72 000
Monthyon	SMITOM Nord	VEOLIA PROPRETÉ SOMOVAL	Délégation de Service Public avec affermage	01/01/1998	02/11/2005 abrogé par AP du 03/05/2011	135 000	135 000	135 000
Saint-Thibault-des-Vignes	SIETREM	SITA NOVERGIE	Délégation de Service Public avec affermage	Ligne 1 : 1985 - ligne 2 : 1995	10/12/2002 abrogé le 01/07/2011	140 000	140 000	140 000
Vaux-le-Pénil (CIVIS 77)	SMITOM LOMBRIC	VEOLIA PROPRETÉ GENERIS	Délégation de Service Public avec affermage	01/01/2003	31/07/2008 abrogé par AP du 19/06/2009 et complété le 01/07/2011	137 900	137 900	137 900
<b>Département des Yvelines (78) : 4 UIDND</b>						<b>601 000</b>	<b>528 000</b>	<b>601 000</b>
Carrières-sous-Poissy (AZALYS)	SIDRU	SITA NOVERGIE	Délégation de Service Public avec concession	01/11/1998	08/02/2005 complété le 30/08/2011	115 000	115 000	115 000
Carrières-sur-Seine (CRISTAL)	SITRU	SITA NOVERGIE	Délégation de Service Public	Ligne 1 bis : (1978) 2008 - ligne 2 : 1988	19/06/2003 modifié par arrêté du 23/08/2005 abrogé par 27/06/2011 modifié par arrêté du 24/10/2011 et complété le 28/11/2013	123 000	123 000	123 000
Guerville	CAMY	VEOLIA PROPRETÉ VALENE	Bail Emphytéotique Administratif	Mise en service en Mai 1997; modifications en 2002	25/10/2004 abrogé par AP du 07/06/2011	120 000	90 000	120 000
Thiverval-Grignon	SIDOMPE	CNIM	Marché public d'exploitation	Ligne 1 : 1974; ligne 2 : 1985, ligne 3 : 1993	25/06/2003 complété par AP du 22/07/2011, 21/11/2012 et 19/07/2013	243 000	200 000	243 000

Capacité technique en exploitation en 2013 (t/an)	Production énergétique	Type de réseau de chaleur	Source info	Type de traitement	Remarques
460 000					
460 000	Cogénération (53 Mwe installée)	Réseau urbain	- DRIEE - Maître d'ouvrage - AP	Traitement sec	2 fours de 2x30,5t/h;
540 000					
540 000	Cogénération	Réseau urbain	-DRIEE - AP	Traitement humide	3 fours de 3x28t/h
1 035 000					
225 000	Cogénération	Réseau urbain	- DRIEE - Exploitant	Traitement humide	2 fours à grille horizontale de 2x15t/h (OM + 10% DASRI = 225 000t/h) + 1 four rotatif de 1x2,6t/h (DASRI = 19 500t/h); Capacité totale de 244 500 t/an dont : capacité de co-incinération de 22 500 t/an de déchets d'activité de soin à risques infectieux (DASRI) (au maximum 10% de la quantité traitée par l'UIDND) + 1 ligne spécifique d'incinération des DASRI d'une capacité de 19 500 t/an, soit jusque 42 000 t/an de DASRI.  Pas de déferailage des mâchefers sur l'usine
680 000	Cogénération	Réseau urbain	- DRIEE - AP	Traitement humide	2 fours de 2x50t/h
130 000	Chaleur	Réseau industriel	- DRIEE - Maître d'ouvrage - AP	Traitement sec	Dont déchets du MIN de Rungis; 2 fours de 2x8,5t/h; Pas de déferailage des mâchefers sur l'usine
484 900					
72 000	Cogénération	Réseau urbain	- DRIEE - Exploitant - AP	Traitement sec	Nouvelle installation mise en service en Juin 2011, d'une capacité annuelle autorisée le 31/03/2009 à 72 000 tonnes (soit + 45 000 t/an) avec valorisation énergétique pour satisfaire à la valorisation, selon la directive européenne)
135 000	Electrique	-	- DRIEE - Exploitant - AP»	Traitement sec	2 fours à grille de 2x7t/h (37,5 MW) + 1 four à lit fluidisé dense de 4t/h (10 MW)
140 000	Electrique	-	- DRIEE - Exploitant - AP	Traitement sec	2 fours de 1x8t/h et 1x12t/h
137 900	Cogénération	Réseau mixte	- DRIEE - Exploitant - AP	Traitement semi-humide	2 fours pour 17,2 t/h; Mesure en semi-continu des dioxines
528 000					
115 000	Electrique	-	- DRIEE - Exploitant - AP	Traitement humide	2 fours de 2x7,5t/h (base de 7650h de fonctionnement); Pas de déferailage des mâchefers sur l'usine
123 000	Cogénération	Réseau urbain	- DRIEE - Exploitant	Traitement sec	Remplacement de la ligne 1 par ligne 1 bis démarrée en 2008 2 fours de 2x8 t/h et puissance thermique totale de 35,2 MW; Raccordement en 2013 de la nouvelle piscine de Houilles et de bâtiments communaux ovoïdes
90 000	Electrique	-	- DRIEE - Exploitant - AP	Traitement sec	L'arrêté d'autorisation de l'usine de Guerville autorise la construction de 4 fours. Trois fours sur les quatre ont été construits 3 fours de 30 000t/an soit 3t/h chacun Lit fluidisé
200 000	Ligne 1 et 2 : chaleur Ligne 3 : cogénération»	Réseau urbain	- DRIEE - EPCL - AP	Traitement humide	25 000 t d'emballages ne provenant pas des ménages et 20 000 t de boues d'épuration des syndicats des communes du SIDOMPE 2 fours de 2x10,1 t/h + 1 fours de 14,7 t/h, et 3 chaudières de puissance max de 54 MW Traitement humide sans rejet aqueux

Suite du tableau page suivante

Commune	Maître d'ouvrage	Exploitant	Mode de gestion	Date de mise en service ou modernisation des lignes *	Date dernière prescription importante	Capacité autorisée en 2012 (t/an)	Capacité technique en exploitation en 2012 (t/an)	Capacité autorisée en 2013 (t/an)
<b>Département de l'Essonne (91) : 3 UIDND</b>						<b>397 000</b>	<b>392 000</b>	<b>417 000</b>
Massy	SIMACUR	CURMA	Délégation de Service Public	1986	01/09/2000 modifié par arrêtés du 24/05/2003, 23/07/2004 et 24/11/2011	87 000	85 000	87 000
Vert-le-Grand	SIREDOM -SEMARDEL	SEMARIV	Bail Emphytéotique Administratif	15/06/1999	20/09/1996 modifié par arrêtés des 11/08/1999, 10/10/2001, 04/08/2004 et 22/05/2006, modifié par AP du 31/08/2011 complété par AP du 16/04/2012	220 000	220 000	220 000
Villejust	SIOM	VEOLIA PROPRETÉ GENERIS	Marché public d'exploitation	Ligne 1 : 1972, ligne 2 : 1984 (travaux de modernisation en 1998) Modernisation des 2 lignes en 2012 et 2013	09/07/1999 modifié notamment par arrêtés des 23/07/2004 et 22/12/2005 complété le 14/10/2011, abrogé le 08/02/2013	90 000	87 000	110 000
<b>Département du Val-d'Oise (95) : 3 UIDND</b>						<b>483 000</b>	<b>483 000</b>	<b>483 000</b>
Argenteuil	AZUR	SITA NOVERGIE	Bail Emphytéotique Administratif	2005	28/05/2004 complété le 17/08/2011	173 000	173 000	173 000
Saint-Ouen-l'Aumône	CA de Cergy Pontoise	VEOLIA PROPRETÉ CGECP Auror' Environnement»	Bail Emphytéotique Administratif	1995	06/04/2005 modifié le 25/02/2009 (zone de chalandise) complété le 03/09/2013	160 000	160 000	160 000
Sarcelles	SIGIDURS	VEOLIA PROPRETÉ - IDEX SAREN	Marché public d'exploitation	01/01/1978	11/02/2005 complété par l'AP du 13/03/2009, abrogés par AP du 30/11/2011	150 000	150 000	150 000
<b>TOTAL ILE-DE-FRANCE : 19 UIDND</b>						<b>4 180 900</b>	<b>3 952 900</b>	<b>4 200 900</b>

Commune	Maître d'ouvrage	Exploitant	Mode de gestion	Date de mise en service ou modernisation des lignes *	Date dernière prescription importante	Capacité autorisée 2011 (t/an)	Capacité technique en exploitation (t/an)	Capacité autorisée 2011 (t/an)
<b>Départements non franciliens incinérant pour des raisons structurelles des déchets ménagers de l'ILE-DE-FRANCE : 2 UIDND</b>								
Quarville (28)	SITREVA	SITA NOVERGIE VALORYELE	Marché public d'exploitation	2000	05/05/2004	130 000	130 000	130 000
Pithiviers (site de Begeval 45)	BGV	INOVA France SA AE&E Opération France		01/11/2008 (mise en service en Novembre 2008)	20/04/2007	64 000	64 000	64 000

Installations au 31 décembre 2013

\* hors modernisation du traitement des fumées

Capacité technique en exploitation en 2013 (t/an)	Production énergétique	Type de réseau de chaleur	Source info	Type de traitement	Remarques
392 000					
85 000	Chaleur	Réseau urbain	- DRIEE - EPCL - AP	Traitement humide	2 fours à grille de 2x5,5t/h + 2 chaudières de 2x32 MW
220 000	Electrique	-	- DRIEE - AP	Traitement semi-humide	Pas de déferailage des mâcheferes sur l'usine
87 000	Ligne 1 : cogénération à partir de 2013 Ligne 2 : chaleur (nouvelle chaudière fin 2012)	Réseau urbain	- DRIEE - AP - Exploitant	Traitement sec	2 fours de 6t/h et 8t/h Décembre 2012 : remplacement de la chaudière 1 : production de chaleur optimisée Equipement de la ligne 2 pour valorisation énergétique (chaleur et électricité) pour une mise en fonctionnement en juillet 2013 La performance énergétique du SIOM passera ainsi de 23% à plus de 75% (travaux en cours d'année 2012) Pas de déferailage des mâcheferes sur l'usine
483 000					
173 000	Cogénération	Réseau urbain + Réseau industriel»	- DRIEE - Exploitant - AP»	Traitement humide, avec catalyseur	1 four de 1x9t/h + 1 four de 1x15t/h; 27 000t supplémentaires autorisées pour 2009 et 2010 (SIGIDURS et SYCTOM) (Ap du 4 Juin 2009 et du 16 Novembre 2010), soit une capacité autorisée temporaire de 200 000 t/an.
160 000	Cogénération	Réseau urbain	- DRIEE - Exploitant	Traitement humide, avec catalyseur	2 lignes de co-incinération de 2x10,5t/h 12 000 t/an de déchets d'activité de soin à risques infectieux, au maximum 10% de la quantité traitée par l'UIDND Déchets acceptés : - OM du 95 et communes limitrophes collectées par le SMIRTOM du Vexin - refus de tri de DIB du centre de tri du site (190t/j) - refus de compostage du site (9 000 t/an) Eau surchauffée = 30 000 équivalent logements
150 000	Cogénération	Réseau urbain	- DRIEE - Exploitant - AP - Rapport annuel 2012	Traitement sec	2 lignes à 2x10t/h; 150 000t dont 23 400 tonnes de boues urbaines de la station d'épuration de Bonneuil-en-France; Arrêt progressif de l'incinération des boues; Modification des équipements de valorisation énergétique en 2012
3 922 900					

Capacité technique en exploitation (t/an)	Production énergétique	Type de réseau de chaleur	Source info	Type de traitement	Remarques
130 000	Electrique		- DRIEE - Exploitant		A traité 49 509 t de déchets en provenance de l'Île-de-France en 2012 (Sources: SICTOM de Rambouillet et SICTOM de l'Hurepoix, DREAL Eure-et-Loire)
64 000	Cogénération		- Maître d'ouvrage - DRIEE		Mise en service en Janvier 2009 en remplacement de l'usine de 26 000 t/an fermée en Juin A traité 16 349 tonnes de déchets franciliens en 2012

4

## Les capacités d'incinération

### ■ Capacités 2012-2013

En 2012, la capacité autorisée des 19 incinérateurs franciliens était de 4 180 900 tonnes de déchets non dangereux pour une capacité technique de 3 952 900 tonnes (-0,6% par rapport à 2011 malgré une hausse de 20 000 tonnes pour l'usine d'Ivry-sur-Seine (94) suite à des travaux réalisés au cours de l'année 2012), soit 94% de la capacité totale autorisée sur la région. En 2012, la nouvelle usine de Montereau-Fault-Yonne a ouvert alors que la capacité autorisée de Vert-le-Grand a été remise à hauteur de sa capacité technique, d'où une baisse globale de 65 000t par rapport à 2011.

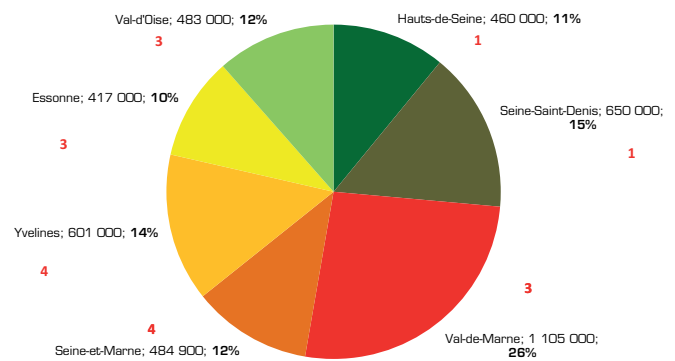
En 2013, le nouvel arrêté préfectoral de l'usine de Villejust augmentait son autorisation de 90 000 t à 110 000 t/an, apportant la capacité autorisée régionale à 4 200 900 tonnes de déchets incinérés et une capacité technique à la baisse (notamment dû à des installations vieillissantes et à des Pouvoirs Calorifiques Inférieurs (PCI) variables), de 3 922 900 t/an.

Deux usines, Créteil (94) et Saint-Ouen-l'Aumône (95), traitent également des Déchets d'Activités de Soins à

Risques Infectieux (DASRI) à hauteur de 42 000 tonnes/an autorisées, en co-incinération avec des déchets non dangereux et en four dédié.

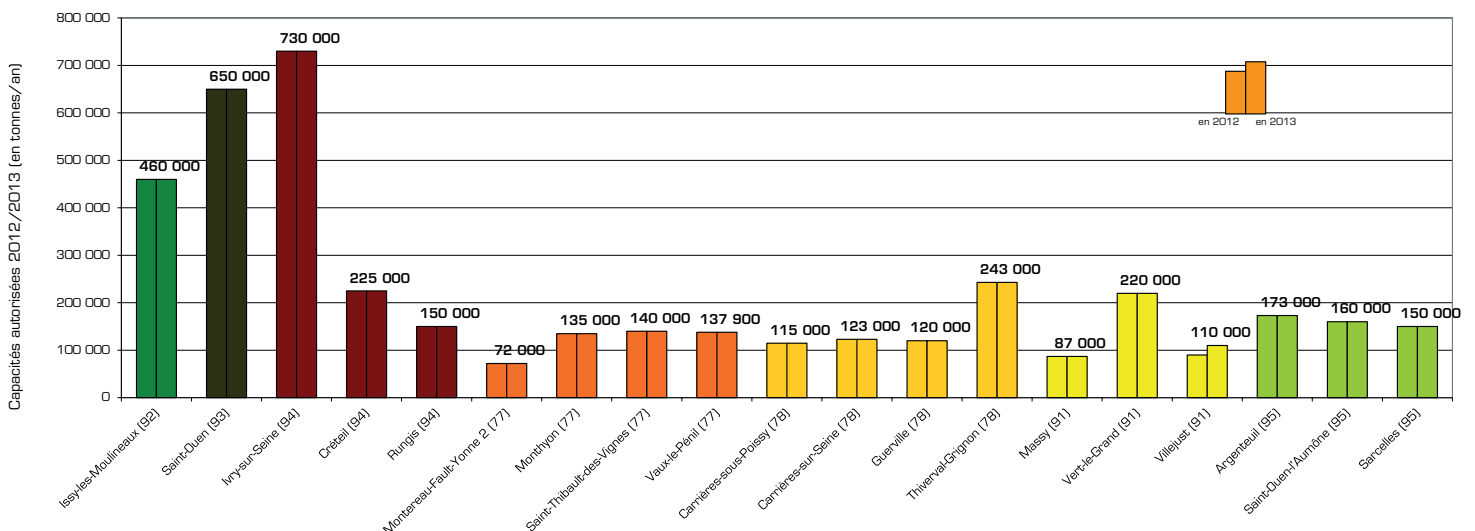
5 des 19 incinérateurs, dont les 3 plus importants du territoire national, soit 53 % des capacités en incinération de la région, sont localisés en petite couronne. Les usines de la grande couronne sont de taille comparable aux incinérateurs français avec une capacité variant entre 100 000 et 200 000 tonnes/an.

**Graphique 2 : Répartition départementale des capacités autorisées franciliennes d'incinération de déchets non dangereux en 2012 et 2013, et nombres d'usines**



Installations aux 31 décembre 2012 et 2013

**Graphique 1 : Les capacités autorisées des usines d'incinération de déchets non dangereux franciliennes en 2012 et 2013**



Installations aux 31 décembre 2012 et 2013



## ■ Evolutions des capacités depuis 2002

La baisse observée des capacités autorisées (-12%) entre 2005 et 2007 est essentiellement liée à la fermeture de l'UIDND d'Issy-les-Moulineaux 1 en février 2006. Pendant cette même période, l'ensemble des UIDND ont eu des fermetures ponctuelles dans le cadre de travaux de mise en conformité. A partir de 2008, les capacités ont augmenté notamment grâce à la mise en service de la nouvelle usine d'Issy-les-Moulineaux 2 (en fin d'année 2007).

En dehors de la période de transition, les capacités d'incinération sont relativement stables depuis 2002.

La capacité technique globale a évolué notamment du fait du passage de l'usine d'Argenteuil à un tonnage temporaire de 200 000 t/an de capacité autorisée pour les années 2009 et 2010.

En 2011, la capacité technique a évolué du fait de la mise en fonctionnement de la nouvelle usine à Montereau-Fault-Yonne, de 27 000 t à 72 000 t/an, et du retour à sa valeur initiale de 173 000 t/an pour l'usine d'Argenteuil.

En moyenne, cette capacité est à hauteur de -5,5% de la capacité autorisée.

**Tableau 3 : Évolutions des capacités techniques d'incinération en Île-de-France entre 2002 et 2013**

	Capacité annuelle autorisée en IDF	Evolution	Nombre d'usines	Evènements marquants
<b>2002</b>	4 256 000		19	
<b>2003</b>	4 350 900	+ 94 900	19	Fermeture de l'usine de Melun (-43 000 t/an) et mise en service de l'usine de Vaux-le-Pénil (+137 900 t/an)
<b>2004</b>	4 350 900	-	19	
<b>2005</b>	4 350 900	-	19	[Augmentation de 20 000 tonnes/an de la capacité technique de l'usine de Guerville suite à des travaux de modernisation]
<b>2006</b>	3 870 900	- 480 000	18	Fermeture d'Issy-les-Moulineaux en février (soit 85 000 t pour les deux mois d'ouverture)
<b>2007</b>	3 824 900	- 46 000	18	Mise en service d'Isséane en fin d'année (au prorata, 39 000 t de capacité), d'une capacité inférieure à l'usine Issy-les-Moulineaux
<b>2008</b>	4 245 900	+ 421 000	19	Fonctionnement en année pleine d'Isséane
<b>2009</b>	4 245 900	-	19	[Augmentation temporaire de + 27 000 tonnes techniques pour l'usine d'Argenteuil (année 2009 et 2012); Rétablissement de la capacité technique de Vert-le-Grand à 220 000 t/an au lieu de 195 000 t/an]
<b>2010</b>	4 245 900	-	19	[Augmentation temporaire de + 27 000 tonnes techniques pour l'usine d'Argenteuil (année 2009 et 2012)]
<b>2011</b>	4 180 900	- 65 000	19	Ouverture de Montereau 2 en remplacement de Montereau 1 (augmentation de 45 000 tonnes); Rétablissement de la capacité autorisée de Vert-le-Grand en adéquation avec sa capacité technique (- 110 000 t/an)
<b>2012</b>	4 180 900	-	19	Augmentation temporaire de + 27 000 tonnes pour l'usine d'Argenteuil (année 2009 et 2012)
<b>2013</b>	4 200 900	+ 20 000	19	Augmentation de + 20 000 t/an pour l'usine de Villejust

5

## Les tonnages incinérés en 2012 et leurs évolutions depuis 2006

### ■ Type de déchets incinérés

En 2006, en raison de la fermeture de l'usine d'Issy-les-Moulineaux 1 et des nombreux arrêts pour travaux de mises aux normes des usines franciliennes, les tonnages incinérés étaient relativement plus faibles que ce qui peut être observé traditionnellement.

En 2008, les tonnages sont revenus à la normale, avec cependant une baisse de la part des déchets provenant des entreprises, peut-être dû à un premier impact de la crise économique de cette même année.

Le léger creux de 2010 est dû en particulier à des mouvements sociaux qui ont conduit les usines du SYCTOM\* à détourner leurs déchets vers des installations de stockage.

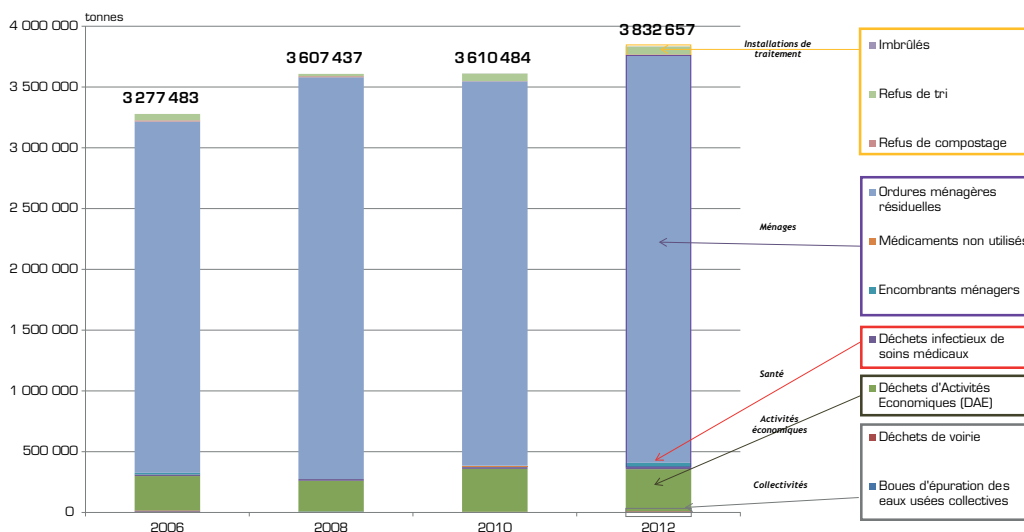
En 2012, les tonnages de déchets incinérés sont à la hausse, les proportions de chacun des producteurs (ménages, entreprises, installations de traitement pour les refus, collectivités) étant stables.

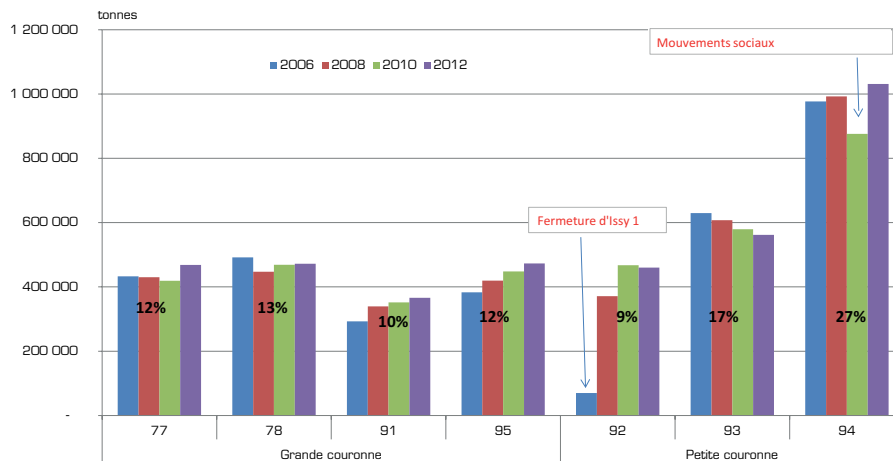
Les 3 832 567 tonnes incinérées sont composés à 88% de Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) comprenant principalement des ordures ménagères (99%), et à la marge, quelques encombrants ménagers. La part des déchets d'activités économiques est en légère baisse. 75 120 t de déchets incinérés proviennent des refus de traitement des centres de tri (quasiment totalement traités par incinération) et compostage. Les déchets des collectivités sont les déchets de marché, de voirie, des stations d'épuration et d'EMMAUS.

Les UIDND de Créteil et de Saint-Ouen-l'Aumône reçoivent des déchets d'activités de soins en co-incinération avec les ordures ménagères et assimilées, qui représentent 0,4% de l'ensemble des 3 832 657 t incinérées en 2012. S'ajoutent à cela (chaque année) environ 14 000 t de DARSi incinérés dans le four dédié de l'usine de Créteil (et qui ne figure pas dans le graphique ci-dessus).

Plus de la moitié (53% en moyenne sur les quatre années d'enquête) des déchets incinérés en Île-de-France le sont en petite couronne, dont près d'un tiers dans le seul département du Val-de-Marne. Les trois usines du SYCTOM comptabilisent 44% des tonnages incinérés dans la région.

**Graphique 3 : Déchets incinérés en UIDND franciliennes depuis 2006**



**Graphique 4 : Répartition départementale des tonnages incinérés depuis 2006**

### ■ Destination des flux sortants

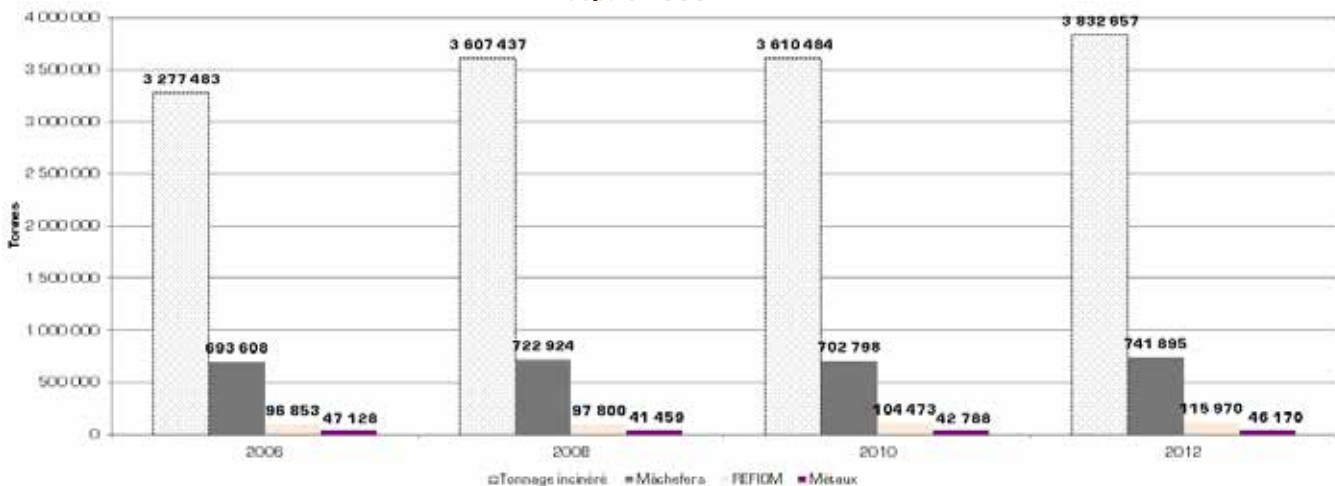
En moyenne, en Île-de-France, l'incinération d'1 tonne de déchets produit 20% de mâchefers, 3% de REFIOM et 1% de métaux extraits en sortie d'usine grâce à un pré-déferailage (2% en intégrant les métaux extraits sur les IME). Ces derniers peuvent être des « produits », comme les métaux (ferreux et non ferreux) valorisés en métallurgie, les mâchefers traités sur des Installations de Maturation et d'Elaboration (IME) valorisés ensuite à 99,5% en sous-couche routière, ou les REFIOM (Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères) lorsqu'ils sont envoyés en régénération ou pour servir de remblais dans les mines de sels allemandes.<sup>1</sup>

L'autre partie reste des « déchets », lorsque les REFIOM sont envoyés en Installation de Stockage de Déchets Dangereux (ISDD), ou lorsque les mâchefers ne sont pas valorisables (un seul cas en Île-de-France du fait du processus de four à lit fluidisé de l'incinérateur) et qui sont alors envoyés directement en Installation de Stockage de

Déchets Non Dangereux (ISDND) (ne représentent que 1 % des mâchefers extrait d'usine).

En 2012, au sein même des usines d'incinération, il a pu être extrait 904 035 t de déchets et matériaux dont 89% ont été envoyés en filières de valorisation :

- ▶ Mâchefers : 741 895 tonnes valorisées à 99,5% (car 5 278 t en ISDND)
- ▶ Métaux ferreux : 46 116 tonnes valorisées à 100% par la suite en industries métallurgiques
- ▶ Métaux non ferreux : 54 tonnes (une seule usine francilienne extrait des métaux non ferreux<sup>2</sup>)
- ▶ REFIOM : 115 930 tonnes, principalement envoyées en ISDD, passant au préalable par une stabilisation (sur l'ISDD directement, ou par une installation intermédiaire), soit 96 266 t. 14 485 tonnes ont été envoyées en remblaiement de mines de sels et 5 219 tonnes régénérées, soit 17% valorisés

**Graphique 5 : Résidus et produits résultant de l'incinération des déchets non dangereux en Île-de-France depuis 2006**

1 Au vu de la jurisprudence actuelle et de la circulaire du 25 juin 2008, cette opération de remblaiement, réalisée sous couvert de notifications en application du règlement de 2006 relatif aux transferts transfrontaliers de déchets, est considérée comme de la valorisation

2 Dans l'atlas 2010-2011, il était indiqué 2 096 t de métaux non ferreux extraits des usines d'incinération. En réalité, seule l'usine de Guerville possède un Courant de Foucault permettant d'extraire ces métaux. Le tonnage 2010 de métaux non ferreux extraits au sein même de cette usine était alors de 36 t. Les tonnages restants indiqués étaient en réalité ceux transmis par les IME aux exploitants d'usines d'incinération.

**A NOTER** que sur les 19 usines franciliennes, 13 réalisent un pré-déferraillage qui permet d'extraire les tonnages pré-cités de métaux. Les 6 autres envoient directement leurs mâchefers bruts en IME, qui y seront alors déferrailés.

Par ailleurs, les traitements des mâchefers en IME permettent l'extraction d'un tonnage supplémentaire de métaux, d'environ 37%, qui s'ajoutent alors aux tonnages extraits au sein des usines, augmentant les taux de valorisation des déchets produits par l'incinération.

## 6 Récupération énergétique, de 2006 à 2012

L'incinération avec récupération d'énergie permet de dégager de l'énergie issue de la combustion des déchets. Cette énergie est récupérée au moyen d'une chaudière et transmise à un fluide (eau surchauffée ou vapeur). L'eau ou la vapeur peuvent être directement utilisées pour chauffer des locaux : on parle alors de récupération de chaleur ou « thermique ».

La production de vapeur à haute pression (30 bars et plus) permet de produire, via un turboalternateur, de l'électricité. Cependant, la récupération de chaleur permet d'obtenir de meilleurs rendements (70 à 80%) que la valorisation électrique (20%).

Une bonne alternative est donc la cogénération qui allie valorisation électrique et récupération de chaleur avec un rendement d'environ 80%.

Entre 2006 et 2012, on note une évolution vers la cogénération. En effet, après 2006 et 2008, Créteil et Vaux-le-Pénil, initialement en électricité sont passées en cogénération. Et en 2012, avec la reconstruction de l'usine de Montereau-Fault-Yonne, désormais l'intégralité des 19 UIDND d'Île-de-France réalisent de la récupération

énergétique. En 2012, 5 usines récupèrent uniquement l'électricité, 3 uniquement la chaleur, et les 11 autres font de la cogénération.

**A NOTER** qu'en 2013, l'usine de Villejust a ajouté un turbo-alternateur à son process, lui permettant ainsi de passer également vers la cogénération.

La vapeur provenant de l'incinération en Île-de-France a permis la production de :

- ▶ 3 880 775 MWh d'énergie thermique
- ▶ 957 603 MWh d'énergie électrique

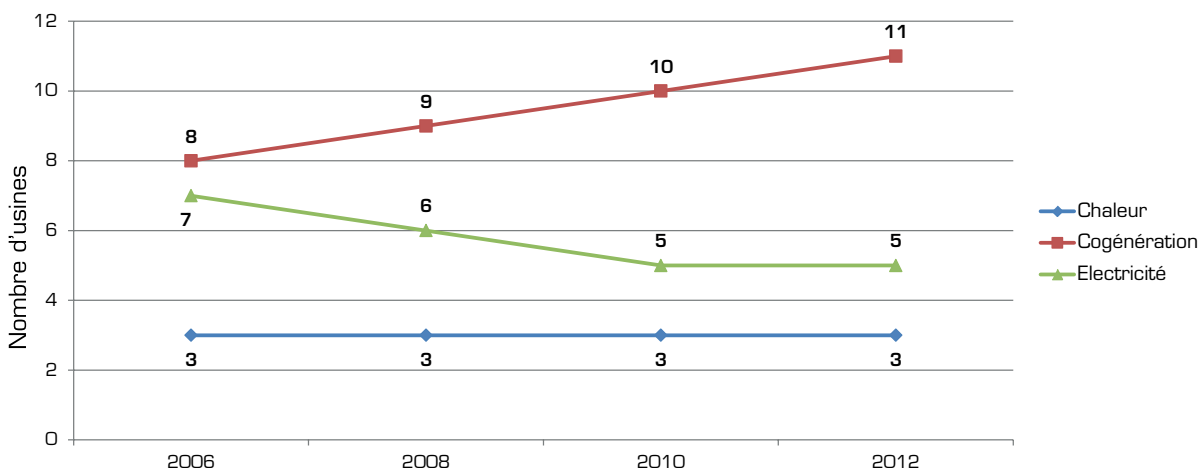
13 % de ces productions d'énergies ont été autoconsommés par les incinérateurs, afin de subvenir aux besoins en électricité et en chauffage des installations (contre 9% en 2010).

L'autre partie a été vendue sur le réseau EDF et sur des réseaux de chauffage urbains et industriels.

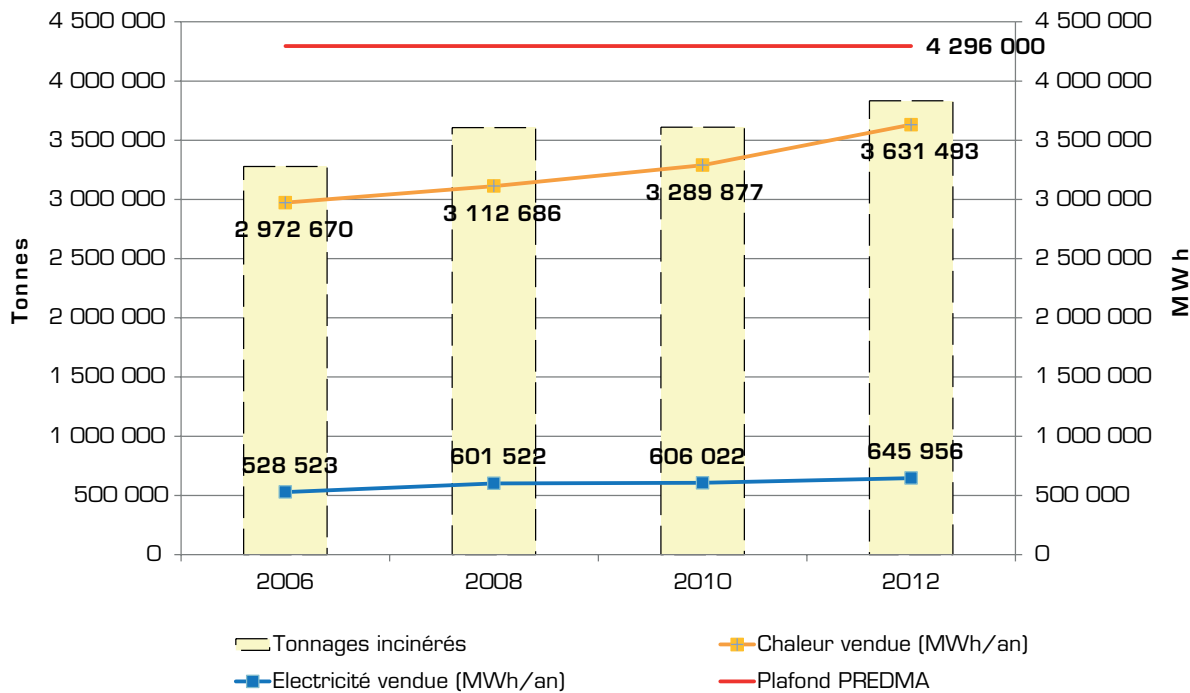
Les ventes d'énergie produites par les incinérateurs franciliens augmentent chaque année, de 22% pour chaque énergie depuis 2006. La hausse des ventes de la chaleur s'explique notamment par le raccordement de nouveaux réseaux de chaleur urbains à des usines d'incinération à partir de 2009 (+10,4% de vente entre 2010 et 2012).

En 2012, en Île-de-France, ce sont **3 631 493 MWh** d'énergie thermique et **645 956 MWh** d'énergie électrique qui ont été vendus à partir de l'incinération des déchets, soit **367 433 tonnes** équivalents pétrole.

**Graphique 6 : Evolutions des modes de récupération énergétiques des UIDND franciliennes depuis 2006**



**Graphique 7 : Evolutions des tonnages incinérés et des quantités d'énergies vendues par les UIDND d'Île-de-France depuis 2006**



Par ailleurs, d'après l'annexe VI de l'arrêté du 3 août 2010 relatif aux installations d'incinération des déchets non dangereux, la performance énergétique d'une usine d'incinération doit être calculée avec la formule d'application suivante :

$$Pe = Ep - (Ef + Ei) / 0,97 (Ew + Ef) = [(2,6 Ee.p + 1,1 Eth.p) - (2,6 Ee.a + 1,1 Eth.a + Ec.a)] / 2,3T$$

Où :

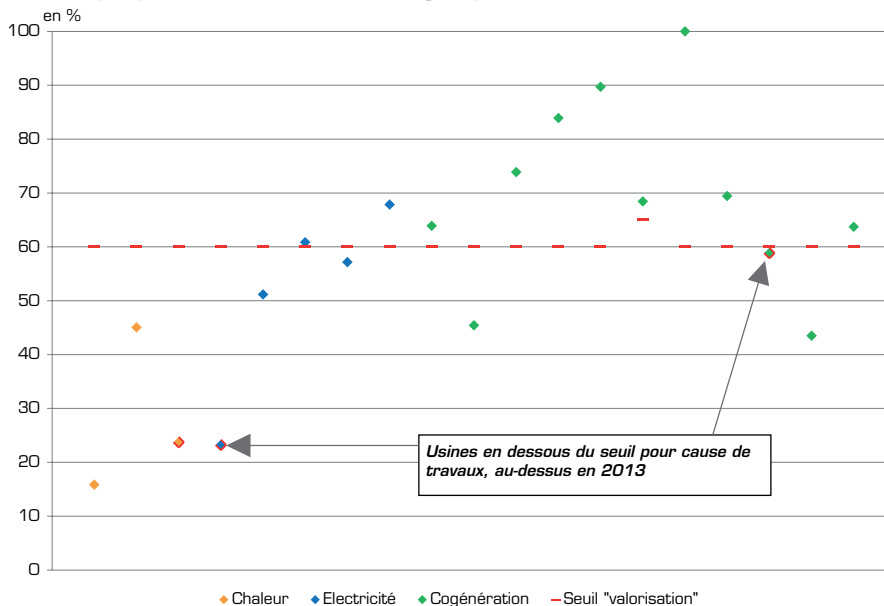
- ▶ **Ee.p** : électricité produite par l'installation (MWh/an) ;
- ▶ **Eth.p** : chaleur produite par l'installation (MWh/an) ;
- ▶ **Ee.a** : énergie électrique externe achetée par l'installation (MWh/an) ;
- ▶ **Eth.a** : énergie thermique externe apportée pour assurer le fonctionnement de l'installation (MWh/an) ;
- ▶ **Ec.a** : énergie externe apportée pour assurer le fonctionnement de l'installation (MWh/an) ;
- ▶ **2,3** : facteur multiplicatif intégrant un PCI générique des déchets de 2 044 th/t ;
- ▶ **T** : tonnage de déchets réceptionnés dans l'année.

On considère alors que l'usine d'incinération réalise de la **valorisation** si  $Pe$  est égale ou supérieure à 0,60 pour les installations en fonctionnement et autorisées conformément à la législation communautaire applicable avant le 1<sup>er</sup> janvier 2009 (ou à 0,65 pour les installations autorisées après le 31 décembre 2008).

Dans le cas contraire, on parle alors **d'élimination**.

D'après cette dernière formule, nous pouvons alors obtenir les rendements énergétiques suivants :

**Graphique 8 : Performances énergétiques des UIDND franciliennes en 2012**



En 2012, 10 des 19 UIDND franciliennes, soit 52%, sont au-delà du seuil requis par l'arrêté, et sont donc classées en valorisation énergétique, sachant que 3 usines étaient en deçà pour cause de travaux, mais l'atteignent pour l'année 2013.

L'atteinte des 60% n'est pas à mettre en corrélation avec la taille de l'usine, puisque des usines de petites capacités atteignent ce seuil, au même titre qu'une usine de très forte capacité.

A ce jour, aucune des usines réalisant exclusivement de la récupération de chaleur, ne parvient à dépasser ce seuil.

Quant aux usines en cogénération, presque l'ensemble dépasse le taux imposé, même les usines nouvelles.

## 7

### Focus sur les vides de fours

On appelle « vide de four » le tonnage résiduel d'incinération, entre la capacité autorisée (ou technique, selon l'indicateur) annuelle et le tonnage réellement incinéré. On observe donc que les vides de fours franciliens se réduisent d'année en année, traduction d'une optimisation de la disponibilité des équipements (aux événements exceptionnels près). Cela peut être dû à une meilleure anticipation des arrêts techniques annuels programmés pour maintenance, des travaux réalisés... Le PCI n'intervient pas dans cette observation, puisque relativement constant au cours des années (2 206 kcal/kg en 2010 et 2 198 kcal/kg en 2012).

Le vide de four « autorisé » ne représente plus que 8% en 2012, soit environ 350 000 tonnes par rapport à la capacité autorisée régionale. A noter qu'en raison des pannes occasionnelles (hors arrêts techniques programmés), le taux d'utilisation des capacités techniques de 100% n'est pas réalisable.

Lorsque les usines entrent en période de maintenance, ou en phase de réparation pour problèmes techniques, il arrive que les déchets déjà entrés sur le site doivent être envoyés vers un autre centre de traitement. Ces détournements diminuent chaque année (à l'exception de l'année 2010 avec les mouvements sociaux exceptionnels), reflet d'une optimisation supplémentaire du fonctionnement des usines. Plus ces détournements seront maîtrisés, plus les vides de fours « autorisés » diminueront.

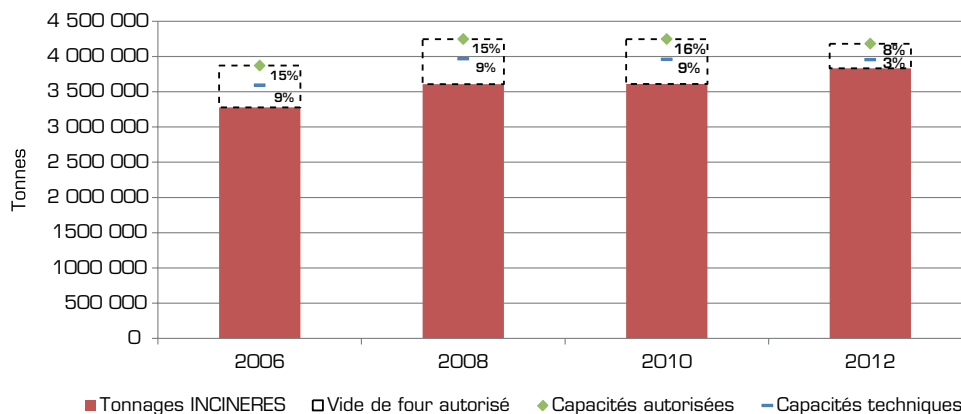
A savoir qu'en 2012, ces détournements sont dirigés à 65% vers une autre usine d'incinération, à 68% en Île-de-France, préservant ainsi la hiérarchie des modes de traitement. Le reste part vers des installations de stockage de déchets non dangereux quasiment exclusivement franciliennes.

Du point de vue des collectivités, le vide de four peut être assimilé à la différence entre les capacités totales autorisées par usine et les tonnages apportés par les syndicats maîtres d'ouvrage.

Pour 2012, les apports provenant des syndicats de traitement maîtres d'ouvrage des 19 usines d'incinération franciliennes représentent 70% des tonnages des 3 952 900 tonnes incinérées, soient 2 675 938 tonnes.

En comparaison à la capacité autorisée régionale de 4 180 900 t/an, le vide de four entre les déchets des syndicats et cette capacité est alors de 36%, comblé, en partie, pour chaque usine, par des apports de déchets de collectivités extérieures au syndicat de traitement propriétaire, et des déchets industriels.

**Graphique 9: Evolutions des vides de fours d'incinération depuis 2006**



4

# Les installations de maturation et élaboration des mâchefers d'incinération (IME)

1

## Installation de maturation et d'élaboration des mâchefers

**Pour :** Les mâchefers, qui :

- ▶ Ressortent à la base du four d'incinération et sont constitués des matériaux incombustibles.
- ▶ Représentent environ 1/5 du tonnage incinéré.
- ▶ Contiennent : 90 à 95% des matériaux inertes [verre (62%), calcaire (18%), eau (15%), imbrûlés (2%), métaux lourds (1%)], et une faible fraction de métaux (ferreux ou non).

Les mâchefers et leur fraction minérale restante sont potentiellement valorisables en technique routière, après traitement et maturation.

**Relèvent des :** rubriques de la nomenclature ICPE « 2716 : Installation de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes (...) » et « 2791 : Installation de traitement de déchets non dangereux (...) »

**Soumis à :** l'arrêté ministériel du 18 novembre 2011 relatif au recyclage en technique routière des mâchefers d'incinération de déchets non dangereux, applicable depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2012.

**Procédé technique :**

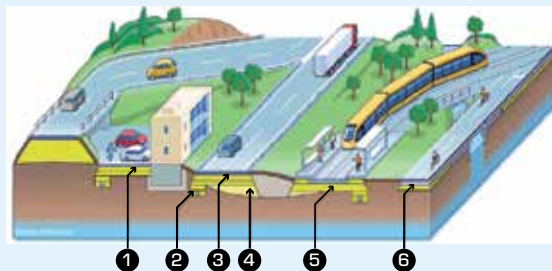
**1- Phase d'élaboration :** par traitements mécaniques (séparation des métaux (ferreux et non), criblage, extraction des imbrûlés légers), et par une période de maturation (inférieure à 1an) où le mâchefer sera exposé à l'air et à la pluie (oxydation des ferrailles, stabilisation des métaux lourds...) => obtention d'un matériau alternatif

**2- Phase de formulation (facultative) :** => obtention d'un matériau routier (par addition de liants hydrauliques ou bitumineux)

**Valorisation en technique routière liée :**

- à la nature de l'usage routier;
- au comportement à la lixiviation;
- à la teneur intrinsèque en éléments polluants (COT, PCB, dioxines,...);
- à l'environnement immédiat de l'ouvrage routier (hors zones inondables, à plus de 30m d'un cours d'eau, en dehors des parcs nationaux, etc.);
- à la mise en œuvre du matériau routier (limiter les contacts avec les eaux superficielles, souterraines, limitation du stockage sur un chantier routier des matériaux à 1 000 m<sup>3</sup> ...).

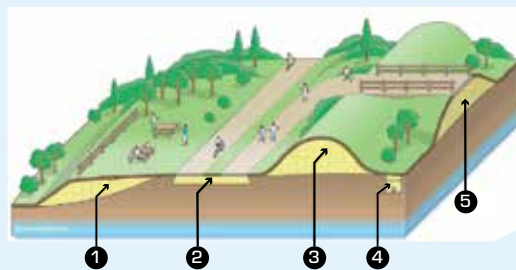
**Figure 2 : Utilisation des mâchefers dans le cas du scénario routier**



(Source : Acceptabilité environnementale de matériaux alternatifs en technique routière : Mâchefers d'incinération de déchets non dangereux (MIDND), Sétra (mai 2012))

- ① Remblai et assise de parking
- ② Remblai de tranchée en zone revêtue
- ③ Couche de forme et assise de chaussée
- ④ Remblai en zone revêtue
- ⑤ Remblai et couche de forme de voie de tramway
- ⑥ Piste cyclable revêtue

**Figure 3 : Utilisation des mâchefers dans le cas du scénario péri-routier**



(Source : Acceptabilité environnementale de matériaux alternatifs en technique routière : Mâchefers d'incinération de déchets non dangereux (MIDND), Sétra (mai 2012))

- ① Remblai de plateforme végétalisée couverte de 30 cm de matériaux
- ② Remblai support d'allée piétonne ou piste cyclable (30 cm de matériaux)
- ③ Merlon phonique ou paysage (sous terre végétalisée d'au moins 30 cm)
- ④ Remblai de tranchée
- ⑤ Remblai

**Résidus générés :**

- ▶ Imbrûlés légers (renvoyés en UIDND ou ISDND);
- ▶ Mâchefers non valorisables (si seuils non atteints sous 1 an..).

**Produits générés et récupérés :**

- ▶ Métaux ferreux (valorisés en aciérie);
- ▶ Métaux non ferreux (aluminium valorisé...);
- ▶ Mâchefers valorisables, assimilables à des matériaux naturels et pouvant donc être utilisés en remplacement (insensibles au gel, bonne résistance mécanique). Ils font l'objet d'un suivi de leurs qualités en sortie d'UIDND, sur l'IME et jusqu'à leur lieu de valorisation (coordonnées GPS du chantier routier...) [traçabilité].



2

## Chiffres clés 2012-2013

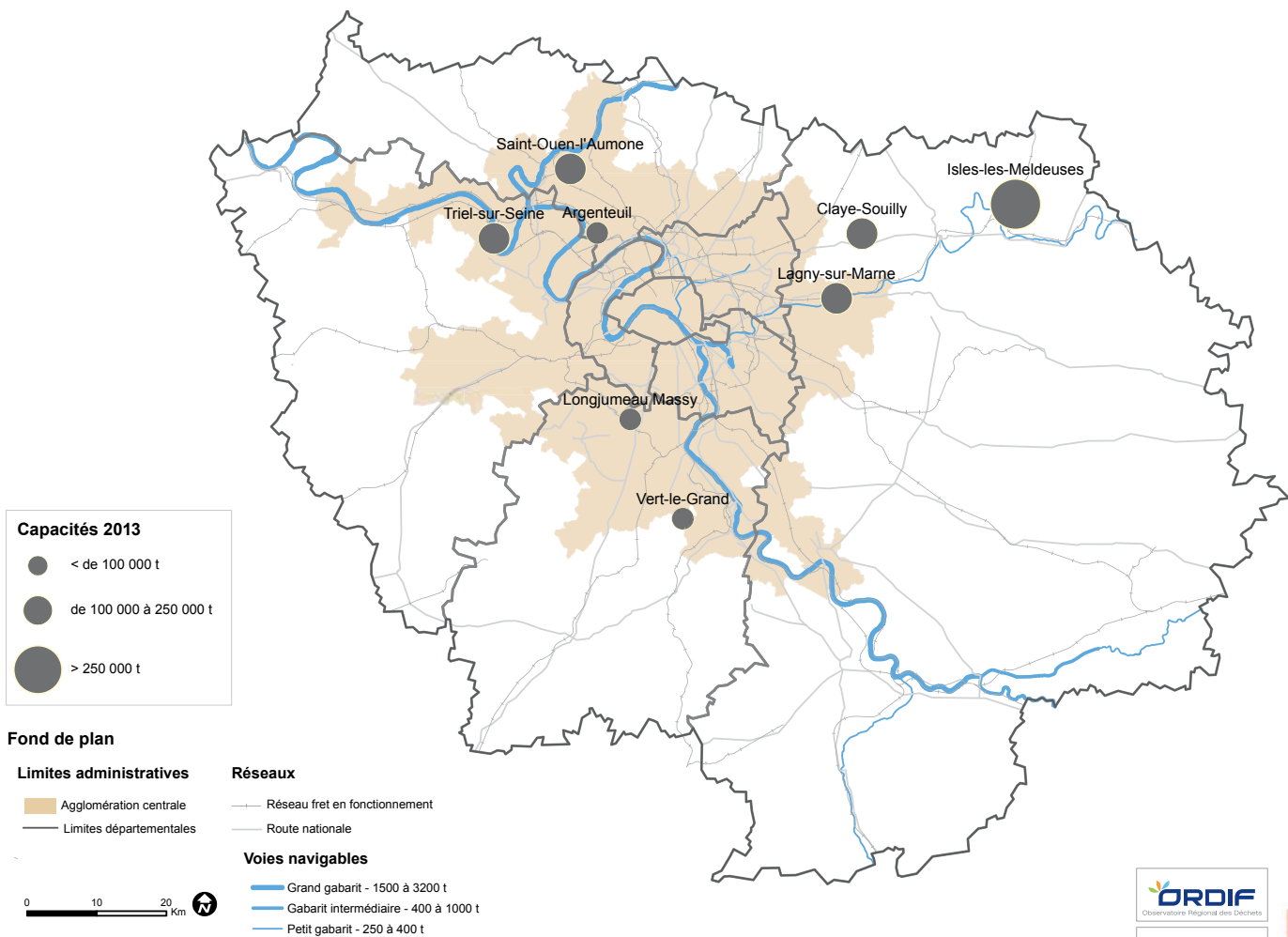
- ▶ Parc d'installations : 8
- ▶ Capacité autorisée 2012 et 2013 : 1 220 250 t/an
- ▶ Quantité maturée 2012 : 741 545 t de mâchefers (99% d'Île-de-France)
- ▶ Tonnages valorisés : 590 696 t (97,7 % du total sortant) : 560 131 t de mâchefers valorisées, 24 127 t de métaux ferreux et 6 438 t de non ferreux
- ▶ Mâchefers non valorisables envoyés en ISDND : 8 151 t

3

## Le parc francilien

En 2012 et 2013, l'Île-de-France dispose de 8 Installations de Maturation et d'Élaboration des mâchefers (IME) autorisées à recevoir 1,22 million de tonnes de mâchefers.

Carte 2 : Les installations de maturation et d'élaboration des mâchefers (2012/2013)



sources : ORDIF 2013, IAU-idf 2013

Tableau 4 : Les installations de maturation et d'élaboration des mâchefers d'incinération (2012/2013)

Commune	Maître d'ouvrage	Exploitant	Date de mise en service	Date dernière prescription importante	Capacité autorisée ou technique en 2012/2013 (en tonnes/an)	Provenance des mâchefers en 2012	Transport alternatif	Source info	Remarques
Pas d'installation de traitement des mâchefers d'incinération dans le 75, 92, 93 et 94									
Département de Seine-et-Marne (77) : 3 IME					695 000				
Claye-Souilly	VEOLIA PROPRETÉ REP	VEOLIA PROPRETÉ REP	2006	31/10/2007 (complet)	200 000	UIDND de Vaux-le-Pénil (77) UIDND de Monthon (77) UIDND d'Issy-les-Moulineaux (92) (d'UIDND de Seine-et-Marne et Île-de-France)	Voie fluviale : mâchefers d'Issy-les-Moulineaux	- Exploitant - AP	A compter du 1er Janvier 2004, au minimum 30% du tonnage de mâchefers provenant de l'extérieur du département de Seine-et-Marne et d'usines d'incinération le permettant, est acheminée par voie fluviale à 3km, à Précys-sur-Marne (112 000t/an en 2011, soit 4 920 camions évités)
Isles-les-Meldeuses	CIDEME (ex-TIRU)	Groupe TIRU Tirfer	1996	20/08/2001 modifié par arrêté du 09/04/2008 abrogés par AP du 13/12/2012	270 000	UIDND de Créteil (94); UIDND d'Ivry (94) depuis le 1er Décembre 2007;	Voie fluviale : mâchefers d'Ivry-sur-Seine et Créteil	- Exploitant- AP	
Lagny-sur-Marne	YPREMA	YPREMA	1995 et extension en 2001	21/07/1994 complété par AP du 17/08/1999 et 04/05/2005 abrogé le 03/04/2013	225 000	UIDND de Rungis (94); UIDND de Montereau (77); UIDND de Saint-Thibault-des-Vignes (77)	Voie fluviale : mâchefers de Saint-Thibault-des-Vignes (77)	- DRIEE - Exploitant	La capacité annuelle maximale autorisée est établie à partir de la capacité maximale autorisée par jour (900 t) multiplié par le nombre de jours de fonctionnement du centre (soit environ 250 jours selon l'exploitant)
Département des Yvelines (78) : 1 IME					125 000				
Triel-sur-Seine	VEOLIA PROPRETÉ - EUROVIA VALOMAT	VEOLIA PROPRETÉ - EUROVIA VALOMAT	1999	29/11/2001 abrogé par AP du 17/02/2012	125 000	UIDND de Carrières-sous-Poissy (78); UIDND de Thiverval-Grignon (78); UIDND de Saint-Ouen (93)	Voie fluviale	- DRIEE - Exploitant - AP	
Département de l'Essonne (91) : 2 IME					126 000				
Massy	MRF	MRF	Novembre 1995	«19/02/2004 13/01/1995»	50 000	UIDND de Massy (91); UIDND de Villejust (91)		- Exploitant	
Vert-le-Grand	SEMARIV	SEMARIV	1999	20/09/1996 modifié par AP du 10/10/2001 et 31/08/2011	76 000	UIDND de Vert-le-Grand (91)		- Exploitant - AP	
Département du Val-d'Oise (95) : 2 IME					274 250				
Argenteuil	NOVERGIE	CLAMENS	2000	15/10/1999	54 250	UIDND d'Argenteuil (95); UIDND de Carrières-sur-Seine (78)		Exploitant	
Saint-Ouen-L'Aumône	CA de Cergy Pontoise	MRF-Agence SPL	1996	03/11/1999 18/09/2007 mis à jour le 19/08/2011	220 000	UIDND Saint-Ouen-l'Aumône (95); UIDND Carrières-sur-seine (78); UIDND Sarcelles (95); UIDND Saint-Ouen (93)	Voies ferrée et fluviale : mâchefers de Saint-Ouen (93)	- Exploitant - AP	Autorisation d'exploitation d'une nouvelle unité de criblage concassage de mâchefers présentant une puissance installée supérieure (300 kW contre 250 kW); - capacité autorisée (stockage): 110 000 t/an
<b>TOTAL Île-de-France : 8 IME</b>					<b>1 220 250</b>				

Installations au 31 décembre 2013

## 4

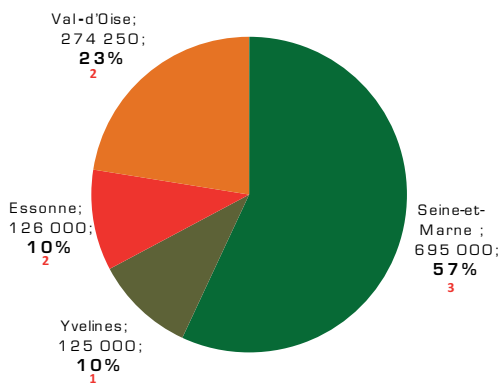
## Capacités 2012-2013 et leurs évolutions depuis 2002

Les capacités de maturation des mâchefers sont largement suffisantes pour faire face à la production des usines d'incinération franciliennes. Les 8 centres franciliens de traitement des mâchefers présentent tous une capacité supérieure à 50 000 tonnes/an.

L'importance de ces équipements s'explique par le réseau dense d'incinérateurs franciliens.

La répartition des capacités de traitement des mâchefers reste inchangée depuis 2008. Plus de la moitié se situe en Seine-et-Marne.

**Graphique 10 : Répartition des capacités franciliennes de traitement des mâchefers en 2012 et 2013 (en tonnes, % et nombres d'usines)**



Installations aux 31 décembre 2012 et 2013

De 2002 à 2005, les capacités de traitement des mâchefers sont restées constantes avec 930 250 tonnes par an, réparties dans les 7 centres en fonctionnement. Avec la mise en service du centre de Claye-Souilly en 2006 (200 000 t/an), et les augmentations des centres d'Isles-les-Meldeuses et de Lagny-sur-Marne respectivement de 75 000 et 15 000 t/an, la capacité régionale de traitement a été portée à sa valeur actuelle, 1 220 250 tonnes/an, soit +31%.

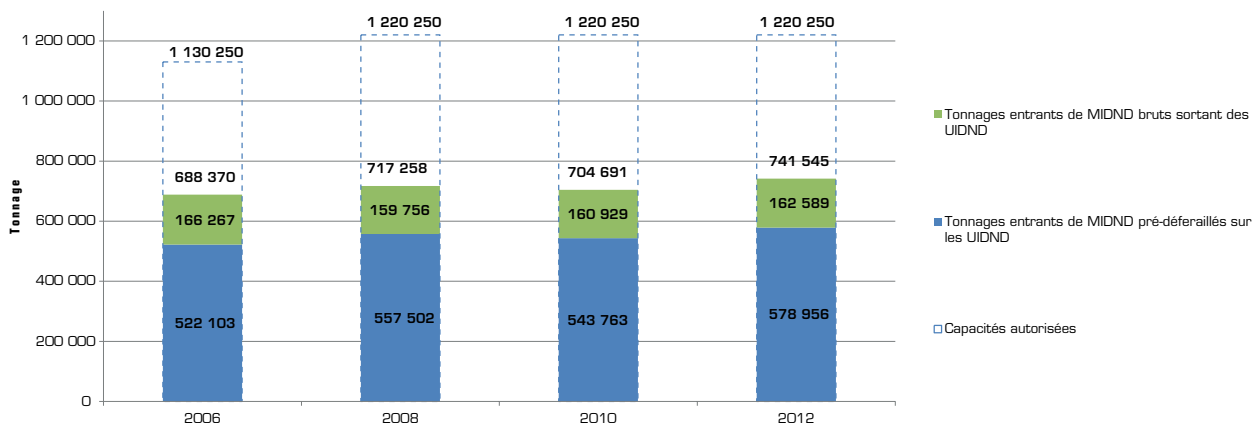
## 5

## Tonnages maturés en 2012 et évolutions depuis 2006

En Île-de-France, près de 99% des mâchefers d'incinération des déchets non dangereux (MIDND) sont orientés vers des installations de maturation et d'élaboration des mâchefers (les restants étant envoyés directement en ISDND pour cause notamment de taux de chrome trop élevé), où leur potentiel polluant va être réduit et leurs caractéristiques physiques homogénéisées en vue d'une réutilisation.

Les 8 IME franciliennes ont reçu en 2012, 741 545 tonnes de mâchefers à 99% en provenance d'Île-de-France. En effet, pour la 1<sup>ère</sup> année, et de manière exceptionnelle, 6 200 t proviennent d'autres régions.

**Graphique 11 : Evolutions des tonnages entrants sur les IME franciliennes depuis 2006**



En moyenne, les MIDND\* entrants en maturation sont à 77% pré-déferpillés sur les usines d'incinération d'origine.

Cependant, l'ensemble des mâchefers subit une phase de récupération des métaux (ferreux et non ferreux) sur l'IME, qui représente 5% de l'ensemble des sortants des plate-formes de maturation (30 565 tonnes en 2012), valorisés en industries métallurgiques. Par ailleurs, l'aluminium étant à l'origine de gonflement des chaussées, il est préférable d'en extraire le plus possible des MIDND qui seront par la suite utilisés en technique routière.

Ces matériaux alternatifs (mêlés à des liants ou pas) représentent en moyenne 93% des sortants d'IME (560 131 tonnes en 2012).

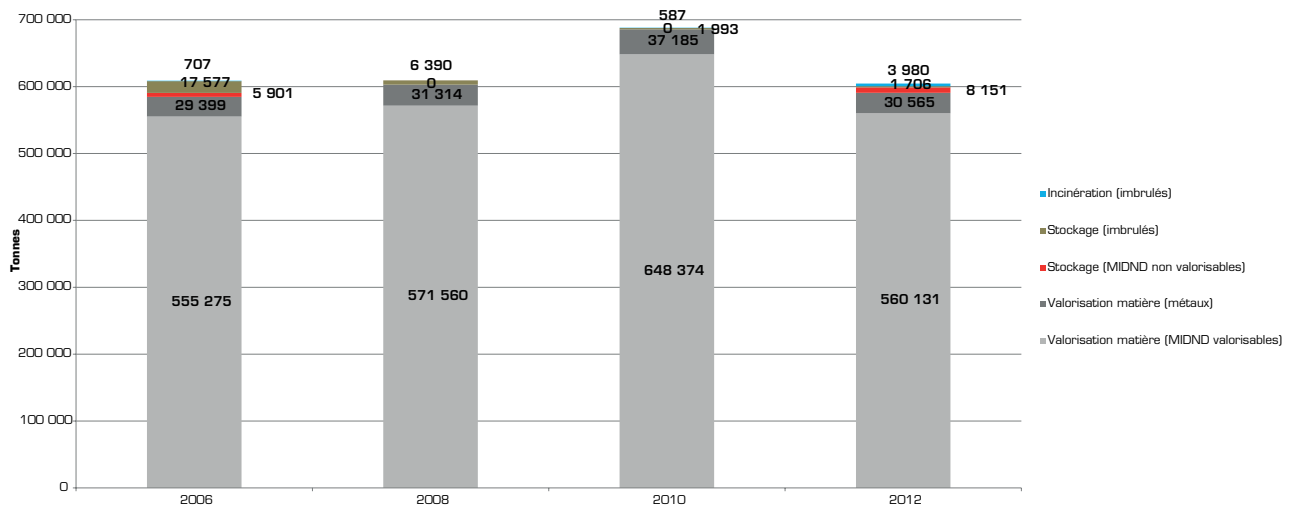
La différence entrants/sortants ne s'explique pas par une perte en poids, mais principalement par le fait que la maturation des mâchefers peut prendre jusqu'à 12 mois. Ainsi, un bilan massique simple entrants/sortants n'au-

rait pas de sens. De plus, l'objectif de ces centres étant de créer un matériau valorisable dans les sous-couches routières notamment, les tonnages sortants représentent en réalité les quantités revendues, le reste étant principalement des stocks (vendus en fonction des besoins des chantiers).

Au total, en 2012, ce sont tout de même 98% des produits sortants d'IME qui sont orientés vers des filières de valorisation matière.

Pour le reste, il s'agit d'une part des refus (imbrûlés) renvoyés vers l'incinération ou en stockage, et d'autre part, les 8 151 tonnes de MIDND envoyées en ISDND qui n'auraient pas pu être valorisés (non atteinte des critères de valorisation prescrits par l'arrêté sous 1 an, ou pas possibilité de commercialisation sous 3 ans (durée maximale de stockage sur les installations)).

**Graphique 12 : Destinations des déchets et matériaux sortis des IME franciliennes depuis 2006**



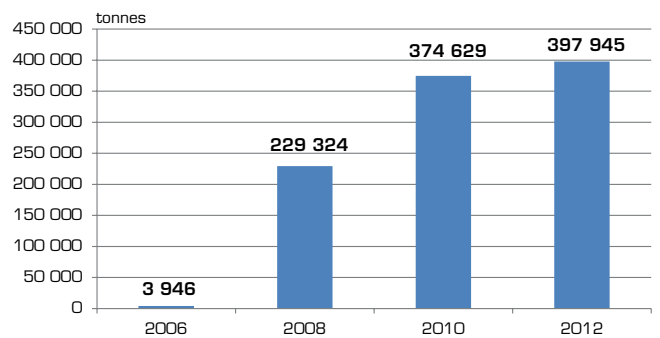
**6**

**Les centres de maturation des mâchefers et le transport alternatif à la route**

Le centre de Claye-Souilly a démarré le transport par voie fluviale pour ce type de déchet fin 2009, Isles-les-Meldeuses et Triel-sur-Seine en 2010, ce qui porte à 5 centres, le nombre d'IME pouvant recevoir des mâchefers par des modes de transports alternatifs à la route (fluvial ou ferré).

En 2012, comme en 2010, seule la voie fluviale a été utilisée. 397 945 tonnes de mâchefers ont emprunté la voie d'eau pour entrer dans l'une de ces IME (+6% par rapport à 2010).

**Graphique 13 : Evolutions des tonnages de mâchefers entrant par voie d'eau depuis 2006**



## 7

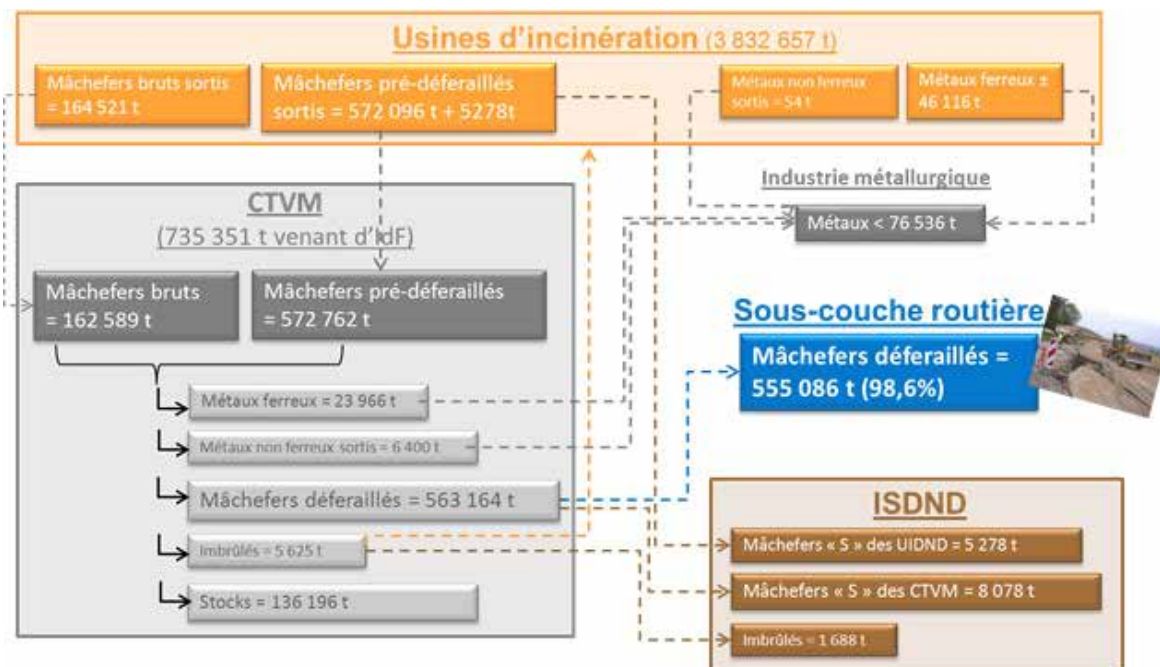
## Focus 2012: les mâchefers, des usines d'incinération franciliennes aux IME

L'incinération des 3 832 657 tonnes de déchets incinérés en 2012 au sein des 19 incinérateurs, a permis :

- ▶ D'extraire (sur usine puis sur les 8 installations de maturation et d'élaboration des mâchefers), environ 76 500 tonnes de métaux ferreux et non ferreux revendus en métallurgie,
- ▶ De produire 555 086 tonnes de matériaux alternatifs et/ou routiers (selon s'ils ont été mélangés à des liants)

Le synoptique ci-dessous représente le traitement des mâchefers produits sur les UIDND franciliennes, et traités sur les 8 IME de la région. Il ne prend donc pas en compte les 6 194 t de mâchefers reçues sur les IME mais produits hors Île-de-France. Les tonnages des sortants d'IME sont donc calculés au prorata.

Figure 4 : Synoptique des mâchefers franciliens en 2012



5

## Les installations de stockage de déchets non dangereux et non inertes (ISDND)

1

### Fiche technique «ISDND»

#### **Installation de stockage de déchets non dangereux :**

centres où les déchets sont stockés 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 ; réaménagées en fin d'exploitation.

**Pour :** Du déchet ultime, comme défini dans l'article L-541-2-1.II du code de l'environnement : « déchet qui n'est plus susceptible d'être réutilisé ou valorisé dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux », tels que :

- ▶ Déchets ménagers à la fraction valorisable préalablement extraite ;
- ▶ Déchets d'activités économiques (DAE) (ex-DIB) à la fraction valorisable préalablement extraite ;
- ▶ Résidus des filières de traitement et de valorisation des déchets (refus de tri, encombrants de déchèteries...).

**Relèvent de :** la rubrique de la nomenclature des ICPE « **2760-2** : Installations de stockage de déchets non dangereux ».

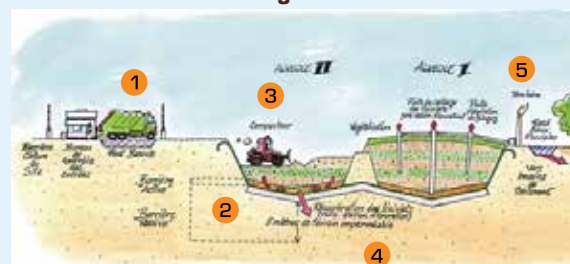
**Soumis à :** l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 relatif aux installations de stockage de déchets « non dangereux » (modifié dernièrement le 12 mars 2012 et en refonte complète au mois de janvier 2014).

#### **Résidus générés :**

- ▶ **Lixiviats :** résultat des eaux de pluie percolant au travers du massif de déchets, se chargeant en éléments organiques, métalliques (...) des déchets ; collectés en permanence pour être traités in situ ou en station d'épuration des eaux urbaines.
- ▶ **Biogaz\* :** composé principalement de méthane (valorisable), de dioxyde de carbone et de dioxyde de soufre, produit lors de la dégradation anaérobie (à l'abri de l'oxygène) des déchets ; doit être capté au sein des casiers.

#### **Procédé :**

**Figure 5 : Exemple de schéma de fonctionnement d'une installation de stockage de déchets non dangereux**



- 1 **Réception, contrôles administratifs et radioactifs du chargement, pesée.**
- 2 **Casier étanche** afin d'assurer l'innocuité de l'installation vis-à-vis des aquifères environnants, composé d'une :
  - ▶ **Barrière passive :** garantit qu'aucun lixiviat ne sortira du casier ; constituée d'une perméabilité inférieure à  $1.10^{-9}$  m/s sur au moins 1 mètre, naturelle ou complétée artificiellement par d'autres moyens équivalents (de l'argile). Potentiellement complétée par un Géosynthétique Sodique Bentonitique (GSB\*) de perméabilité légèrement plus faible.
  - ▶ **Barrière active :** afin d'aider l'écoulement des lixiviats vers le fond du casier. Le fond et les flancs du casier sont munis d'une géomembrane en PeHD\* (polyéthylène haute densité).
- 3 **Compactage des déchets :** via un engin à pied de moutons pour objectifs d'optimiser l'espace, limiter l'air entre les déchets (facteur de propagation des feux), limiter les envols de déchets légers en surface.
- 4 **Collecte des lixiviats.**
- 5 **Récupération énergétique :** grâce au méthane au fort potentiel énergétique. Sous forme de :
  - Production d'électricité revendue à EDF,
  - Production de chaleur (servant sur site au traitement des lixiviats, chauffage des locaux).
  - Cogénération (électricité et chaleur)
  - Production de biométhane carburant pour alimenter une flotte des camions de collecte.

## 2

## Chiffres clés 2012-2013

- ▶ **Parc d'installations:** 10
- ▶ **Capacités autorisées 2012 - 2013:** 3 265 000 t/an - 3 385 000 t/an (14,4%-17,4% en Yvelines/Esseonne, et 85,6%-82,6% en Seine-et-Marne/Val d'Oise)
- ▶ **Quantités stockées 2012:** 2 737 772 t + 6 533 t d'amiante lié
- ▶ **Production d'énergie:** 7/10 ISDND: 4 en électricité, 1 en chaleur, 2 en cogénération, 1 en biocarburant (comptabilisée par ailleurs en électricité)
- ▶ **Vente d'énergie 2012:** 264 745 MWh électriques + 63 883 MWh de biocarburant
- ▶ **Performance énergétique:** les 7 ISDND récupèrent le biogaz > 75%
- ▶ **ISDND en exploitation « bioréacteurs »:** 5 sites autorisés (dont 2 sur les anciens casiers de Vert-le-Grand et Epinay-Champlâtreux (site fermé), et 1 non installé)

## 3

## Le parc francilien

Depuis 2010, l'Île-de-France compte 10 installations de stockage de déchets non dangereux, d'une capacité annuelle autorisée de 3 265 000 tonnes en 2012, et 3 385 000 tonnes en 2013.

Carte 3 : Les installations de stockage de déchets non dangereux et non inertes (2012/2013)

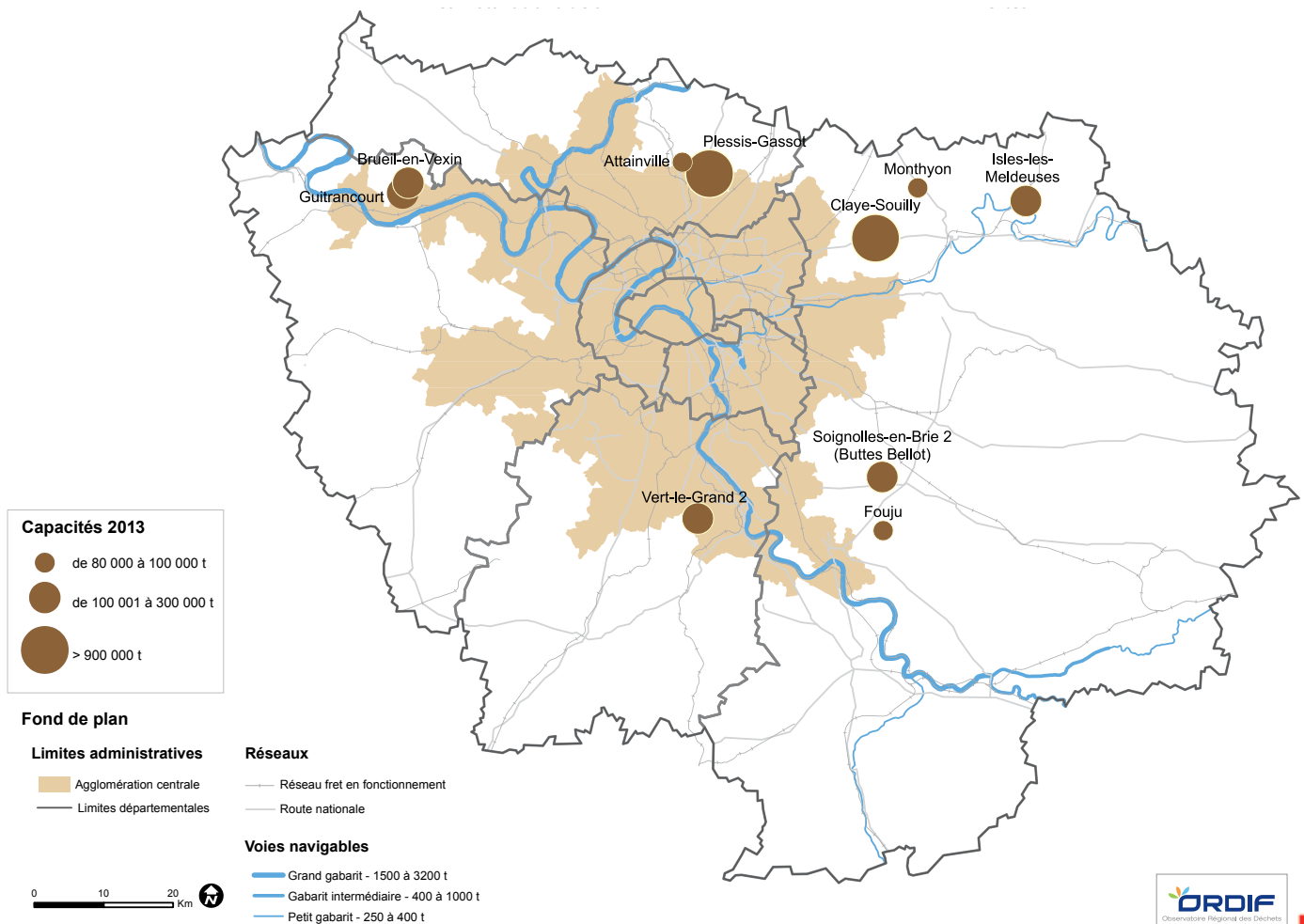


Tableau 5 : Les installations de stockage de déchets non dangereux non inertes (2012/2013)

Commune	Maître d'ouvrage	Exploitant	Date dernière prescription importante	Date d'échéance prescrite dans l'arrêté d'autorisation ou à défaut estimation de fin d'exploitation	Provenance des déchets indiquée dans l'arrêté d'autorisation	Capacité autorisée en 2012 (t/an)
Pas d'installation de stockage de déchets non dangereux non inertes dans le 75, 92, 93 et 94						
Département de Seine-et-Marne (77) : 5 ISDND						1 765 000
Claye-Souilly	VEOLIA PROPRETÉ REP	VEOLIA PROPRETÉ REP	31/10/2007 (complet) 26/09/2008 (biométhane) 17/02/2009 (combustion biogaz)	01/11/2026	Les déchets proviennent majoritairement de la région IdF et exceptionnellement des départements limitrophes (02, 10, 89, 45, 60, 51)	1 100 000
Fouju	VEOLIA PROPRETÉ REP	VEOLIA PROPRETÉ REP	11/07/1990 (06/07/2007)	(06/07/2022 sur l'AP annulé de 2007)	Région Ile-de-France en privilégiant ceux issus du 77	85 000
Isles-les-Meldeuses	CAPOULADE	CAPOULADE	27/01/2004 modifié par arrêtés des 18/11/2004, 29/11/2005 et 08/11/2007	31/12/2020	Plus de 90% du tonnage reçu provient de l'IdF mais privilégie l'accueil de déchets d'origine seine et marnaise	220 000
Monthyon	VEOLIA PROPRETÉ REP	VEOLIA PROPRETÉ REP	10/03/2008 (extension) complété le 02/08/2011	10/03/2018	Les déchets proviennent d'abord du 77, puis de la région Ile-de-France et enfin des départements limitrophes du 77 en secours	100 000
Soignolles-en-Brie (la Butte-Bellot)	SITA	SITA	29/05/2009 (extension) complété les 26/01/2011 et 06/02/2013	31/12/2017 30/04/2017 (8 ans et 4 mois à partir du 1er Janvier 2009)	Les déchets proviennent du 77 et des autres départements voisins de la région IdF	260 000
Département des Yvelines (78) : 2 ISDND						250 000
Brueil-en-Vexin	SITA	SITA	24/02/2004 modifié par l'arrêté du 18/07/2007 et du 05/05/2010 (bio-réacteur), 08/07/2011 complété le 10/07/2012	24/02/2014	Les déchets proviennent majoritairement du 78. Les installations peuvent recevoir des déchets des départements limitrophes du 78	150 000
Guitrancourt	CAMY	VEOLIA PROPRETÉ EMTA	21/11/2007 complété par AP du 07/12/2010 (valorisation biogaz) abrogé par AP du 15/11/2013	31/12/2030	Déchets provenant principalement du 78, de ses départements limitrophes et de l'IdF	100 000
Département de l'Essonne (91) : 1 ISDND						220 000
Vert-le-Grand	SEMARDEL	SEMAVERT	15/12/2004 modifié par arrêtés du 04/09/2008 et 17/01/2012	15/12/2014	Les DMA et déchets des services techniques proviennent des communes ou syndicats du 91 ayant un contrat avec la SEMARDEL ou le SIREDOM (149 500 t/an maximum). Les DIB proviennent du département du 91 et des arr. limitrophes des 94, 77, 92 et 78 (150 000t/an max)	220 000
Département du Val-d'Oise (95) : 2 ISDND						1 030 000
Attainville	SITA VAL'HORIZON	SITA VAL'HORIZON»	13/04/2004 modifié par arrêtés des 27/08/2007, 17/01/2008, 31/05/2011 et 28/11/2012	13/04/2024	Déchets provenant des centres de traitement de résidus urbains de Montlignon dans le 95. Les gravats et déblais proviennent des chantiers de travaux publics et bâtiments de la région IdF	80 000
Plessis-Gassot	VEOLIA PROPRETÉ REP	VEOLIA PROPRETÉ REP	19/12/2006 (extension) complété les 12/03/2010, 05/03/2012, 23/03/2012, 22/02/2013 (traitement lixiviats) et 16/07/2013 (bioréacteur casier 9)	31/12/2027	Prioritairement du 95, des départements limitrophes et de la région IdF	950 000
<b>TOTAL Île-de-France : 10 ISDND</b>						<b>3 265 000</b>

Installations au 31 décembre 2013



Capacité autorisée en 2013 (t/an)	Utilisation du biogaz	Sites équipés d'un bioréacteur	Traitement des lixiviats	Source info	Remarques
1 765 000					
1 100 000	Électricité et chaleur (11 + 16 MW (cycle combiné)) + Biométhane carburant (35 MWth)	Autorisé à utiliser le mode bioréacteur	In situ ; Évaporation sous vide des lixiviats et osmose inverse, le concentrat est inerté dans une matrice béton	- DRIIE - AP - Exploitant	- Production de 200 GWhé/an, soit 228 000 équivalent-habitants - Valorisation du biogaz en biométhane carburant depuis septembre 2009, 60 Nm <sup>3</sup> /h de biométhane à partir de 200 Nm <sup>3</sup> /h de biogaz, soit la consommation de 210 véhicules légers - Autorisés à recevoir des déchets d'amiante sous certaines conditions (alvéoles spécifiques...) [1 casier], et des déchets de plâtres (1 casier); - Valorisation biogaz par turbine à gaz (35 MWth)
85 000	Électricité (1,6 MW) depuis mai 2009	Non	Traitement lixiviats par osmose inverse et évapoconcentration sous vide	- DRIIE - AP	L'arrêté du 06/07/2007 a été annulé par le juge en juillet 2011, le centre fonctionne donc sur l'AP de 1990, jusqu'à nouvelle décision du juge, courant 2014. DDAE déposé le 08 mars 2012 (85 000 t/an pendant 15 ans), CODERST en mars 2014.
220 000	Électricité (1,8 MW)	Non		- DRIIE - AP	
100 000	Non	Non		- DRIIE - AP	Casier «déchets inertes» Site fermé provisoirement (depuis mars 2008) pour réalisation de travaux d'aménagement suite à l'extension autorisée le 10/03/2008. Pas de date de réouverture prévue initialement courant 2011.
260 000	Installation de cogénération en service depuis Octobre 2011 (1,4 MWé installé)	Oui	Evapo-concentration sous vide (lixiviats du site + sites extérieurs)	- DRIIE - AP - Exploitant	- Cette installation a connu des augmentations provisoires de capacités entre 2006 et 2008 afin de pallier la fermeture de l'ISDND de Château-Landon. - Arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 29 mai 2009 étendant la capacité annuelle à 260 000 tonnes/an (précédemment 200 000t/an) - Valorisation thermique intégrée à l'unité de traitement des lixiviats + valorisation électrique par combustion dans un moteur (1,4 MW), avec cogénération dédiée à l'unité de traitement des lixiviats précités (p.50) (mise en route en Octobre 2011) Par arrêté du 14 février 2011, le site n°1 est autorisé à la valorisation du biogaz (3 MW de puissance thermique installée, 1,264 MWé délivrés au public)
370 000					
150 000	Non	Autorisé depuis le 05/05/2010 mais non installé		- DRIIE - AP	Bioréacteur autorisé par AP de 2010 mais pas mis en place : projet d'installation d'un moteur de petite turbine  Pas de nouveau DDAE (site rempli) – fin d'exploitation en février 2014
220 000	Chaleur	Non	Actuellement, pré-traitement des lixiviats, traitement lixiviats in situ 2011 (BGVAT)	- DRIIE - AP	DDAE déposé le 29 juin 2012 pour augmenter le rythme de stockage des DND (de 100 000 t à 220 000 t/an jusqu'à fin 2030) – Présentation en CODERST en octobre 2013 => Arrêté préfectoral accordé le 15/11/2013
220 000					
220 000	Cogénération (Électricité (4,65 MWé installés) + chaleur ((3 MWth installés mais 2,5 utilisés)	Oui (sur l'ancienne décharge, en post exploitation)		- DRIIE - AP	- Électricité (4,65 Mwe installés) + chaleur ((3 MWth installés mais 2,5 utilisés) pour chauffage (eau chaude à 90°C) locaux SEMAVERT + traitement lixiviat depuis 2010) Biométhane carburant en projet  - Casier spécifique plâtre (données ITOM)  - DDAE déposé le 03 octobre 2012 (capacité 330 000 t/an pendant 25 ans – dont 4000 t/an amiante et 4000 t/an plâtre, en casiers dédiés) => arrêté préfectoral accordé en janvier 2014
1 030 000					
80 000	Non	Non		- DRIIE - AP	Dossier de demande de ne recevoir que des DAE peu fermentescibles, qui ne génèrent pas assez de biogaz pour justifier d'une valorisation
950 000	Électricité (11 MW) => autorisé en 2012 à 10 moteurs : 17,6 MWé (tests à partir de juin 2013) Début 2014, démarrage du raccordement au réseau chaleur du Plessis-Gassot	Casier n°8 autorisé		- DRIIE - AP - Exploitant	- 1 100 000 t dont au maximum 950 000 t de déchets non dangereux autres qu'inertes - Autorisés à recevoir des déchets d'amiante sous certaines conditions mais pas de casier spécifique mis en place
3 385 000					

4

## Capacités de stockage des déchets non dangereux non inertes

### ■ Capacités 2012-2013

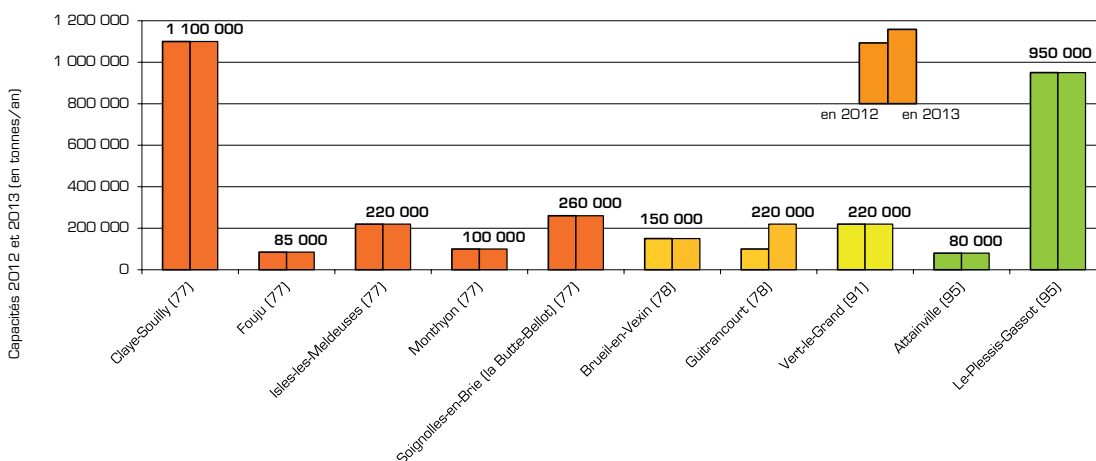
En 2013, et ce depuis 2010, la région Île-de-France dispose de 10 centres pour le stockage des déchets non dangereux. La capacité de 2012 était inchangée à celle de 2010 : 3 265 000 tonnes/an. En novembre 2013, le site de Guitrancourt a été autorisé jusqu'en 2030 à rece-

voir 220 000 t/an (en remplacement des 100 000 t/an jusqu'en 2043).

Toutes les ISDND franciliennes sont implantées exclusivement en grande couronne.

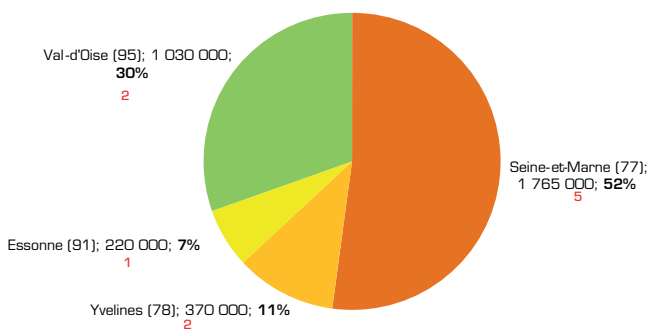
Deux centres se distinguent par leurs capacités autorisées importantes (Claye-Souilly en Seine-et-Marne (77) et Plessis-Gassot dans le Val-d'Oise (95) avec respectivement 1 100 000 tonnes et 950 000 tonnes). Ces deux installations représentent près des 2/3 des capacités en enfouissement de l'Île-de-France.

**Graphique 14 : Les capacités autorisées des installations de stockage de déchets non dangereux non inertes franciliennes en 2012 et 2013**



Cinq des 10 ISDND sont situées en Seine-et-Marne et totalisent un peu plus de la moitié de la capacité totale francilienne.

**Graphique 15 : Répartition départementale des capacités franciliennes de stockage de déchets non dangereux non inertes, et nombre de sites (2013)**



Afin de mieux répartir les capacités de stockage sur le territoire francilien, le PREDMA (Plan Régional de Gestion et de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés) impose que plus aucune nouvelle autorisation de capacités dans les départements de Seine-et-Marne et Val-d'Oise ne soit délivrée sur la durée du plan (soit jusqu'à 2019).

### ■ Evolutions depuis 2002

Depuis 2002, les capacités de stockage de déchets non dangereux varient entre 3,27 et 3,93 millions de tonnes annuelles.

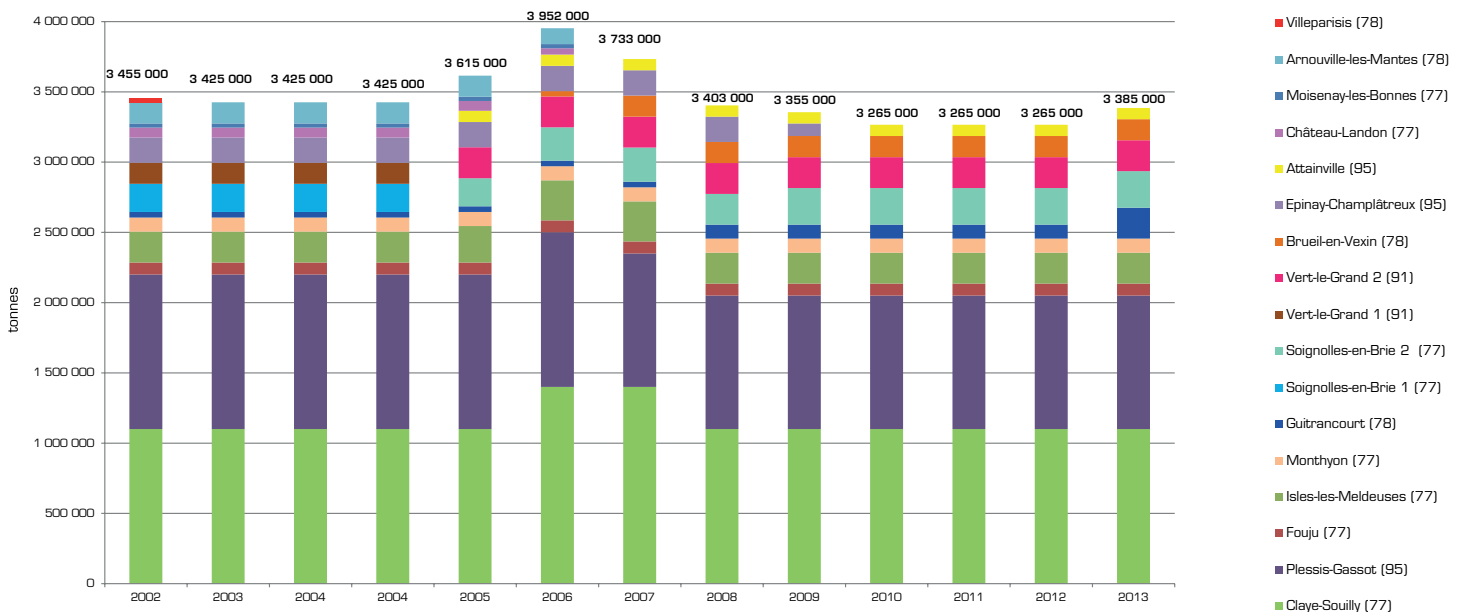
Les pics de capacités des années 2006 et 2007 (jusqu'à +9,6% par rapport à 2005) correspondent à des modifications des conditions d'exploitation de certaines installations afin de traiter les déchets qui transitaient par :

- ▶ Des incinérateurs qui ont cessé temporairement leurs activités dans le cadre de travaux de mise en conformité avec les nouvelles normes d'émission ;
- ▶ Des incinérateurs qui ont fermé temporairement pour reconstruction (cf. UIDND d'Issy-les-Moulineaux (92)) ;
- ▶ Des installations de stockage de déchets non dangereux qui ont fermé définitivement. C'est le cas de l'ISDND de Soignolles-en-Brie (77) pour faire notamment face à la fermeture de l'ISDND de Château-Landon (77).

On note une baisse générale des capacités autorisées depuis 2006 pour le stockage des déchets.

**Tableau 6 : Principales évolutions des capacités franciliennes de stockage de déchets non dangereux constatées entre 2002 et 2013**

Année	Capacité annuelle autorisée en IDF	Évolutions (en tonnes)	Nombre d'ISDND en fonctionnement	Évènements marquants
2002	3 455 000		13	
2003	3 425 000	- 30 000	12	Fermeture de l'installation de stockage de déchets non dangereux de Villeparisis (capacité annuelle de 30 000 tonnes).
2004	3 425 000		12	Construction en cours de l'ISDND de Brueil-en-Vexin (78).
2005	3 615 000	+ 190 000	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en service de l'ISDND d'Attainville (80 000 t/an) ;</li> <li>Augmentation provisoire d'Isles-les-Meldeuses de 40 000 t/an (soit 260 000 tonnes) pour faire face aux travaux d'incinérateurs autres qu'Issy ;</li> <li>Remplacement de l'ISDND de Vert-le-Grand 1 par Vert-le-Grand 2 (+70 000 t/an) et de l'ISDND de Soignolles-en-Brie 1 par Soignolles-en-Brie 2 (tonnage identique de 200 000 t/an).</li> </ul>
2006	3 952 000	+ 337 000	14	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entre 2006 et 2007, augmentations provisoires des capacités de :               <ul style="list-style-type: none"> <li>Claye-Souilly (77) : + 300 000 tonnes par an (soit 1 400 000 t/an) pour pallier la fermeture de l'UIDND d'Issy-les-Moulineaux</li> <li>Isles-les-Meldeuses (77) : + 25 000 tonnes par an (soit 285 000t/an)</li> <li>Soignolles-en-Brie (77) : + 37 000 tonnes en 2006 (237 000 t/an) pour pallier la fermeture de l'UIDND d'Issy-les-Moulineaux ;</li> </ul> </li> <li>Remplacement de l'ISDND d'Arnoville-les-Mantes (78) par l'ISDND de Brueil-en-Vexin (78) en octobre 2006 (150 000 t)<sup>1</sup> ;</li> <li>Diminution de la capacité du centre de Château-Landon (- 25 000 t/an).</li> </ul>
2007	3 733 000	- 219 000	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation supplémentaire de l'ISDND de Soignolles-en-Brie (77) : + 6 000 tonnes, soit 243 000 t/an (pour pallier les fermetures d'Issy-les-Moulineaux et Château-Landon) ;</li> <li>Fermeture du centre de Château-Landon le 30/11/2006 (capacité initiale de 70 000 t/an)<sup>2</sup> ;</li> <li>Cessation d'activité le 31/12/2006 de l'ISDND de Moisenay-les-Bonnes-77 (30 000 t/an).</li> <li>Extension de l'autorisation d'exploiter du centre du Plessis-Gassot (95) jusqu'en 2026 avec une réduction de capacité à 950 000 t/an (contre 1100 000 auparavant).</li> </ul>
2008	3 403 000	- 330 000	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extension de l'autorisation d'exploiter de l'ISDND de Guitrancourt (78) jusqu'en 2043 avec une augmentation de capacité à 100 000 tonne par an (soit + 60 000 tonnes) ;</li> <li>Fin des augmentations provisoires de capacités de Claye-Souilly (77) et Isles-les-Meldeuses (77) ;</li> <li>Soignolles-en-Brie 2 (77) redescendue à 218 000 t/an (pour revenir à 200 000 t/an en 2009).</li> </ul>
2009	3 355 000	- 48 000	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soignolles-en-Brie 2 (77) passée à 260 000 t/an suite à l'arrêté préfectoral d'autorisation du 29 mai 2009 ;</li> <li>Fermeture le 30 juin 2009 du site d'Epinay-Champlâtreux autorisé à 180 000 t/an (soit 90 000t/an comptés pour l'année 2009) (autorisé à recevoir de l'amiante lié).</li> </ul>
2010	3 265 000	- 90 000	10	Epinay-Champlâtreux complètement fermé.
2011	3 265 000		10	Pas de changement effectif sur ces deux années, des projets cependant en cours (continuité du site de Brueil-en-Vexin, augmentation de capacité pour Vert-le-Grand, augmentation du rythme de remplissage pour Guitrancourt...).
2012	3 265 000		10	
2013	3 385 000	+ 120 000	10	En fin d'année, le site de Guitrancourt a eu une augmentation de 120 000 t/an.

**Graphique 16 : Evolutions des capacités autorisées des installations de stockage de déchets non dangereux non inertes franciliennes entre 2002 et 2013**


1 Arnouville était autorisée à 150 000 t/an jusqu'au 30/09/2006. Brueil-en-Vexin ayant ouvert le 01/10/2006, les 150 000 t/an autorisées pour Arnouville ont été séparées prorata temporis entre les deux ISDND, soit respectivement 112 500 t pour Arnouville et 37 500 t pour Brueil. Dès 2007, la capacité revient entièrement à Brueil-en-Vexin.

2 Attention, ne compter que 45 000 t/an à soustraire au total de l'année (puisque 25 000 t ont déjà été soustraites en 2006)

5

## Tonnages stockés en ISDND en 2012 et évolutions depuis 2006

### ■ Type de déchets entrants en ISDND

En 2006, l'Île-de-France comptait 14 ISDND en fonctionnement. Moisenay (77), Château-Landon (77) et Arnouville-les-Mantes (78) ont fermé entre 2006 et 2008, puis Epinay-Champlâtreux (95) en 2009. Par ailleurs, le site de Monthyon, autorisé, est fermé temporairement pour travaux depuis 2008.

Les tonnages des déchets stockés diminuent donc, mais en partie en raison des baisses de centres dédiés.

Cependant, le creux de 2010 était également dû à une baisse de l'activité économique (pic de la crise économique de 2008), influençant ainsi la production de déchets.

Des 2 737 772 tonnes des déchets entrants dans les ISDND franciliennes en 2012, 90,5% minimum sont de la région Île-de-France, puisque 8% restant ont une origine départementale non précisée (contre 30% en 2010), donc peuvent venir également d'Île-de-France. 1,5% (soit 35 212 t) proviennent des régions Picardie, Bourgogne, Centre et Champagne-Ardenne.

Plus de la moitié des déchets entrants en ISDND a pour origine l'activité industrielle (d'ailleurs, certaines ISDND n'acceptent que des DAE). Les déchets d'entreprises stockés comprennent principalement des déchets en mélanges après tri, des déblais et gravats en mélange, ainsi que des terres faiblement polluées (en forte hausse

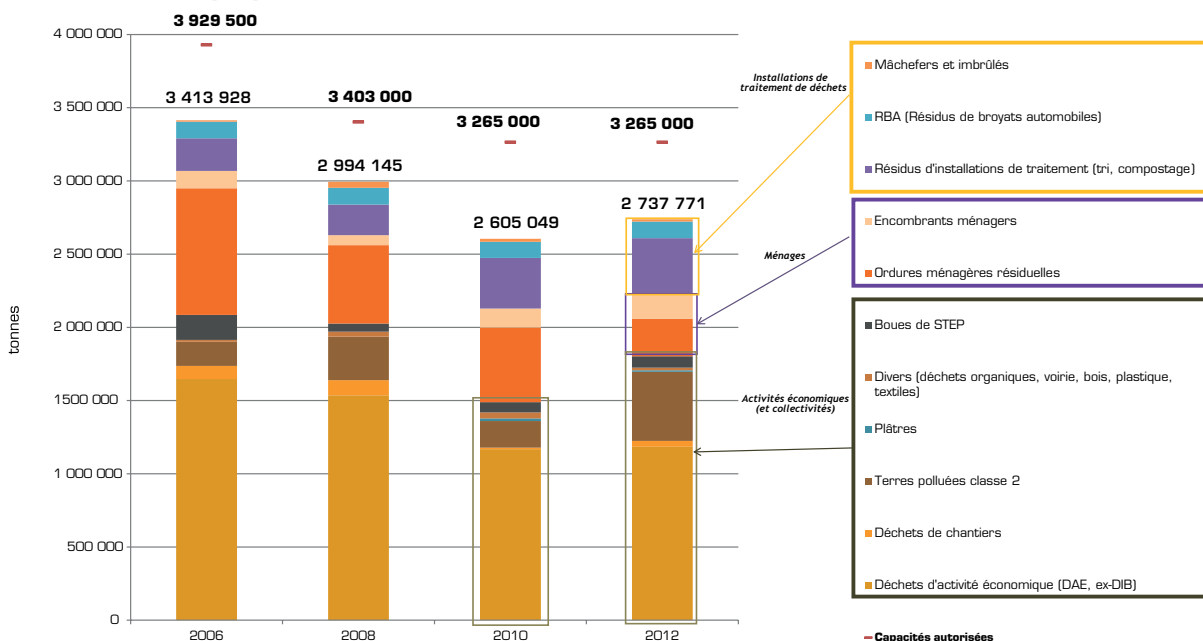
en 2012, multipliées par 2,5 [ces tonnages dépendent des chantiers en cours]). En 2012, la part des DAE a augmenté, puisqu'en même temps, la part des déchets ménagers s'est fortement réduite, du fait d'une optimisation de l'utilisation des fours d'incinération (vu précédemment). Les ordures ménagères stockées 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 plates-formes de compostage d'ordures ménagères résiduelles. En 2006, ce fort tonnage était notamment dû à la fermeture pour reconstruction de l'usine d'Issy-les-Moulineaux, qui avait donc détourné de nombreux tonnages vers le stockage. En 2010, ce tonnage restait fort également dû entre autre à des mouvements sociaux qui avaient bloqué un certain temps les usines du SYCTOM. Une part de plus en plus importante des déchets des ménages est constituée des encombrants non incinérables.

Les déchets des collectivités sont principalement les boues de STEP\* (comptabilisées depuis 2012 dans les déchets provenant des collectivités), ainsi que des déchets de voirie et des encombrants divers (pouvant venir de dépôts sauvages par exemple...).

Sous l'appellation « déchets issus d'une installation de traitement de déchets » se retrouvent les refus des centres de tri de collectes sélectives, les refus de compostage\* et de méthanisation, des mâchefers, ainsi que les refus de broyats automobile.

En mettant en regard les différentes évolutions des capacités autorisées avec les tonnages reçus, il apparaît que chaque année, les ISDND traitent en moyenne 15% en deçà de leurs tonnages annuels autorisés.

Graphique 17 : Déchets entrants dans les ISDND franciliennes de 2006 à 2012



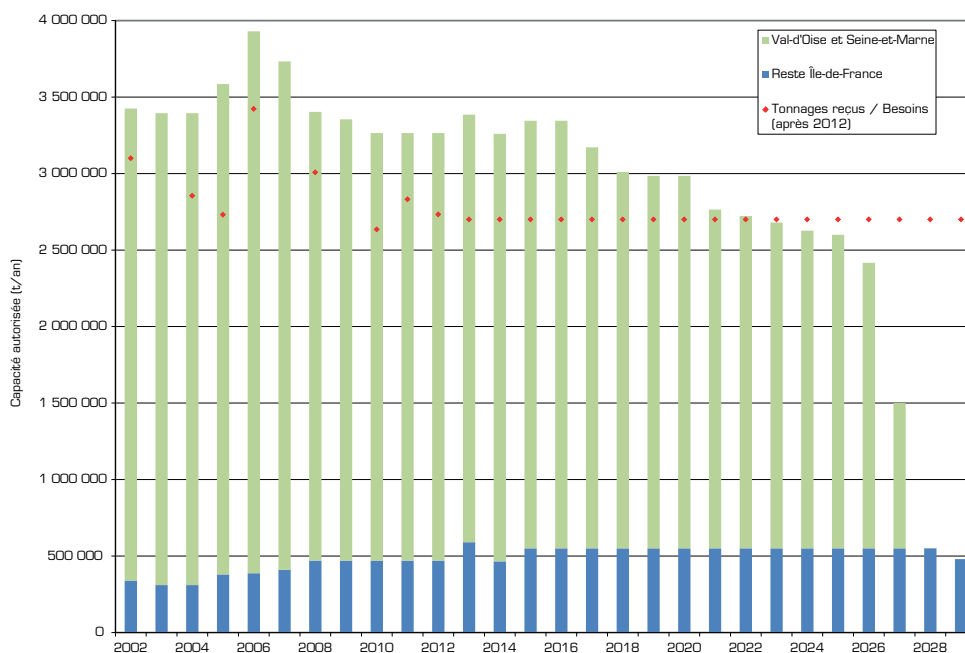
Par ailleurs, depuis 2010, l'ORDIF a affiné sa connaissance des déchets inertes envoyés vers les ISDND. Ces déchets n'étant en effet pas classés comme « non dangereux », ils ne doivent normalement pas faire l'objet d'une déclaration annuelle aux services de l'Etat, et ne figurent donc pas sur ce graphique. Cependant, un fort tonnage de ce type de déchets peut être réceptionné sur les ISDND, en tant que déchets simplement enfouis dans les casiers, mais aussi, pour servir de matériau de couverture hebdomadaire des casiers, ou encore, pour les réaménagements des pistes d'accès à la zone de vidage par exemple. Dans ces 2 derniers cas, ils sont alors considérés comme servant à de la valorisation. Ce tonnage s'élève à 422 000 tonnes en 2012 (contre 128 000 t en 2010, tonnages issus des données transmises par les exploitants d'ISDND).

Enfin, il reste une ISDND, à Claye-Souilly, autorisée à recevoir des déchets contenant de l'amiante lié, stocké dans une alvéole spécifique. Il faut compter environ 6 000 t/an. Par ailleurs, dans son arrêt du 1<sup>er</sup> décembre 2011, la Cour

de justice de l'Union européenne considère que les déchets d'amiante lié à des matériaux de construction inertes ayant conservé leur intégrité (amiante-ciment) ne sauraient être éliminés dans une installation de stockage des déchets inertes (ISDI). Ces déchets ne peuvent donc plus être traités que dans des installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND) ou dans des installations de stockage de déchets dangereux (ISDD). En conséquence, l'ISDI\* de COSSON à Saint-Witz (95) et la carrière de PICHETA à Saint-Martin-du-Tertre (95) ont toutes deux déposé des demandes de reclassement, effectif pour Saint-Witz, en cours début 2014 pour Saint-Martin-du-Tertre.

En considérant la moyenne des apports depuis 2010 (année première où il n'y avait plus que 10 ISDND), et au vu des dates de fermetures et capacités respectives des 10 ISDND franciliennes, il semblerait qu'après 2022, les besoins en stockage de déchets non dangereux soient supérieurs aux capacités disponibles.

**Graphique 18 : Evolutions des besoins de stockage de déchets non dangereux en fonction des capacités autorisées jusqu'à 2029**



## ■ Destinations des flux sortants des ISDND

Les ISDND offrent un exutoire final aux déchets solides, c'est-à-dire qu'elles ne produisent pas de déchets qui nécessiteraient un nouveau traitement.

Elles génèrent tout de même des lixiviats (les eaux chargées ayant traversé le massif de déchets) qui doivent être retraités. Ainsi, 129 832m<sup>3</sup> de lixiviats ont été traités pour les 10 ISDND en activité en 2012 (même si Monthyon n'a pas reçu de déchets cette année, ce site n'est pas

fermé), dont près de 96% (contre 93% en 2010) ont été traités sur le site directement, ou prétraités, le concentrât étant ensuite envoyé en station d'épuration. Les 4% restants partent en station d'épuration directement.

La production de lixiviats sur une année donnée n'est pas à mettre en cohérence avec le tonnage de déchets stockés cette même année. En effet, la production de lixiviats est fonction de différents facteurs, notamment la pluviométrie de l'année, mais également les types de déchets dans le casier, le taux de compactage que ces déchets

ont subi, l'âge du casier... Une comparaison de cette production de lixiviats avec une année précédente n'aurait donc pas de sens.

Une fois le casier rempli de déchets, il est traditionnellement refermé à l'aide d'une couverture semi-perméable, afin de laisser passer une partie des eaux météoriques qui aident à la dégradation des déchets, ou de plus en plus, par le biais d'un bioréacteur. En effet, cette nouvelle technologie d'exploitation des casiers permet d'optimiser le taux de captage du biogaz, et consiste à étanchéifier le dessus du casier à l'issue de son exploitation et à procéder à une recirculation contrôlée des lixiviats au sein du casier pour accélérer la biodégradation des déchets. Ainsi, il est supposé que le gaz sera produit sur une durée plus courte (de 25 ans sur une exploitation classique à 15 ans en mode bioréacteur) et la production instantanée de gaz est supérieure. Ce système assure un taux de déperdition minimal de biogaz vers l'atmosphère, une moindre production de lixiviats, et l'absence d'air dans le gaz collecté. La dégradation de la matière organique et la production de méthane sont ainsi accélérées. En 2013, sur les 10 ISDND en fonctionnement:

- ▶ Quatre sites sont dotés de cette technologie : Soignolles-en-Brie 2 (77), Claye-Souilly (77), Le Plessis-Gassot (95) et Vert-le-Grand 2 (91) sur l'ancienne décharge en post-exploitation,
- ▶ L'ISDND de Brueil-en-Vexin (78), exploitée par la société SITA, a été autorisée en mai 2010 à évoluer vers le « mode bioréacteur » (mais pas encore effectif).

6

## Récupération énergétique, de 2006 à 2012

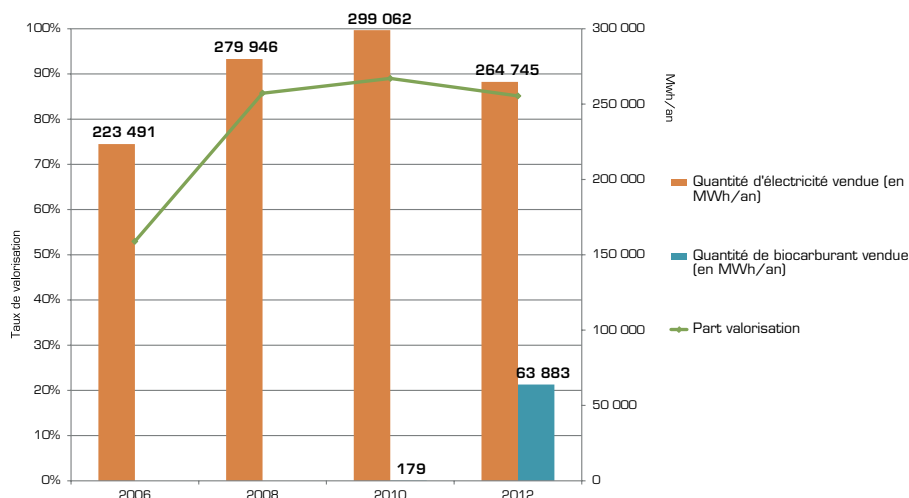
Le biogaz, et notamment le méthane, offre un potentiel énergétique qui est de plus en plus exploité sur les ISDND franciliennes, par la production d'électricité revendue à EDF, ou par la production de chaleur (servant sur site au traitement des lixiviats ou au chauffage des locaux). Certains sites rassemblent les deux et produisent de l'énergie par cogénération (électricité et chaleur). Le centre de Claye-Souilly fabrique également du biométhane carburant pour alimenter la flotte des camions de collecte.

La valorisation du biogaz est en progression, avec le raccordement des sites de:

- ▶ Guitrancourt qui depuis 2012 récupère la chaleur pour le pré-traitement de ses lixiviats,
- ▶ Vert-le-Grand qui est en cogénération et prévoit la production de biométhane carburant,
- ▶ Soignolles-en-Brie qui a installé une cogénération en octobre 2011,
- ▶ Plessis-Gassot, en phase de test fin 2013 pour l'injection de la chaleur dans le réseau de ville.

Les sites fermés continuent également à valoriser leur biogaz produit. C'est le cas par exemple d'Épinay-Champplâtreux et du site de Vémars (95).

**Graphique 19 : Evolutions de la vente d'énergie par les ISDND, et part de la valorisation, depuis 2006**



De manière générale, l'absence de valorisation énergétique sur certaines ISDND s'explique par le fait de faibles tonnages de déchets fermentescibles (déchets ménagers par exemple). En effet, certains sites accueillent exclusivement des déchets industriels banals produisant peu de méthane et n'offrant donc pas les conditions requises à de la valorisation énergétique.

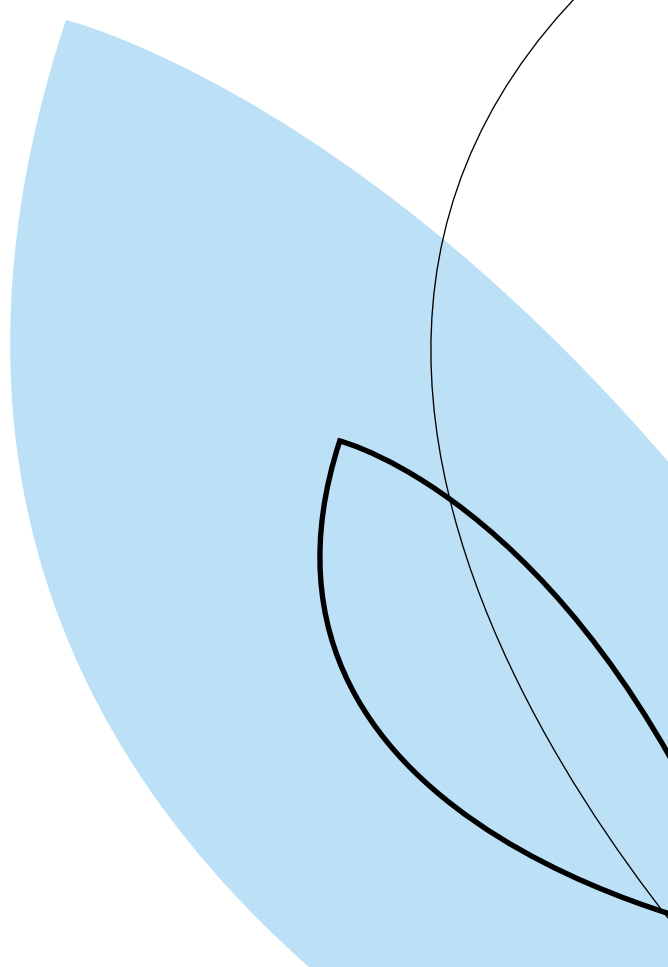
En 2012, ce sont donc 7 ISDND sur les 10 que compte la région qui récupèrent leur biogaz, toutes valorisant à plus de 75% (donc offrant une TGAP réduite à la tonne de déchets entrante) (+32 points entre 2006 et 2012). Ont été vendus 264 745 MWh électriques, 63 883 MWh de biocarburant. Par ailleurs, 26 086 MWh thermiques ont été auto-consommés.



## 7

## Les ISDND et le transport alternatif à la route

Deux ISDND franciliennes, Claye-Souilly (77) et Guitrancourt (78), ont utilisé la voie d'eau pour acheminer des déchets à stocker en 2012. Elles ont ainsi détourné 30 784 tonnes de la route en 2012.



# 6

## Les plates-formes de compostage

### 1

#### Fiche technique « Compostage »

**Compostage :** processus naturel permettant la transformation par fermentation aérobie (en présence d'air) de la matière organique contenue dans les déchets, en un amendement organique stabilisé riche en composés humiques appelé « compost ». Utilisé principalement en agriculture, le compost limite ainsi les apports d'engrais minéraux dans les sols.

**Pour :** des déchets fermentescibles (composés de matière organique biodégradable), tels que :

- ▶ Déchets verts (branchages, feuilles, tontes ...),
- ▶ Biodéchets (restes de préparation de repas, invendus...) (ménages, industrie agro-alimentaires, restauration collective...),
- ▶ Ordures ménagères résiduelles (déchets des ménages résultants après tri des matières recyclables).

**Relèvent de :** la rubrique de la nomenclature des installations classées « 2780 : Compostage de déchets non dangereux ou de matière végétale ».

**Soumis à :** l'arrêté ministériel du 22 avril 2008 (pour les plates-formes à autorisation), celui du 12 juillet 2011 (pour les plates-formes à déclaration) et du 20 avril 2012 pour les plates-formes à enregistrement). Par ailleurs, la circulaire du 10 janvier 2012 précise les modalités d'application de l'obligation de tri à la source des biodéchets par les gros producteurs.

**Résidus générés :** selon le type de déchet composté, peut subsister après criblage et compostage, une part de refus de tri (...) qui sont éliminés.

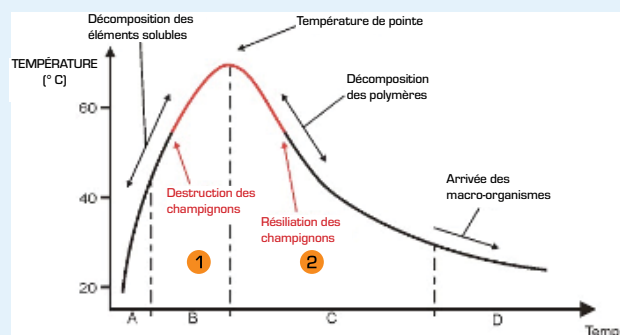
**Produits :**

- ▶ Compost, à la qualité garantie par la réglementation française sur les matières fertilisantes (norme révisée NFU 44-051 en application depuis le 1er mars 2009 ou norme NFU 44-095 (boues de station d'épuration)).
- ▶ Broyat de bois : récupéré lors du criblage, pouvant servir de paillage en agriculture, ou comme biomasse pour les chaufferies.

**Processus chimique :**

La dégradation des déchets et la production de compost s'opèrent suivant deux étapes :

**Figure 6 : Processus chimique du compostage**



- 1 **Dégradation aérobie :** de quelques jours à quelques semaines : les micro-organismes (bactéries mésophiles et champignons) présents dans les déchets utilisent l'humidité et l'oxygène de ces derniers pour leur métabolisme, et vont dégrader les matières les plus facilement dégradables, qui conduit à l'élévation progressive de la température du tas jusqu'à 70°C. Les bactéries thermophiles apparaissent, épuisant l'oxygène de la masse en compostage => nouvelle oxygénation nécessaire.
- 2 **Maturation :** peut durer plusieurs mois, permet de finaliser la transformation de la matière organique à qui elle confère les propriétés de la matière humique rencontrée naturellement dans les sols. Grâce aux champignons thermophiles, les substances riches en cellulose (polymères) plus difficiles à dégrader (papier, écorces, ...) se décomposent, et se traduit par la diminution radicale du volume du tas initial. On assiste à la disparition des micro-organismes thermophiles au profit d'espèces plus communes au fur et à mesure que la température décroît au cours d'une longue période de mûrissement, pour se stabiliser au niveau de la température ambiante.

Les deux phases ne se succèdent pas brutalement, mais évoluent en parallèle.



Les paramètres essentiels à une bonne décomposition sont :

- ▶ Le taux **d'oxygène** (50% d'air minimum) : pour apporter l'oxygène nécessaire à l'activité microbienne et éviter les conditions anaérobies,
- ▶ **L'humidité** du tas de déchets : car lors des phases de montée en température, l'eau s'évapore en partie ;
- ▶ **La température** : éviter de dépasser 70°C ;
- ▶ **La porosité** : suffisante pour optimiser les surfaces d'échanges entre matière organique et flore microbienne, mais aussi la circulation d'air.
- ▶ **Rapport C/N (Carbone/Azote)** : environ de 30 pour produire un compost aux bonnes caractéristiques nutritives pour les sols (carbone apporté par les déchets bruns (feuilles mortes, bois, papiers...) et l'azote des déchets verts (végétaux, fruits et légumes...)).

#### **Procédé technique :**

Le compostage peut se faire selon deux méthodes :

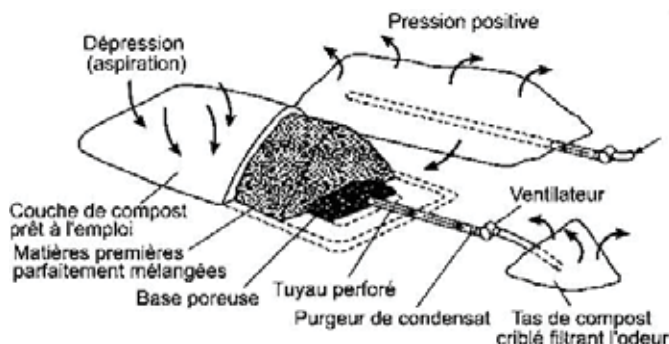
- ▶ à l'air libre, ou en bâtiment afin de pouvoir mieux contrôler les odeurs,
- ▶ dans un BRS\* (BioRéacteur Stabilisateur) (cylindre rotatif fermé, horizontal, à l'intérieur duquel il est possible de contrôler le déroulement de la fermentation en agissant essentiellement sur l'aération) que les déchets traversent de part en part. Le brassage et l'aération des matériaux se font en continu.

Les déchets sont disposés en andains (tas triangulaires de plusieurs dizaines de mètres de long et de 3m de haut maximum) au sol ou en couloirs (entre deux murets latéraux) (permettant une installation plus aisée des dispositifs d'aération mais nécessitant un investissement plus important ; on dispose également de moins de flexibilité pour l'organisation ou la modification du chantier de compostage).

Pour obtenir une bonne oxygénation d'une masse en fermentation chaude, la méthode la plus efficace est le retournement. Le brassage complet permet également d'assurer une fermentation plus homogène de toute la masse, chaque particule évoluant suffisamment de temps au centre du compost, où la température est la plus élevée. Entre les retournements, la partie extérieure du tas évolue en aérobiose par aération passive pendant que le taux d'oxygène au centre du tas diminue rapidement. La fréquence et la qualité des retournements sont donc les paramètres fondamentaux de cette technique. Selon la dimension du chantier de compostage, le brassage se fera à la fourche (main d'œuvre manuelle), au moyen d'un engin de travaux publics (pelle chargeuse sur

pneus), au moyen de machines spécialisées (retourneuse à andains), ou par un système d'aération forcée (buses de soufflage situées sous les andains, avec apport d'oxygène en continu, par aspiration de l'air ou par soufflerie (on prévoira cependant un filtre, qui peut être simplement un tas de compost mature, à la sortie de l'aspirateur afin d'éliminer les odeurs)).

**Figure 7 : Aération (par soufflerie ou aspiration) de la matière en compostage**



(Source: NRAES-114, 1999.)

Les procédés techniques de traitement de compostage sont adaptés aux catégories de déchets précités que peuvent traiter les plates-formes.



2

## Les plates-formes de compostage de déchets verts

Les déchets verts sont généralement compostés à l'air libre. Ils sont tout d'abord broyés pour faciliter leur dégradation puis déposés en andains. Ils sont ensuite retournés et arrosés pour accélérer leur fermentation, puis criblés. Il y a généralement peu de refus.

### ■ Chiffres clés 2012-2013

- ▶ **Parc d'installations** : 37 (dont 1 construite seulement en 2013 (Réau))
- ▶ **Capacités techniques en exploitation 2012 - 2013** : 597 880 t/an - 644 880 t/an
- ▶ **Quantité compostée 2012** : 456 087 tonnes
- ▶ **Tonnages sortants** : 226 552 t<sup>1</sup>, dont 98% valorisées :
  - **organiquement (compost et paillage)** : 207 465 t, dont 180 835 t de compost
  - **énergétiquement (bois énergie)** : 14 113 t

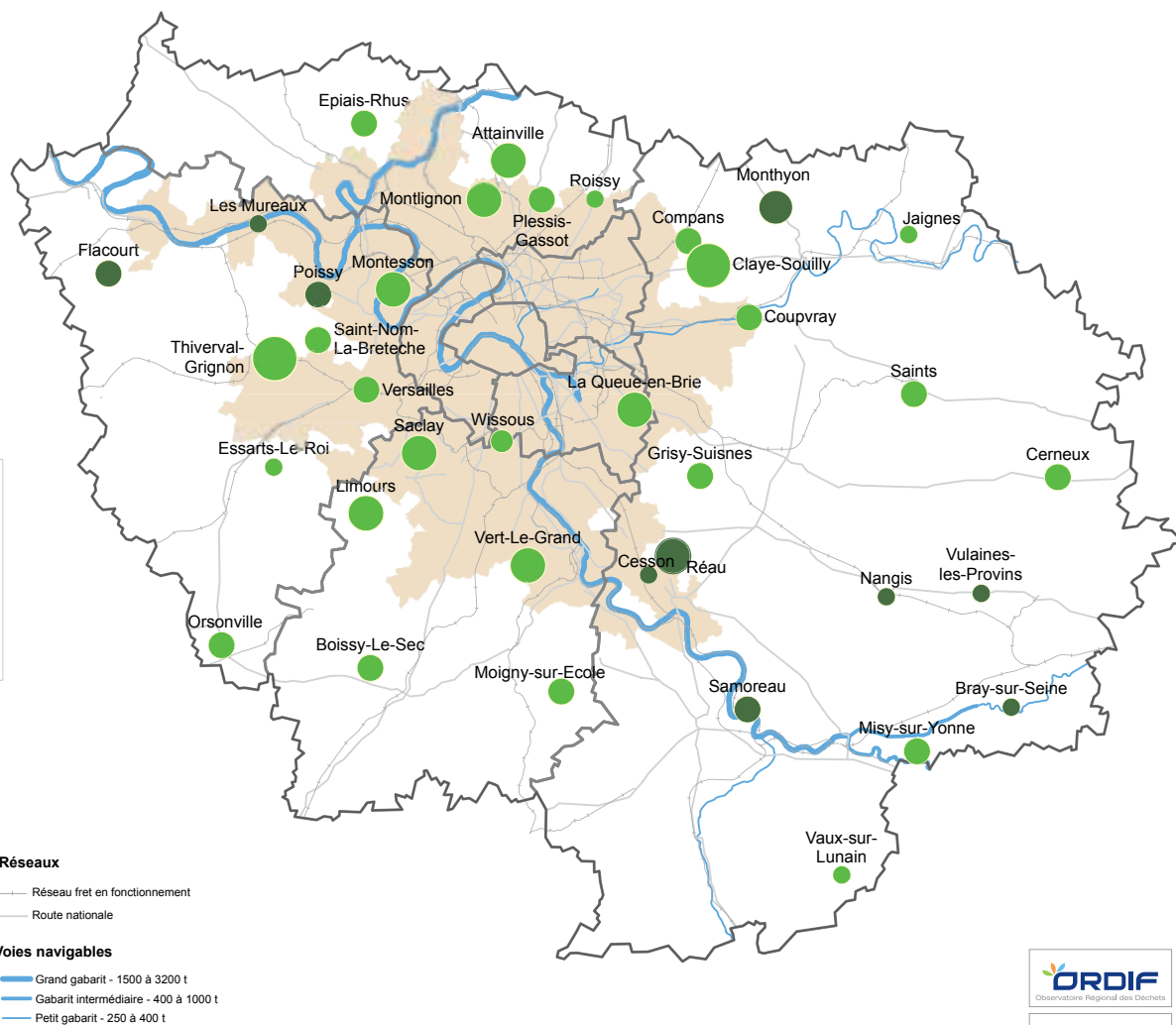


<sup>1</sup> La différence observée entre le bilan du tonnage entrant et sortant est en partie due à la perte de poids lors du processus de compostage (évaporation, minéralisation...) qui est environ de 2/3 du poids initial. Par ailleurs, les données indiquées proviennent toujours de tonnages « vendus » qui répondent à une demande spécifique, pouvant varier d'une année à l'autre.

## ■ Le parc francilien

En 2012, 37 plates-formes sont autorisées à composter des déchets verts en Île-de-France et disposent d'une capacité technique annuelle sur les tonnages entrants de près de 597 880 t.

Carte 4 : Les installations de compostage de déchets verts (2012/2013)



sources : ORDIF 2013, IAU-idf 2013

Le référencement ci-après n'inclut pas les plates-formes compostant prioritairement des boues, même si certaines des plates-formes considérées ci-dessous accueillent par ailleurs des boues.

Tableau 7 : Les installations de compostage de déchets verts (2012/2013)

Commune	Maitre d'ouvrage	Exploitant	Date de mise en service	Rubrique ICPE et date dernière prescription importante	Capacité autorisée sur tonnage entrant (t/an)	Capacité technique en exploitation en 2012 (tonnage entrant)
Pas d'installation de compostage de déchets verts dans le 75, 92 et 93						
Département du Val-de-Marne (94) : 1 plateforme de déchets verts						40 000
La-Queue-en-Brie	TEVA	TEVA	1990	Autorisation du 14/02/2003 mis à jour le 12/11/2013		40 000
Département de Seine-et-Marne (77) : 16 plateformes de déchets verts						199 730
Bray-sur-Seine	SMETOM	SMETOM	2002	Déclaration du 20/07/2000 remplacée par la déclaration du 03/05/2010	<30 t/j	1 200
Cerneux	Brie Compost SARL	Brie Compost SARL	Novembre 2006	Déclaration du 28/02/2005	13 000	13 000
Cesson	SMITOM LOMBRIC	VEOLIA PROPRETÉ GENERIS	1994	Autorisation 322-B3 du 14/03/1994	7 000	7 000
Claye-Souilly	VEOLIA PROPRETÉ	VEOLIA PROPRETÉ		Autorisation du 31/10/2007	60 000	60 000
Compans	Paysage Sport et Loisirs	Paysage Sport et Loisirs	1992	Déclaration du 28/01/1999 abrogée par déclaration du 24/08/2012	<30 t/j	15 000
Coupray	Compost Val d'Europe	Compost Val d'Europe	1996	Déclaration du 22/12/2005	<30 t/j	11 000
Grisy-Suines	ECOSYS	ECOSYS		Déclaration du 31/12/2002 (rapport inspection du 05/03/2010)	<30 t/j	12 160
Jaignes	BULLOT	BULLOT		Récépissé déclaration en 2010 pour la rubrique 2780-2b	3t/j	1 095
Misy-sur-Yonne		JMC-VERT		Déclaration du 18/04/2006	<30 t/j	11 000
Monthyon	SMITOM NORD	VEOLIA PROPRETÉ SOMOVAL	1995-2002	Autorisation du 02/11/2005 abrogée par AP du 03/05/2011	32 850	30 000
Nangis	SMETOM	SMETOM		Déclaration du 01/12/1999 remplacée par la déclaration du 03/05/2010	<30 t/j	2 500
Réau	SMITOM LOMBRIC	VEOLIA PROPRETÉ GENERIS	Prévue 2014 (selon syndicat) Inauguration en Juillet 2013	Autorisation du 22/05/2012	30 000	0
Saints	CTM	CTM	mi 2005	Déclaration du 28/02/2003; Enregistrement 2780	<36 t/j	11 000
Samoreau	SMITOM LOMBRIC	VEOLIA PROPRETÉ GENERIS	25/10/2004	Autorisations du 25/10/2004 et 31/03/2010	35t/j = 12 775t/an	12 775
Vaux-sur-Lunain	EARL Ferme de l'abondance	EARL Ferme de l'abondance	2005	Déclaration du 22/01/2003	5 000	5 000
Vulaines-les-Provins	SMETOM	SMETOM	2000	Déclaration du 19/05/1999 remplacée par la déclaration du 03/05/2010	<30 t/j	7000

Capacité technique en exploitation en 2013 (tonnage entrant)	Source info	Matériel	Observations
40 000			
40 000	- AP - Exploitant	- Compostage à l'air libre - Aération forcée	
229 730			
1 200	- Exploitant - Déclaration	- Compostage à l'air libre - Aération naturelle	- CT en exploitation: 1 200 tonnes (3 000 m <sup>3</sup> ) - compost de proximité
13 000	- PREDMA p.177 - Exploitant	- Compostage à l'air libre - Aération naturelle - 6 andains	
7 000	- DRIIE - Exploitant	- Compostage à l'air libre - Aération naturelle	Ne reçoit que des déchets verts et réalise également du broyage de DV. Cette plateforme est remplacée depuis décembre 2013 par celle de Réau.
60 000	- PREDMA - DRIIE	- Compostage à l'air libre - Aération naturelle	Activité de broyage également; (60t/h); Traitement par compostage de boues urbaines (30 000t/an), de digestats (125 000 t/an), ainsi que des déchets verts autorisés;
15 000	- Exploitant - Déclaration	- Compostage à l'air libre - Aération forcée depuis 2013	
11 000	PREDMA	- Compostage à l'air libre	- Fruits - Conversion des t/j sur compost produit en t/an sur tonnage entrant
12 160	PREDMA		
1 095	- DRIIE		
11 000	- DRIIE		Boues de STEP + DV
30 000	- DRIIE - Groupements intercommunaux - AP - Exploitant	- Compostage en bâtiment fermé - Aération forcée	Déchets acceptés : DV L'exploitant a déclaré en 2005 l'arrêt de l'activité de compostage sur OM (classée sous la rubrique ICPE 322)
2 500	- PREDMA p.177 - Exploitant - Déclaration	- Compostage à l'air libre - Aération naturelle	
30 000	- AP	- Compostage en bâtiment fermé - Aération forcée	Centre autorisé, mais non mis en service (prévu pour début 2014) Reçoit également des déchets de bois à des fins de bois-énergie
11 000	- Atlas 2008 - DRIIE - Groupements intercommunaux		Conversion des t/j sur compost produit en t/an sur tonnage entrant
12 775	- DRIIE - Groupements intercommunaux - AP	- Compostage à l'air libre - Aération naturelle	Permettra de diminuer le tonnage sur Cesson, réception de déchets verts en transit depuis avril 2004 * 25 000t/an de broyage (non utilisé actuellement) 6 andains
5 000	- PREDMA - Exploitant	- Compostage à l'air libre - Aération naturelle	Retournement au chargeur
7 000	- PREDMA - Exploitant - Déclaration	- Compostage à l'air libre - Aération naturelle	

Commune	Maître d'ouvrage	Exploitant	Date de mise en service	Rubrique ICPE et date dernière prescription importante	Capacité autorisée sur tonnage entrant (t/an)	Capacité technique en exploitation en 2012 (tonnage entrant)
<b>Département des Yvelines (78) : 9 plateformes de déchets verts</b>						<b>143 550</b>
Les-Essarts-le-Roi	Société DONN'VERT	Société DONN'VERT	1995	Déclarations du 23/06/1995, 11/10/1995 et du 19/06/2011	<30 t/j	1 650
Flacourt	CAMY	SARL DUPILLE	1996	Déclarations du 17/11/1993 et du 03/08/2010	<30 t/j	14 000
Les-Mureaux	Ville des Mureaux	Ville des Mureaux	1998	Déclarations du 07/08/1997 et du 10/06/2011	<30 t/j	3 900
Montesson	SEV	SEV	1999	Autorisation du 09/06/1997 abrogé par AP du 14/03/2003	30 000	30 000
Orsonville	SARL Compadrue	SARL Compadrue	2002	Déclaration de Janvier 2011	<30 t/j	12 000
Poissy	Ville de Poissy	Ville de Poissy	1996	Déclarations du 17/11/1995 et du 28/06/2011	<30 t/j	11 000
Saint-Nom-la-Bretèche	EARL B. MAUGE	EARL B. MAUGE	1995	Déclarations du 02/06/1994, 05/01/1995 et 12/03/2012	<30 t/j	11 000
Thiverval-Grignon	SEPUR	SEPUR	2000	Autorisations du 14/05/2009 et du 28/10/2010	60 000	48 000
Versailles	BIO YVELINES SERVICES	BIO YVELINES SERVICES	1998	Déclarations du 16/03/1998 et du 23/11/2010	<30 t/j	12 000
<b>Département de l'Essonne (91) : 6 plateformes de déchets verts</b>						<b>138 600</b>
Boissy-le-sec	Compost Sud Essonne	Compost Sud Essonne	2002	Autorisation du 14/01/2013	81 t/j	11 000
Limours	SARL Zymovert	SARL Zymovert	1992 (déclaration)	Autorisation du 20/12/2006	40 000	40 000
Moigny-sur-Ecole	Compost du Gatinais	Compost du Gatinais		Déclaration en 2007 Déclaration d'antériorité sous la nouvelle nomenclature le 11/10/2010 Déclaration sous les nouvelles rubriques 03/05/2011 2780-1-b et 2780-2-b		14 600
Saclay	Compomar	Compomar	1992	Autorisation du 18/11/2003		22 000
Vert-le-Grand	SEMARDEL	SEMAVERT	1993	Autorisation du 30/01/2006	40 000	40 000
Wissous	COBATER	COBATER	1997	Déclaration du 14/06/2002		11 000

Capacité technique en exploitation en 2013 (tonnage entrant)	Source info	Matériel	Observations
143 550			
1 650	- Exploitant - DRIEE	- Compostage à l'air libre - Aération naturelle	- CT en exploitation: 1 650 tonnes (3 500 m <sup>3</sup> ) - Accueille les déchets verts des communes du Perray et des Essarts-le-Roi qui rachètent une partie du compost
14 000	- Exploitant - Rapport d'inspection	- Compostage à l'air libre - Aération naturelle	Retournement au chargeur et télescopique
3 900	Atlas 2008		- CT en exploitation: 3 900 tonnes (13 000 m <sup>3</sup> )
30 000	- Exploitant - AP	- Compostage à l'air libre - Aération naturelle	Compost valorisé dans le Val-d'Oise ; Broyeur de bois de chauffage
12 000	Exploitant	- Compostage à l'air libre - Aération naturelle	
11 000	- Exploitant - Déclaration	- Compostage à l'air libre - Aération naturelle - 3 andains	<i>Conversion des t/j sur compost produit en t/an sur tonnage entrant</i>
11 000	Exploitant	- Compostage à l'air libre - Aération naturelle	- CT en exploitation: 11 000 tonnes (30 000 m <sup>3</sup> )
48 000	- DRIEE - Exploitant - AP	- Compostage à l'air libre - Aération forcée	- Les activités des plateformes de compostages de Thiverval-Grignon (SEPUR) et Saint-Germain-de-la-Grange (anciennement exploitée par Bio Végévert Services) ont été regroupées. - L'arrêté d'autorisation du 15/05/2009 modifie et complète les prescriptions des actes antérieurs relatifs à l'exploitation de ces deux unités connexes, notamment: - le récépissé de déclaration du 05/06/1996 pour Saint-Germain-de-la-Grange - le récépissé de déclaration du 04/12/2002 pour Thiverval-Grignon  La capacité de production autorisée pour les deux centres est donc de 20 000 t/an soit 77 t/j sur 260 jours
12 000	Exploitant	- Compostage à l'air libre - Aération naturelle	Le site va être délocalisé (potentiellement à Bailly)
155 600			
28 000	Exploitant	- Compostage en bâtiment fermé (en cours de construction) - Aération naturelle	- Compost Sud Essonne: 10 000 m <sup>2</sup> - Conversion des t/j sur compost produit en t/an sur tonnage entrant
40 000	- Exploitant - DRIEE	- Compostage à l'air libre - Aération forcée	
14 600	- ORDIF - ITOM	- Compostage à l'air libre - Aération naturelle	
22 000	Exploitant	- Compostage à l'air libre - Aération forcée	- Conversion des t/j sur compost produit en t/an sur tonnage entrant
40 000	- Exploitant - AP	- Compostage à l'air libre - Aération naturelle	30 000 m <sup>2</sup> 15 andains
11 000	Exploitant	- Compostage à l'air libre - Aération naturelle	

Suite du tableau page suivante

Commune	Maître d'ouvrage	Exploitant	Date de mise en service	Rubrique ICPE et date dernière prescription importante	Capacité autorisée sur tonnage entrant (t/an)	Capacité technique en exploitation en 2012 (tonnage entrant)
<b>Département du Val-d'Oise (95) : 5 plateformes de déchets verts</b>						<b>76 000</b>
Attainville	VALDEVE	VALDEVE	1993	Autorisation du 08/02/2002	25 000	25 000
Epias-Rhus	Vert compost	Vert compost	1993	Déclaration du 16/08/2010	<30t/j selon déclaration	11 000
Montlignon	VAL'HORIZON	VAL'HORIZON	1997	Autorisations 322-B1 (broyage) du 31/12/1997, 01/08/2006 et 24/04/2012	23 000	23 000
Plessis-Gassot	VEOLIA PROPRETÉ	VEOLIA PROPRETÉ	2010	Autorisations du 06/07/2009 et 08/07/2011	<30 t/j	11 000
Roissy-en-France	Bioviva	Bioviva	Printemps 2006	Déclaration de 2010	<30 t/j	6 000
<b>TOTAL Île-de-France : 37 plates-formes de déchets verts</b>						<b>597 880</b>

En italique : capacités techniques en exploitation sur les tonnages entrants des unités limitées réglementairement à un tonnage journalier maximum sur le compost produit obtenu en considérant

Installations au 31 décembre 2013

## ■ Capacités 2012-2013 et leurs évolutions

Les capacités des unités de compostage de déchets verts ont augmenté de façon progressive entre 2002 et 2006 (augmentations comprises entre 5 et 8% entre chaque année) avec l'ouverture de 7 unités de compostage pendant cette période : Saints (77), Samoreau (77), Monthyon (77), Vaux-sur-Lunain (77), Vulaines-les-Provins (77), Thiverval-Grignon (78) et Boissy-le-Sec (91).

Après 2006, la capacité de compostage de déchets verts a diminué de 6% entre 2006 et 2008 notamment après la fermeture de la plate-forme de co-compostage de boues-déchets verts d'Arnouville-les-Mantes (78) et de la plate-forme de compostage de déchets verts de Vieilles-Eglises-en-Yvelines (78) en 2006 et le réajustement de certaines capacités.<sup>1</sup>

Depuis 2008, ont été autorisées les plates-formes de compostage de déchets verts de Claye-Souilly (77) et Plessis-Gassot (95).

De plus, ont été ajoutées au référencement de 2008, les plates-formes de Grisy-Suisnes (77), Misy-sur-Yonne (77), Nangis (77) et Roissy-en-France (95).

Pour rappel, en 2010 avaient été ajoutées des plate-formes qui ont été ouvertes avant cette date, mais qui n'avaient pas été référencées jusqu'alors. Il s'agissait de Cerneux, Claye-Souilly (77), Grisy-Suisnes (77), Misy-sur-Yonne (77), Nangis (77), Montlignon (95) (dont les 20 000 t été auparavant non comptées, dans le tableau des plate-formes de compostage d'OMR), Plessis-Gassot (95) et Roissy-en-France (95). Donc, artificiellement, la comparaison des capacités dédiées au compostage des déchets verts en Île-de-France a augmenté entre 2008 et 2010. Par ailleurs, avait été ôtée la plateforme de Saint-

Germain-de-la-Grange (78) (puisqu'elle avait fusionné avec celle de Thiverval-Grignon pour n'en former qu'une).

En 2012, la capacité technique en exploitation des plateformes de compostage de déchets verts a augmenté de 4% par rapport à 2010 pour atteindre 597 880 tonnes/an, soit, + 21 695 tonnes provenant de :

- ▶ L'ouverture de la plateforme de Jaignes (77) à raison de 1 095 t/an (sous déclaration)
- ▶ L'ouverture de Moigny-sur-Ecole (77) pour 14 600 t/an (sous déclaration)
- ▶ Augmentation de la capacité technique de Wissous (91) de + 6 000 t

En 2012, 93% des capacités de compostage de déchets verts d'Île-de-France sont localisées en grande couronne notamment en Seine-et-Marne (33%), dans les Yvelines (24%) et en Essonne (23%).

<sup>1</sup> En effet, pour certaines unités, les retours exploitants sont plus renseignés et plus précis (cf. PFC de La Queue-en-Brie (77) et PFC de Limours (91)).

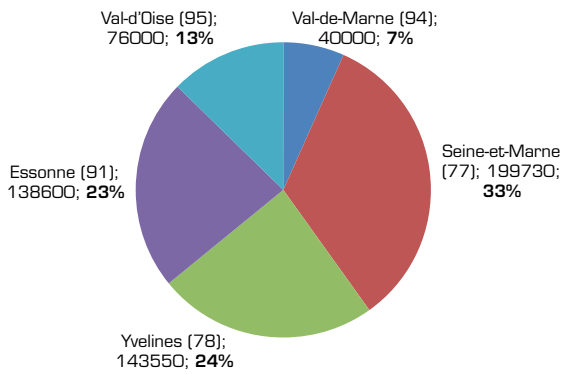


Capacité technique en exploitation en 2013 (tonnage entrant)	Source info	Matériel	Observations
76 000			
25 000	- DRIEE - Exploitant - AP	- Compostage à l'air libre - Aération naturelle	
11 000	- Exploitant - AP	- Compostage à l'air libre - Aération naturelle	Conversion des t/j sur compost produit en t/an sur tonnage entrant
23 000	- DRIEE - Exploitant - AP	- Compostage sous abri - Aération forcée	Site autorisé donc à composter 23 000 t/an de déchets verts et FFOM; Le nouvel arrêté préfectoral n'est que la mise à jour des rubriques par antériorité des activités, cependant, le compostage OMr n'a plus eu lieu sur ce site depuis 2008 (éventuellement, compostage DV + biodéchets). Par ailleurs, l'exploitant prévoit une demande de nouvel arrêté afin d'uniformiser les activités autorisées et réalisées
11 000	- AP - confirmé sur place suite à visite	- Compostage à l'air libre - Aération naturelle	Conversion des t/j sur compost produit en t/an sur tonnage entrant
6 000	- PREDMA - Exploitant	- Compostage à l'air libre - Aération naturelle	
<b>644 880</b>			

...ant une perte en poids de 67% après conversion des tonnes/jour en tonnes/an (x 365).

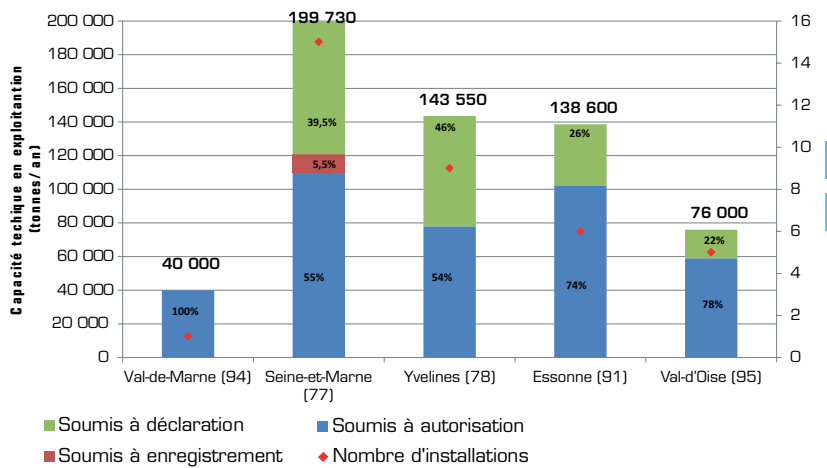
13 plates-formes de compostage de déchets verts (soit 36%) sont soumises à autorisation<sup>1</sup> et représentent donc 65% des capacités référencées. 1 seule est à enregistrement. Les 22 restantes représentent 33% des capacités et sont à déclaration. L'ensemble totalise 597 880 tonnes de capacité technique.

**Graphique 20 : Les capacités franciliennes de compostage des déchets verts en 2012**



Installations au 31 décembre 2012

**Graphique 21 : Répartition départementale des capacités des installations de compostage de déchets verts en 2012**

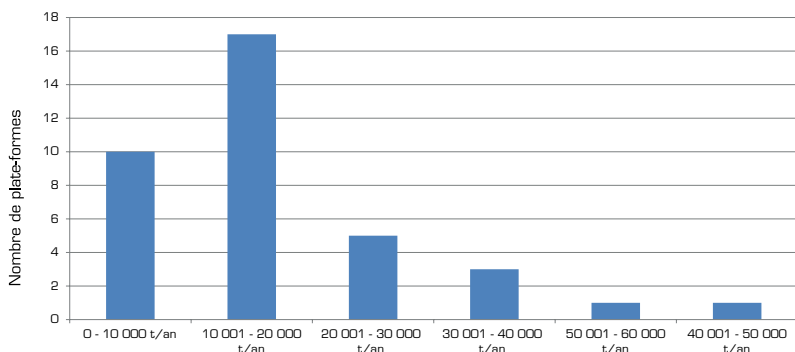


<sup>1</sup> La plate-forme de Réau n'étant pas construite en 2012, elle ne fait pas partie de cette analyse.

73% des 37 plates-formes de compostage de déchets verts sont sous maîtrise d'ouvrage privée.

Près de la moitié des plates-formes de compostage (46%) ont une capacité comprise entre 10 000 et 20 000 t/an, et jusqu'à 73% de 1 000 à 20 000 t/an.

**Graphique 22 : Répartition des plates-formes de compostage selon leurs tranches de tonnages autorisés en 2012**



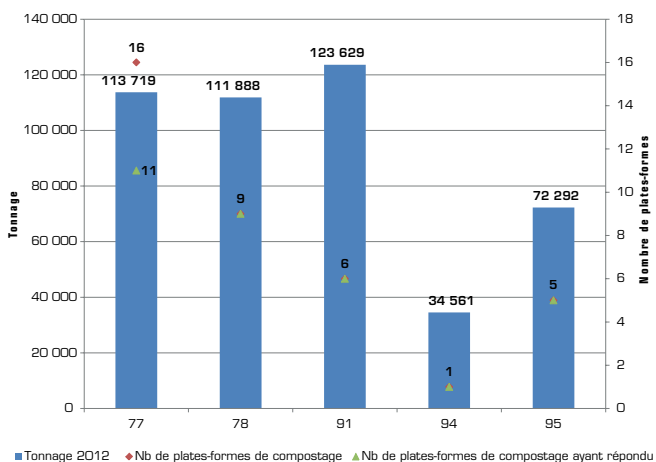
En 2013 a ouvert la plate-forme de Réau (30 000 t/an) en remplacement de la plate-forme de Cesson qui devrait fermer en 2014, lorsque le nouveau centre sera pleinement opérationnel. Le site de Boissy-le-Sec est passé d'un régime à déclaration à un régime à autorisation, sa capacité passant de 11 000 à 28 000 t/an, apportant ainsi la capacité régionale à 644 880 t/an (+8% par rapport à 2012).

**■ Tonnages de déchets compostés en 2012 et évolutions depuis 2006**

**a. Type de déchets entrants**

En 2012, 32 des 36 plates-formes de compostage de déchets verts ont répondu à l'enquête ITOM (soit 94% des capacités).

**Graphique 23 : Répartition départementale des tonnages reçus en compostage de déchets verts en 2012**



Ces dernières ont reçu un total de 456 087 tonnes, dont 96% sont logiquement des déchets verts. Sont également traités sur ces installations des boues (15 576 t, soit 3%) à part égale entre collectivités et industriels et déchets de l'industrie agro-alimentaire (2 559 t, soit 1%, tonnage qui devrait augmenter dans les années à venir en raison de l'obligation de collecte des gros producteurs).

A la marge, des lisiers et déchets de bois, inférieurs à 1%.

Depuis 2006, il n'a pas été possible d'obtenir 100% des réponses de la part des plates-formes de compostage pour chacune des enquêtes.

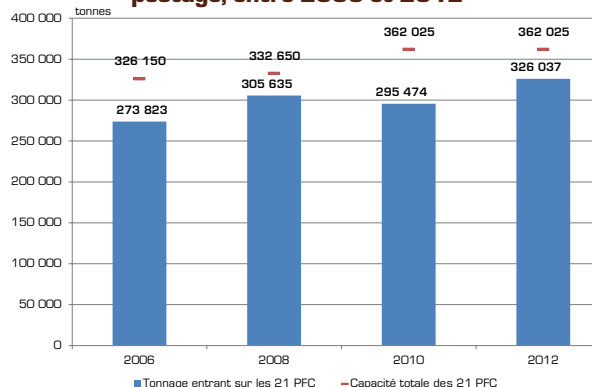
Cependant, un panel constant de 21 plates-formes peut être constitué, de 362 025 tonnes de capacité technique en 2012 (+ 11% par rapport à celle de 2006).

Cet échantillon permet de noter une hausse de 11% des apports entre 2006 et 2008 notamment grâce à deux plateformes des Yvelines.

En 2010, la baisse de 3% est surtout notable sur les tonnages provenant des entreprises et artisans. Cette même année, les apports des services techniques municipaux baissent légèrement, alors qu'en même temps, les tonnages de déchèteries augmentent fortement notamment en Essonne et dans les Yvelines. Cela peut être dû à un apport des déchets des services techniques sur les déchèteries, par une météo plus humide favorisant les apports de tontes... Cependant, cela ne semble pas provenir de l'ouverture de nouvelles déchèteries.

Une nouvelle hausse de 11% a lieu entre 2010 et 2012, dans ces 2 mêmes départements, liée à de plus grands apports des ménages (potentiellement dus à une météo plus pluvieuses...).

**Graphique 24 : Evolutions des tonnages entrants sur un panel constant de 21 plates-formes de compostage, entre 2006 et 2012**



**b. Destination des flux sortants**

En 2012, des 32 plates-formes de compostage ayant répondu à l'enquête, ressortent :

- ▶ Plus de 3/4 de compost (180 835 t), valorisé majoritairement en agriculture, ainsi qu'auprès des artisans paysagistes ;
- ▶ 1/5 de broyats de déchets (41 825 t), valorisé à 64% en

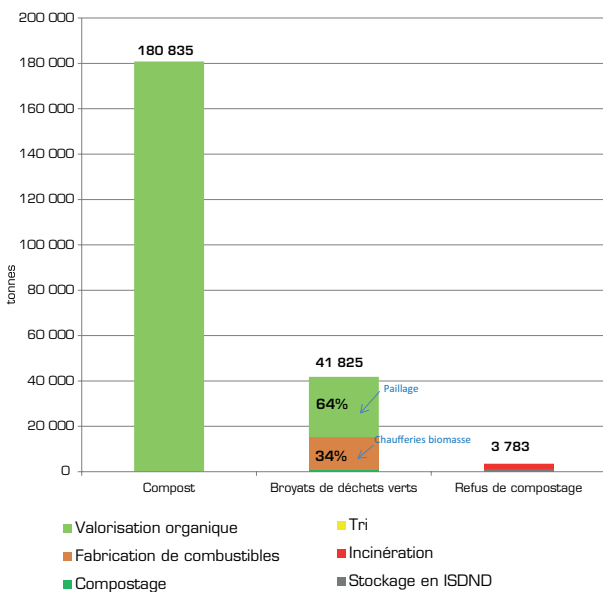
paillage de parcelles agricoles (permettant notamment de retenir l'humidité des sols), et à 34% transformés en plaquette pour chaufferies biomasse, à travers le développement de la filière bois énergie ;

- ▶ 2% de refus, envoyés en incinération ou en élimination en stockage ;
- ▶ A la marge, quelques refus de compostage peuvent être récupérés pour une valorisation matière\* (métaux), mais ne représentent que 40 t.

**A noter** qu'à ces tonnages sortants s'ajoutent 18 759 t de broyats de bois, utilisés dès l'entrée de 6 plates-formes de compostage pour la fabrication de combustibles utilisés dans les chaufferies biomasses. Par ailleurs, 6 autres ont renseigné réaliser du broyage bois en 2012, sans indiquer les tonnages correspondants.

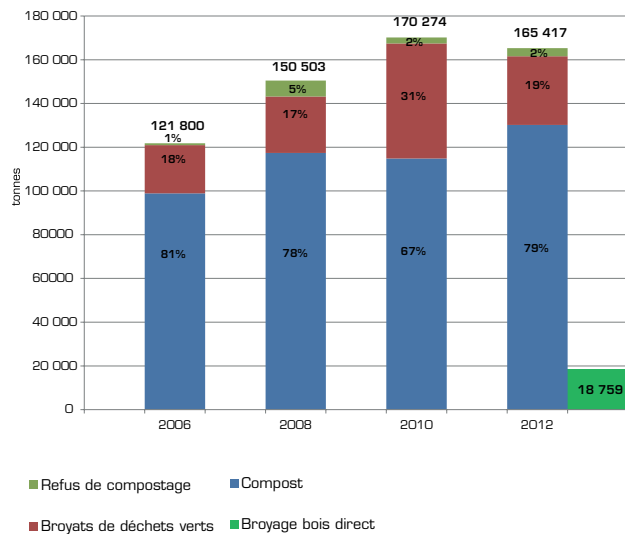
Les valorisations organique et matière sont donc les destinations les plus importantes.

#### Graphique 25 : Destinations des flux sortants des plates-formes de compostages de déchets verts franciliennes en 2012



Concernant le panel des 21 plates-formes retenues sur les quatre années d'enquête ITOM, il révèle une hausse des tonnages sortants depuis 2006, notamment entre 2006 et 2008 (+23%). La part importante de broyats de déchets verts provient certainement des tonnages déclarés de bois broyés en entrée de plates-formes, mais qui n'entrent pas dans le process de compostage. A partir de 2012, ces tonnages ont pu clairement être identifiés (18 759 t comme mentionné précédemment). La part de compost normé, répondant à la norme NFU 44-051, et valorisé en agriculture, est relativement stable.

#### Graphique 26 : Evolutions des sortants de plates-formes de compostage de déchets verts entre 2006 et 2012



3

### Le compostage des biodéchets des ménages collectés sélectivement

Les biodéchets des ménages sont les déchets de préparation de cuisine en mélange avec généralement des déchets verts. On parle aussi pour les déchets de cuisine, de la fraction fermentescible des ordures ménagères (FFOM).

Ce compostage nécessite une collecte sélective\* de ce type de déchets, mais les consignes vont différencier selon les collectivités (certaines ne veulent que très peu de déchets verts, d'autres pas de viande (l'azote des protéines génère des odeurs)). Les gros producteurs (grandes surfaces, industries agro-alimentaires, restaurations collectives...) représentent une cible intéressante pour une telle collecte, qui est à l'heure actuelle encore peu développée. Pour des raisons de gestion d'espaces (et parce que les déchets verts sont rares en ville), ce sont principalement les logements pavillonnaires qui sont équipés, et les gros producteurs (cantines, supermarché...).

Au sens de l'article R.541-8 du code de l'environnement, un biodéchet est « Tout déchet non dangereux biodégradable de jardin ou de parc, tout déchet 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 déchets issus des productions du secteur primaire sont exclus: déchets de l'agriculture, de la pêche. Selon l'article 204 du Grenelle 2 et l'article 26 du décret n°2011-828 du 11 juillet 2011, « Les producteurs ou détenteurs de quantités importantes de déchets composés majoritairement de biodéchets sont tenus d'en assurer le tri à la source en vue de leur valorisation organique\* ».

Les seuils de production retenus pour déterminer un « gros producteur » de biodéchets sont :

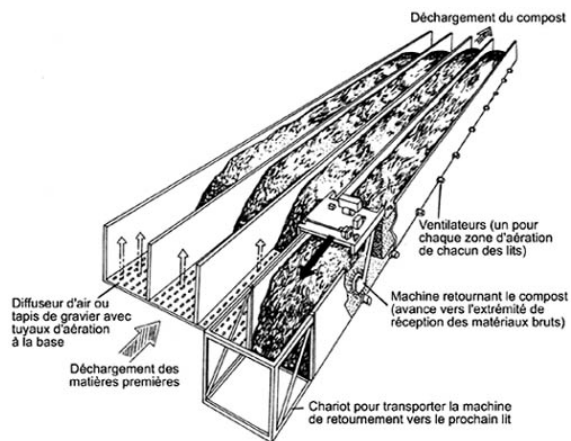
- ▶ du 1<sup>er</sup> janvier 2012 au 31 décembre 2012: 120 tonnes /an;
- ▶ du 1<sup>er</sup> janvier 2013 au 31 décembre 2013: 80 tonnes /an;
- ▶ du 1<sup>er</sup> janvier 2014 au 31 décembre 2014: 40 tonnes /an;
- ▶ du 1<sup>er</sup> janvier 2015 au 31 décembre 2015: 20 tonnes /an;
- ▶ à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016: 10 tonnes / an (équivalent aux biodéchets issus d'un restaurant de 70 000 repas/an ou d'un commerce de 100 m<sup>2</sup> de surface de vente consacrée à l'alimentation).

Les biodéchets peuvent être compostés à l'air libre ou en bâtiment dans des couloirs (comme c'est le cas à l'usine de Saint-Ouen-l'Aumône (95)). Les déchets sont broyés, criblés, et déposés en andains. On ajoute souvent du déchet vert comme structurant s'il n'y en a pas assez.

Le produit obtenu est affiné pour enlever les indésirables. Le principal avantage de la collecte sélective des biodéchets est l'obtention d'une matière très propre avec peu de refus puisque le gisement est trié à la source.

**Figure 8 : Andains en couloirs**

(Source: NRAES-54, 1992)



### ■ Chiffres clés 2012-2013

- ▶ **Parc d'installation :** 1
- ▶ **Capacités autorisées 2012 - 2013 :** 25 000 t/an - 26 500 t/an
- ▶ **Quantités traitées 2012 :** 2012 : 26 514 t dont 6 752 t de FFOM
- ▶ **Tonnages sortants:** 21 820 tonnes dont :
  - 96% valorisés organiquement : 12 133 t de compost\* + 8 762 de broyats de déchets verts en paillage
  - 925 t de refus incinérés

## ■ Parc francilien et capacité depuis 2002

L'Île-de-France compte en 2012 et 2013, un seul centre de compostage de biodéchets ménagers collectés sélectivement, à Saint-Ouen-l'Aumône (95).

**Tableau 8 : Installation de compostage de la fraction fermentescible des ordures ménagères (FFOM) collectée sélectivement (2012/2013)**

Commune	Maître d'ouvrage	Exploitant	Date dernière prescription importante	Date de mise en service	Capacité autorisée en 2012 (t/an)	Capacité autorisée en 2013 (t/an)	Type de déchets réellement compostés	Matériel	Source info
Pas de centre de compostage de la fraction fermentescible des ordures ménagères (FFOM) dans le 75, 77, 78, 91, 92, 93 et 94									
Département du Val-d'Oise (95) : 1 unité de compostage FFOM									
Saint-Ouen-l'Aumône	SAN Cergy-Pontoise	VEOLIA PROPRETÉ CGECP	Autorisation 322-B3 - 07/11/1997 complété par arrêtés du 30/03/2011, 18/06/2012 et 12/04/2013	1 996	8 000	9 500	FFOM collectée sélectivement et déchets verts	- Compostage en bâtiment fermé - Aération forcée	- Groupements intercommunaux - Exploitant - AP
					17 000	17 000	Fabrication d'amendement à partir des broyats/criblats de déchets verts		
<b>TOTAL Île-de-France : 1 unité de compostage FFOM</b>					<b>25 000</b>	<b>26 500</b>			

Installation au 31 décembre 2013

Entre 2002 et 2011, il n'a été constaté aucune augmentation des capacités techniques en exploitation des installations des biodéchets collectés sélectivement : 13 000 t/an de biodéchets des ménages.

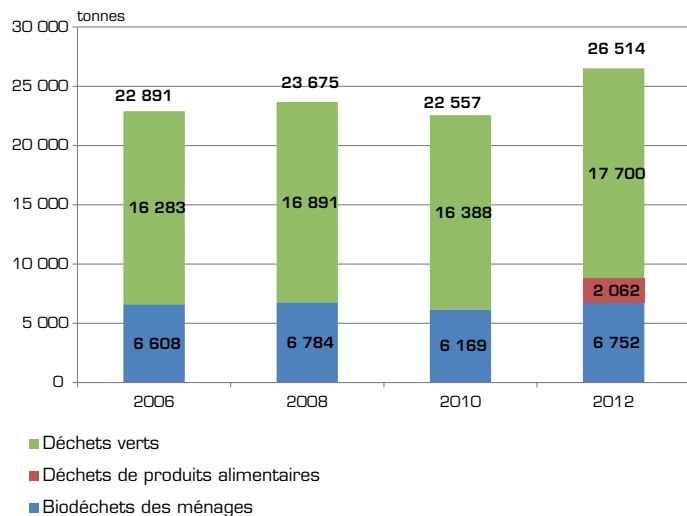
En 2012, cette capacité est passée à 25 000 t/an dont 17 000 t sont dédiées aux broyats/criblats de déchets verts, les 8 000 t restantes étant réservées à la FFOM. Ce dernier tonnage est passé à 9 500 t en 2013, d'après l'arrêté préfectoral du 12/04/2013, en vue de la réception de biodéchets issus de l'industrie agro-alimentaire et de déconditionnement.

## ■ Tonnages de biodéchets compostés en 2012 et évolutions depuis 2006

### a. Type de déchets entrants

L'installation de Saint-Ouen-l'Aumône pratique le compostage spécifique de la fraction fermentescible des ordures ménagères (dite FFOM) auxquelles s'ajoutent des déchets verts mais étant parfois utilisés uniquement comme broyats valorisés en agriculture comme paillage (et n'intervenant pas dans le processus de compostage). Depuis 2006, la FFOM représente en moyenne 27% des entrants, et les déchets verts 72%. Depuis 2012, ont été ajoutés des biodéchets de l'industrie agro-alimentaire, à hauteur de 8% des apports, soit 2 062 t. La quantité de FFOM reçue est de 6 752 tonnes (+9% par rapport à 2010), les déchets verts de 17 700 tonnes.

**Graphique 27 : Evolutions des types de déchets entrants en compostage FFOM depuis 2006**



Près de 60% des apports proviennent des ménages, et 23% sont issus des déchèteries des collectivités (ici, uniquement des déchets verts).

Les entreprises et artisans ne représentaient que 5% des apports réalisés sur la plate-forme de compostage FFOM de Saint-Ouen-l'Aumône jusqu'à 2010, passant à 12% en 2012 avec les nouveaux apports de l'agro-alimentaire.

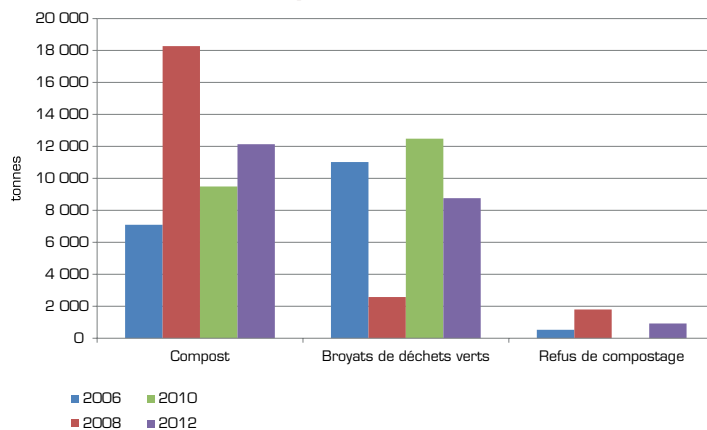
### b. Destination des flux sortants

Le compost normé représente en moyenne 54% des tonnages sortants de la plate-forme et 42% correspondent aux déchets verts. L'ensemble est valorisé organiquement: le compost est entièrement repris par des agriculteurs locaux, les déchets verts qui sortent sous forme de broyat sont utilisés en paillage dans l'agriculture également.

Quant aux refus (environ 4%), ils sont exclusivement incinérés dans l'UIDND du même site.

En 2012, 21 820 tonnes sont sorties de la plate-forme de compostage: 12 133 t sous forme de compost, 8 762 t en broyats de déchets verts, et 925 t de refus.

**Graphique 28 : Tonnages des flux sortants de la plate-forme de compostage FFOM francilienne depuis 2006**



## 4

## Le tri-compostage des ordures ménagères résiduelles

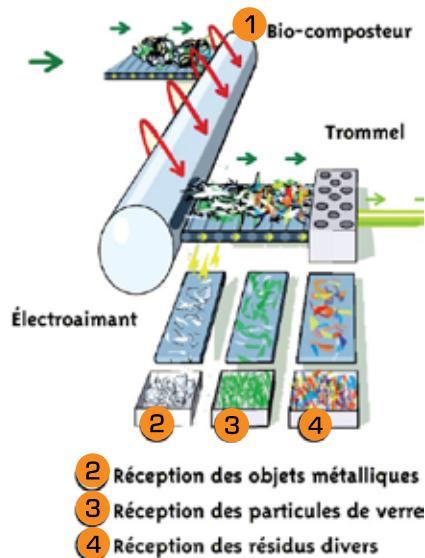
La partie fermentescible des déchets en mélange peut également être compostée au sein d'usines de tri-compostage d'ordures ménagères résiduelles (donc après collecte sélective des multimatériaux recyclables).

Le Tri-Mécano-Biologique (TMB\*) réalisé consiste à extraire mécaniquement la matière organique contenue dans les ordures ménagères résiduelles collectées :

- 1 **Pré-fermentation dans un tube type BioRéacteur Stabilisateur (BRS)**: les déchets y progressent lentement pendant 3 jours et la matière organique (déchets alimentaires, cartons...) commence à se décomposer;
- 2 3 **Tri mécanique et épuration du pré-compost** : l'électroaimant récupère tout élément métallique, les criblage et tri par densité (...) récupèrent les morceaux de verre et autres indésirables;
- 4 **Récupération en bout de chaîne des refus** (qui partiront en incinération ou stockage).

**Figure 9 : Exemple de Tri-Mécano-Biologique (TMB)**

(Source : Usine du SIVOM de l'Yerres et Sénart à Varennes-Jarcy (91))



### ■ Chiffres clés 2012-2013

- ▶ Parc d'installations : 2
- ▶ Capacité autorisée 2012 - 2013 : 104 000 t/an
- ▶ Capacités techniques 2012 - 2013 : 39 000 t/an - 55 000 t/an
- ▶ Quantités reçues/traitées 2012 : 29 839 t / 26 179 t
- ▶ Tonnages sortants : 20 611 t = 74% de refus (incinérés) + 442 t de stabilisat + 4 995 t de compost normé (soit, 24% de valorisation organique)

### ■ Le parc francilien

En 2012 et 2013, l'Île-de-France compte 2 unités de tri-compostage des ordures ménagères résiduelles pour 104 000 tonnes autorisées par an. La capacité technique passe de 39 000 t à 55 000 t pour les 2 usines en raison de la mise en service industrielle progressive de l'usine d'Ozoir-la-Ferrière (après reconstruction totale).

Carte 5 : Les usines de tri-compostage des ordures ménagères et autres résidus urbains (2012/2013)

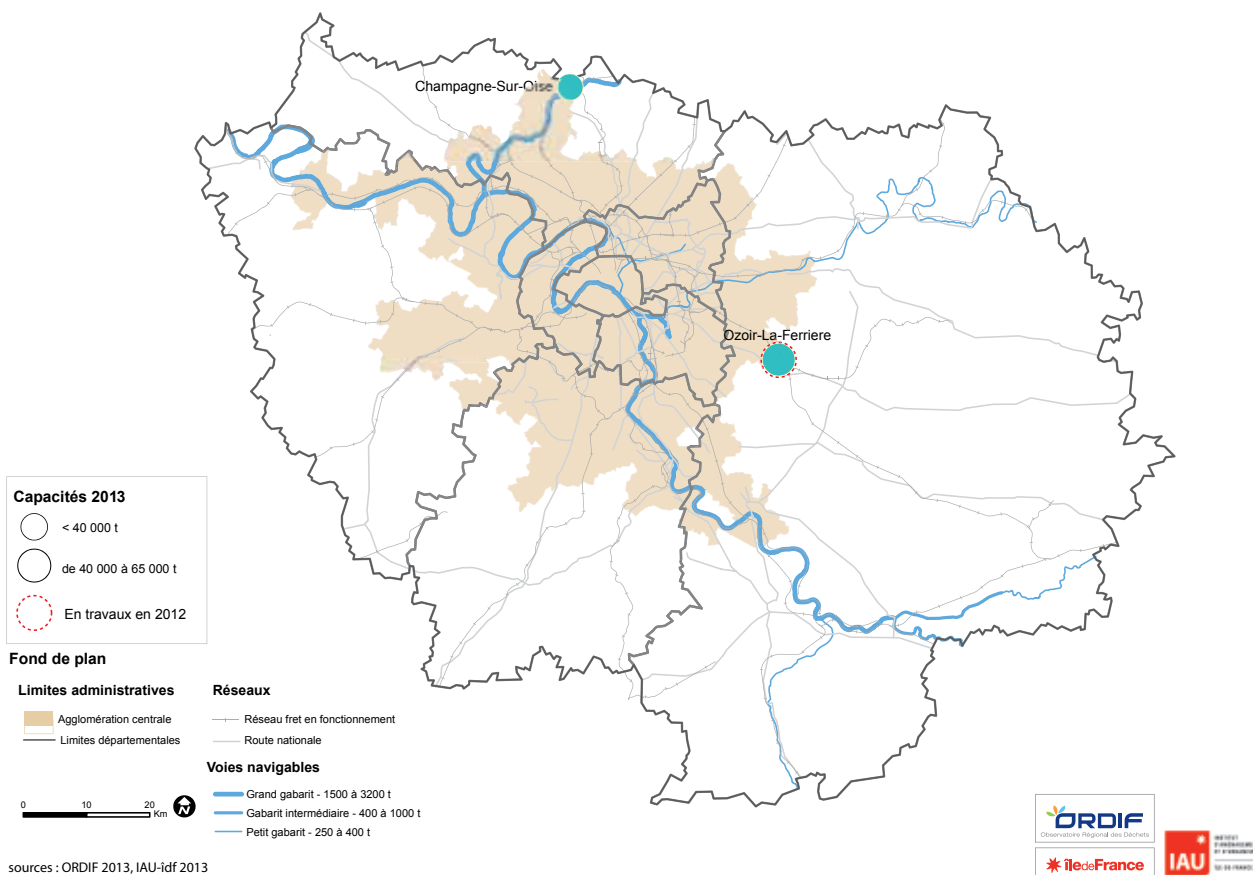


Tableau 9 : Les centres de tri-compostage des ordures ménagères et autres résidus urbains (2012/2013)

Commune	Maître d'ouvrage	Exploitant	Mode de gestion	Date dernière prescription importante	Date de mise en service	Capacité autorisée en 2012 (t/an)	Capacité technique en exploitation en 2012 (t/an)	Capacité autorisée en 2013 (t/an)
Pas de centre de tri-compostage des ordures ménagères et autres résidus urbains dans les 75, 78, 91, 92, 93 et 94								
Département de la Seine-et-Marne (77) : 1 unité de tri-compostage						65 000	0	65 000
Ozoir-la-Ferrière	SIETOM	VEOLIA PROPRETÉ GENERIS	Marché de service public	AP du 03/02/2003 abrogé par 09/06/2008 [annulé par jugement du 08/12/2011, annulation confirmée par la Cour d'Appel le 07/02/2013] AP de prescriptions spéciales le 01/03/2012		65 000	0	65 000
Département du Val-d'Oise (95) : 1 unité de tri-compostage						39 000	39 000	39 000
Champagne-sur-Oise	SICTOMIA TRI OR	VEOLIA PROPRETÉ GENERIS	Marché de service public	15/09/1997 15/12/1999 12/02/2010 29/08/2011	1996	39 000	39 000	39 000
<b>TOTAL Île-de-France : 2 unités de compostage</b>						<b>104 000</b>	<b>39 000</b>	<b>104 000</b>

Installations au 31 décembre 2013





Capacité technique en exploitation en 2013 (t/an)	Type de déchets réellement compostés	Source info	Equipements	Observation
16 000				
16 000	Ordures ménagères résiduelles	- Exploitant - AP - DRIEE	<ol style="list-style-type: none"> <li>2 BRS (48m) pendant 3 jours, trommel de 30 mm pour les refus + électro-aimant</li> <li>Compostage intensif pendant 30 jours dans l'un des 21 andains du ba^timent fermé, avec retournement mécanique</li> <li>Affinage par criblage à 5 mm, table densimétrique pour verre</li> </ol>	<p>Réouverture début 2013 après reconstruction de l'usine (depuis octobre 2010) AP du 09/06/2008 annulé par jugement du 08/12/2011, annulation confirmée par la Cour d'Appel le 07/02/2013</p> <p>Afin d'assurer le fonctionnement du site (intérêt général pour le traitement des OMr), le site a eu un AP de prescriptions spéciales le 01/03/2012 (qui met également en demeure l'exploitant de déposer un nouveau DDAE). Ce nouveau DDAE a été déposé en juin 2013.</p>
39 000				
39 000	Ordures ménagères résiduelles	- Groupements intercommunaux - Exploitant - AP	<ol style="list-style-type: none"> <li>2 BRS (24 et 32m) pendant 3 jours, trommel de 30 mm pour les refus</li> <li>Roue SILODA pour retournements, 6 andains (4j/andains)</li> <li>Affinage par criblage à 10 mm, table densimétrique pour verre, cyclône pour aspiration des petits bouts de plastique</li> </ol>	
55 000				

### ■ Capacités 2012-2013 et évolutions depuis 2002

En 2002, l'Île-de-France comptait 8 plateformes autorisées au compostage des ordures ménagères résiduelles.

Entre 2002 à 2003, le centre de tri-compostage de Varennes-Jarcy (91) a été arrêté au profit d'une nouvelle installation de méthanisation-compostage d'ordures ménagères résiduelles et de biodéchets. Les centres de Samoreau (77) et de Monthyon (77) ont arrêté le compostage d'ordures ménagères résiduelles pour ne traiter que du déchet vert.

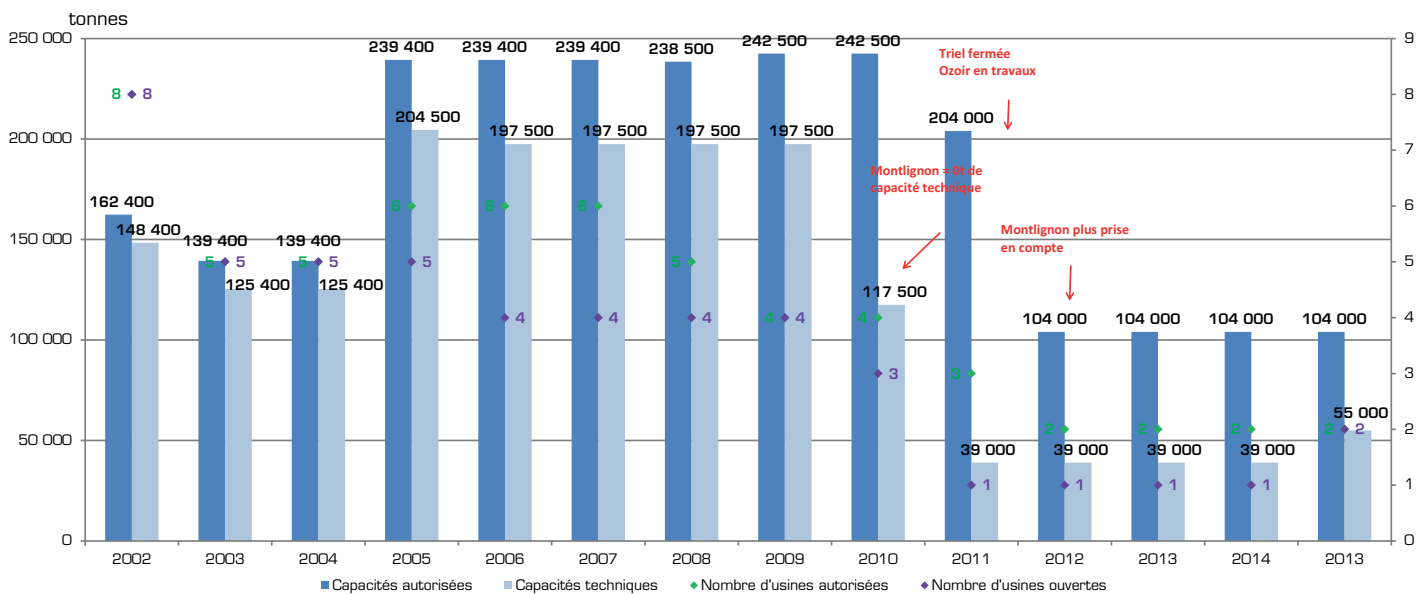
En 2005, l'unité de compostage Val'Horizon à Montlignon a été mise en service avec une capacité autorisée de 100 000 tonnes par an. Cette dernière compostait la fraction fermentescible des ordures ménagères extraite par tri mécanique opéré sur l'autre unité de compostage située sur la même commune et exploitée par la société Val'Horizon.

Les plates-formes de Nangis (900 t) et de Cesson (7 000 t) (77) ne sont plus comptabilisées depuis 2008 et 2009 car réalisent du compostage uniquement sur déchets verts.

En avril 2010, la plate-forme de compostage de Triel-sur-Seine a fermé définitivement. La même année, le centre d'Ozoir-la-Ferrière a fermé en octobre pour travaux, et a ré-ouvert en début d'année 2013.

Lusine de Montlignon ne composte plus d'ordures ménagères. Elle a conservé uniquement l'activité broyage et compostage de déchets verts. Cette usine ne fait donc plus partie de la liste des usines de tri-compostage sur ordures ménagères résiduelles à partir de 2012.

**Graphique 29 : Nombre de centres, et évolutions des capacités autorisées et techniques de compostage des ordures ménagères, entre 2002 et 2013**



En 2012, deux installations compostent des ordures ménagères résiduelles en Île-de-France : Champagne-sur-Oise et Ozoir-la-Ferrière (77), pour une capacité autorisée de 104 000 tonnes/an et une capacité technique de

39 000 tonnes/an. Cette dernière monte en 2013 à 55 000 t/an en raison de la mise en service progressive, après reconstruction, de l'usine Ozoir-la-Ferrière.

## ■ Tonnages d'ordures ménagères résiduelles compostés en 2012 et évolutions depuis 2006

Entre 2006 et 2008, le nombre de centres étant constant, les tonnages orientés en compostage OMR restent stables.

La fermeture du centre de Triel-sur-Seine le 12 avril 2010 a engendré une baisse de ces tonnages.

En 2012, seule l'usine de Champagne-sur-Oise était opérationnelle.

En moyenne, chaque année, 15% des tonnages entrants en plates-formes de compostage OMR sont détournés vers d'autres installations de traitement (de plus en plus vers l'incinération), pour des raisons diverses telles que des pannes.

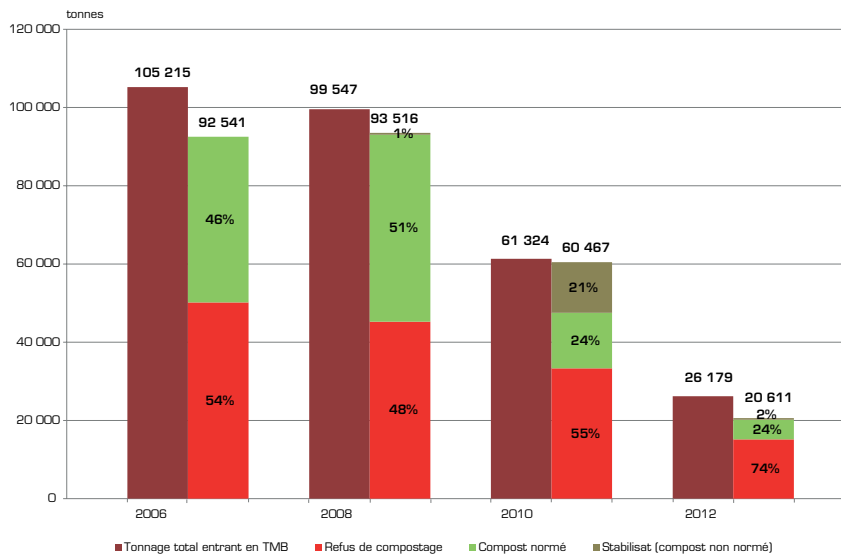
Le tonnage restant est le tonnage introduit dans le process de compostage, en commençant par les tubes de pré-fermentation et le Tri-Mécano-Biologique qui s'en suit.

La quasi-totalité des déchets entrants sont issus des ordures ménagères résiduelles (93%) auxquelles s'ajoutent des déchets verts introduits en phase de compostage.

Sont représentés dans le graphique ci-dessous les tonnages entrants en TMB, ainsi que les sortants issus du process (refus et composts normés et non normés) (en tonnages et proportions).

Apparaît que le tonnage le plus important en sortie de plate-forme de tri-compostage d'OMR est le refus de compostage, comprenant les refus issus du tri-mécano-biologique (indésirables plus importants dans les OMR que lors d'une collecte sélective), ainsi que les gros éléments pouvant gêner le processus de compostage, après criblage.

**Graphique 30 : Du tonnage d'entrants au sortants des plates-formes de tri-compostage d'OMR franciliennes entre 2006 et 2012**



Pour l'année 2012, Champagne-sur-Oise a reçu des OMR à hauteur de 29 839 tonnes. Après 3 660 t détournées vers l'incinération, 26 179 t sont entrées dans le process de tri-mécano-biologique, dont ont été extraites 15 174 tonnes de refus. La matière fermentescible a permis de produire 4 995 tonnes de compost répondant à la norme NFU 44-051 valorisées exclusivement en agriculture, ainsi que 442 tonnes de stabilisats (compost non normé) utilisé en couverture de casier d'ISDND.

Aucun broyat de bois ni métaux récupéré n'a été déclaré.

7

# Les usines de méthanisation

1

## Fiche technique «méthanisation»

**METHANISATION :** processus de dégradation de la matière organique en milieu anaérobie (absence d'oxygène) en milieu fermé et contrôlé pour optimiser les réactions. Production de digestat\* (voire, compost) et de biogaz valorisé énergétiquement.

**Pour :** déchets méthanogènes (lisiers, graisses, déchets fermentescibles...), en mono-flux ou en mélange.

**Relèvent de :** la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement sous la rubrique «2781 : Installations de méthanisation de déchets non dangereux ou matière végétale brute, à l'exclusion des installations de méthanisation d'eaux usées ou de boues d'épuration urbaines lorsqu'elles sont méthanisées sur leur site de production».

**Soumis à :** l'arrêté ministériel du 10 novembre 2009 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de méthanisation soumises à autorisation (et à déclaration). Pour l'enregistrement, il s'agit de l'arrêté ministériel du 12 août 2010.

**Résidus générés :**

- ▶ Refus de tri issus du TMB (pour OMR)
- ▶ Stabilisat (si compost non normé)

**Produits :**

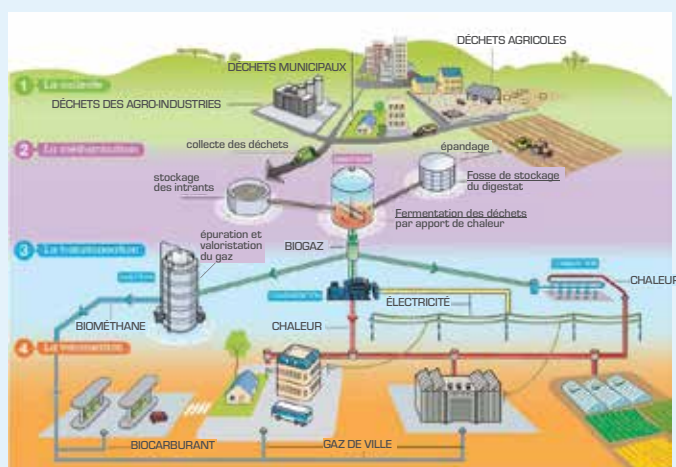
- ▶ Digestat/compost normé : résidu (pâteux, voire liquide) humide chargé en matières organiques partiellement stabilisées : épandu ou composté (répondant à la norme NFU-44-051).
- ▶ Biogaz, composé principalement de méthane

**Procédé chimique :** les paramètres importants à la méthanisation doivent favoriser les bactéries nécessaires à la méthanisation, soit :

- Absence totale d'oxygène ;
- Bonnes bactéries ajoutées, sensibles aux conditions d'oxydo-réduction ;
- Température de 30 à 35°C dans les digesteurs ;
- Milieu à DCO\*/azote/phosphore ± 400/7/1.

**Procédé technique :**

**Figure 10 : Description schématique du fonctionnement d'une unité mettant en œuvre la méthanisation** (Source : Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, [www.developpement-durable.gouv.fr/Comment-fonctionne-une-unite-de.html#prettyPhoto](http://www.developpement-durable.gouv.fr/Comment-fonctionne-une-unite-de.html#prettyPhoto))



- 1 **Apport de déchets organiques :** ordures ménagères résiduelles, déchets de l'industrie agro-alimentaires, effluents d'élevage, boues...
- 2 **Réception des déchets** dans fosse(s) étanche(s) et préparation des déchets au besoin  
**Digesteurs :** silos où les déchets séjournent de 2 à 6 semaines, réchauffés entre 30 et 60°C, selon la technologie. Se dégradent suite à l'action des bactéries ajoutées. La décomposition entraîne la production de biogaz, réinjecté en partie dans le digesteur pour accélérer la décomposition.  
**Maturation :** post-traitement qui a pour objectif de déshydrater le digestat, compléter la fermentation et l'hygiénisation ; semblable au compostage, par aération, pendant 3 semaines environ, pour permettre un assèchement plus rapide. L'air vicié est traité en tour de lavage, et sera désinfecté et désodorisé.

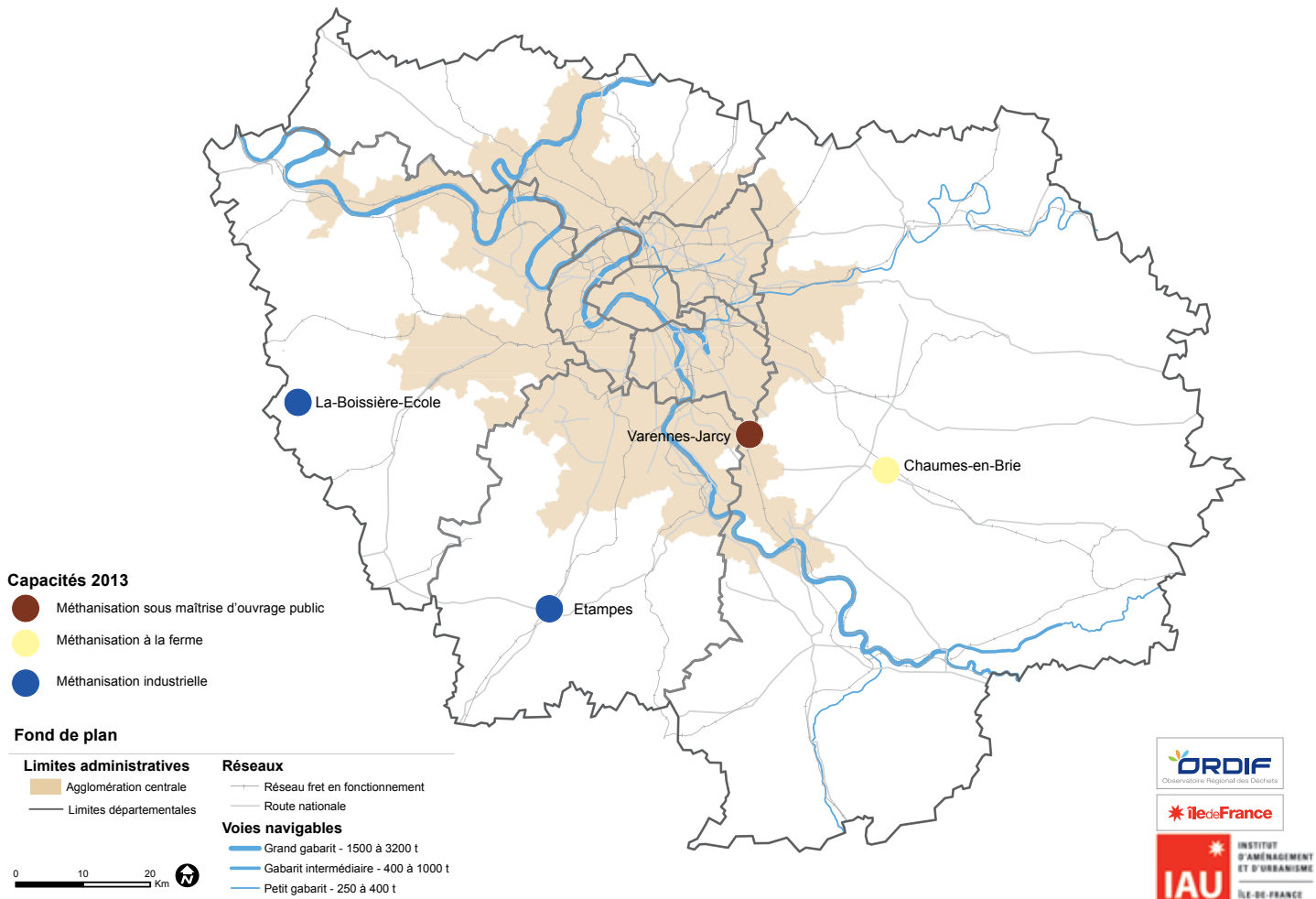
**Récupération énergétique :** 3 4

Le biogaz, composé d'environ 60 % de méthane, est valorisé énergétiquement (électricité ou gaz, réinjecté dans les réseaux).

2

## Méthanisation des biodéchets

Carte 6 : Les usines franciliennes de méthanisation de biodéchets (2012/2013)



sources : ORDIF 2013, IAU-idF 2013

### ■ Méthanisation biodéchets sous maîtrise d'ouvrage publique

#### a. Chiffres clés 2012-2013

- ▶ Parc d'installation : 1
- ▶ Capacité autorisée 2012 - 2013 : 100 000 t/an
- ▶ Capacités techniques biodéchets 2012 - 2013 : 20 000 t/an - 0 t/an  
(suite à fermeture pour travaux en juillet 2013)

#### b. Parc francilien et capacité de méthanisation des biodéchets, sous maîtrise d'ouvrage publique

L'Île-de-France ne possède qu'une usine gérée par un syndicat de traitement, capable de traiter des biodéchets des ménages ou des entreprises. Il s'agit de l'usine de Varennes-Jarcy (91) sous la maîtrise d'ouvrage du SIVOM\* de l'Yerres et Sénart.

Cette usine est autorisée à 100 000 t/an, pour la réception de biodéchets, mais également des ordures ménagères résiduelles en mélange.

Elle était composée initialement de 3 digesteurs, dont 1 dédié aux biodéchets, 2 dédiés aux ordures résiduelles traitées au préalable dans 2 Bio-Réacteurs-Stabilisateurs. La capacité technique dédiée aux biodéchets est de 20 000 t/an en 2012.

**Tableau 10 : Unité de méthanisation des biodéchets ménagers et industriels sous maîtrise d'ouvrage publique (2012/2013)**

Commune	Maître d'ouvrage	Exploitant	Date dernière prescription importante	Capacité autorisée (t/an) (2012 et 2013)	Capacité technique en exploitation en 2012 (t/an)	Capacité technique en exploitation en 2013 (t/an)	Type de déchets réellement méthanisés et compostés	Technologie de digesteur	Production énergétique	Source info	Observations	
Pas d'usine de méthanisation de biodéchets, sous maîtrise d'ouvrage publique dans les 75, 77, 78, 92, 93, 94 et 95												
Département de l'Essonne (91) : 1 unité de méthanisation biodéchets				100 000	20 000	0						
Varenes-Jarcy	SIVOM de l'Yerres-et-Sénart	URBASYS	Autorisée par arrêté du 22/10/2001, modifié par arrêté du 22/08/2008 et 18/11/2010	Potentielle-ment, 100 000 tonnes (même capacité que pour les OMR)	20 000	0	Déchets verts, fraction fermentescible des ordures ménagères, biodéchets des entreprises, ordures ménagères résiduelles	3 digesteurs mésophiles (dont un hors service)	Electricité Biogaz-carburant ou injection biogaz à l'étude	- DRIEE - Exploitant - AP	L'un des digesteurs est à l'arrêt depuis 2005. L'un des 2 BRS OMr est à l'arrêt depuis 2012, et ne devrait être remis en service qu'en juillet 2014.	
TOTAL Île-de-France : 1 unité de méthanisation biodéchets				100 000	20 000	0						

Installation au 31 décembre 2013

### c. Tonnages méthanisés en 2012

La collecte spécifique des biodéchets des ménages a été arrêtée à la fin de l'année 2010.

Concernant les entreprises, l'usine a traité 896 tonnes en 2012 provenant de l'industrie agro-alimentaire. Ce tonnage a vocation à augmenter au fur et à mesure des années.

**N.B. :** L'analyse de ces tonnages se retrouve en partie « VII.3 Tri-méthanisation-compostage des déchets ménagers » car il n'est pas possible de distinguer selon les flux la production de biogaz ou de compost.

### ■ Méthanisation à la ferme

Ces installations sont autorisées sous les rubriques « 2781-1 : méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'IAA », donc, à traiter principalement des déchets provenant d'une exploitation agricole (bien souvent, uniquement les déchets de l'exploitation agricole en question).

### a. Chiffres clés 2012-2013

- ▶ Parc d'installation : 1
- ▶ Capacité autorisée 2012 et 2013 : 12 400 t/an
- ▶ Capacités techniques 2012 - 2013 : 0 t/an - 3 100 t/an



## b. Parc francilien et capacité de méthanisation des biodéchets à la ferme

L'unique usine de méthanisation à la ferme à Chaumes-en-Brie (77) exploitée par Bioénergie de la Brie a ouvert à la fin de l'année 2013 et est autorisée à méthaniser 12 400 t/an de déjections d'élevage.

Cependant, de nombreux projets de méthanisation à la ferme ont été déposés (cf. « XIII.5. Projets de création de capacités de traitement par méthanisation des déchets agricoles et industriels entre 2012 et 2020 »).

**Tableau 11 : Unité de méthanisation des biodéchets à la ferme (2012/2013)**

Commune	Maître d'ouvrage	Exploitant	Date dernière prescription importante	Date d'ouverture	Capacité autorisée (t/an) (2012)	Capacité technique en exploitation en 2012 (t/an)	Capacité autorisée (t/an) (2013)	Capacité technique en exploitation en 2013 (t/an)	Type de déchets méthanisés	Production énergétique	Source info
Pas d'usine de méthanisation de biodéchets à la ferme dans les 75, 78, 91, 92, 93, 94 et 95											
Département de Seine-et-Marne (77) : 1 unité de biométhanisation à la ferme					12 400	0	12 400	3 100			
Chaumes-en-Brie	Bioénergie de la Brie	Bioénergie de la Brie	Enregistrement le 11/08/2011 en 2781-1	Essais de démarrage en cours en septembre 2013 - Mise en service au 4ème trimestre 2013	34t/j = 12 400 t	0	12 400	3 100	Déjections d'élevage, de cultures intermédiaires, de résidus agro-alimentaires et de biodéchets de gros producteurs	Injection biogaz (8 500 MWh/an)	- DRIEE - Région Île-de-France
<b>TOTAL Île-de-France : 1 unité de bio-méthanisation à la ferme</b>					<b>12 400</b>	<b>0</b>	<b>12 400</b>	<b>3 100</b>			

Installation au 31 décembre 2013

## c. Tonnage méthanisé en 2012

L'usine ayant ouvert en 2013, il n'y a pas de tonnage connu pour 2012.

## ■ Méthanisation industrielle

Ces installations sont autorisées à traiter tous types de biodéchets méthanogènes (déchets biodégradables), donc en flux propres (biodéchets de restauration, de l'industrie agro-alimentaire, boues, effluents d'élevages...).

### a. Chiffres clés 2012-2013

- ▶ Parc d'installations : 2
- ▶ Capacité autorisée 2012 et 2013 : 52 697 t/an
- ▶ Capacités techniques 2012 - 2013 : 0 t/an - 52 697 t/an

### b. Parc francilien et capacité de méthanisation industrielle

En 2012, les deux premières usines de méthanisation biodéchets industriels (à Etampes, société Bionerval, et à La-Boissière-Ecole, SCI La Tremblaye) ont ouvert (depuis le mois de novembre) pour une capacité autorisée de 52 697 t/an, et une capacité technique de 7 512 t (prorata temporis de la mise en service industrielle).

L'une est dédiée aux déchets de restauration, invendus ou périmés d'industries agroalimentaire, boues biologiques industrielles, l'autre, plutôt consacrée aux effluents d'élevage.

Le biogaz produit est valorisé par cogénération dans les deux cas.

Le digestat produit est valorisé par épandage direct.

Ces usines n'ayant ouvert qu'en fin d'année, les tonnages traités sur cette année ne sont pas représentatifs des activités à venir, et ne seront donc pas présentés dans cette édition de l'atlas.

La méthanisation sur biodéchets étant en plein développement, comme pour la méthanisation à la ferme, de nombreux projets de méthanisation industrielle ont été déposés (cf. « XIII.5. Projets de création de capacités de traitement par méthanisation des déchets agricoles et industriels entre 2012 et 2020 »).

**Tableau 12 : Unités de méthanisation industrielle (2012/2013)**

Commune	Maitre d'ouvrage	Exploitant	Date dernière prescription importante	Date d'ouverture	Capacité autorisée (t/an) (2012)	Capacité technique en exploitation en 2012 (t/an)	Capacité autorisée (t/an) (2013)	Capacité technique en exploitation en 2013 (t/an)	Type de déchets méthanisés	Production énergétique	Source info
<b>Pas d'usine de méthanisation industrielle dans les 75, 77, 92, 93, 94 et 95</b>											
<b>Département des Yvelines (78) : 1 unité de méthanisation industrielle</b>					12 697	846	12 697	12 697			
La-Boissière-Ecole	SCI La Tremblaye	SCI La Tremblaye	14/10/2011	No-vembre 2012	5 074	846	5 074	5 074	Effluents d'élevage (fumiers, eaux vertes)	Cogénération (moteur de 304 kW) (1 895 MWh/an d'électricité + 2 304 MWh/an de chaleur)	- DRIEE - AP
					2 020	337	2 020	2 020	Déchets verts, autres produits végétaux		
					3 603	601	3 603	3 603	Effluents de la fromagerie (lactosérum, boues de STEP interne, graisses de STEP internes)		
					2 000	333	2 000	2 000	Approvisionnement extérieur (biodéchets et graisses et effluents de l'industrie agroalimentaire)		
<b>Département de l'Essonne (91) : 1 unité de méthanisation industrielle</b>					40 000	6 667	40 000	40 000			
Etampes	BIONER-VAL	BIONER-VAL	29/09/2010	No-vembre 2012	40 000	6 667	40 000	40 000	Déchets de restauration, invendus ou périmés d'industries agroalimentaire, boues biologiques industrielles	Cogénération (2 720 MWh/an d'électricité)	Exploitant
<b>TOTAL Île-de-France : 2 unités de méthanisation industrielle</b>					<b>52 697</b>	<b>7 512</b>	<b>52 697</b>	<b>52 697</b>			

Installations au 31 décembre 2013

### c. Tonnages méthanisés en 2012

Ces usines ayant ouvert fin 2012, leurs tonnages n'ont pas été considérés, car non représentatifs de l'activité à venir.

### 3

### Tri-méthanisation-compostage des déchets ménagers

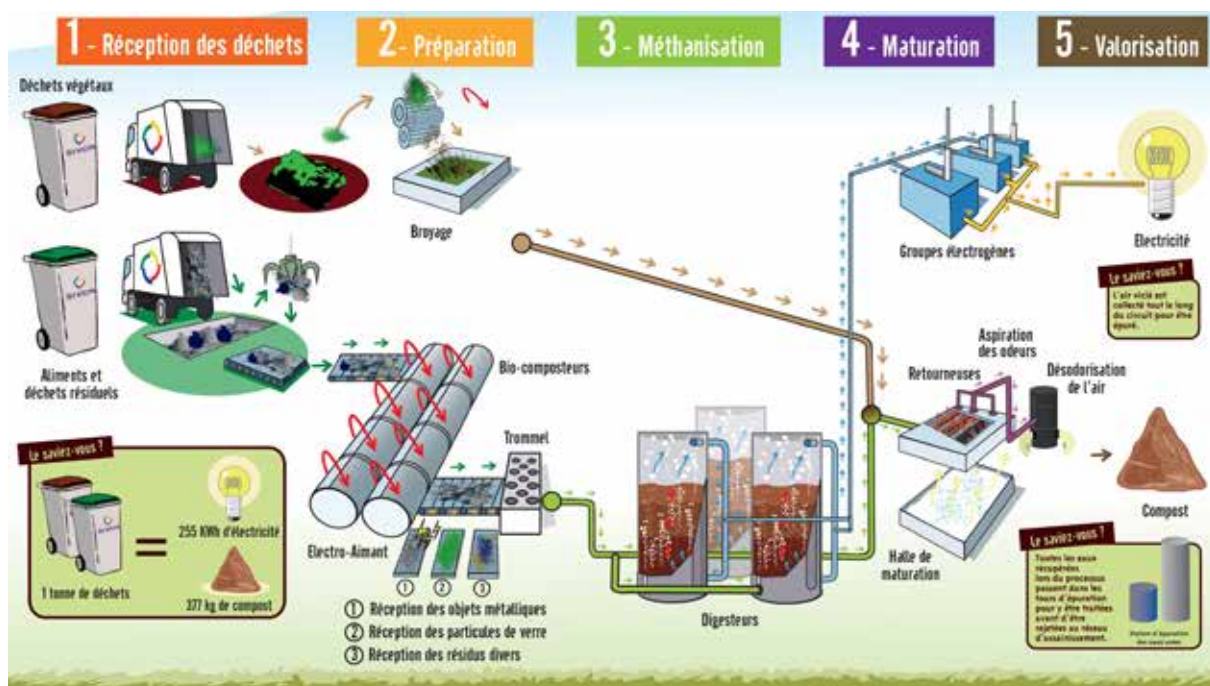
Tout comme le compostage, la méthanisation peut avoir lieu sur des flux de déchets en mélange, telles que les ordures ménagères résiduelles (donc après collecte

sélective des multimatériaux recyclables).

Il faudra alors procéder en premier lieu à un tri de ces déchets afin de séparer les matières potentiellement valorisables (métaux), les indésirables (verre et autres refus), pour extraire finalement du BioRéacteur-Stabilisateur (BRS) la matière organique qui pourra être méthanisée.

**Figure 11 : Exemple de fonctionnement d'une usine de tri-méthanisation-compostage des déchets ménagers**

(Source : Usine du SIVOM de l'Yerres et Sénart à Varennes-Jarcy (91))





## a. Chiffres clés 2012-2013

- ▶ Parc d'installation: 1
- ▶ Capacité autorisée 2012 et 2013: 100 000 t/an
- ▶ Capacités techniques OMR 2012 - 2013 : 25 000 t/an - 0 t/an (suite à fermeture pour travaux en juillet 2013)
- ▶ Quantités entrantes/traitées 2012 : 59 387 t / 36 494 t
- ▶ Tonnages valorisés: 13 244 t de compost + 764 t de métaux
- ▶ Vente d'énergie 2012: 1 803 MWh électriques

## b. Parc francilien et capacité de méthanisation industrielle

La deuxième unité française de méthanisation de déchets ménagers a été créée en 2003 à Varennes-Jarcy (91) en remplacement d'une unité de tri-compostage sur ordures ménagères. Elle dispose d'une capacité annuelle de 100 000 tonnes. Le biogaz produit est valorisé en électricité, vendue entièrement à EDF.

**Tableau 13 - Unité de tri-méthanisation-compostage des ordures ménagères (2012/2013)**

Commune	Maitre d'ouvrage	Exploitant	Date dernière prescription importante	Capacité autorisée (t/an) (2012 et 2013)	Capacité technique en exploitation en 2012 (t/an)	Capacité technique en exploitation en 2013 (t/an)	Type de déchets réellement méthanisés et compostés	Technologie de digesteur	Production énergétique	Source info	Observations	
Pas d'usine de tri-méthanisation-compostage des ordures ménagères et autres résidus urbains dans les 75, 77, 78, 92, 93, 94 et 95												
Département de l'Essonne (91) : 1 unité de tri-méthanisation-compostage				100 000	25 000	0						
Varennes-Jarcy	SIVOM de l'Yerres-et-Sénart	URBASYS	Autorisée par arrêté du 22/10/2001, modifié par arrêté du 22/08/2008 et 18/11/2010	100 000	25 000	0	Déchets verts, fraction fermentescible des ordures ménagères, ordures ménagères résiduelles	3 digesteurs mésophiles (dont un hors service)	Electricité Biogaz-carburant ou injection biogaz à l'étude	- DRIEE - Exploitant - AP	L'un des digesteurs est à l'arrêt depuis 2005. L'un des 2 BRS OMr est à l'arrêt depuis 2012, et ne devrait être remis en service qu'en juillet 2014.	
TOTAL Île-de-France : 1 unité de tri-méthanisation compostage				100 000	25 000	0						

Installation au 31 décembre 2013

L'usine disposait initialement de 2 lignes sur 3 pouvant traiter les OMR. Cependant, l'un des 3 digesteurs est à l'arrêt depuis 2005, et un BRS depuis 2012, ce qui laisse un BRS et 2 digesteurs en fonctionnement (un pour les OMR, l'autre pour les biodéchets). L'usine de méthanisation a donc réellement une capacité technique de 25 000 t/an environ pour le traitement des ordures ménagères résiduelles.

## c. Synthèse des tonnages méthanisés en 2012 à Varennes-Jarcy et leurs évolutions

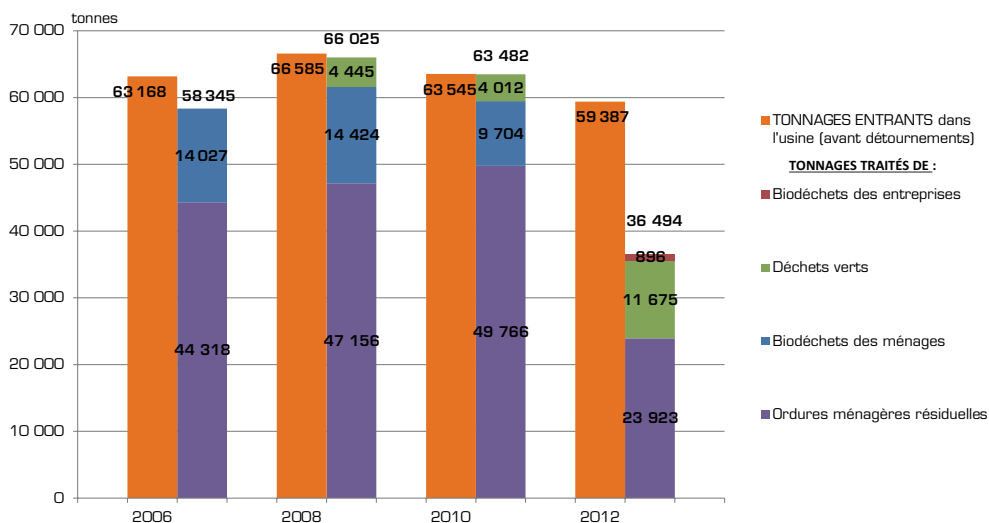
Les déchets entrants dans l'unité de méthanisation proviennent essentiellement des ménages, 896 tonnes de biodéchets ont été reçues en 2012 en provenance de l'industrie agro-alimentaire.

Il arrive, pour des raisons principalement techniques, que des tonnages soient détournés, le total traité étant alors différent de l'entrant. En 2012, la forte différence entre ces données s'explique par l'arrêt de l'un des deux BRS suite à des pannes.

L'usine traite des ordures ménagères résiduelles à hauteur de 77%. Jusqu'en 2010, l'usine méthanisait des biodéchets des ménages (alors environ 20% des apports). A partir de cette date, apparaît une hausse des déchets verts (collectés uniquement en porte-à-porte) (cela peut s'expliquer par le fait que 70% des tonnages de « biodéchets » collectés séparément étaient en fait des déchets verts, pour finalement peu de fraction fermentescible des ordures ménagères, d'où, l'arrêt de cette collecte spécifique).



**Graphique 31 : Déchets entrants sur l'unité de méthanisation de Varennes-Jarcy (91) depuis 2006**



En 2012, les tonnages entrants sur le site ne reflètent pas les tonnages entrants en méthanisation. En effet, du fait de la panne de l'un des deux bioréacteurs stabilisateurs, en cours de remplacement depuis 2012 (remise en service prévue en juillet 2014), environ 50% des flux entrants sont détournés vers une ISDND (les détournements ne concernent que les ordures ménagères résiduelles, et non les déchets verts).

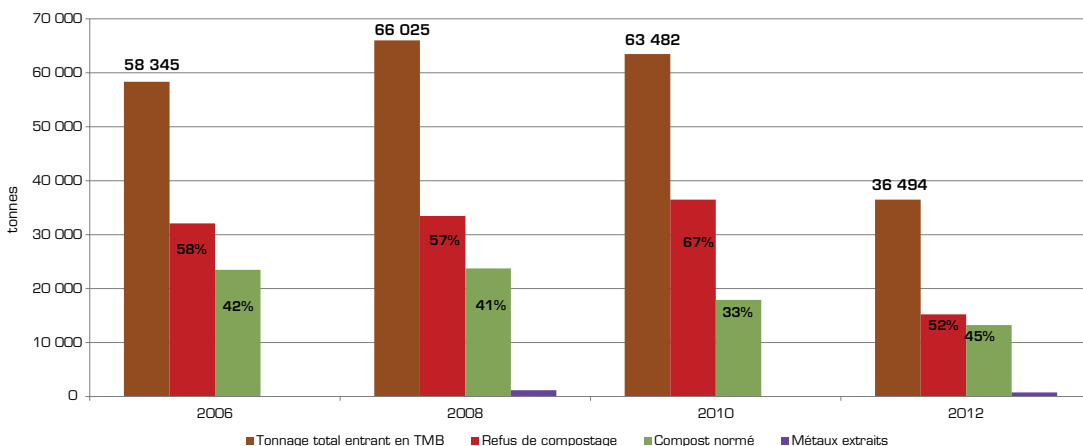
Ce sont donc 36 494 tonnes qui vont être traitées : 23 923 t d'ordures ménagères résiduelles ont été envoyées vers le tri-mécano-biologique (TMB) puis orientées vers les digesteurs mésophiles, les 11 675 t de déchets verts étant incorporées après, en phase de maturation, et les 896 t de biodéchets de l'agro-alimentaire envoyées directement en digestion.

Deux flux principaux se retrouvent en sortie de l'usine de méthanisation : du compost répondant à la norme NFU 44051 et du refus issu du tri-mécano-biologique et du dernier criblage du compostage, éliminés en ISDND. Les métaux sont également récupérés au moyen d'un courant de Foucault.

Les tonnages de refus en hausse peuvent être liés à une OMR moins propre apportée sur le site, ou à des réglages de tri plus précis apportés à la chaîne de tri-mécano-biologique.

En 2012, ont été extraites du TMB, 15 210 tonnes de refus et 794 tonnes de métaux, soit un taux de refus de 66% par rapport aux 23 923 t d'OMR entrantes. 12 244 tonnes de compost normé ont pu être valorisées en agriculture.

**Graphique 32: Tonnages traités, et sortants associés (en % sortie) de l'usine de tri-méthanisation-compostage sur OMR, de 2006 à 2012**



## 4

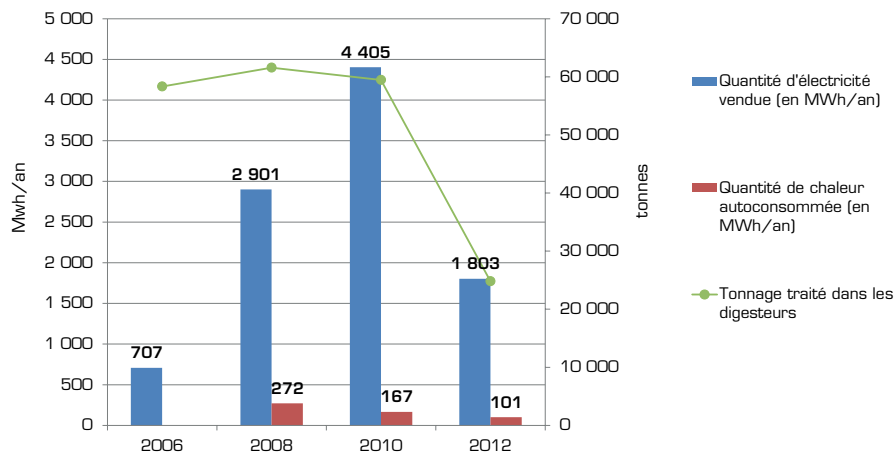
## Récupération énergétique, de 2006 à 2012

En méthanisation, le taux de méthane produit dans le biogaz est plus important qu'au sein d'une Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux, donc permet une meilleure valorisation énergétique. L'usine de Varennes-Jarcy revend l'ensemble de sa production électrique à EDF après autoconsommation des groupes électrogènes.

Cependant, en raison des tonnages reçus en baisse, et par conséquent ceux envoyés dans les digesteurs, la production de biogaz (qui est immédiate, contrairement aux ISDND où elle peut durer quelques années même sans apport nouveau) diminue, et la production d'électricité associée également. En 2012, ce sont 1 803 MWh électriques qui ont pu être vendus.



**Graphique 33 : Evolutions des ventes d'électricité et auto-consommation de chaleur issues de la méthanisation, entre 2006 et 2012**



# 8

## Les installations de transfert de déchets ménagers et des activités économiques

### 1

#### Fiche technique «transfert»

**TRANSFERT DES DECHETS :** moyen logistique de massifier les flux avant envoi vers des centres de traitement. La circulaire du 24 décembre 2010 définit une installation de transit comme une « Installation recevant des matières et les réexpédiant, sans réaliser d'opérations sur ces dernières autres qu'une rupture de charge et un entreposage temporaire dans l'attente de leur reprise et de leur évacuation vers une installation de traitement » ; permet de gagner en kilométrage pour le personnel et de diminuer le trafic routier des bennes.

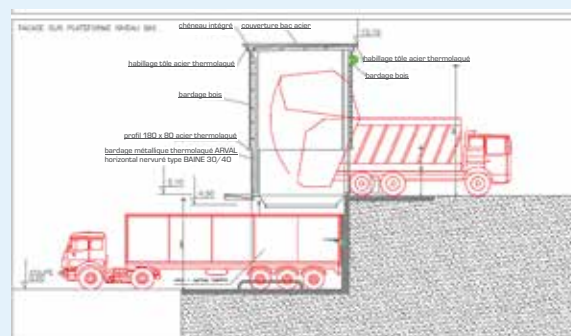
**Pour :** tous déchets (ordures ménagères, collecte sélective, encombrants, verre, déchets industriels).

**Relèvent du :** décret n°2012-369 du 14 avril 2010 qui a créé de nouvelles rubriques concernant les « Installations de Tri, Regroupement ou Transit de déchets non dangereux (ITRT) », dont la rubrique générique 271x, le x étant un chiffre relatif aux types de déchets reçus sur l'installation. A titre d'exemple, si un centre de transfert\* reçoit du verre (x=5) et des ordures ménagères (= déchets non dangereux, x=6), le centre sera donc enregistré sous les rubriques 2715 et 2716.

**Résidus générés et produits :** aucun, puisqu'il ne s'agit pas ici d'un traitement, mais d'un point de regroupement des déchets. Tous les déchets sont orientés vers les exutoires (en général, évacués dans la journée).

#### Procédé technique :

**Figure 12 : Exemple d'un quai de transfert**  
(Source : SMITOM LOMBRIC (77))



Un centre de transfert est une plate-forme de béton étanche sous bâtiment sur laquelle les camions vident leurs contenus (ou dans une fosse). Un engin de chargement (pelle à grappin, petit chargeur...) charge alors les déchets déposés dans les remorques de transferts. Il peut également arriver que le chargement soit automatisé vers des bennes compactrices, qui, lorsqu'elles seront remplies, seront chargées sur l'essieu d'un camion remorque pour être envoyées vers l'exutoire.

Ces installations sont sous maîtrise d'ouvrage publique lorsqu'une collectivité éloignée de son exutoire souhaite massifier ainsi ses différents flux de déchets, ou sous maîtrise d'ouvrage privée lorsque des industriels proposent cette facilité de logistique à leurs clients (industriels ou collectivités).

2

## Chiffres clés 2012-2013

- ▶ **Parc d'installations:** 26 publiques + 25 privées
- ▶ **Capacités autorisées publiques/privées 2012 et 2013:** 806 850 / 1 626 635 t/an - 819 300 / 1 626 635 t/an
- ▶ **Quantités transférées 2012:** 930 000 t (à plus de 70% sur des quais de transfert publics) dont 68% d'OMR, 19% de verre, 9% d'encombrants et 2% de collectes sélectives
- ▶ Vers 49% en UIDND, 25% en ISDND, 21% en valorisation matière, et 4% en centres de tri

3

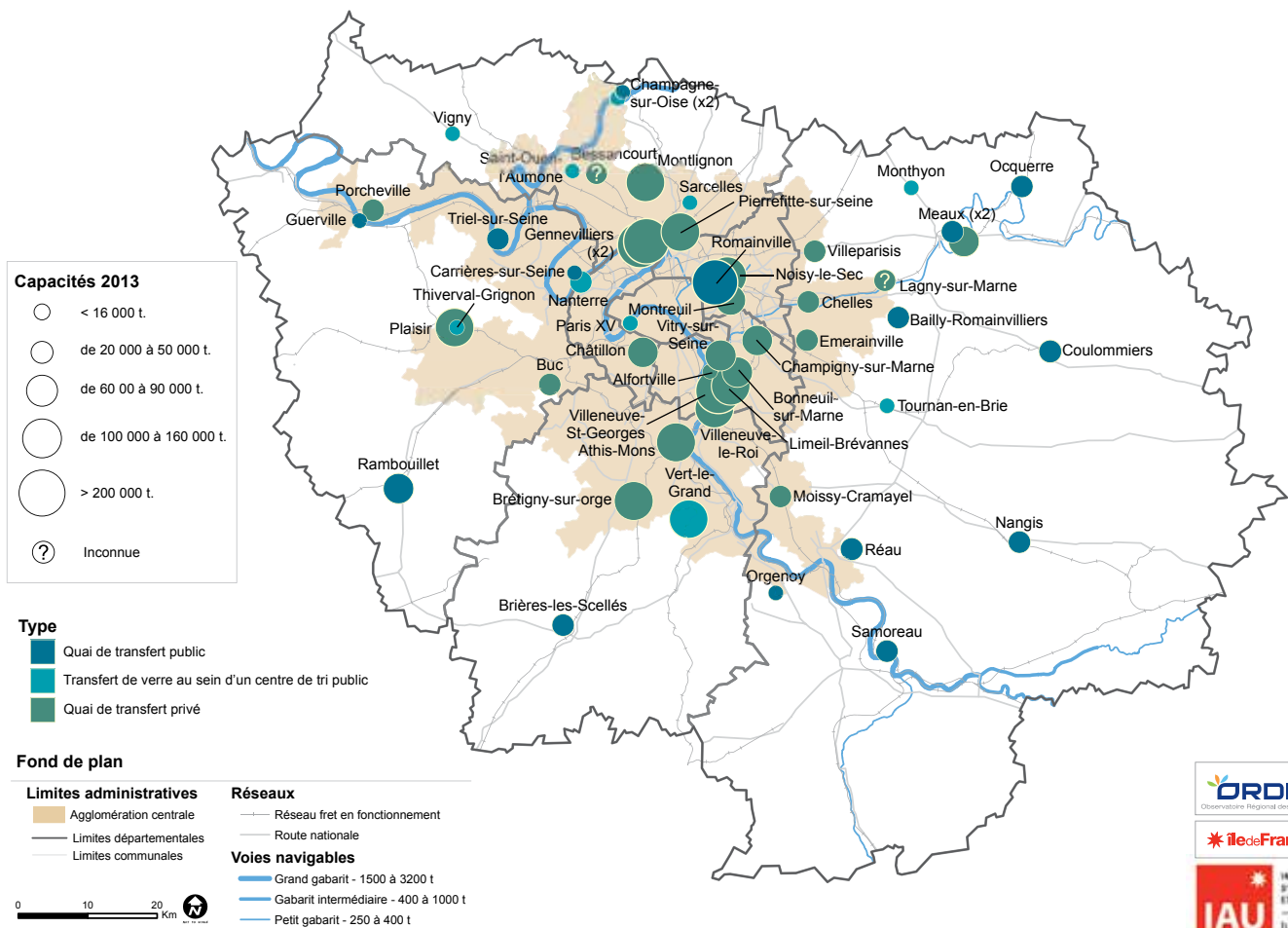
## Parc francilien

L'Île-de-France compte en 2012 et 2013, **51 centres autorisés à réaliser du transfert de déchets (tous flux confondus) pour une capacité autorisée minimale de 2 445 935 t/an en 2013.**

26 sont sous maîtrise d'ouvrage publique pour des capacités autorisées minimales en 2012 et 2013 de respectivement 806 850 t/an et 819 300 t/an.

Le reste des quais de transfert, c'est-à-dire 26, sont sous maîtrise d'ouvrage privée, appartenant donc à des sociétés privées spécialisées dans le traitement des déchets. La capacité autorisée minimale pour le transfert de déchet est alors de **1 626 635 t/an.**

Carte 7 : Les installations de transfert des déchets ménagers et assimilés et des activités économiques sous maîtrises d'ouvrage publique et privée (2012/2013)



sources : ORDIF 2013, IAU-idF 2013

Les capacités autorisées dans les arrêtés préfectoraux correspondent bien souvent à plusieurs flux (OMR + CS par exemple) et la distinction des capacités affectées à chacun de ces flux n'est alors pas réalisable. C'est pourquoi, dans le cas d'une non-précision dans l'arrêté, sont indiquées dans les tableaux ci-dessous les capacités autorisées totales pour les OMR (flux majoritaire), en précisant si le site pouvait accueillir d'autres flux (mentionnés par « oui »), auxquels cas, la capacité autorisée se répartit sur ces flux identifiés.

**Tableau 14 : Les installations de transfert des déchets ménagers et assimilés et des activités économiques sous maîtrise d'ouvrage publique (2012/2013)**

Commune	Maître d'ouvrage	Exploitant	Date de mise en service ou modernisation	Date dernière prescription importante	Capacités autorisées en t/an (sauf précision) de				
					OMR autorisées	CS autorisées	Verre autorisé	Encombrants autorisés	Déchets verts autorisés
<b>Pas d'installation de transfert de déchets ménagers et assimilés sous maîtrise d'ouvrage publique dans les 75, 92 et 94</b>									
<b>Département de Seine-Saint-Denis (93) : 1 centre de transfert</b>									
Romainville	SYCTOM	URBASER Environnement *	1986	23/02/1996 modifié le 25/02/1997 et le 22/08/2002 complété par un arrêté du 24/09/2008 complété les 21/06/2011 et 06/09/2011 (annulé)	350 000				
<b>Département de Seine-et-Marne (77) : 9 centres de transfert</b>									
Bailly-Romainvilliers	SMITOM NORD	VEOLIA PROPRETÉ SOMOVAL	2002	31/08/2000	oui	oui			
Coulommiers	SMITOM NORD	VEOLIA PROPRETÉ SOMOVAL	2001 Modernisation en 2013	Déclaration du 28/01/2013	28 000				
Meaux	SMITOM NORD	VEOLIA PROPRETÉ SOMOVAL	1997	05/12/1996	25 000				
Nangis	SMETOM	SYTRAVAL	Octobre 2005	04/08/2003	35 000				
Ocquerre	SMITOM NORD	VEOLIA PROPRETÉ SOMOVAL	2003	04/08/2000	oui	oui			
Orgenoy	SMITOM LOMBRIC	VEOLIA PROPRETÉ GENERIS	1997	08/03/1995 abrogé par AP du 31/07/1996	oui	oui			
Ozoir-la-Ferrière	SIETOM	VEOLIA PROPRETÉ GENERIS	1999	03/02/2003 01/03/2012	15 000	18 000			
Réau	SMITOM LOMBRIC	VEOLIA PROPRETÉ GENERIS	Prévue 2014 (selon syndicat) Inauguration en juillet 2013	Autorisation du 22/05/2012	oui	oui			
Samoreau	SMITOM LOMBRIC	VEOLIA PROPRETÉ GENERIS	2001	26/04/2000 06/01/2004	oui	oui	oui		
<b>Département des Yvelines (78) : 3 centres de transfert</b>									
Guerville	CAMY	VEOLIA PROPRETÉ VALENE	2004	25/10/2004		15 000			
Rambouillet (Gousson)	SITREVA	SITREVA	1984	06/01/2003 27/08/2007 abrogé par 09/03/2010 10/06/2011	30 000		10 000	20 000	10 000
Triel-sur-Seine	SIVATRU	VEOLIA PROPRETÉ GENERIS	Avril 2010	14/03/2011	23 000		8 000	8 500	1 000

DAE autorisés	Autres autorisés	Capacité totale autorisée en 2012	Capacité totale autorisée en 2013	Tous types de déchets autorisés	Source info	Remarques
		350 000	350 000			
		350 000	350 000	OMR, refus de centre de tri encombrants et collectes sélectives	- DRIEE - Groupements intercommunaux - AP	- Nouveau centre autorisé pour 315 000 t de méthanisation d'OMr et 60 000 t/an de pré-tri et transfert d'OE dans l'AP du 17/01/2011 (actif dès mise en service du nouveau centre) annulé en 2013. Le centre fonctionne alors sur ces arrêtés précédents
		230 100	255 300			
		41 000	41 000	OMr et collectes sélectives	- DRIEE - Groupements intercommunaux - Exploitant - AP	
		2 800	28 000	OM	- DRIEE - Groupements intercommunaux - ITOM - AP	Centre reconstruit sur place en Juillet 2013. Il assure désormais le transfert des OM.
		25 000	25 000	OMr	- DRIEE - Groupements intercommunaux - Exploitant - AP	Renvoi vers UIOM Monthyon
		35 000	35 000	OMr	- DRIEE - Groupements intercommunaux - Exploitant - AP	Quai installé sur le site du SYTRAVAL mais exploité par le SMETOM de Provins
		24 000	24 000	OMr et collectes sélectives	- DRIEE - Groupements intercommunaux - Exploitant - AP	
		12 300	12 300	«OMr et autres résidus urbains»	- DRIEE - Groupements intercommunaux - Exploitant - AP	
		33 000	33 000	Omr et collectes sélectives	- DRIEE - Groupements intercommunaux - Exploitant - AP	Capacité de 15 000 t/an d'OMr (ne transfère plus de CS 18 000t)
		22 000	22 000	Omr et collectes sélectives	- AP - Exploitant	Centre autorisé, mais non mis en service (prévu pour début 2014)
		35 000	35 000	Omr, collectes sélectives et verre	- DRIEE - Groupements intercommunaux - Exploitant - AP	35 000t totales réparties sur Omr, CS et Verre (qui rejoint la mention Matériaux recyclables en mélange (CS) de l'AP)
		138 000	138 000			
		15 000	15 000	Collectes sélectives	- DRIEE - Groupements intercommunaux - Exploitant - AP	Le centre de tri mentionné dans l'AP n'a jamais été construit, les capacités sont donc allouées au transfert de collectes sélectives
3500 gravats + 9000 bois	600t DMS	82 500	82 500	OMR, verre, encombrants, déchets verts et DAE	- DRIEE - Groupements intercommunaux - Exploitant - AP	Envoyés vers Quarville (Art III.2.5) Triage des déchets interdits (Art III.2.7)
		40 500	40 500	OMR, verre, encombrants et déchets verts	- AP - Rapport annuel exploitant	

Commune	Maître d'ouvrage	Exploitant	Date de mise en service ou modernisation	Date dernière prescription importante	Capacités autorisées en t/an (sauf précision) de				
					OMr autorisées	CS autorisées	Verre autorisé	Encombrants autorisés	Déchets verts autorisés
Département de l'Essonne (91) : 1 centre de transfert									
Brières-les-Scelles (Etampes)	SIREDOM	SIREDOM	2002	16/03/2009 08/10/2012	25 000	1 400	2 800	2 800	
Département du Val-de-Marne (95) : 1 centre de transfert									
Champagne-sur-Oise (95)	SICTOMIA TRI OR	VEOLIA PROPLETE GENERIS	01/07/1997	15/09/1997 12/02/2010 29/08/2011				oui	
<b>TOTAL Île-de-France : 15 centres de transfert</b>					<b>Min : 531 000 Max : 665 300</b>	<b>Min : 34 400 Max : 168700</b>	<b>Min : 20 800</b>	<b>Min : 31 300</b>	

Installations aux 31 décembre 2013

Commune	Maître d'ouvrage	Exploitant	Date de mise en service ou modernisation	Date dernière prescription importante	Capacités autorisées en t/an de verre		
					Capacité totale autorisée 2012	Capacité totale autorisée 2013	Tous types de déchets autorisés
<b>Pas d'installation de transfert de verre sous maîtrise d'ouvrage publique dans les 93 et 94</b>							
Département de Paris (75) : 1 centre de tri faisant du transfert de verre					1 000	1 000	
Paris 15ème	SYCTOM de l'agglomération parisienne	COVED	Octobre 2010	02/03/2007 20/05/2009	1 000	1 000	Tri collectes sélectives et transfert verre
Département des Hauts-de-Seine (92) : 1 centre de tri faisant du transfert de verre					Min : 0 Max : 40 000	Min : 0 Max : 40 000	
Nanterre	SYCTOM de l'agglomération parisienne	VEOLIA PROPRETÉ GENERIS	(Juin) 2004	14/06/2002	Min : 0 Max : 40 000	Min : 0 Max : 40 000	Tri collectes sélectives et transfert verre
Département de Seine-et-Marne (77) : 2 centres de tri faisant du transfert de verre					17 000	17 000	
Monthyon	SMITOM NORD	VEOLIA PROPRETÉ SOMOVAL	1998	08/12/1995 abrogé par 02/11/2005 abrogé par AP du 03/05/2011	10 000	10 000	Tri collectes sélectives, encombrants et transfert verre
Tournan-en-Brie (Ozoir)	SIETOM	VEOLIA PROPRETÉ GENERIS	(14 Mai) 2007	18/05/2006	7 000	7 000	Tri collectes sélectives et transfert verre
Département des Yvelines (78) : 2 centres faisant du transfert de verre					25 000	10 000	
Carrières-sur-Seine	SITRU	SITA NOVERGIE	2004	13/06/2008 abrogé par 27/06/2011	10 000	10 000	Verre
Thiverval-Grignon	SIDOMPE	CNIM	(Septembre) 2008	16/10/2006	15 000	oui	Tri collectes sélectives et transfert verre
Département d'Essonne (91) : 1 centre de tri faisant du transfert de verre					Min : 0 Max : 120 000	Min : 0 Max : 120 000	
Vert-le-Grand	SIREDOM	SEMARIV	1999	20/09/1996 20/09/1999 modifié par AP du 31/08/2011 complété par AP du 16/04/2012	Min : 0 Max : 120 000	Min : 0 Max : 120 000	Tri collectes sélectives et transfert verre
Département du Val-d'Oise (95) : 4 centres de tri faisant du transfert de verre					Min : 13 750 Max : 23 870	Min : 16 000 Max : 26 120	
Champagne-sur-Oise	SICTOMIA TRI OR	VEOLIA PROPRETÉ GENERIS	1998	15/09/1997 12/02/2010 29/08/2011	Min : 0 Max : 10 120	Min : 0 Max : 10 120	Tri collectes sélectives, encombrants et transfert verre
Saint-Ouen-L'Aumône	CA Cergy Pontoise	CGECP		21/01/2003 14/09/2011	8 000	8 000	Tri collectes sélectives et transfert verre
Sarcelles	SIGIDURS	VEOLIA PROPRETÉ GENERIS		26/12/2003 19/02/2004 14/11/2006 modifié le 25/11/2013	2 250	4 500	Tri collectes sélectives et transfert verre
Vigny	SMIRTOM	VEOLIA PROPRETÉ GENERIS	2005	21/11/2003 08/11/2004 mis à jour le 19/12/2012	3 500	3 500	Tri collectes sélectives et transfert verre
<b>TOTAL Île-de-France : 11 centres de tri faisant du transfert de verre</b>					<b>Min : 56 750 Max : 226 870</b>	<b>Min : 44 000 Max : 214 120</b>	

Installations au 31 décembre 2013

*Les centres en italiques sont des quais de transfert uniquement dédiés au verre*Les centres soulignés sont des centres de tri qui disposent d'une plateforme de transit de verre



DAE autorisés	Autres autorisés	Capacité totale autorisée en 2012	Capacité totale autorisée en 2013	Tous types de déchets autorisés	Source info	Remarques
		32 000	32 000			
		32 000	32 000	OMR, collectes sélectives, verre et encombrants	- Exploitant - AP	Le centre de tri a fermé, remplacé par le quai de transfert qui gère donc désormais tous les flux
		oui	oui			
		oui	oui	Encombrants	- AP - RA 2012	Pas de tonnage dédié pour le transfert des encombrants indiqué dans les arrêtés préfectoraux
		750 100	775 300			

Source info	Remarques
- DRIIE - Groupements intercommunaux - AP - Exploitant	
- DRIIE - Groupements intercommunaux - AP - Exploitant	- Le centre est autorisé (CS + verre) à 40 000 t/an qui peuvent potentiellement être alloués entièrement à l'un ou l'autre des flux. Depuis juin 2010, malgré l'autorisation, le centre ne transfère plus de verre.
- DRIIE - Groupements intercommunaux - Exploitant - AP	
- Groupements intercommunaux - Exploitant - AP	
- Exploitant	Rubrique 2715 - Verre : 48m3 instantanés
- AP - Rapport annuel exploitant - ITOM 2010	
- Groupements intercommunaux - Exploitant - AP	Le centre est autorisé (CS + verre + OE) à 10 120 t/an qui peuvent potentiellement être alloués entièrement à l'un ou l'autre des flux
- Groupements intercommunaux - Exploitant - AP	Reçoit également 79 000 t/an de DAE et encombrants, mais dans un bâtiment séparé (cf. tableau dédié)
- Exploitant - AP	
- Exploitant - AP	



déchets inertes.	déchets verts	bois	métaux	autres matériaux	DAE en mélange	Capacité totale autorisée 2012 (t/an)	Capacité totale autorisée 2013 (t/an)	Source info	Transport alternatif	Observations
						Min : 765 500	Min : 765 500			
6 000		3 000	200		52 500	70 000	70 000	- DRIEE - AP		Dépôt d'un dossier de demande d'autorisation d'exploiter le 14/11/2008 afin d'augmenter la capacité à 100 000 t capacité détaillée de 99 900t, mais transit max de 70 000t Déclaré centre de tri et transit, mais ne fait que du transit (ITOM2010)  2713-D- Transit, regroupement, tri de métaux : 100 m <sup>3</sup> 2714-A- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois : 1 232 m <sup>3</sup> 2716 - Transit, regroupement, tri de déchets non dangereux non inertes : 2 768 m <sup>3</sup> (extrait AP p.2)
				DEEE (5 000t)	110 000	305 000	305 000		Projet en avant du quai : que des déchets en balles. Site créé pour absorber le flux du CDT adjacent, et autres balles des CDT Sita pour transport fluvial = chargeur + manuscopique Transport fluvial de 100 000t/an de gravats, OE, papiers, verre, carton, bois	Projet : plastique PET à Limay à partir de 2009, tri carton vers Nanterre
10 000	10 000	60 000			120 000	240 000	240 000	- DRIEE - Exploitant - AP		
				<del>0 t de déchets pollués</del>	270 000	340 000	340 000		Transport fluvial de DAE vers Precy-sur-Marne (77)	
55 000	9 000			97 500 matériaux de négoce; 15 000 autres		455 500	455 500	- Exploitant - AP		Le centre est autorisé à 15 000 t/an d'autres déchets, qui peuvent notamment être du verre
						Min : 194 500	Min : 194 500			
						85 000	85 000	- Exploitant - AP		Accueil des OM, DAE, encombrants 2714-D- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois 2716-A- Transit, regroupement, tri de déchets non dangereux non inertes : 1 500 m <sup>3</sup>
	7 300	10 000			300 t/j 79 450	109 500	109 500	- DRIEE - Exploitant - AP		Ne font que du transfert (info exploitant) sur DAE, papiers, bois, OE du SYCTOM, même si autorisés tri DAE selon AP
30 000		5 000			100 000					Centre de tri des emballages ménagers créée en 2000 puis transformé pour passer du DAE et encombrants broyés Les plus gros clients sont le SIGIDURS et le SYCTOM, accueillent des OE, DAE, tout-venant de déchetterie, papiers/cartons 55 000m <sup>2</sup> dont 12 000m <sup>2</sup> de couvert Egalement autorisé à recevoir 1 000t de DEEE; Une nouvelle chaîne de tri des encombrants a été mise en service fin 2013
	oui			50t de DEEE	oui	151 200	350 000	- DRIEE - Exploitant - AP		
						Min : 523 500	Min : 523 500			
					15 000	25 000	25 000	- DRIEE - AP		
						15 000	15 000			Ne font plus de verre depuis Avril 2011
					75 000	75 000	75 000	- DRIEE - Exploitant - AP		
					oui	75 000	75 000			Tri des CS Tri métaux des encombrants et / ou des déchets de chantier Tri à part des JRM, transfert bois vers plaquette chauffage, gravats en ISDI, verre et ferraille chez recycleur, JRM/carton vers cartonneur, et DV en transit

Commune	Exploitant	Date création	Date dernière prescription importante	Activité	Capacités autorisées en t/an (sauf précision) de							
					OMr	collectes sélectives multimatériaux hors verre	verre	encombrants	plastiques	papiers	cartons	déchets de chantier en mélange (impurs)
Limeil-Brévannes	SITA	1988	04/10/2005	Tri		60 000		15 000				
			01/07/1990	Transit	15 000		30 000	oui				
Villeneuve-le-Roi	VEOLIA PROPRETÉ Tais	1997	27/01/2005 modifié le 30/05/2008 mis à jour le 25/03/2013	Tri		20 000		15 000				
				Transit	30 000		oui		cartons 31 000 t/an; papiers/journaux: 12 000t/an			
Villeneuve-St-Georges	VEOLIA PROPRETÉ Generis	1992	13/06/2000 complété le 29/04/2013 (déconditionnement de biodéchets)	Transit	70 000	25 000		5 000	oui	oui		
Vitry-sur-Seine	CYCLEADE-SITA	1994	27/06/1996 19/01/2012	Tri	non				oui	oui	oui	
				Transit	non		17 000					
Département de Seine-et-Marne (77) : 6 centres de transit					Min : 30 000							
Chelles	VEOLIA PROPRETÉ Generis	01/12/1996	04/03/2004 04/01/2008 abrogés par 10/11/2009, mis à jour le 22/03/2011	Tri		oui				oui		
				Transit			oui	10 000				
Emerainville	VEOLIA PROPRETÉ AUBINE	1988	02/08/1995 abrogé par 11/02/2010, mis à jour le 04/03/2011	Transit								
Lagny-sur-Marne	YPREMA		Déclaration du 23 mai 2008	Déchèterie pro => transit		non	oui	non				oui
Meaux	SITA (ex-TRIDEX)	2005	18/05/2004	Tri DAE								
				Transit								
Villeparisis	PATE		12/10/2010 abrogé par AP du 15/11/2011	Transit verre			20 000					

déchets inertes.	déchets verts	bois	métaux	autres matériaux	DAE en mélange	Capacité totale autorisée 2012 (t/an)	Capacité totale autorisée 2013 (t/an)	Source info	Transport alternatif	Observations
						75 000	75 000			Tri des CS
	10 000	500			58 000	113 500	113 500	- DRIEE - Exploitant - AP		Tri métaux des encombrants et / ou des déchets de chantier Tri à part des JRM, transfert bois vers plaquette chauffage, gravats en ISDI, verre et ferraille chez recycleur, JRM/carton vers cartonneur, et DV en transit
					52 000	87 000	87 000			Modification des installations: - Ré-affectation de la chaîne de tri existante (vieux papiers) en chaîne de tri de produits pré-triés de DAE (cartons bois) : le tonnage de papiers triés a donc diminué et est passé de 76 000 t à 12 000 t/an - Implantation de l'activité de transfert d'apports purs (déchets verts, OM, ferrailles dans le bâtiment principal) :
oui	oui	oui		40 000t/an (apports purs: déchets verts, OM ferrailles)		113 000	113 000	- DRIEE - AP		Modification réglementaire : le motif de l'AP du 30/05/2008 portait principalement sur la répartition des volumes de stockage des plastiques, des métaux et autres... et la répartition des capacités de transfert des ordures ménagères résiduelles.
	oui	oui	oui	17 000	90 000	207 000	207 000	- DRIEE - Exploitant - AP		Le site de Villeneuve-St-Georges a fait l'objet d'une information à la Préfecture du Val-de-Marne par courrier en date du 30/11/2007 pour la réception et le transfert de DEEE, mais cette information ne s'apparente pas à une déclaration au sens de la nomenclature des ICPE et du décret qui s'y applique. Le seuil indiqué par courrier est un stockage à un instant t de DEEE d'un volume inférieur à 200 m <sup>3</sup> correspondant à 9 bennes de 20 m <sup>3</sup> A partir de mai 2009, l'activité de DEEE a été transférée sur le site Véolia propreté- Triade à Gonesse (95) Ne font que du transit (mais valorisent quand même dès que possible à la pelle la ferraille, les DV...) Activité de déconditionnement de bio déchets encadrée par un récépissé de déclaration du 22 mai 2013
	non	oui		oui (textiles, caoutchouc)	oui					714-A- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois : 7 650 m <sup>3</sup> 2716-A- Transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes : 4 600 m <sup>3</sup>
	non					61 000	61 000	- DRIEE - AP		2715-D- Transit, regroupement ou tri de déchets de verre : 800 m
						Min : 96 335	Min : 96 335			
						30 200	30 200	- DRIEE - Exploitant - AP		
					38 000	38 000	38 000	- DRIEE - Exploitant - AP		L'exploitant me dit qu'il ne font vraiment que du transit de DAE (en mélange ou en mono-flux pré-triés, comme le carton, bois, ferraille)
oui		oui	oui		oui			- Exploitant		
					200 t/j refus de grande distri	200 t/j	200 t/j	DRIEE		Font du déconditionnement de produits alimentaires. Reçoivent un peu de déchets par rail
					refus DAE 200 t/j	200 t/j	200 t/j	AP		
						20 000	20 000	- AP - Exploitant		Accueille du verre ménagers, ainsi que des verres de pare-brises

Suite du tableau page suivante

Commune	Exploitant	Date création	Date dernière prescription importante	Activité	Capacités autorisées en t/an (sauf précision) de							
					OMr	collectes sélectives multimatériaux hors verre	verre	encombrants	plastiques	papiers	cartons	déchets de chantier en mélange (impurs)
<b>Département des Yvelines (78) : 3 centres de transit</b>					<b>Min : 0</b>							
Buc	NICOLLIN		23/04/2001 abrogé par AP du 21/02/2012	Tri		250 m <sup>3</sup>		oui				
				Transit	450 m <sup>3</sup>							
Porcheville	SITA		04/08/2006 22/08/2011	Tri DAE								
				Transit DAE								
Thiverval-Grignon	SEPUR CR2T	1994	10/02/1993 08/09/2006 23/02/2011 (broyage bois)	Tri				oui				
				Transit			oui					
<b>Département de l'Essonne (91) : 2 centres de transit</b>					<b>Min : 0</b>							
Athis-Mons	Tri Environnement Recyclage (TER)		09/05/2007	Tri DAE						oui		
				Transit			oui					
Brétigny-sur-Orge	SITA		17/04/1997 06/05/2011	Tri				oui		oui		
				Transit	oui	oui						
<b>Département du Val-d'Oise (95) : 2 centres de transit</b>					<b>Min : 20 000</b>							
Bessancourt	METAUX 116 - SOREVO ENVIRON- NEMENT		06/11/2003, 23/11/2009, 17/10/2011, complété le 28/11/2012	Tri				100		80		
				Transit verre			400					
Montlignon	VAL'HORIZON SITA	31/12/1997	31/12/1997 01/10/1998 01/08/2006 24/04/2012	Tri		20 000		15 000				
				Transit	oui		20 000					
<b>TOTAL Île-de-France: 26 centres de transit</b>												

Installations au 31 décembre 2013

déchets inertes.	déchets verts	bois	métaux	autres matériaux	DAE en mélange	Capacité totale autorisée 2012 (t/an)	Capacité totale autorisée 2013 (t/an)	Source info	Transport alternatif	Observations
						46 800	46 800			
					oui 600 m <sup>3</sup>	20 000	20 000	- DRIEE - AP		le centre de tri est autorisé à recevoir des déchets secs issus de collectes sélectives (...) ou des DAE (...) 20 000t/an. (extrait AP p.34-35) 2714-A- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois : 250 m <sup>3</sup> pour CS et 600 m <sup>3</sup> pour encombrants et DAE (extrait AP p.7) Le centre de tri CS est manuel. Le centre de tri encombrants et DAE est automatisé (extraction de ferrailles, bois, cartons, films plastique) (extraits AP p. 9 et 34)
	oui				oui	46 800	46 800	- DRIEE - AP		Le quai de transfert est autorisé à recevoir des OM, résiduelles ou non, DV, OE, refus, DIB (...) 46 800 t/an (extrait AP p.34) 2716-D- Transit, regroupement, tri de déchets non dangereux non inertes (OM) : 450 m <sup>3</sup>
					45 000	45 000	45 000	DRIEE		
					oui	110 000	110 000	- DRIEE - Exploitant - AP		Collecte sélective transférée au nouveau centre de tri du SIDOMPE mis en service en septembre 2008 depuis le 01/01/2009. Font un peu de tri au sol des cartons et ferrailles
						Min : 0	Min : 0			
				DEEE	300	109 500	109 500	AP		Récupération de vieux papiers usés et déchets industriels banals
					oui	70 000	70 000	- DRIEE - Exploitant		
						Min : 0	Min : 0			
400		60							- AP - Exploitant	Accueil désormais des DEEE (950 m <sup>3</sup> )
		oui	oui							
oui					65 000	120 000	120 000	- DRIEE - Exploitant - AP		2713-A- Transit, regroupement, tri de déchets de métaux: > 1 000 m <sup>3</sup> 2714-A- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, plastiques, (caoutchouc, textiles,) bois: 13 500 m <sup>3</sup> 2716-A- Transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes : 16 350 m <sup>3</sup> 2715-D- Transit, regroupement ou tri de déchets de verre : 1 020 m <sup>3</sup> 2517-NC- Transit de déchets non dangereux inertes: 5 000 m <sup>3</sup>
						Transit min : 1 626 635	Transit min : 1 626 635			

## 4

## Détails des capacités de transfert dédiées aux déchets ménagers

### ■ Capacités 2012-2013 et évolutions

Entre 2002 et 2005, les capacités de transfert des déchets ménagers et assimilés sont restées relativement stables.

Pour 2006 et 2007, face à un besoin ponctuel de transfert des déchets, l'ancienne usine d'Issy-les-Moulineaux (92) a été convertie en centre de transfert en attendant l'ouverture de la nouvelle usine avec une capacité autorisée qui représentait 37% de la capacité totale autorisée de transfert en Île-de-France. Avec l'ouverture de l'usine « Isseane » fin 2007, le transfert sur le site d'Issy-les-Moulineaux a été supprimé. Ceci explique en partie, la baisse de la capacité totale autorisée de transfert en Île-de-France entre 2007 et 2008.

Le quai de transfert de Brières-les-Scellés a augmenté sa capacité à 29 200 t/an (hors verre) depuis mars 2009. Enfin, l'activité de transfert de déchets à Triel-sur-Seine a remplacé l'usine de tri-compostage d'ordures ménagères résiduelles (fermée) pour une capacité autorisée de 40 500 t/an.

En 2011, le quai de transfert de Saint-Denis a fermé (-60 000 t/an) et le site de Rambouillet a vu sa capacité baisser de 1 500 t (82 500 t/an).

En 2012, 15 centres de transfert sont sous maîtrise d'ouvrage publique pour une capacité autorisée de 750 100 t/an. Ils transfèrent alors les ordures ménagères, les collectes sélectives des emballages ménagers, le verre et les encombrants ménagers.

En mai 2012, le centre de Réau a été autorisé pour le transfert de 22 000 t/an d'ordures ménagères résiduelles et collectes sélectives, mais n'a réellement commencé son activité qu'à l'année 2013.

Entre 2012 et 2013, le centre de Coulommiers est passé de 2 800 t à 28 000 t/an.

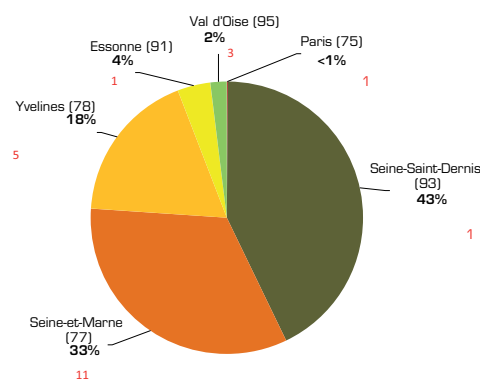
La capacité autorisée pour ces 15 centres est alors en 2013 de 775 300 t/an.

S'ajoutent à cela 11 quais de transfert ne réalisant du transfert que pour le verre, à 90% rattachés à des centres de tri sous maîtrise d'ouvrage publique, pour une capacité minimale autorisée de 56 750 t/an en 2012 (en effet, pour certains centres nous ne disposons pas des capacités autorisées exclusivement dédiées au verre), et 44 000 t/an en 2013 (le nouvel arrêté préfectoral de Thiverval-Grignon ne distingue plus le tonnage dédié au verre, de celui du tri des emballages-papiers ménagers,

soit -15 000 tonnes artificielles, et le centre de Sarcelles a augmenté de 2 250).

42% des capacités publiques de transfert se trouvent en Seine-Saint-Denis (avec le seul centre de Romainville de 350 000 t/an). En raison de son territoire étendu, la Seine-et-Marne compte le plus grand nombre de quais de transfert (11).

**Graphique 34 : Répartition des capacités minimum dédiées exclusivement au transfert des déchets ménagers, pour les centres publics (2013) (et nombres de centres)**

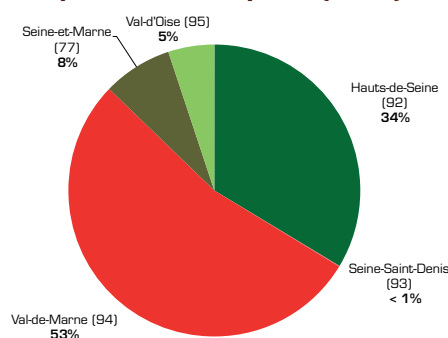


Installations au 31 décembre 2013

Parmi les centres privés, 20 peuvent transférer des déchets ménagers, pour une capacité autorisée de 391 350 t/an.

C'est désormais dans le département du Val-de-Marne que se trouvent le plus de capacité de transfert de ces déchets.

**Graphique 35 : Répartition des capacités dédiées exclusivement au transfert des déchets ménagers, pour les centres privés (2013)**



Installations au 31 décembre 2013

Les 1 225 650 tonnes de capacité dédiée au transfert des déchets ménagers (centres publics et privés confondues) se répartissent à hauteur de 56% dans les départements de la petite couronne.



### ■ Capacités de transfert des ordures ménagères résiduelles

En 2012, l'Île-de-France possède 22 quais de transferts pouvant accueillir des ordures ménagères résiduelles, pour une capacité autorisée de 695 200 tonnes par an minimum. Celle-ci est de 721 000 t/an en 2013.

13 sont sous maîtrise d'ouvrage publique, pour une capacité autorisée comprise entre 1 505 200 t/an et 640 100 t/an en 2012, et entre 531 000 t/an et 665 300 t/an en 2013 (le centre de Coulommiers étant passé de 2 800 à 28 000 t/an), et au maximum. Les 9 autres sont sous maîtrise d'ouvrage privée et totalisent 190 000 t/an autorisées minimum.

Retrouvez le détail de ces centres dans les 2 tableaux présentés précédemment, sous la colonne « OMR », pour la ligne d'activité « Transit ».

### ■ Capacités de transfert des collectes sélectives emballages (hors verre) des ménages

Il existe en 2012 (et 2013) en Île-de-France 10 quais de transferts pouvant accueillir des collectes sélectives emballages-papiers graphiques (hors verre) des ménages, pour une capacité autorisée de 59 400 tonnes par an minimum.

8 sont sous maîtrise d'ouvrage publique, pour une capacité autorisée à minima de 34 400 t/an et 168 700 t/an maximum, et 2 sont sous maîtrise d'ouvrage privée et totalisent 25 000 t/an minimum.

Retrouvez le détail de ces centres dans les 2 tableaux présentés précédemment, sous la colonne « Collecte sélectives », pour la ligne d'activité « Transit ».

### ■ Capacités de transfert des encombrants ménagers

Il existe en 2012 et 2013 en Île-de-France 11 quais de transferts pouvant accueillir des encombrants des ménages, pour une capacité autorisée de 79 300 tonnes par an minimum.

4 sont sous maîtrise d'ouvrage publique, pour une capacité autorisée minimum de 31 300 t/an (aucun tonnage autorisé n'est mentionné pour le centre de Champagne-sur-Oise et le site de transfert des encombrants de Saint-Denis (93) a fermé en juin 2011) et 7 sont sous maîtrise d'ouvrage privée et totalisent 48 000 t/an minimum.

Retrouvez le détail de ces centres dans les 2 tableaux présentés précédemment, sous la colonne « encombrants », pour la ligne d'activité « Transit ».

### ■ Capacités de transfert du verre

Il existe en Île-de-France 32 quais de transferts pouvant accueillir du verre, pour une capacité autorisée de 206 300 tonnes par an minimum en 2012 et 193 550 t/an en 2013.

En 2012, 15 centres réalisant du transfert de verre sont sous maîtrise d'ouvrage publique. La capacité autorisée est de 77 550 t/an en 2012 et 64 800 t/an en 2013. De ces 15 installations, 4 sont des centres transférant d'autres flux (OMR, CS...), pour une capacité autorisée minimale de 20 800 t/an, 1 centre, à Carrières-sur-Seine, ne réalise que du transfert de verre, à hauteur de 10 000 t/an et 10 sont rattachés à des centres de tri sous maîtrise d'ouvrage publique, pour une capacité minimale autorisée de 46 750 t/an [ou 44 000 t en 2013]. De plus 17 sont sous maîtrise d'ouvrage privée et totalisent 128 750 t/an minimum.

Depuis 2010, a été ajouté le centre de Vert-le-Grand (120 000 t/an (verre et CS)), et le centre de tri de Paris 15 (1 000 t/an).

Dès 2012, concernant les centres privés, le centre de Vitry-sur-Seine (SITA) a eu un nouvel arrêté préfectoral passant sa capacité totale de 600 t/j à 61 000 t/an (en baissant notamment sa capacité de transfert verre (de 30 000 à 17 000 t/an) et donc celle du tri des DAE de 84 000 à 44 000 t/an).

Par ailleurs, ont été ajoutés au référencement:

- La déchèterie professionnelle de Lagny-sur-Marne (YPREMA) (pas de tri, uniquement du transit de DAE et verre ménagers)
- Athis-Mons (TER) pour 109 500 t/an de transfert de verre et tri des DAE

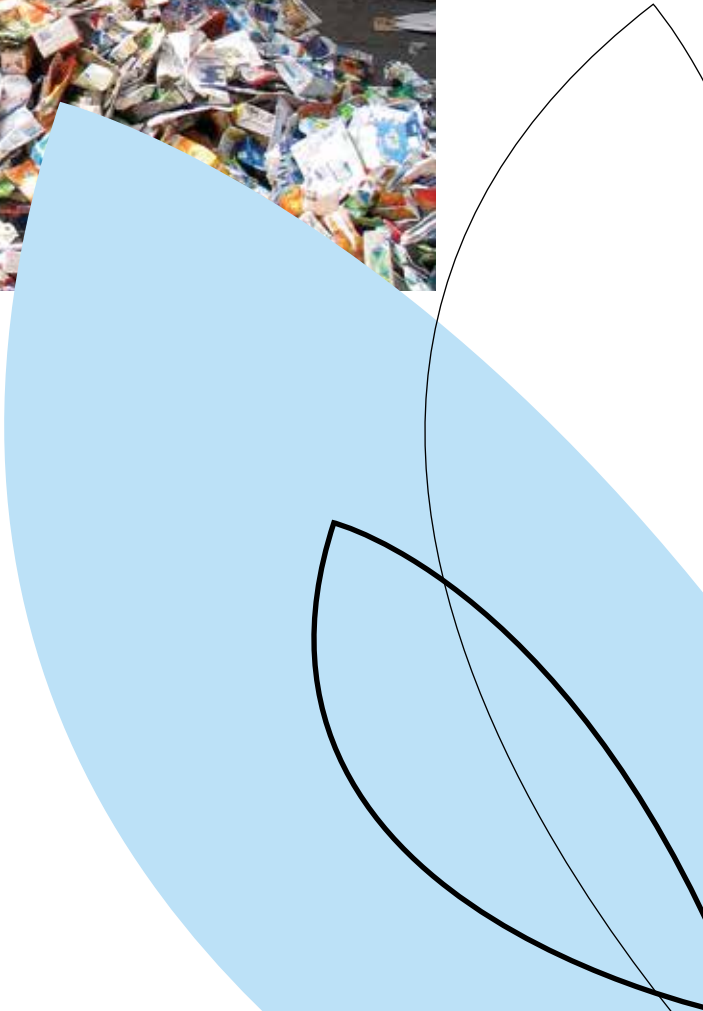
En 2013, le centre public de Sarcelles a doublé sa capacité de transfert de verre, désormais de 4 500 t/an, et le nouvel arrêté préfectoral de Thiverval-Grignon ne distingue plus le tonnage dédié au verre de celui des emballages ménagers, soit -15 000 tonnes artificielles, modifiant la capacité minimale régionale en transfert du verre à 193 150 t/an.

Retrouvez le détail de ces centres dans les 2 tableaux présentés précédemment, sous la colonne « verre ».

**N.B.:** Le verre ne fait pas l'objet d'un tri et il est ainsi directement transféré vers les sociétés de recyclage de type Saint-Gobain.

<sup>1</sup> En effet, pour certains centres nous ne disposons pas des capacités autorisées exclusivement dédiées à un flux spécifique. Le tonnage autorisé peut alors être alloué au flux ordures ménagères, comme collecte sélective par exemple...





## 9

## Les installations de tri

## 1

### Fiche technique «tri»

**TRI:** Opération visant à séparer des déchets mélangés en différentes catégories en vue d'en faciliter l'élimination dans des processus spécifiques à chaque catégorie. « Le non-mélange évite le tri » (définition ADEME).

La circulaire du 24 décembre 2010 définit une installation de tri comme une « Installation recevant des matières et les réexpédiant, après avoir procédé à la séparation des différentes fractions élémentaires les composant, sans modifier leur composition physico-chimique ».

**Pour:** tous flux (ménagers / industriels)

**Relèvent des:** nouvelles rubriques concernant les Installations de Tri, Regroupement ou Transit de déchets non dangereux (ITRT), définies dans le décret n° 2012-369 du 14 avril 2010, dont la rubrique générique est 271x, le x étant un chiffre relatif aux types de déchets reçus sur l'installation. A titre d'exemple, si un centre de tri\* reçoit des métaux (x=3), des papiers-cartons (x=4), le centre sera donc enregistré sous les rubriques 2713 et 2714. Enfin, chaque centre de tri est soumis à déclaration ou autorisation préfectorale.

**Résidus générés:**

- ▶ Refus de tri (sacs de caisse en plastique, les couches, et tout autre déchet que les administrés pensaient être recyclable) envoyés en incinération ou stockage

**Produits:** les différentes matières valorisables extraites, comme par exemple:

- ▶ Papier: recyclable 8 à 12 fois;
- ▶ Carton: recyclable environ 10 fois;
- ▶ Plastiques PET, PeHD;
- ▶ Métaux ferreux (acier) et non ferreux (aluminium);
- ▶ Films plastiques;
- ▶ Palettes de bois;
- ▶ Eventuellement, les textiles et matelas...

**Procédé technique:**

Les déchets sont triés au moyen de chaînes de tri manuelles ou semi-automatisées...

**Figure 13 : Exemple du fonctionnement d'un centre de tri collecte sélective**

(Source : Le centre de tri automatisé des emballages et journaux-magazines, Groupe SEMARDEL à Vert-le-Grand (91))



- 1 **Alimentation** des déchets vers la chaîne de tri (tapis roulant);
- 2 **Ouvre-sac**, décartonneur (au besoin);
- 3 **Cabine de pré-tri** où des agents de tri récupèrent les gros déchets indésirables (textiles, déchets dangereux, sac de caisses...);
- 4 **Tris granulométriques** (selon la taille du déchet [cribles, trommels...]), **densimétriques** (selon le poids du déchet) et **balistiques**: permettent la séparation des gros de magasins (grands cartons), les corps plats (cartons et papiers graphiques\*), et les corps creux (bouteilles, flacons, canettes...);
- 5 **Overband**: récupère par aimantation les emballages acier (boîtes de conserves, aérosols...);
- 6 **Courant de Foucault**: extrait les métaux non ferreux (les canettes de boissons en aluminium...);
- 7 **Tri optique et/ou manuel** des corps creux (bouteilles d'eau claires et foncées en plastique PET\* (PolyÉthylène Téréphtalate), emballages liquides alimentaires (ELA\*, comme les briques de lait), et emballages opaques (en Polyéthylène Haute Densité (PeHD) tels que les bouteilles de lait) et/ou des corps plats (cartons, papiers graphiques);
- 8 **Mise en balles** ou paquets des matières premières secondaires récupérées, destinées au recyclage.

... ou triés au sol par des opérateurs et engins (souvent le cas pour les encombrants des ménages et les déchets d'activités économiques (DAE)).

2

## Chiffres clés 2012-2013

- ▶ **Parc d'installations:** 20 publiques + 62/63 privées
- ▶ **Capacités autorisées publiques/privées 2012-2013:** 651 620 / > 4 012 700 t/an - 634 520 / > 4 195 700 t/an
- ▶ **Nombre d'installations et capacités dédiées au tri des:**
  - **Collectes sélectives des ménages:** 27 pour 712 120 t/an (727 520 t/an en 2013)
  - **Encombrants:** 28/29 pour 385 600 / 393 100 t/an
  - **DAE:** 64 pour plus de 4 000 000 t/an
- ▶ **Quantités triées 2012:** 2 506 870 t, dont **318 103 t en publics** et **2 188 768 t en privés**
- ▶ **dont 417 948 t de collectes sélectives**, 211 209 t d'encombrants et 1 779 871 t de DAE
- ▶ **Tonnage valorisé:** 1 664 106 t
- ▶ **Taux de refus de tri de la CS:** 22%

3

## Parc francilien

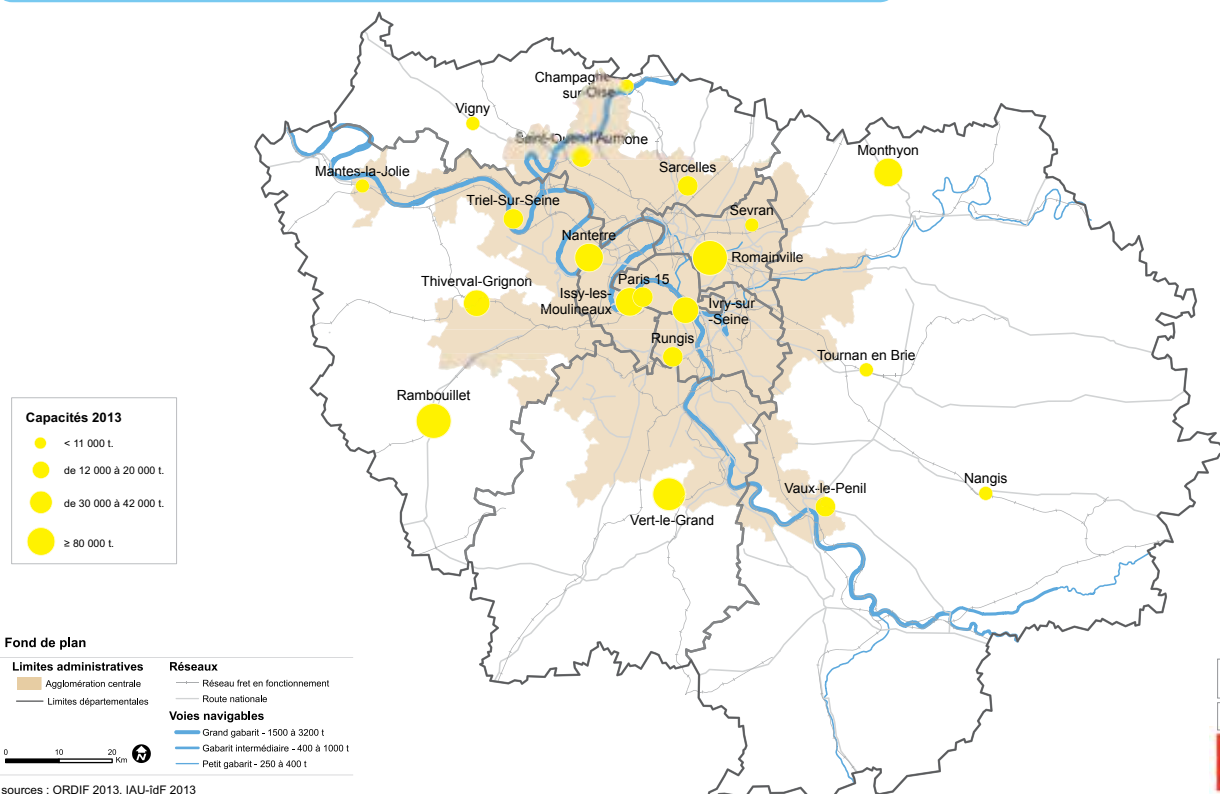
En 2012 et 2013, l'Île-de-France compte **82 et 83 centres autorisés à réaliser du tri de déchets (tous flux confondus)** et totalisent une capacité autorisée annuelle minimale<sup>1</sup> respective de **4 664 320 tonnes en 2012, et 4 830 220 tonnes en 2013**.

En 2012, 20<sup>2</sup> de ces centres sont sous maîtrise d'ouvrage publique, c'est-à-dire, appartenant aux collectivités, pour une capacité autorisée de 651 620 t/an (mise à part le reclassement du site de Vert-le-Grand en centre public, la seule modification des capacités totales des

centres de tri publics est due à la suppression des 54 000 t/an d'encombrants d'Ivry-sur-Seine). Ces centres trient les collectes sélectives des emballages ménagers, les encombrants ménagers, ainsi que du déchet d'activités économiques pour le site de Rambouillet.

En 2013, un nouvel arrêté préfectoral pour le centre de tri d'Issy-les-Moulineaux annule l'autorisation de tri des encombrants (ligne non installée) (- 32 500 t) et augmente la capacité de tri des collectes sélectives de 7 500 t/an. Par ailleurs, la capacité autorisée de centre de Thiverval-Grignon a changé (+ 7 900 t), portant la capacité autorisée totale des centres de tri sous maîtrise d'ouvrage publique à 634 520 t/an.

Carte 8 : Les centres de tri sous maîtrise d'ouvrage publique (2012/2013)



1 Pour certains centres, la capacité n'est pas communiquée, ou est indiquée dans une unité différente des « tonnes/an », ce qui ne permet pas d'avoir une capacité totale en tonnes/an.

2 Par rapport à l'atlas précédent, qui comptait 19 centres publics, le centre de tri de Vert-le-Grand a été déplacé dans cette catégorie, soit 20 centres de tri publics.

Tableau 16 : Les centres de tri sous maîtrise d'ouvrage publique (2012/2013)

Commune	Maître d'ouvrage	Exploitant	Mode de gestion	Date création	Date dernière prescription importante	Capacités autorisées en t/an (sauf précision) de					
						CS multi matériaux des ménages hors verre AUTORISEES en 2012	CS multi matériaux des ménages hors verre AUTORISEES en 2013	verre AUTORISE en 2012	verre AUTORISE en 2013	encombrants AUTORISES en 2012	encombrants AUTORISES en 2013
Département de Paris (75) : 1 centre de tri						15 000	15 000				
Paris (15ème)	SYCTOM	COVED	Marché public d'exploitation	Octobre 2010	02/03/2007 20/05/2009	15 000	15 000	1 000	1 000		
Département des Hauts-de-Seine (92) : 2 centres de tri						62 500	70 000				
Issy-les-Moulineaux	SYCTOM	TSI (TIRU-SITA)	Marché public d'exploitation	Décembre 2007	23/04/2007 modifié les 06/07/2011, 11/12/2012, 23/12/2013	22 500	30 000			32 500	0
Nanterre	SYCTOM	VEOLIA PROPRETÉ GENERIS	Marché public d'exploitation	Juin 2004	14/06/2002	oui	oui	oui	oui		
Département de Seine-Saint-Denis (93) : 2 centres de tri						55 000	55 000				
Romainville	SYCTOM	URBASER Environnement	Marché public d'exploitation	1993	23/02/1996 modifié le 25/02/1997 et le 22/08/2002 complété par un arrêté du 24/09/2008	45 000	45 000			75 000	75 000
Sevran	SYCTOM	VEOLIA PROPRETÉ GENERIS	Marché public d'exploitation	Novembre 2008	02/03/2007 mis-à-jou par AP du 22/08/2011	10 000	10 000				
Département du Val-de-Marne (94) : 2 centres de tri						48 000	48 000				
Ivry-sur-Seine	SYCTOM	SITA	Marché public d'exploitation	1997	09/01/1995 modifié le 10/05/2012	36 000	36 000				
Rungis	SIEVD	VEOLIA PROPRETÉ GENERIS	Marché public d'exploitation	2002 (reconstruction)	23/11/2001	12 000	12 000				
Département de Seine-et-Marne (77) : 4 centres de tri						56 200	56 200				
Monthyon	SMITOM NORD	VEOLIA PROPRETÉ SOMOVAL	Délégation de Service Public	1998	08/12/1995 abrogé par 02/11/2005 abrogé par AP du 03/05/2011	30 000	30 000	10 000	10 000	12 000	12 000
Nangis	SMETOM SYTRADEM	SYTRAVAL	Régie autonome	Septembre 2005	04/08/2003	6 000	6 000				
Tournan-en-Brie (Ozoir)	SIETOM	VEOLIA PROPRETÉ GENERIS	Marché public d'exploitation	14/05/2007	18/05/2006	2000 JRM + 5000 emballages	2000 JRM + 5000 emballages	7 000	7 000		
Vaux-le-Pénil	SMITOM LOMBRIC	VEOLIA PROPRETÉ GENERIS	Délégation de Service Public	2002	11/01/2000 31/07/2008 abrogé par AP du 19/06/2009 et complété le 01/07/2011	13 200	13 200			6 000	6 000

Autres AUTORISÉS en 2012	Autres AUTORISÉS en 2013	Capacité totale autorisée de tri (donc hors verre) en 2012	Capacité totale autorisée de tri (donc hors verre) en 2013	Tous types de déchets autorisés	Source info	Transport alternatif	Remarques
		16 000	16 000				
		16 000	16 000	Tri collectes sélectives et transfert verre	- DRIEE - SYCTOM	Papiers graphiques : broyage partiel jusque Gennevilliers (92) puis transport fluvial jusque Grand-Couronne (76)	Mise en route industrielle à partir d'octobre 2010, pour une mise en service effective en Janvier 2011 Équipé de 110 panneaux photovoltaïques Demande de modifications des capacités d'exploitation en cours d'instruction (pour passer à 20 000 t/an)
		95 000	70 000				
		55 000	30 000	Collectes sélectives (et encombrants)	- DRIEE - Groupements intercommunaux - AP - SYCTOM	Transport fluvial des papiers graphiques : Grand-Couronne (76)	L'AP de 2011 augmente la capacité de tri des CS à 22 500, et réduit celle des encombrants à 32 500, la capacité globale restant à 55 000 t/an. Modifications des capacités d'exploitation autorisées en décembre 2013
		40 000	40 000	Tri collectes sélectives et transfert verre	- DRIEE - Groupements intercommunaux - AP - Exploitant	- Transport fluvial des papiers graphiques : Grand-Couronne (76) - Projet de transport du plastique par voie fluviale	3 chaînes de tri manuelles et mécanisées multimatériaux + 1 chaîne monomatériau; Travaux 2011 : remplacement des 3 fosses de rechargement par trémis doseuses (20m <sup>3</sup> ) + vidéosurveillance. Travaux 2012 : mise en place du tri optique sur les corps creux. Malgré l'autorisation, le centre ne fait plus de transfert de verre depuis 2010
		130 000	130 000				
		120 000	120 000	Collectes sélectives et encombrants	- DRIEE - Groupements intercommunaux - AP - site SYCTOM	Papiers graphiques : broyage jusque Gennevilliers (92) puis transport fluvial jusque Grand-Couronne (76)	- Ne réceptionne plus d'OE depuis le 31/12/2008 en raison des travaux de reconstruction (75 000 t/an), d'où une capacité de 45 000 t/an (uniquement la collecte sélective) (Capacité technique de 30 000 t/an).
		10 000	10 000	Collectes sélectives	- DRIEE - Groupements intercommunaux - SYCTOM - AP	Papiers graphiques : broyage partiel jusque Gennevilliers (92) puis transport fluvial jusque Grand-Couronne (76)	Site participant à l'expérimentation sur l'extension des consignes de tri d'Eco-emballages (l'exploitant du centre a demandé une révision de l'AP fixant la nouvelle capacité de tri à 15 000 t en 2 postes - opérationnelle en 2012) Demandes de modifications des capacités d'exploitation en cours d'instruction (pour 17 000 t/an). Travaux de modernisation prévus en 2014. Un changement d'exploitant a eu lieu le 1 <sup>er</sup> février 2014. Il s'agit d'EHOL.
		48 000	48 000				
		36 000	36 000	Collectes sélectives	- DRIEE - Groupements intercommunaux - AP	Papiers graphiques : broyage jusque Quai d'Ivry puis transport fluvial jusque Grand-Couronne (76)	2 chaînes de tri : Manuelles et optiques Capacité technique de 30 000 t/an.
		12 000	12 000	Collectes sélectives	- Exploitant - AP		
		74 200	74 200				
		42 000	42 000	Tri collectes sélectives, encombrants et transfert verre	- DRIEE - Groupements intercommunaux - Exploitant - AP		Modification de la chaîne de tri en Août 2005
		6 000	6 000	Collectes sélectives	- DRIEE - Groupements intercommunaux - Exploitant - AP		
		7 000	7 000	Tri collectes sélectives et transfert verre	- Groupements intercommunaux - Exploitant - AP		
		19 200	19 200	Collectes sélectives et encombrants	- Groupements intercommunaux - Exploitant - AP		L'AP autorise jusqu'à 19 800 t/an de CS sur 3 postes (actuellement sur 2 postes, soit 13 200 t/an) Site participant à l'expérimentation sur l'extension des consignes de tri d'Eco-emballages. Automatisation du site en 2010

Commune	Maître d'ouvrage	Exploitant	Mode de gestion	Date création	Date dernière prescription importante	Capacités autorisées en t/an (sauf précision) de					
						CS multi matériaux des ménages hors verre AUTORISEES en 2012	CS multi matériaux des ménages hors verre AUTORISEES en 201	verre AUTORISE en 2012	verre AUTORISE en 2013	encombrants AUTORISES en 2012	encombrants AUTORISES en 2013
Département des Yvelines (78) : 4 centres de tri						83 100	91 000				
Mantes-la-Jolie	SMITRIVAL	APTIMA	Marché public d'exploitation		29/08/2002 complété par AP complémentaire du 20/02/2009 mis à jour par déclaration du 03/05/2011	oui	oui			oui	oui
Rambouillet	SITREVA	VALORYE-LE SITA	Délégation de Service Public	08/02/1996	08/02/1996 07/04/2008 01/03/2011	40 000	40 000				
Thiverval-Grignon	SIDOMPE	CNIM	Marché public d'exploitation	Septembre 2008	17/10/2006 complété le 19/11/2013	22 100	oui	15 000	oui		
Triel-sur-Seine	SIVaTRU	VEOLIA PROPRIÉTÉ GENERIS	Délégation de Service Public	2004	14/03/2011	16 000	16 000				
Département d'Essonne (91) : 1 centre de tri						120 000	120 000				
Vert-le-Grand	SIREDOM	SEMARIV	Bail Emphytéotique Administratif	1999	20/09/1996 20/09/1999 modifié par AP du 31/08/2011 complété par AP du 16/04/2012	oui	oui	oui	oui		
Département du Val-d'Oise (95) : 4 centres de tri						46 320	46 320				
Champagne-sur-Oise	SICTOMIA TRIOR	VEOLIA PROPRIÉTÉ GENERIS	Marché public d'exploitation	1998	15/09/1997 12/02/2010 29/08/2011	oui	oui	oui	oui		
Saint-Ouen-L'Aumône	CA Cergy Pontoise	CGECP	Bail Emphytéotique Administratif		21/01/2003 14/09/2011	16 000	16 000	8 000	8 000		
Sarcelles	SIGIDURS	VEOLIA PROPRIÉTÉ GENERIS	Marché public d'exploitation		26/12/2003 19/02/2004 14/11/2006 modifié le 25/11/2013	15 700	15 700	2 250	4 500		
Vigny	SMIRTOM	VEOLIA PROPRIÉTÉ GENERIS	Délégation de Service Public	2005	21/11/2003 08/11/2004 mis à jour le 19/12/2012	4 500	4 500	3 500	3 500		
<b>TOTAL Île-de-France : 20 centres de tri</b>						<b>Min : 311 000 Max : 486 120</b>	<b>Min : 296 400 Max : 501 520</b>			<b>Min : 125 500 Max : 130 500</b>	<b>Min : 93 000 Max : 98 000</b>
Centre non francilien recevant des collectes sélectives d'emballages ménagers de l'IDF											
Pithiviers (45)	Syndicat BGV	SOCCOIM			15/11/1999	10 000	10 000	10 000	10 000		

Installations au 31 décembre 2013



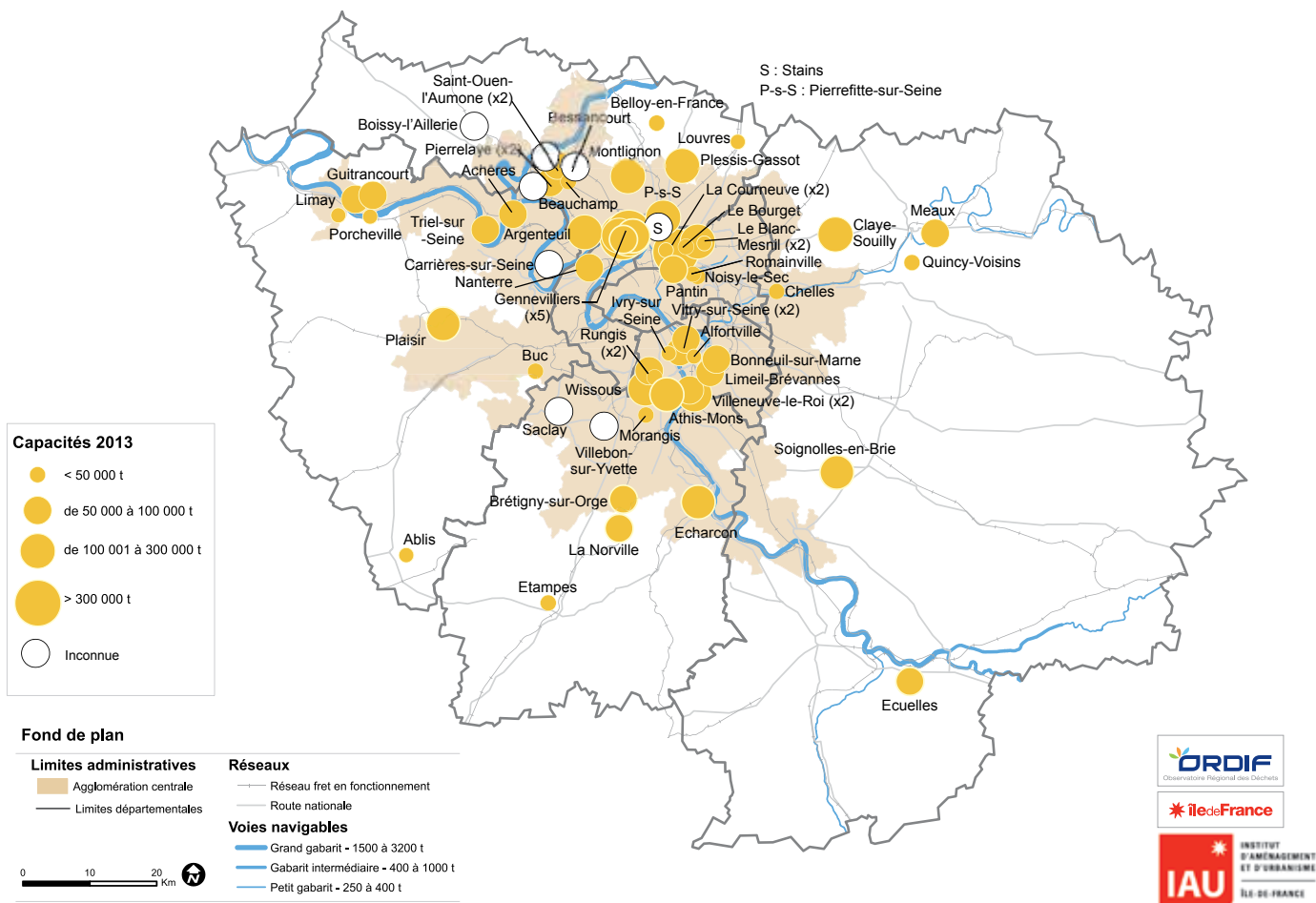
Autres AUTORISÉS en 2012	Autres AUTORISÉS en 2013	Capacité totale autorisée de tri (donc hors verre) en 2012	Capacité totale autorisée de tri (donc hors verre) en 2013	Tous types de déchets autorisés	Source info	Transport alternatif	Remarques
		123 100	131 000				
		5 000	5 000	Collectes sélectives et encombrants	- DRIEE - AP		Dont 500t de DEEE et 1000t de cartons d'industriels; Se recentre sur le tri des encombrants et journaux-magazines
40 000	40 000	80 000	80 000	Collectes sélectives et DAE	- Groupements intercommunaux		Autorisé pour des DAE et DEEE (p15 AP 07/04/2008)
		22 100	30 000	Tri collectes sélectives et transfert verre	- Groupements intercommunaux - Exploitant		L'arrêté de 2013 ne distingue plus la CS du verre, ce qui augmente alors la capacité théorique d'apports de CS.
		16 000	16 000	Collectes sélectives	- Groupements intercommunaux - Exploitant - AP		Encombrants, gravats, fer, bois, carton, végétaux 6t DMS, 55t DEEE; Se trouve sur le même site un quai de transfert OMR, encombrants, déchets verts et verre. Modernisation du centre prévue pour 2014
		120 000	120 000				
		120 000	120 000	Tri collectes sélectives et transfert verre	- Groupements intercommunaux - Exploitant - AP		Tri manuel exclusivement, projet de mécanisation pour 2014. Reçoit par ailleurs des encombrants en transfert (cf. quais de transfert)
		46 320	46 320				
		10 120	10 120	Tri collectes sélectives et transfert verre	- Groupements intercommunaux - Exploitant - AP		Tri manuel exclusivement, projet de mécanisation pour 2014. Reçoit par ailleurs des encombrants en transfert (cf. quais de transfert)
		16 000	16 000	Tri collectes sélectives et transfert verre	- Groupements intercommunaux - Exploitant - AP		Reçoit également 79 000 t/an de DAE et encombrants, mais dans un bâtiment séparé (cf. tableau dédié)
		15 700	15 700	Tri collectes sélectives et transfert verre	- Exploitant - AP		Site participant à l'expérimentation sur l'extension des consignes de tri d'Eco-emballages. Automatisation du site en 2010
		4 500	4 500	Tri collectes sélectives et transfert verre	- Exploitant - AP		
		652 620	635 520				
		10 000	10 000	Collectes sélectives	Groupements intercommunaux		Reçoit 2 800 tonnes de collectes sélectives de l'Île-de-France

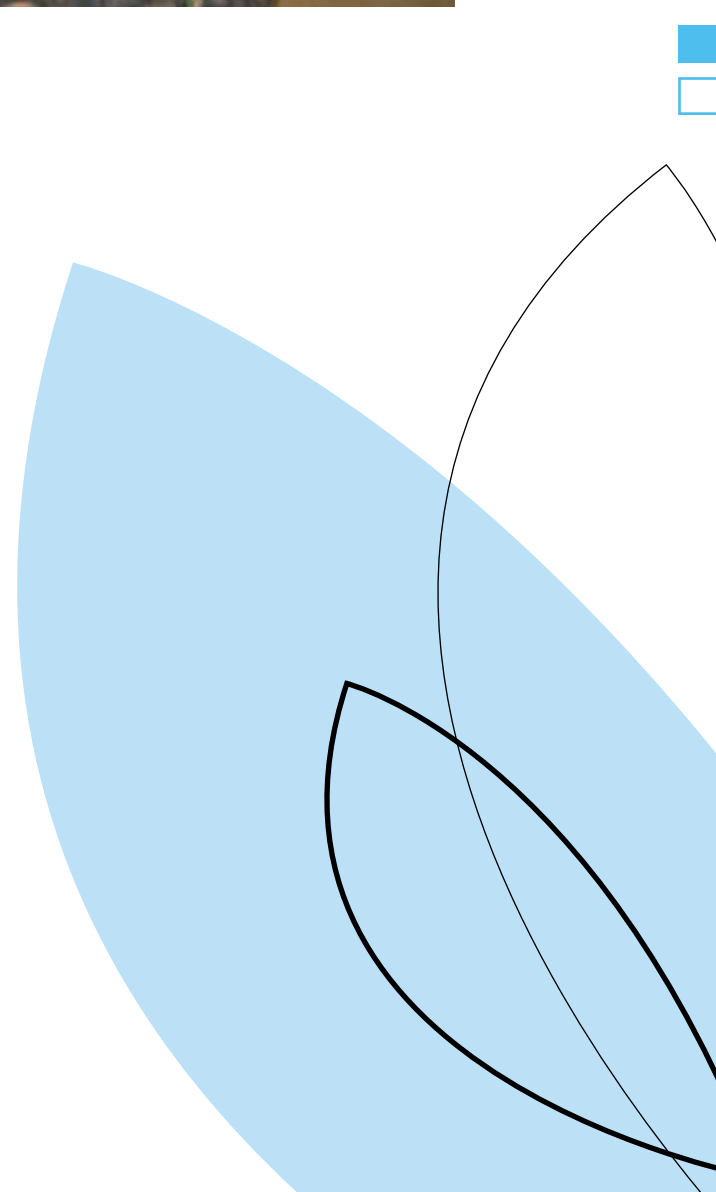
Le reste des centres de tri, c'est-à-dire 62 sont sous maîtrise d'ouvrage privée, appartenant donc à des sociétés spécialisées dans le traitement des déchets. La capacité autorisée minimale est alors de 4 012 700 tonnes en 2012.

En 2013, a été autorisé le site de Guitrancourt à hauteur de 90 000 t/an, le tonnage de Pierrefitte-sur-Seine a été

revu à la hausse (+198 800 t/an), et a été remplacé le centre de Véolia Propreté France Recycling à Nanterre (78 000 t/an) par celui de Gennevilliers (171 000 t/an). La capacité 2013 est donc à minima de 4 195 070 t/an, pour 63 centres.

Carte 9 : Les centres de tri des déchets non dangereux sous maîtrise d'ouvrage privée (2012/2013)







déchets verts.	bois	métaux.	autres matériaux.	DAE en mélange.	Capacité totale autorisée 2012 (t/an)	Capacité technique 2012 en exploitation en CS multimatériaux hors verre (t/an)	Capacité totale autorisée 2013 (t/an)	Source info	Transport alternatif	Observations
					Min tri : + 973 000	35 000	Min tri : 1 066 000			
				500m <sup>3</sup> /j passés à 100 t/j	500 m <sup>3</sup> /j passés à 100 t/j		500 m <sup>3</sup> /j passés à 100 t/j	- DRIEE - AP		Transit de DIS, transit et tri de DAE (papiers, bois cartons, ferrailles). Le centre de tri actuel doit être déplacé prochainement au sein du même site (le dossier doit être déposé en 2012), afin de sortir des zones de dangers des installations voisines.
					180 000		180 000	AP		Déchets d'Île-de-France et occasionnellement de l'Eure et l'Aisne Chaîne de tri de 60t/h max»
			DEEE (5 000t)	110 000	305 000	au moins 35 000 tonnes/an	305 000		Projet en avant du quai : que des déchets en balles. Site créé pour absorber le flux du CDT adjacent, et autres balles des CDT Sita pour transport fluvial = chargeur + manuscopique Transport fluvial de 100 000t/an de gravats, OE, papiers, verre, carton, bois»	Projet : plastique PET à Limay à partir de 2009, tri carton vers Nanterre
10 000	60000			120 000	240 000		240 000	- DRIEE - Exploitant - AP		
					non ouvert		171 000 (12 493 m <sup>3</sup> )	- AP - Exploitant	Pour l'utilisation de la voie fluviale, le centre de tri/transit utilisera les installations existantes sur le site voisin appartenant à la société REP, ou les installations du Port Autonome. Le transport par voie fluviale sera favorisé (AP p. 32)	Refus de tri mis en balles puis envoyés en ISDND (p. 31) 2714-A- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, plastiques, (caoutchouc, textiles,) bois : 12 493 m <sup>3</sup>
			<del>40 000 terres polluées</del>	270 000	340 000		340 000		Transport fluvial de DAE vers Precy-sur-Marne (77)	
9 000			97 500 matériaux de négoce; 15 000 autres		455 500		455 500	- Exploitant - AP		Le centre est autorisé à 15 000 t/an d'autres déchets, qui peuvent notamment être du verre
			Amiantement		70 000		70 000	Exploitant - AP		
				78 000	250 t/j soit 78 000		fermé	- Mme OLIVIER - Exploitant		Tri, transit de papiers et cartons usagés des entreprises et collectivités Ce centre a déménagé en 2013 dans le port de Genevilliers

Suite du tableau page suivante

Commune	Exploitant	Date création	Date dernière prescription importante	Activité	Capacités autorisées en t/an (sauf précision) de									
					OMr	collectes sélectives multimatériaux hors verre	verre	encombrants	plastiques	papiers	cartons	déchets de chantier en mélange (impurs)	déchets inertes.	
Département de Seine-Saint-Denis (93) : 10 centres de tri						40 800								
La-Courneuve	GDE	DDAE du 28/11/2007	24/03/2009 complété le 20/11/2012	Tri DAE					oui	oui	oui	oui		
La-Courneuve	PAPREC IDF NORD	1995	30/06/1998 04/09/2009 complété le 24/05/2012	Tri DAE					oui	255 000				
Le-Blanc-Mesnil	PAPREC IDF NORD TRIVALORISATION	2001	19/12/2001	Tri CS		40 800								
Le-Blanc-Mesnil	PAPREC IDF NORD	2001	19/12/2001	Tri DAE									<del>48 000</del>	
Le-Bourget	Société SOLARZ	1967	07/11/1995 modifié le 12/01/2012	Tri DAE					2 400	18 000				
Noisy-le-Sec	GDE - DABOVILLE	1991	20/03/1991 complété le 28/02/1995, et modifié le 21/06/2012	Tri						70 t/j				
Pantin	CYCLEADE (SITA)	2010	Déclaration du 08/12/2010	Tri DAE						50 000				
Pierre-fitte-sur-Seine	CDIF	2000	30/05/2002 mis à jour le 14/12/2013, abrogés le 19/07/2013	Tri				100 000		100 000				30 000
				Transit						oui	oui			
Romainville	ADS IDF Nord		«25/09/2003 18/02/2010»	Tri BTP								19 200		
Stains	EPUR île-de-France (Ex Lîfmétal)	2002	AP initial du 01/10/2007 modifié les 20/08/2008 et 17/04/2012	Tri DAE						90m <sup>3</sup>		120 m <sup>3</sup>		

déchets verts.	bois	métaux.	autres matériaux.	DAE en mélange.	Capacité totale autorisée 2012 (t/an)	Capacité technique 2012 en exploitation en CS multimatériaux hors verre (t/an)	Capacité totale autorisée 2013 (t/an)	Source info	Transport alternatif	Observations
					Min tri : 702 000	40 800	Min tri : 702 000			
			oui	oui	11 600		11 600	- DRIEE - AP		<b>CODERST en Février 2009:</b> Ajout de l'activité tri des déchets à la récupération de métaux (100 000t dont 88 000t de non-ferreux) et VHU (5 000/an) déjà existante; 2 000t peuvent provenir d'IC nucléaires de base; Selon exploitant, ne ferait pas de tri en plus: recyclage papier-carton en projet Autorisés au tri (DAE seulement) mais ne font que du transit pour le moment 2714-D- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois : 11 600 m <sup>3</sup> 2716-D- Transit, regroupement, tri de déchets non dangereux non inertes : 300 m <sup>3</sup>
		oui	2 000 amiante 4 000 DD (RECYDIS)	141 000	396 000		396 000	- DRIEE - AP et rapport		2714-A- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, (plastiques, caoutchouc, textiles, bois) : 5 095 m <sup>3</sup> et 4 332 m <sup>3</sup> de DND 2715 - Transit, regroupement, tri de déchets non dangereux de verre : 5t soit 30 m <sup>3</sup> L'AP de 2012 augmente la capacité totale de 6 000 t/an.
					40 800	40 800	40 800	- DRIEE - Exploitant - AP		
				60 000	108 000		108 000	- DRIEE - Exploitant - AP		Ne font plus de déchets de chantiers
	1 800	1 800			24 000		24 000	- DRIEE - Exploitant - AP		Capacité totale calculée sur la base de la collecte mensuelle des emballages autorisés Label Qualirec (adhérent FEDEREC) Augmentation de tonnage à partir de Juillet 2009 20 000m <sup>2</sup> , 3 presses 2714-A- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois : 20 000 m <sup>3</sup>
					80 t/j = 29 200		80 t/j = 29 200 < 1 000 m <sup>3</sup>	- DRIEE - Exploitant - AP		Dépôt et triage de papiers-cartons, des industriels comme des collectifs 2714-A- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois : <1 000 m <sup>3</sup>
				66 000	66 000		66 000			Egalement autorisé à recevoir 1 000t de DEEE
	5 000			100 000	151 200		350 000	- DRIEE - Exploitant - AP		Centre de tri des emballages ménagers créé en 2000 puis transformé pour passer du DAE et encombrants broyés Les plus gros clients sont le SIGIDURS et le SYCTOM, accueillent des OE, DAE, tout-venant de déchetterie, papiers/cartons 55 000m <sup>2</sup> dont 12 000m <sup>2</sup> de couvert Egalement autorisé à recevoir 1 000t de DEEE; Une nouvelle chaîne de tri des encombrants a été mise en service fin 2013
oui			50t de DEEE	oui						
		1 200		6 000	26 400		26 400	- AP		
	90 m <sup>3</sup>	15 000	pneumatiques : 150 m <sup>3</sup>							2713-A- Transit, regroupement, tri de déchets de métaux: 15 000 t/an 2714-D- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois : 330 m <sup>3</sup> (extrait AP p.3) 2716-D- Transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes : 120 m <sup>3</sup>

Commune	Exploitant	Date création	Date dernière prescription importante	Activité	Capacités autorisées en t/an (sauf précision) de									
					OMr	collectes sélectives multimatériaux hors verre	verre	encombrants	plastiques	papiers	cartons	déchets de chantier en mélange (impurs)	déchets inertes.	
Département du Val-de-Marne (94) : 10 centres de tri						80 000								
Alfortville	SEPUR	2009	04/02/2005	Tri				5 000		5 000				
				Transit			15 000							
Bonneuil-sur-Marne	VEOLIA PROPRETÉ Tais	1981	30/11/1995 complété par AP du 02/04/2001	Tri				oui						
				Transit			2 500							
Ivry-sur-Seine	REVIVAL	1999	16/07/2002	Tri DAE										
Limeil-Brévannes	SITA	1988	04/10/2005	Tri CS		60 000		15 000						
			01/07/1990	Transit	15 000		30 000	oui						
Rungis (Point A)	COVED	2002	23/11/2001	Tri DAE										
Rungis (Point E)	COVED	2001	AP complémentaire du 03/06/2008	Tri DAE										
Villeneuve-le-Roi	VEOLIA PROPRETÉ Tais	1997	27/01/2005 modifié le 30/05/2008 mis à jour le 25/03/2013	Tri		20 000		15 000						
				Transit	30 000			oui		cartons 31 000t /an; papiers/journaux: 12 000t /an				oui
Villeneuve-le-Roi	PAPREC IDF SUD	2001	17/07/2001 15/11/2005	Tri				oui						
Vitry	CYCLEADE-SITA	1994	27/06/1996 19/01/2012»	Tri				non	oui	oui	oui			
				Transit	non			17 000						
Vitry	LUXO BENNES		30/04/2008 modifié le 19/01/2012	Tri DAE				non						



déchets verts.	bois	métaux.	autres matériaux.	DAE en mélange.	Capacité totale autorisée 2012 (t/an)	Capacité technique 2012 en exploitation en CS multimatériaux hors verre (t/an)	Capacité totale autorisée 2013 (t/an)	Source info	Transport alternatif	Observations
					Min tri : 470 000	80 000	Min tri : 470 000			
				15 000	25 000		25 000	- DRIEE - AP		
					15 000		15 000			Ne font plus de verre depuis Avril 2011
				75 000	75 000		75 000	- DRIEE - Exploitant - AP		Demande d'extension de la capacité (à 125 000 t/an) d'après une demande du 13/09/2010
		13 200		30 000	30 000		30 000	- DRIEE - AP		Capacité annuelle hors métaux
					75 000	à minima 60 000	75 000	- DRIEE - Exploitant - AP		Tri des CS Tri métaux des encombrants et / ou des déchets de chantier Tri à part des JRM, transfert bois vers plaquette chauffage, gravats en ISDI, verre et ferraille chez recycleur, JRM/ carton vers cartonneur, et DV en transit
10 000	500			58 000	113 500		113 500			
				28 000	28 000		28 000	- DRIEE - Exploitant		- Point A : loué à COVED pour le tri des DAE
				60 000	60 000		60 000	- DRIEE - Exploitant via ITOM 2008 - AP		Maîtrise d'ouvrage: SEMMARIS - transit et tri des déchets d'emballage du MIN de Rungis; Reprise de l'activité par COVED au 01/04/2009; - carton, palette, cagette, bois, verre - Point E : dédié exclusivement aux déchets du MIN de Rungis
				52 000	87 000	20 000	87 000	- DRIEE - AP		Modification des installations: - Ré-affectation de la chaîne de tri existante (vieux papiers) en chaîne de tri de produits pré-triés de DAE (cartons bois) : le tonnage de papiers triés a donc diminué et est passé de 76 000 t à 12 000 t/an - Implantation de l'activité de transfert d'apports purs (déchets verts, OM, ferrailles dans le bâtiment principal) : Modification réglementaire : le motif de l'AP du 30/05/2008 portait principalement sur la répartition des volumes de stockage des plastiques, des métaux et autres... et la répartition des capacités de transfert des ordures ménagères résiduelles.
oui	oui		40 000t /an (apports purs: déchets verts, OM ferrailles)		113 000		113 000			
				110 000	110 000		110 000	DRIEE		
non	oui		oui (textiles, caoutchouc)	oui	61 000		61 000	- DRIEE - AP		2714-A- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois : 7 650 m <sup>3</sup> 2716-A- Transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes : 4 600 m <sup>3</sup> 2715-D- Transit, regroupement ou tri de déchets de verre : 800 m <sup>3</sup>
non										
non				oui	55 000		55 000	AP		2713-A- Transit, regroupement, tri de déchets de métaux: 1 000 m <sup>3</sup> 2714-D- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois : 300 m <sup>3</sup> 2716-A- Transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes : 1 200 m <sup>3</sup>

Commune	Exploitant	Date création	Date dernière prescription importante	Activité	Capacités autorisées en t/an (sauf précision) de									
					OMr	collectes sélectives multimatériaux hors verre	verre	encombrants	plastiques	papiers	cartons	déchets de chantier en mélange (impurs)	déchets inertes.	
Département de Seine-et-Marne (77) : 6 centres de tri						30 200								
Chelles	VEOLIA PROPRETÉ Generis	01/12/1996	04/03/2004 04/01/2008 abrogés par 10/11/2009, mis à jour le 22/03/2011	Tri		oui					oui			
				Transit			oui	10 000						
Claye-Souilly	VEOLIA PROPRETÉ REP	17/01/2005	31/10/2007	Tri				oui						
Ecuelles	DEPOLIA		23/04/2009	Déchèterie pro => Tri									25 000	
Meaux	SITA (ex-TRIDEX)	2005	18/05/2004	Tri DAE										
				Transit										
Quincy-Voisins	BENNES SERVICES	02/08/2003	03/04/2002, 16/01/2008	Tri DAE										25 000
Soignolles-en-Brie	BIG BENNES	1997	26/10/1999 abrogé le 29/03/2013	Tri				oui					oui	
Département des Yvelines (78) : 10 centres de tri						20 000				446 200				
Ablis	SOBELOC	SOBELOC	03/12/2007	Tri BTP							150			30 000
Achères	PICHETA	01/01/2011	15/02/2010 15/11/2011	Tri BTP									70 000	
Buc	NICOLLIN		23/04/2001 abrogé par AP du 21/02/2012	Tri		250 m <sup>3</sup>		oui						
				Transit	450 m <sup>3</sup>									
Carrières-sur-Seine	VEOLIA PROPRETE			Des- truction de données confi- den- tielles										
Guitrancourt	EMTA	2014	21/11/2007 abrogé le 15/11/2013	Tri				40 000					50 000	
Limay	DERECO DIB		30/07/2007	Tri DAE		non		oui						

déchets verts.	bois	métaux.	autres matériaux.	DAE en mélange.	Capacité totale autorisée 2012 (t/an)	Capacité technique 2012 en exploitation en CS multimatériaux hors verre (t/an)	Capacité totale autorisée 2013 (t/an)	Source info	Transport alternatif	Observations
					Min tri : 510 000	30 200	Min tri : 510 000			
					30 200	30 200	30 200	- DRIEE - Exploitant - AP		
	500 t/j en broyage			250 000	250 000		250 000	- DRIEE - Exploitant - AP		Capacité opérationnelle : 200 000 t/an 2714 - 1 750 m <sup>3</sup> 2716 - 4 000 m <sup>3</sup> Broyent également les pneumatiques, revalorisés par la suite
		15 000		25 000	65 000		65 000	- Exploitant - AP		Egalement autorisé à la réception de DEEE, déchets dangereux (dont amiante), bouteilles de gaz, et VHU
				200 t/j refus de grande distri	200 t/j		200 t/j	DRIEE		Font du déconditionnement de produits alimentaires. Reçoivent un peu de déchets par rail
				refus DAE 200 t/j	200 t/j		200 t/j	AP		
		176		20 000	45 000		45 000	AP		
			transit 500 t DD (dont amiante)	150 000	150 000		150 000	- DRIEE - AP		Egalement centre de transit-regroupement de déchets dangereux et de DEEE
					Min tri : 289 400	20 000	Min tri : 379 400			
	250			2 000	32 400		32 400	AP		
			Amiantement	oui	70 000		70 000	- Exploitant - AP		Ouvert fin 2010
				oui 600 m <sup>3</sup>	20 000	20 000	20 000	- DRIEE - AP		le centre de tri est autorisé à recevoir des déchets secs issus de collectes sélectives [...] ou des DAE[...] 20 000t/an.(extrait AP p.34-35) 2714-A- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois : 250 m <sup>3</sup> pour CS et 600 m <sup>3</sup> pour encombrants et DAE (extrait AP p.7) Le centre de tri CS est manuel. Le centre de tri encombrants et DAE est automatisé (extraction de ferrailles, bois, cartons, films plastique) (extraits AP p. 9 et 34)
oui				oui	46 800		46 800	- DRIEE - AP		Le quai de transfert est autorisé à recevoir des OM, résiduelles ou non, DV, OE, refus, DIB [...] 46 800 t/an (extrait AP p.34) 2716-D- Transit, regroupement, tri de déchets non dangereux non inertes (OM) : 450 m <sup>3</sup>
			DVD, CD, disques durs							Destruction de données confidentielles
					non ouvert		90 000	- DRIEE - AP - Exploitant		Le centre n'est pas encore mis en service suite au nouvel arrêté de novembre 2013. L'activité encombrants devrait être mise en service en 2014. Suivra ensuite l'activité déchets de chantiers
				2 000	2 000		2 000	- AP - Exploitant		Le centre n'est pas encore mis en service suite au nouvel arrêté de novembre 2013. Pas mis encore en service, un nouveau dossier contenant des modifications vis-à-vis du projet initial doit être déposé par l'exploitant, et fera en 2012 l'objet d'une enquête

Commune	Exploitant	Date création	Date dernière prescription importante	Activité	Capacités autorisées en t/an (sauf précision) de									
					OMr	collectes sélectives multimatériaux hors verre	verre	encombrants	plastiques	papiers	cartons	déchets de chantier en mélange (impurs)	déchets inertes.	
Limay	PICHETA		01/01/2005 16/06/2004 10/04/2013	Tri BTP et DAE				oui						oui
Porcheville	SITA		04/08/2006 22/08/2011	Tri DAE Transit DAE										
Thiverval-Grignon	SEPUR CR2T	1994	10/02/1993 08/09/2006 23/02/2011 (broyage bois)	Tri Transit			oui							
Triel-sur-Seine	PICHETA		«16/04/2007 29/04/2013»	Tri BTP				oui						60 000
Département de l'Essonne (91) : 9 centres de tri														
Athis-Mons	Tri Environnement Recyclage (TER)		09/05/2007	Tri DAE Transit			oui			oui				
Brétigny-sur-Orge	SITA		17/04/1997 06/05/2011	Tri Transit	oui	oui		oui		oui				
Echarcon (Vert-le-Grand)	SEMAVAL	2012		Tri DAE				oui						
Etampes	JML	22/05/2002	23/06/2000	Tri DAE								oui	oui	
La Norville	PICHETA	06/02/2012	19/03/2012	Tri DAE									70 000	
Morangis	Centre Parisien du Recyclage		11/07/2007, modifié par AP du 23/09/2010	Tri						30 000				
Saclay	SOEXTRA			Tri BTP										
Villebon-sur-Yvette	MATERLOC			Tri DAE										
Wissous	PAPREC IDF NORD - Chantiers	1998	27/04/2001 mis-à-jour le 26/03/2013	Tri				10 000					oui	
Département du Val-d'Oise (95) : 12 centres de tri						20 000								
Argenteuil	COVED		AP initial du 22/08/2000 complété par AP du 08/08/2005 complété le 06/07/2011	Tri DAE						66 000				oui
Beauchamp	GDE		01/03/2007	Tri DAE										
Belloy-en-France	PAPREC (ex-META-LARC)		29/06/2006 complété le 27/01/2012	Tri DAE						oui			oui	

déchets verts.	bois	métaux.	autres matériaux.	DAE en mélange.	Capacité totale autorisée 2012 (t/an)	Capacité technique 2012 en exploitation en CS multimatériaux hors verre (t/an)	Capacité totale autorisée 2013 (t/an)	Source info	Transport alternatif	Observations
oui	oui	86	amiante	oui	60 000		60 000	- SINOE - ITOM		
				45 000	45 000		45 000	DRIEE		
				oui	110 000		110 000	- DRIEE - Exploitant - AP		Collecte sélective transférée au nouveau centre de tri du SIDOMPE mis en service en septembre 2008 depuis le 01/01/2009. Font un peu de tri au sol des cartons et ferailles
	oui			oui	60 000		60 000	AP		
					Min tri : 415 000		Min tri : 415 000			
			DEEE	300	109 500		109 500	AP		Récupération de vieux papiers usées et déchets industriels banals
				oui	70 000		70 000	- DRIEE - Exploitant		
				oui	200 000		200 000			
				5 000	5 000		5 000	- DRIEE - Exploitant		
			Amiante-ciment	oui	70 000		70 000	- Exploitant		
					30 000		30 000	- AP - Exploitant		Transit et broyage de vieux papiers (industriels et collectivités (mais pas de contrats pour ces dernières)) Tri au sol et transit de DAE
oui	oui			100 000	110 000		110 000	- DRIEE - Exploitant - AP		Tri des DAE et OE sur une ligne automatisée avec opérateurs, déchets de chantiers sur une ligne automatisée dédiée, bois, (broyé sur place) et déchets verts.
					Min tri : 653 300	20 000	Min tri : 653 300			
oui		oui	amiante liée	85 000	151 000		151 000	- DRIEE - AP		Papiers des industriels et des ménages Tri des papiers et DAE 2713-D- Transit, regroupement, tri de déchets de métaux: 200m <sup>3</sup> 2714-A- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, plastiques, (caoutchouc, textiles,) bois : 3 250 m <sup>3</sup> 2716-DC- Transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes : 700 m <sup>3</sup>
				3 500	3 500		3 500	AP		Même site pour DEEE
oui				oui	39 800		39 800	- AP - Rapport d'inspection		Broyage/criblage d'inertes; Regroupement de 30 m <sup>3</sup> de DEEE (non classé) (environ 200 tonnes) 2713-D- Transit, regroupement, tri de déchets de métaux: 200 m <sup>3</sup> 2714-A- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, plastiques, (caoutchouc, textiles,) bois : 3 000 m <sup>3</sup> 2716-A- Transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes : 2 000 m <sup>3</sup>

Commune	Exploitant	Date création	Date dernière prescription importante	Activité	Capacités autorisées en t/an (sauf précision) de								
					OMr	collectes sélectives multimatériaux hors verre	verre	encombrants	plastiques	papiers	cartons	déchets de chantier en mélange (impurs)	déchets inertes.
Bessancourt	METAUX 116 - SOREVO ENVIRONNEMENT		06/11/2003, 23/11/2009, 17/10/2011, complété le 28/11/2012	Tri				100		80			400
				Transit verre		400							
Boissy-l'Aillerie	ALLIECO			Tri BTP									
Louvres	COSSON	2012	15/04/2009 complété le 21/06/2011	Déchèterie pro => tri					oui			oui	15 000
Montlignon	VAL' HORIZON SITA	31/12/1997	31/12/1997 01/10/1998 01/08/2006 24/04/2012	Tri		20 000		15 000					
				Transit	oui		20 000						oui
Pierrelaye	PETIT-DI-DIER			Tri BTP									
Pierrelaye	PICHETA		04/05/1984 complété le 22/07/2003 et le 26/08/2011	Tri BTP				oui					
Plessis-Gassot	VEOLIA PROPRIÉTÉ REP	2007-2008	29/10/2003 19/12/2006 12/02/2009	Tri				oui					
Saint-Ouen-L'Aumône	CA Cergy Pontoise	CGECP	07/11/1997 complété par AP du 14/09/2011	Tri				oui					
Saint-Ouen-L'Aumône	PROFIT	PROFIT	09/10/2012	Tri BTP									
TOTAL Île-de-France: 63 centres de tri						Min tri : 175 800 Max tri : 226 000		Min tri : 300 100					

Installations au 31 décembre 2013

déchets verts.	bois	métaux.	autres matériaux.	DAE en mélange.	Capacité totale autorisée 2012 (t/an)	Capacité technique 2012 en exploitation en CS multimatériaux hors verre (t/an)	Capacité totale autorisée 2013 (t/an)	Source info	Transport alternatif	Observations
	60							- AP - Exploitant		Accueille désormais des DEEE (950 m <sup>3</sup> )
oui	broyage		amiante, plâtre	15 000	30 000		30 000			
	oui	oui			120 000	20 000	120 000	- DRIEE - Exploitant - AP		2713-A- Transit, regroupement, tri de déchets de métaux: >1 000 m <sup>3</sup> 2714-A- Transit, regroupement, tri de papiers/ cartons, plastiques, (caoutchouc, textiles,) bois : 13 500 m <sup>3</sup> 2716-A- Transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes : 16 350 m <sup>3</sup> 2715-D- Transit, regroupement ou tri de déchets de verre : 1 020 m <sup>3</sup> 2517-NC- Transit de déchets non dangereux inertes : 5 000 m <sup>3</sup>
				65 000						
			Amiante -ciment		100 000		100 000	- DRIEE - AP - Exploitant		Centre de tri principalement dédié aux déchets du BTP, mais reçoit également des DAE, encombrants des ménages... Habilité à recevoir de l'amiante ciment en petite quantité issu des artisans et particuliers, pas de quantité maximale pour les DAE et déchets verts.
				oui	250 000		250 000	- DRIEE - AP		
				79 000	79 000		79 000	- AP - Exploitant		En plus de la collecte sélective, accueille des DAE, mais dans un bâtiment différent 2714-A- Transit, regroupement, tri de papiers/ cartons, plastiques, (caoutchouc, textiles,) bois : 1 500 m <sup>3</sup> 2716-A- Transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes : 1 000 m <sup>3</sup>
		1 200 m <sup>3</sup>		100 m <sup>3</sup>				AP		2713-A- Transit, regroupement, tri de déchets de métaux: 1 200 m <sup>3</sup> 2716-A- Transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes : 1 < 100 m <sup>3</sup>
					Min tri-transit : 6 366 235	226 000	Min tri-transit : 6 748 035			

Les centres de tri d'Île-de-France effectuent pour la plupart, le tri de plusieurs types de déchets. La majorité des centres est consacrée au tri des matériaux recyclables issus des collectes sélectives et au tri des DAE.

Par ailleurs, le tri des encombrants est en développement et de plus en plus d'installations le pratiquent en Île-de-France.

Les données ITOM n'ont pas permis de dégager des tendances significatives selon le type de tri pratiqué (portant sur le taux de refus par exemple), ceux-ci étant multiples pour un centre de tri considéré.

#### 4

### Détails des capacités 2012-2013 et des tonnages traités

**N.B. :** Le décret du 13 avril 2010 modifie la nomenclature des installations classées, notamment sur le classement des centres en fonction de la nature des flux réceptionnés. Cela induit donc que les centres ont un classement pour chaque flux reçu. Ces derniers étant désormais en m<sup>3</sup> et non plus en tonnes, la classification des centres de tri s'avère plus complexe. En effet, pour une installation classée sous la rubrique 2716 « Installation de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes », l'origine (encombrants, DAE...) ne pourra être déterminée. Par ailleurs, les capacités totales pouvant de moins en moins être identifiées en « t/an », ils ont parfois dû être utilisées les capacités estimées par les exploitants.

#### ■ Tri des collectes sélectives multimatériaux (hors verre) des ménages

##### a. Les capacités 2012-2013 et leurs évolutions

**En 2012, l'Île-de-France compte 27 centres pouvant trier les collectes sélectives emballages (hors verre) des déchets ménagers et assimilés avec une capacité autorisée maximum de 712 120 tonnes/an.**

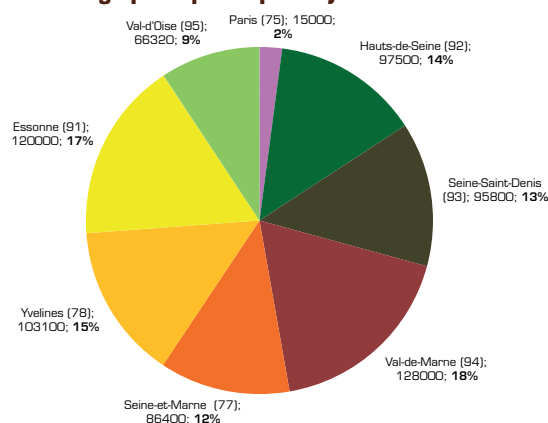
20 sont sous maîtrise d'ouvrage publique, pour une capacité autorisée minimum de 311 000 t/an et de 486 120 t/an maximum (le site de Vert-le-Grand, précédemment classé dans les centres « privés » a été reclassé en centre sous maîtrise d'ouvrage publique), et 7 sont sous maîtrise d'ouvrage privée et totalisent une capacité autorisée minimum de 175 800 t/an et de 226 000 t/an maximum.

**En 2013, l'Île-de-France compte 27 centres pouvant trier les collectes sélectives multimatériaux des ménages, mais avec une capacité autorisée maximum passée à 727 520 tonnes/an.**

En effet, pour les 20 centres de tri publics, la capacité autorisée pour ce flux est passée à 296 400 t/an minimum et 501 520 t/an maximum (+7 900 t pour le centre de Thiverval-Grignon, mais sans précision des flux dédiés [CS ou verre] et + 7 500 t/an pour le centre d'Issy-les-Moulineaux).

Retrouvez le détail de ces centres dans les 2 tableaux présentés précédemment, sous la colonne « Collecte sélectives » (pour l'activité « tri »).

**Graphique 38 : Répartition des capacités autorisées maximum de tri des collectes sélectives multimatériaux (hors verre) des ménages (maîtrises d'ouvrage publique et privée) en 2012 et 2013**



Installations aux 31 décembre 2012 et 2013

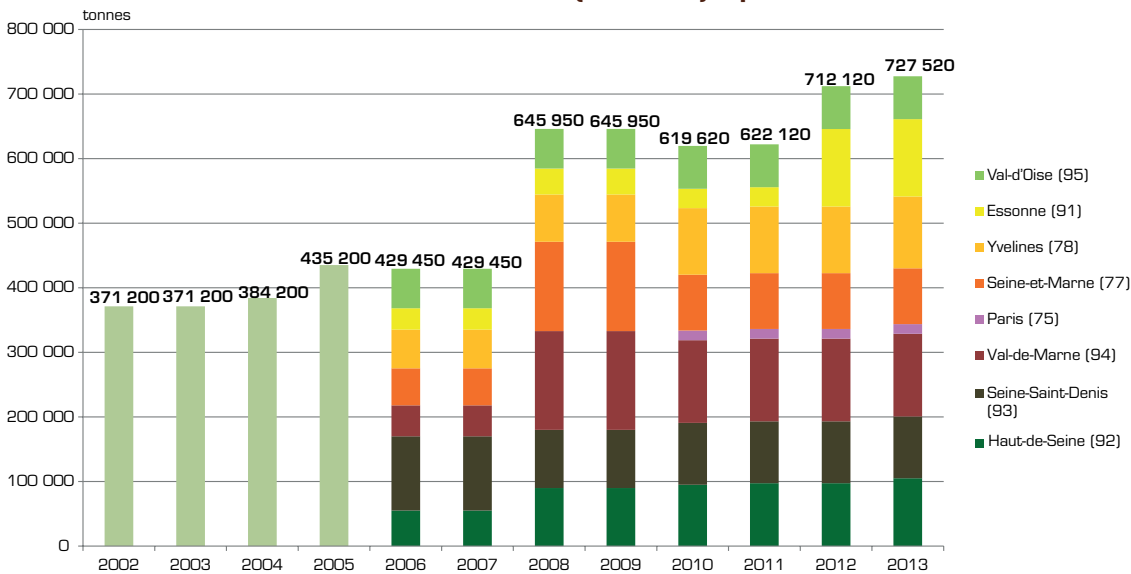
La répartition des capacités autorisées maximum est répartie sur l'ensemble du territoire <sup>1</sup>.

En matière de tri des collectes sélectives multimatériaux des ménages, hors verre, 69% des capacités sont disponibles dans les centres sous maîtrise d'ouvrage publique.

<sup>1</sup> Pour rappel, le centre de tri de Pithiviers (45) dispose d'une capacité autorisée et technique de 10 000 tonnes/ an mais ne reçoit que 3 000 tonnes d'emballages ménagers recyclables d'Île-de-France.



**Graphique 39 : Evolutions de la répartition départementale des capacités autorisée maximale des collectes sélectives multimatériaux (hors verre) depuis 2002**



Les capacités de tri des collectes sélectives ont augmenté grâce à l'ouverture de 5 centres de tri entre 2006 et 2011 :

- ▶ Le centre de tri de Tournan-en-Brie (77) ouvert en mai 2007 avec une capacité annuelle autorisée et technique de 8 000 tonnes ;
- ▶ Le centre de tri d'Issy-les-Moulineaux mis en service au 1er semestre 2008 avec une capacité annuelle et technique de tri des collectes sélectives multimatériaux hors verre de 20 000 tonnes ;
- ▶ Les centres de tri de Sevran (93) et de Thiverval-Grignon (78) mis tous les deux en service au 2nd semestre 2008 avec des capacités annuelles autorisées et techniques de respectivement 10 000 tonnes et 13 200 tonnes.
- ▶ Le premier centre de tri de Paris, situé dans le 15<sup>ème</sup> arrondissement, mis en service effectif en janvier 2011, avec 15 000 tonnes autorisées.

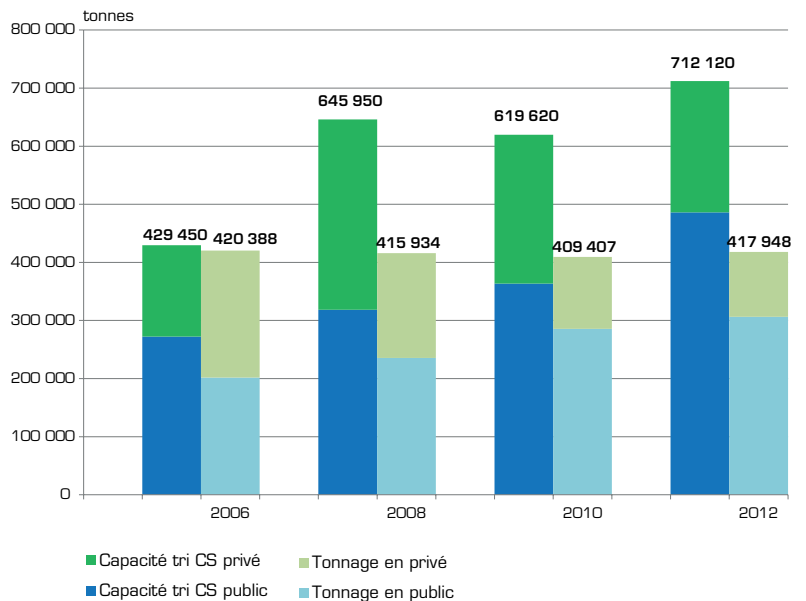
Par ailleurs, les augmentations de certains centres publics et un référencement complété des centres privés ont permis de comptabiliser plus de capacités dédiées au tri des collectes sélectives des ménages.

### b. Les tonnages 2012 et leurs évolutions

Les 27 centres concernés ont reçus en 2012, 417 948 t de collectes sélectives des ménages, soit une hausse de 2,7% par rapport à 2010 (pouvant être due à une reprise de la consommation, à l'expérimentation de l'extension des consignes de tri des plastiques...).

L'utilisation, par les collectivités, de leurs propres capacités de tri augmente chaque année.

**Graphique 40 : Répartition des tonnages entrants de collectes sélectives multimatériaux hors verre en centres de tri publics ou privés depuis 2006**

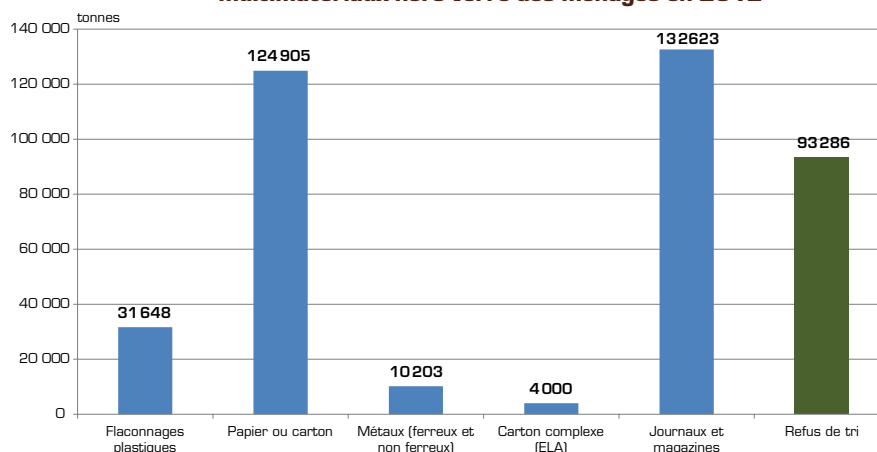


De ces déchets entrants, ont pu être extraits et vendus en tant que matières premières secondaires 301 211 tonnes.

Une part est orientée en premier lieu vers des centres de négoce, avant orientation vers des usines de recyclage. Ce pourcentage est cependant difficilement quantifiable. Les journaux magazines représentent la plus importante part, avec 34%, suivi par les papier/carton à hauteur de 31%.

Le taux de refus de tri (refus/entrants) baisse quelque peu, à 22% (contre 24% en 2010), centres de tri publics et privés confondus, à 94% orientés en incinération.

**Graphique 41 : Matières premières secondaires et refus sortants des centres de tri de collectes sélectives multimatériaux hors verre des ménages en 2012**



## ■ Tri des encombrants des ménages

### a. Les capacités 2012-2013 et leurs évolutions

En 2012, l'Île-de-France compte 28 centres pouvant trier les encombrants des ménages avec une capacité autorisée minimale de 385 600 tonnes/an.

5 sont sous maîtrise d'ouvrage publique, pour une capacité autorisée minimum de 125 500 t/an et de 130 500 t/an maximum, et 23 sont sous maîtrise d'ouvrage privée et totalisent 260 100 tonnes minimales autorisées par an.

Depuis le précédent atlas, dans la section « tri des encombrants » :

- ▶ Ont été ajoutés les centres déjà existants de Plessis-Gassot (95) (VEOLIA) et Limay (78) (DERECO DIB) (pour 2 000 t/an pouvant trier les encombrants ménagers et les DAE) ;
- ▶ Le centre d'Echarcon (91) (SEMAVAL) a ouvert en 2012 pour 200 000 t/an dédié aux encombrants et DAE ;
- ▶ Enfin, la capacité du centre de Pierrefitte-sur-Seine (93) a été revue à la hausse par estimation de l'exploitant.

Par nouvel arrêté préfectoral du 10 mai 2012, la capacité autorisée de 54 000 t/an de tri des encombrants du site d'Ivry-sur-Seine (94) (SYCTOM) n'a pas été reconduite (la chaîne de tri n'ayant jamais été mise en place), de même par arrêté du 23 décembre 2013 pour le centre d'Issy-les-Moulineaux (92) (-32 500 t/an).

Il est à noter que le centre de tri de Romainville (93), autorisé à trier des encombrants, ne réalise en fait pas cette activité, d'où une capacité technique maximum pour les centres de tri publics des encombrants ménagers de 23 000 t en 2012 et 2013.

En 2013, l'Île-de-France compte désormais 29 centres pouvant trier les encombrants des ménages, avec une capacité autorisée minimum passée à 393 100 tonnes/an. En effet, pour les désormais 4 centres de tri publics, la

capacité autorisée minimum pour ce flux est descendue à 93 000 t/an.

Avec un nouvel arrêté du 04 octobre 2013, le centre de Gennevilliers (92) (PAPREC) est autorisé au tri des encombrants (sans précision de capacité). Le centre de Guitrancourt (78), qui n'était jusque-là pas construit, a eu un nouvel arrêté : de 80 000 t/an, il passe à 90 000 t/an, avec 40 000 t/an dédiées aux encombrants et 50 000 t/an aux déchets de chantiers.

Retrouvez le détail de ces centres dans les 2 tableaux présentés précédemment, sous la colonne « Encombrants » (pour l'activité « Tri »).

### b. Les tonnages 2012

Des 28 centres de tri autorisés en 2012 à recevoir des encombrants des ménages, tous n'en ont pas reçu cette année-là. Par ailleurs, concernant les centres de tri sous maîtrise d'ouvrage privée, tous n'ont pas répondu à l'enquête. Les tonnages d'encombrants ci-indiqués sont donc un minima.

Ainsi, seuls 3 centres de tri sous maîtrise d'ouvrage publique ont triés 10 115 t d'encombrants ménagers (quasiment identique à 2010), et 10 centres privés ont trié 201 094 tonnes au cours de l'année 2012 (15 centres avaient répondu en 2010, pour 262 673 t reçues).

Les encombrants ménagers sont donc principalement traités sur ces centres extérieurs au syndicat de traitement.

Il est bien souvent difficile pour les exploitants des centres de tri privés, qui reçoivent tous par ailleurs d'autres types de déchets (tels que des inertes, des déchets d'activités économiques...), de distinguer en sortie de centre ce qui a été extrait des encombrants ménagers de ces autres flux relativement similaires.

Le tri des encombrants ménagers permet cependant de récupérer principalement des métaux, des gravats, des palettes de bois, et cartons. Un taux de refus de tri moyen

est par conséquent délicat à établir, mais peut être estimé à plus de 70%.

## ■ Tri des déchets d'activités économiques

### a. Les capacités 2012-2013 et leurs évolutions

**A l'exception du centre de tri de Rambouillet (78), sous maîtrise d'ouvrage publique, qui est autorisé à accueillir 40 000 t/an de DAE, le reste des centres de tri DAE est géré par des opérateurs privés.**

Ces centres traitent des flux soit exclusivement des activités économiques, soit également des collectivités.

Ils ont bien souvent une activité « tri » sur certains flux (DAE, encombrants...), et une activité « transit » sur d'autres (verre, gravats, déchets verts...)

En 2012-2013, 72 centres de tri-transit de DAE ont été référencés (contre 58 en 2011) (référence en page 158, pour l'annexe 3).

Ont été ajoutés au référencement :

- ▶ Les sites ouverts depuis 2011 de :
  - Pantin (93) (SITA-CYCLEADE) pour 66 000 t/an
  - Ecuelles (DEPOLIA) (77) pour 65 000 t/an (également déchèterie professionnelle)
  - Lagny-sur-Marne (77) (YPREMA) (déchèterie professionnelle, avec uniquement du transit de DAE et verre ménagers (pas de tri))
  - Echarcon (91) (SEMAVAL) pour 200 000 t/an dédié aux encombrants et DAE
  - La Norville (91) (PICHETA) pour 70 000 t/an
  - Louvre (95) (COSSON) pour 30 000 t/an (également déchèterie professionnelle)
- ▶ les sites existants avant 2012 de :
  - Vitry-sur-Seine (94) (LUXO BENNES) de 55 000 t/an
  - Ablis (91) (SOBELOC) de 32 400 t/an (principalement des déchets de chantiers)
  - Limay (78) (DERECO) pour 2 000 t/an pouvant trier les encombrants ménagers et les DAE
  - Athis-Mons (91) (TER) pour 109 500 t/an de transfert de verre et tri des DAE
  - Stains (EPUR) (93), Saclay (SODEXTRA), Villebon-sur-Yvette (MATERLOC) (91), Boissy-l'Aillerie (ALLIECO), Pierrelaye (PETIT-DIDIER) et Saint-Ouen-l'Aumône (PROFIT) (95) dédiés aux DAE (mais dont les capacités ne sont pas connues)

Ont été ôtés du référencement le site fermé depuis 2011 de Stains (93) (SITA), de 88 000 t/an et le centre de tri de Vert-le-Grand sous maîtrise d'ouvrage publique pour être classé avec les autres centres de tri CS de cette catégorie.

Avec les changements de rubrique de classement des centres de « tri, regroupement, transit », de nombreux

centres ont vu leurs arrêtés préfectoraux modifiés pour mises-à-jour. Ainsi, en 2012 :

- ▶ Le centre de tri de Paprec à La Courneuve (93) a eu un arrêté complémentaire augmentant sa capacité totale de 6 000 tonnes (soit, 396 000 t/an).
- ▶ Le site de Pierrefitte-sur-Seine (93) (CDIF) a vu son arrêté de 2002 (151 200 t/an) abrogé par un nouvel arrêté préfectoral du 19 juillet 2013. L'exploitant estime les cubages indiquaient pour chaque flux à un tonnage annuel de 350 000 t, soit une hausse de 198 800 tonnes.
- ▶ Le centre de Vitry-sur-Seine (94) (SITA) a eu un nouvel arrêté préfectoral passant sa capacité totale de 600 t/j à 61 000 t/an (en baissant notamment sa capacité de transfert verre (de 30 000 à 17 000 t/an) et donc celle du tri des DAE de 84 000 à 44 000 t/an).
- ▶ Le centre de tri de Soignolles-en-Brie (77) (BIG BENNES) a eu un nouvel arrêté préfectoral augmentant de 25 000 t sa capacité totale, soit 150 000 t/an.
- ▶ Le centre de Brétigny-sur-Orge (91) (SITA) a eu un nouvel arrêté le 06/05/2011 augmentant de 25 000 t/an.
- ▶ Le centre de Guitrancourt (78) (EMTA), qui n'était jusque-là pas construit, a eu un nouvel arrêté : de 80 000 t/an, il passe à 90 000 t/an, avec 40 000 t/an dédiées aux encombrants et 50 000 t/an aux déchets de chantiers

Par ailleurs, le centre d'Emerainville (77) (VEOLIA PROPRIÉTÉ) ne fait plus de tri des DAE, mais uniquement du transit (changement d'activité).

Parmi ces 72 centres privés de tri/transit recensé 2013, 9 ne font que du transfert, et les 63 autres sont autorisés à réaliser du tri, notamment sur les DAE, avec une capacité minimum de plus de 4 052 700 tonnes/an (en effet, pour certains sites, les capacités autorisées ne sont pas connues, ni celles dédiés au tri des DAE).

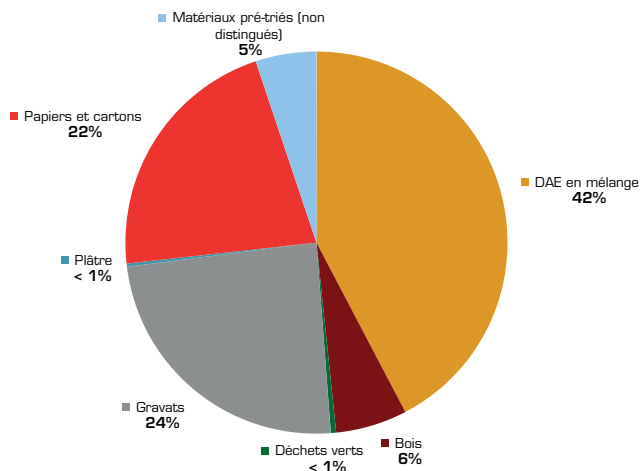
**Donc au total, en 2013, la région Île-de-France compte 64 centres pouvant trier les DAE pour une capacité minimum de 4 052 700 t/an (dont 1 centre est sous maîtrise d'ouvrage publique pour une capacité autorisée de DAE de 40 000 t/an, et 63 sont sous maîtrise d'ouvrage privée).**

Retrouvez le détail de ces centres dans les 2 tableaux présentés précédemment, sous la colonne « DAE ».

### b. Les tonnages 2012

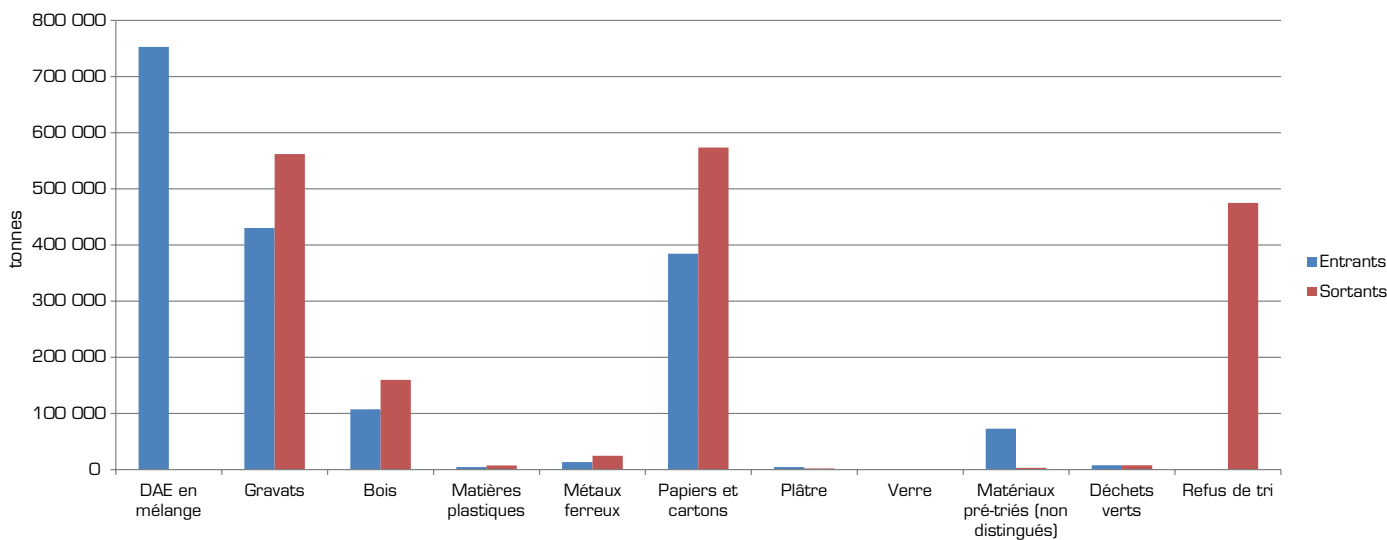
En 2012, 40 centres privés et un public ont déclaré avoir reçu des déchets d'activités économiques à raison de 1 779 871 tonnes afin de les trier (hors amiante et DEEE). 42% sont des déchets d'activité en mélange, le reste étant majoritairement des flux qui nécessitent un sur-tri, ou sont simplement transférés (comme on peut le supposer sur les déchets verts par exemple). Les gravats (24%) et les papiers-cartons (22%) sont les flux principaux.

**Graphique 42 : Catégories de DAE entrants en centres de tri dédiés en 2012**



Des matières valorisables, principalement papiers-cartons, gravats inertes, bois et métaux ont pu être extraits de ces DAE en mélange et flux pré-triés. De même que pour les encombrants, les déchets sortants des centres qui ne trient pas exclusivement du DAE ne sont pas toujours identifiables. Il peut cependant être estimé que 1 246 000 tonnes, soit 69% des tonnages sortants, sont orientées vers des filières de valorisation (matière ou énergie (pour le bois en plaquette forestière...)).

**Graphique 43 : Tonnages sortants du tri des DAE en 2012**



## 5

## Les centres de tri et le transport alternatif

Les centres de transfert, de tri et de tri-transit ont de plus en plus recours au transport alternatif à la route (exclusivement de la voie fluviale désormais, la voie ferrée restant toujours une possibilité à envisager) afin d'acheminer leurs déchets dans les filières de valorisation adaptées.

14 centres sont équipés pour utiliser la voie fluviale :

- A partir du centre de tri/transit de SITA à Gennevilliers (92) sont transportés par voie fluviale les papiers graphiques et le bois vers Grand-Couronne (76), les cartons et les gros de magasin vers Nogent-sur-Seine, et des gravats issus du tri des encombrants vers l'installation de stockage de déchets inertes de Saint-Maximin (60) ;
- Le centre de tri-transit VEOLIA PROPRETÉ de Bonneuil-sur-Marne (94) reçoit les flux à traiter et fait repartir les déchets inertes, par voie fluviale ;
- A partir du centre de tri de SITA à Limeil-Brevannes (94) sont transportés par voie fluviale les papiers graphiques ;
- A partir du centre de tri-transit de VEOLIA PROPRETÉ (REP) à Gennevilliers (92) sont transportés des déchets non valorisables vers le port de Précy-sur-Marne (77) qui est situé à quelques kilomètres par la route de l'ins-

tallation de stockage de Claye-Souilly (77) ;

- Le nouveau centre ouvert en 2013 de VEOLIA PROPRETÉ France RECYCLING à Gennevilliers sera raccordé au port du centre de REP, situé à proximité ;
- A partir du centre de tri de TSI (TIRU-SITA) d'Issy-les-Moulineaux (92) sont transportés par voie fluviale des papiers graphiques vers Grand-Couronne (76) ;
- A partir du centre de tri du SYCTOM à Nanterre (92) sont transportés par voie d'eau des papiers graphiques vers Grand-Couronne (76) ;
- Les centres de tri du SYCTOM à Paris 15 (75), Sevran (93), Romainville (93) et à Ivry-sur-Seine (94) utilisent la voie d'eau en faisant transiter au préalable les papiers par brouettage jusqu'au centre SITA de Gennevilliers (92) pour les déchets des 3 premiers centres et jusqu'au quai d'Ivry pour ceux d'Ivry. Ils sont ensuite transportés par péniche vers Grand-Couronne (76) ;
- Le centre de tri de Claye-Souilly (77) (VEOLIA PROPRETÉ) entrent des déchets via la voie d'eau ;
- Les centres de tri de Chelles (77) (VEOLIA PROPRETÉ) et du Blanc-Mesnil (93) (PAPREC) l'utilisent pour les matières premières secondaires orientées vers le recyclage ;

En 2012, ces centres ont entré par voie fluviale 32 857 tonnes de déchets, et ont évacué 203 153 tonnes des déchets et matières premières secondaires.

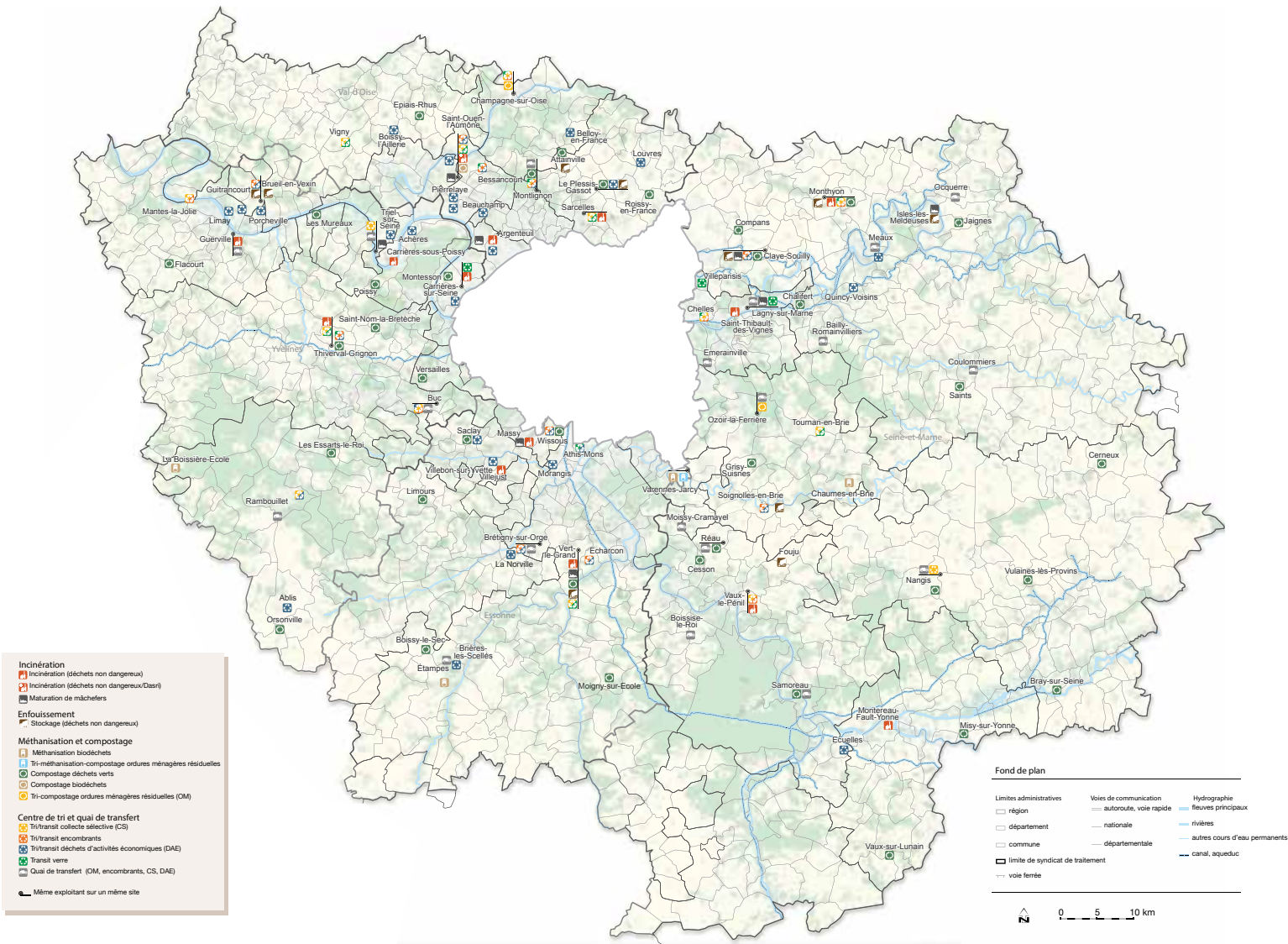
# 10

## Synthèse des installations ouvertes aux déchets non dangereux en 2012 et 2013

1

Capacités des installations qui réalisent des opérations de traitement et/ou d'élimination et qui sont ouvertes aux déchets non dangereux franciliens en 2012 et 2013

Carte 10 : Principales installations de traitement des déchets non dangereux en grande couronne en 2012 et 2013



Carte 11 : Principales installations de traitement des déchets non dangereux en petite couronne en 2012 et 2013



sources : ORDIF 2013, IAU-idF 2013

**Tableau 18 : Synthèse des installations ouvertes aux déchets non inertes et non dangereux en 2012 et 2013**

	Incinération des déchets ménagers et assimilés	Nb	Stockage	Nb	Tri-méthanisation-compostage	Nb	Méthanisation biodéchets
Paris (75)	0	0	0	0	0	0	0
Hauts-de-Seine (92)	460 000	1	0	0	0	0	0
Seine-Saint-Denis (93)	650 000	1	0	0	0	0	0
Val-de-Marne (94)	1 105 000	3	0	0	0	0	0
Seine-et-Marne (77)	484 900	4	1 765 000	5	0	0	12 400
Yvelines (78)	601 000	4	250 000 / 370 000	2	0	0	12 697
Essonne (91)	397 000 / 417 000	3	220 000	1	100 000	1	40 000
Val-d'Oise (95)	483 000	3	1 030 000	2	0	0	0
<b>Total Île-de-France 2012</b>	<b>4 180 900</b>	<b>19</b>	<b>3 265 000</b>	<b>10</b>	<b>100 000</b>	<b>1</b>	<b>65 097</b>
<b>Total Île-de-France 2013</b>	<b>4 200 900</b>	<b>19</b>	<b>3 385 000</b>	<b>10</b>	<b>100 000</b>	<b>1</b>	<b>65 097</b>
Tonnages traités hors Île-de-France	66 000	1	0	0	0	0	0
<b>Total 2012 disponible pour les déchets ménagers et assimilés d'Île-de-France</b>	<b>4 246 900</b>		<b>3 265 000</b>		<b>100 000</b>		<b>65 097</b>

Installations aux 31 décembre 2012 et 2013

## 2

## Capacités des autres installations ouvertes aux déchets non dangereux en Île-de-France en 2012 et 2013 (dans le cadre du service public ou privé)

**Tableau 19 : Synthèse des autres installations ouvertes aux déchets non inertes et non dangereux franciliens en 2012 et 2013**

	Traitement des mâchefers	Transfert des déchets ménagers (capacités minimales)	Tri-transit des déchets d'activités économiques
Paris (75)	0	1 000	0
Hauts-de-Seine (92)	0	131 600	1 438 500 / 1 531 500
Seine-Saint-Denis (93)	0	350 250	812 400 / 1 011 200
Val-de-Marne (94)	0	209 500	642 500
Seine-et-Marne (77)	695 000	142 000 / 168 000	578 400
Yvelines (78)	125 000	139 500 / 124 500	446 200 / 496 200
Essonne (91)	126 000	32 000	594 500
Val-d'Oise (95)	274 250	33 750 / 36 000	718 300
<b>Total Île-de-France 2012 / 2013</b>	<b>1 220 250</b>	<b>1 039 800 / 1 052 850</b>	<b>5 230 800 / 5 572 600 min</b>

Installations aux 31 décembre 2012 et 2013



Nb	Tri-compostage déchets ménagers et assimilés résiduels	Nb	Compostage de biodéchets collectés séparément	Nb	Compostage de déchets verts	Nb	Tri des collectes sélectives emballages / papiers graphiques	Nb
0	0	0	0	0	0	0	15 000	1
0	0	0	0	0	0	0	97 500 / 105 000	3
0	0	0	0	0	0	0	95 800	3
0	0	0	0	0	40 000	1	128 000	4
1	65 000	1	0	0	199 730 / 229 730	16	86 400	5
1	0	0	0	0	143 550	9	103 100 / 111 000	5
2	0	0	0	0	138 600 / 155 600	6	120 000	1
0	39 000	1	25 000 / 26 500	1	76 000	5	66 320	5
4	104 000	2	25 000	1	597 880	37	712 120	27
4	104 000	2	26 500	1	644 880	37	727 520	27
0	0	0	0	0	0	0	3 000	1
	104 000		25 000 / 26 500		597 880		715 120	



# 11

## Bilan 2012 des tonnages traités dans les installations franciliennes

L'objet de l'enquête ITOM est d'appréhender les flux de déchets traités. Cependant, cette enquête ne permet pas d'appréhender un gisement de déchets francilien. En effet, il peut y avoir des flux traités en Île-de-France mais produits dans d'autres régions et des déchets produits sur le territoire francilien mais qui n'y sont pas traités.

**Avertissement :** Pour l'exploitation de l'enquête ITOM 2012 proposée ici, certains points se doivent d'être précisés.

- ▶ Afin d'éviter des doubles comptes, les données globales ne prennent pas en compte les installations de transfert (qui ne sont pas dans le champ de l'enquête mais qui ont été enquêtées par l'ORDIF) ainsi que les centres de traitement et de valorisation des mâchefers (traitement en aval de l'incinération).
- ▶ Enfin, l'enquête permet d'appréhender le flux des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) mais aussi la part de déchets des entreprises (hors assimilés) arrivant sur les installations franciliennes.

Il est à noter que le taux de retour de l'enquête 2012 est légèrement plus bas que celui de 2010. Cela tient notamment au fait que de nouveaux centres, notamment des centres de tri sous maîtrise d'ouvrage privée, ont été ajoutés au périmètre d'étude. Pour la plupart, ces exploitants ne connaissent pas l'enquête ITOM menée par l'ADEME tous les deux ans et malgré de nombreuses relances, n'ont pas souhaité faire part de leurs données. Cependant, sur les installations constantes enquêtées sur les 2 années, le taux de retour est meilleur par rapport à 2010, de +4 points.

De plus, **96 %** des capacités ont pu être appréhendées par l'enquête. **Les tonnages présentés dans les résultats suivants sont donc des valeurs à minima car aucune estimation n'a été faite pour les installations n'ayant pas répondu.**

### 1

#### Tonnage total de déchets entrants

**9 804 000 tonnes de déchets ont été traitées dans les installations d'Île-de-France en 2012 <sup>1</sup>**

#### ■ Type de déchets entrants dans les installations franciliennes en 2012

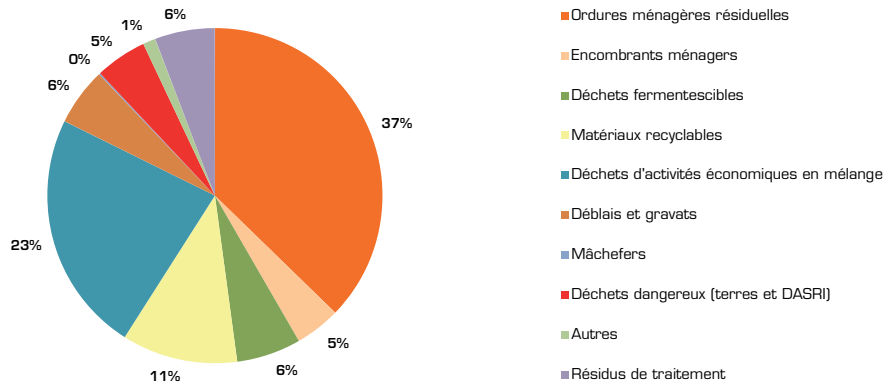
Les ordures ménagères et assimilées représentent 3,66 millions de tonnes contre 2,3 millions de tonnes de déchets en mélange (en très grande majorité des entreprises). Les matériaux recyclables (pour la plupart issus des collectes sélectives et des papiers des industriels) et les déchets organiques (potentiellement valorisables) représentent au total 1,7 million de tonnes.

529 450 tonnes de déblais et gravats ont été acceptées dans les installations d'Île-de-France en 2012 ainsi que 471 800 tonnes de terres polluées classe 2 (ce tonnage est en hausse par rapport à 2010, puisque fonction des chantiers de construction).

Enfin, les résidus de traitements représentent 569 000 tonnes, à 75% composés de refus des chaînes de tri.

<sup>1</sup> Tonnage n'intégrant pas les centres de maturation de mâchefers et les quais de transfert (hors verre), ainsi que l'amiante (lié) et les DEEE qui ont pu être reçus sur les installations franciliennes.

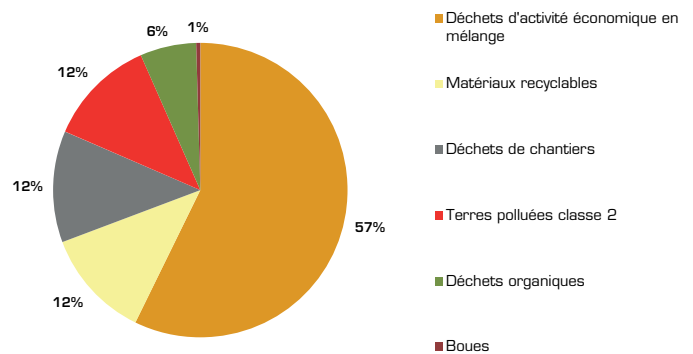
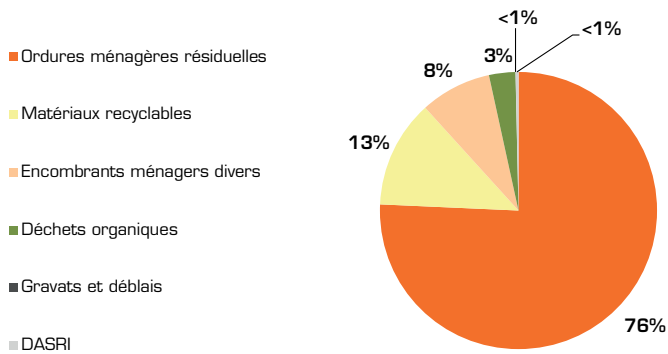
**Graphique 44 : Répartition des 9,8 millions de tonnes entrant dans les unités de traitement de déchets franciliennes en 2012**



**Graphique 45 : Répartition des DMA et des DAE par catégorie de déchets entrants en 2012**

**Répartition des 4 820 000 t de déchets des ménages :**

**Répartition des 3 965 000 t de déchets des ménages :**



**Tableau 20 : Modes de traitement et tonnages par catégorie de déchets en 2012**

Nom du déchet	Compostage	Incineration	Méthanisation	Stockage ISDND	Tri	Transit verre	Total
Déchets Organiques	467 597		12 571	3 929	125 184		609 281
Boues	15 576	4 025		77 270			96 871
Déchets Dangereux/ Pollués		16 242		471 799			488 041
Déblais et gravats				50 461	494 332		544 793
Matériaux recyclables					913 398	181 456	1 094 854
Déchets industriels en mélange		346 149		1 184 577	752 861		2 283 587
Encombrants		36 204		171 469	221 096		428 769
Mâchefers				13 801			13 801
Ordures ménagères résiduelles	24 726	3 349 267	23 923	257 391			3 655 307
Résidus de traitement	881	75 120		492 985			568 986
Autres		5 650		14 088			19 738
<b>Total</b>	<b>508 780</b>	<b>3 832 657</b>	<b>36 494</b>	<b>2 737 772</b>	<b>2 506 870</b>	<b>181 456</b>	<b>9 804 029</b>

En comparaison aux quantités traitées en 2010, nous notons une hausse totale de 692 452 tonnes. Cela tient notamment au fait des tonnages de déchets d'activités économiques en hausse.

**Rappel :** les tonnages ci-dessus sont issus des retours des enquêtes, et sont alors des minimas, puisque certaines installations n'ont pas communiqué leurs données (comme indiqué au tableau 2).

## Mode de traitement

Tableau 21 : Tonnages entrants par mode de traitement en 2012

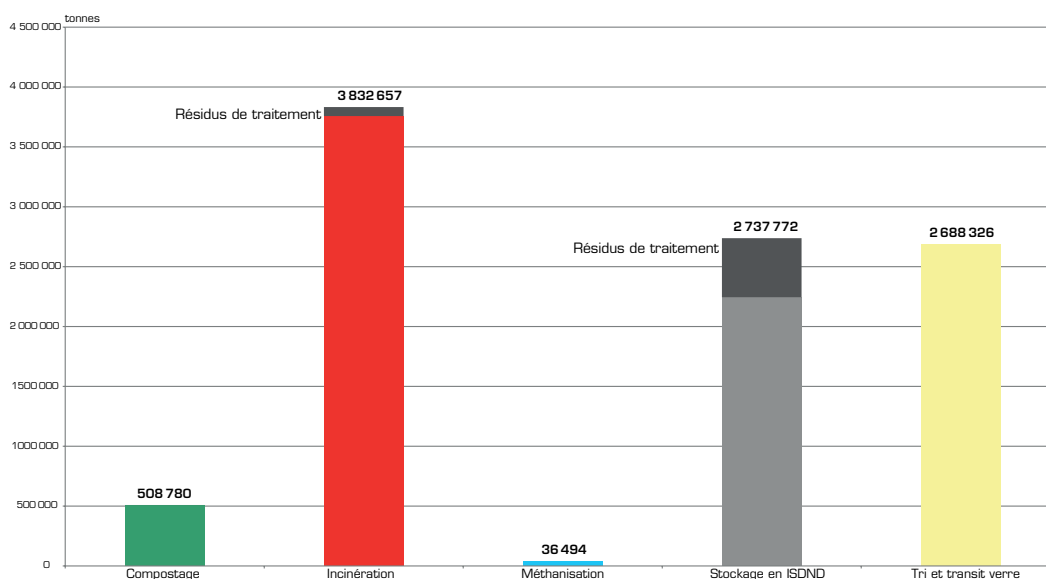
Modes de traitement	Capacités appréhendées (kt)	Quantités de déchets traités (kt)	Déchets des entreprises (%)	DMA (%)	Déchets issus du traitement des déchets (%)	Déchets des collectivités (%)
Tri + transit verre	6 256	2 688	66	31	1	2
Compostage	691,62	508,8	26	32	18	24
Méthanisation	100	36,5	2	98	0	0
Incinération avec récupération énergétique	4 245,9	3 833	9	89	1,5	0,5
Stockage ISDND	3 265	2 738	63	15	18	4
<b>Total</b>	<b>13 644,4</b>	<b>9 804</b>	<b>40</b>	<b>49</b>	<b>7</b>	<b>3</b>

Les modes de traitement majoritaires en Île-de-France en 2012 restent l'incinération et le stockage. Le tri est également bien représenté.

Ces différents modes de traitements sont complémentaires puisqu'ils regroupent à la fois des modes de valorisation (ayant pour but d'extraire la part valorisable des déchets) et des modes d'élimination (pour les déchets dits ultimes).

Les installations appréhendées par l'enquête reçoivent en majorité des DMA et déchets des collectivités. La part de déchets entrants en provenance des entreprises est de 40%. Enfin, plus de la moitié des apports en centre de tri et en ISDND sont des déchets des entreprises.

Graphique 46 : Tonnages de déchets et refus entrants par modes de traitement en 2012



Les résidus de traitement de déchets (refus de tri, de compostage...) représentent 18 % des déchets entrants en ISDND, 2% de ceux entrants en usines d'incinération franciliennes, et 0,2% en compostage, soit 569 000 tonnes en 2012. Ces tonnages sont responsables en partie de double compte dans le tonnage total entrant puisque les refus de tri arrivant sur ces exutoires ont déjà été comptabilisés en tant que déchets entrants dans les installations de traitement en amont.

### ► Zoom sur les types « Déchets des ménages » et « Déchets des entreprises »

Lorsque l'on s'intéresse plus précisément au traitement des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) et des déchets des entreprises, on constate que les tonnages entrants selon les modes de traitement sont différents.

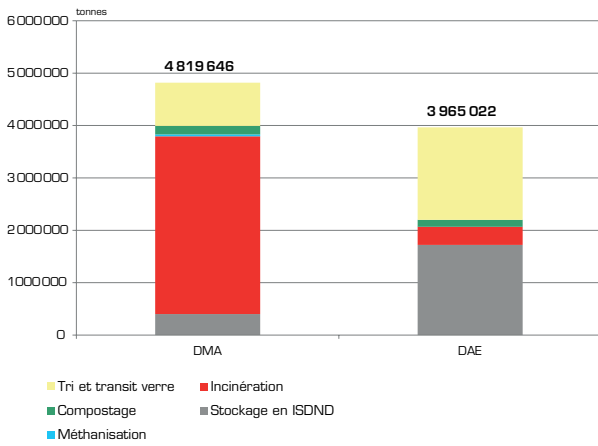
En effet, les déchets des entreprises répertoriés dans l'étude sont orientés majoritairement vers le stockage alors que 87% des DMA sont traités en incinération.

De plus, la part des déchets des entreprises reçue par un centre de tri est beaucoup plus importante que celle des DMA. De fait, les DMA subissent quasi systématiquement une séparation à la source entre les ordures ménagères (orientées presque toujours vers l'incinération) et la fraction collectée sélectivement (orientée vers le tri).

D'autre part, les centres de tri accueillant des déchets des entreprises vont plus développer des procédés de tri spécifiques (qui sont d'ailleurs hétérogènes) aux Déchets d'Activités Economiques (DAE) ou aux déblais et gravats par exemple, alors que les centres de tri recevant des DMA auront tendance à avoir des chaînes de tri dédiées

aux déchets de collectes sélectives ou aux encombrants. Les modalités de tri des DMA et des déchets des entreprises sont donc très différentes et les parts respectives de déchets entrants par chacun ne sont pas comparables.

**Graphique 47 : Traitement des DMA et des déchets des entreprises en 2012**



**■ Répartition des tonnages traités selon les modes de traitement par département**

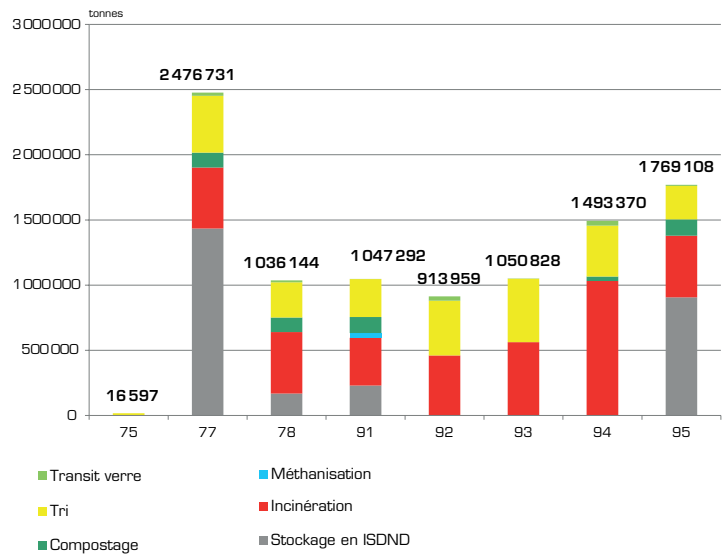
Certaines différences entre la petite couronne et la grande couronne sont notables, notamment en ce qui concerne le stockage et le compostage, implantés dans les départements extérieurs, en partie pour des raisons de disponibilité d'espace.

Le tri, dont les installations sont implantées à proximité des lieux de production de déchets, est présent de façon relativement homogène sur le territoire francilien.

L'incinération est également représentée dans chacun des départements d'Île-de-France (à l'exception de Paris). Elle est cependant plus représentée dans le département du Val-de-Marne de par la présence de l'UIDND d'Ivry recevant à elle seule 688 420 tonnes de déchets.

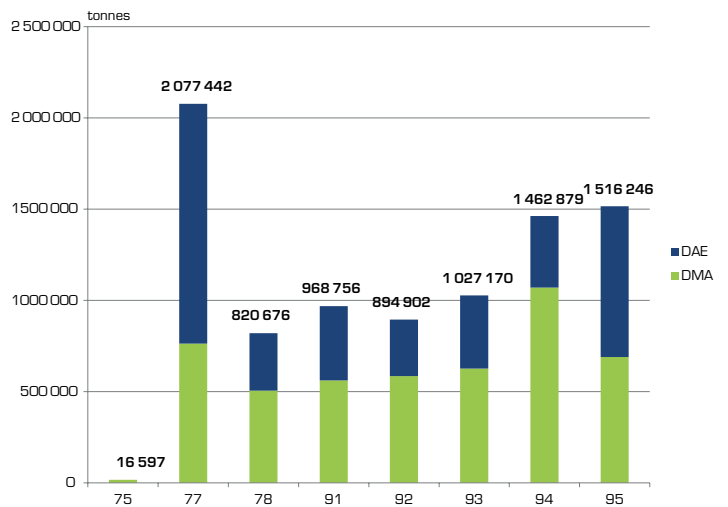
Fait marquant depuis 2011, le SYCTOM a ouvert le premier centre de traitement de déchets dans le département de Paris, un centre de tri des emballages et papiers graphiques ménagers, de 16 000 t/an.

**Graphique 48 : Déchets entrants par mode de traitement et par département en 2012**



**► Zoom sur les types « Déchets des ménages » et « Déchets des entreprises »**

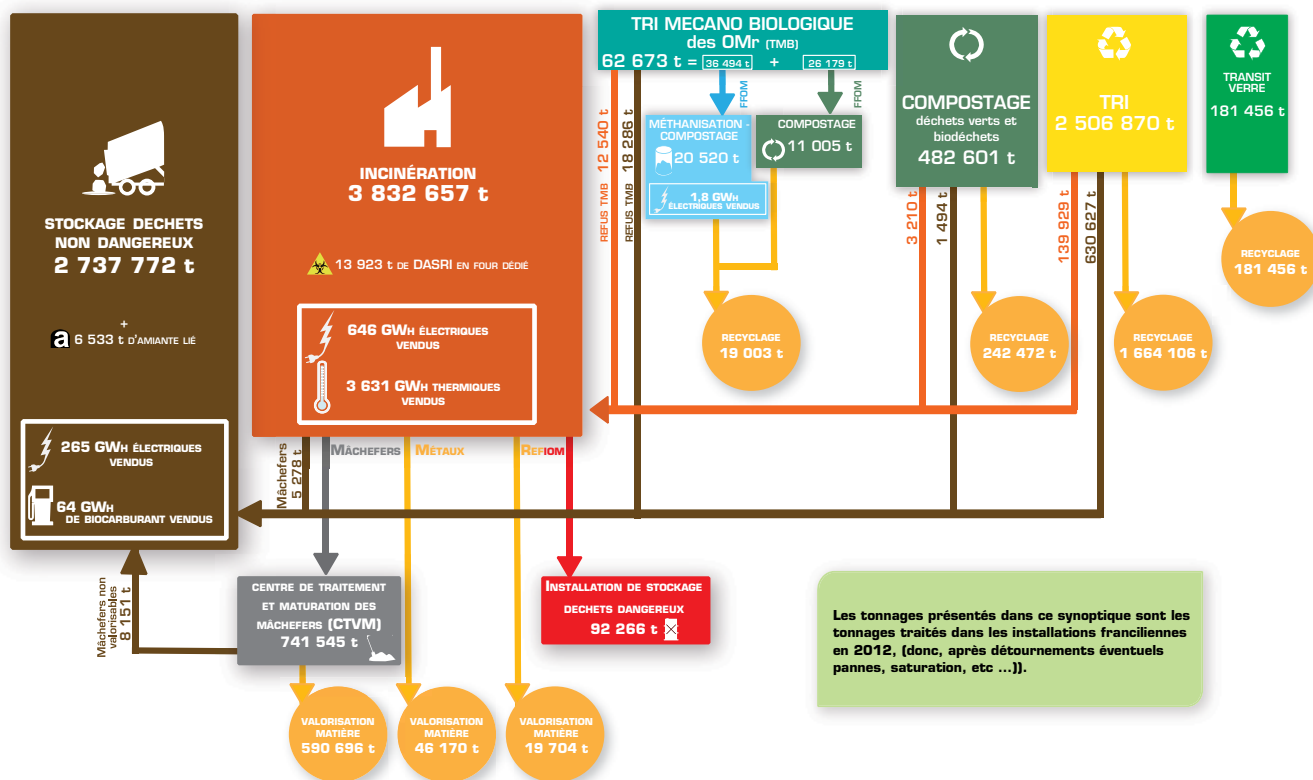
**Graphique 49 : DMA et Déchets des entreprises entrants par département en 2012**



**Synoptique des flux traités en 2012**

**Figure 14 : Synoptique des flux de déchets en 2012**

**9 804 000 t DE DÉCHETS TRAITÉS DANS LES ITOM FRANCILIENNES EN 2012**



Ce schéma reprend les flux de déchets entrants par installation, et tient donc compte en partie des refus des autres activités (tri, compostage...envoyés en UIDND ou ISDND...). C'est ainsi que l'on obtient les 9 804 000 tonnes de déchets traités sur l'ensemble des ITOM de l'Île-de-France en 2012 (ayant répondu à l'enquête, soit, par rapport à 17,3 millions de tonnes autorisées).

Attention cependant, ce synoptique a pour vocation de représenter les flux majeurs de déchets entrants, ainsi, une partie des déchets sortants ne sont pas positionnés.

## 3

## La valorisation en 2012

### ■ Rappels des définitions réglementaires

#### ► La Directive Européenne 2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets:

Cette directive, transposée en droit français le 17 décembre 2010 met l'accent sur le recyclage des déchets et leur réemploi. Elle pose notamment les définitions suivantes :

Chapitre I: Objet, champ d'application et définitions – Article 3: Définitions :

#### «Elimination

Toute opération qui n'est pas de la valorisation même lorsque ladite opération a comme conséquence secondaire la récupération de substances ou d'énergie.

#### «Recyclage

Toute opération de valorisation par laquelle les déchets sont retraités en produits, matières ou substances aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins. Cela inclut le retraitement des matières organiques, mais n'inclut pas la valorisation énergétique, la conversion pour l'utilisation comme combustible ou pour des opérations de remblayage.

#### «Valorisation

toute opération dont le résultat principal est que des déchets servent à des fins utiles en remplaçant d'autres matières qui auraient été utilisées à une fin particulière, ou que des déchets soient préparés pour être utilisés à cette fin, dans l'usine ou dans l'ensemble de l'économie.»

Parmi les annexes de la directive se retrouvent listées de manière non exhaustive les opérations pouvant être considérées comme de l'élimination ou de la valorisation :

#### **Annexe I : Opération d'élimination :**

Dépôt sur ou dans le sol (par exemple, mise en décharge) ; Incinération à terre ; Stockage permanent (par exemple, placement de conteneurs dans une mine).

#### **Annexe II : Opérations de valorisation :**

Utilisation principale comme combustible ou autre moyen de produire de l'énergie [notamment les installations d'incinération d'ordures ménagères sous réserve d'un certain rendement] ; Recyclage ou récupération des substances organiques qui ne sont pas utilisées comme solvants (y compris les opérations de compostage et autres transformations biologiques) ; Recyclage ou récupération des métaux et des composés métalliques ; Épandage sur le sol au profit de l'agriculture ou de l'écologie.

#### ► Le Code de l'Environnement Français:

Le Code de l'Environnement fixe les définitions suivantes:  
*Partie L – Livre V: Prévention des pollutions, des risques et des nuisances – Titre IV: Déchets*  
 Article L541-1 :

La valorisation consiste au « réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir à partir des déchets des matériaux réutilisables ou de l'énergie »

#### Article L541-2:

« L'élimination des déchets comporte les opérations de collecte, transport, stockage, tri et traitement nécessaires à la récupération des éléments et matériaux réutilisables ou de l'énergie, ainsi qu'au dépôt ou au rejet dans le milieu naturel de tous autres produits dans des conditions propres à éviter les nuisances mentionnées à l'alinéa précédent. »

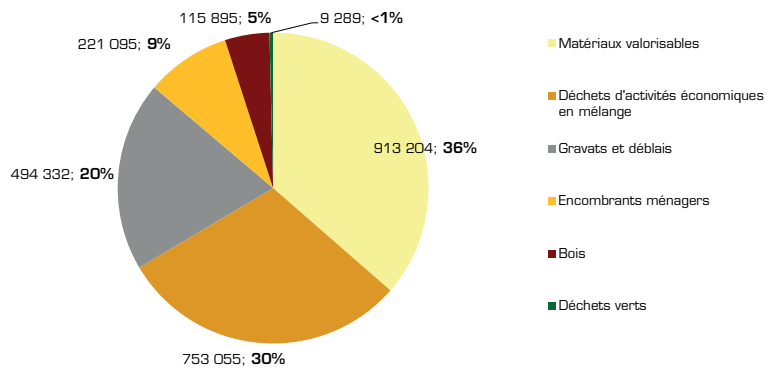
### ■ La valorisation matière

#### a. La valorisation par le tri et le transfert de verre

Sont ici considérés tous les déchets étant entrés sur les centres de tri ayant répondu à l'enquête ITOM, soit les 20 centres publics et 40 centres privés. Ces 60 centres ont reçu 2 506 870 tonnes à trier.

36 % des déchets entrants en centres de tri (913 179 t) sont des matériaux recyclables issus notamment d'une collecte sélective, mais aussi des flux papiers-cartons propres. Les déblais et gravats (494 332 t) ainsi que les encombrants ménagers (221 095 t) occupent également des parts non négligeables du tonnage entrant.

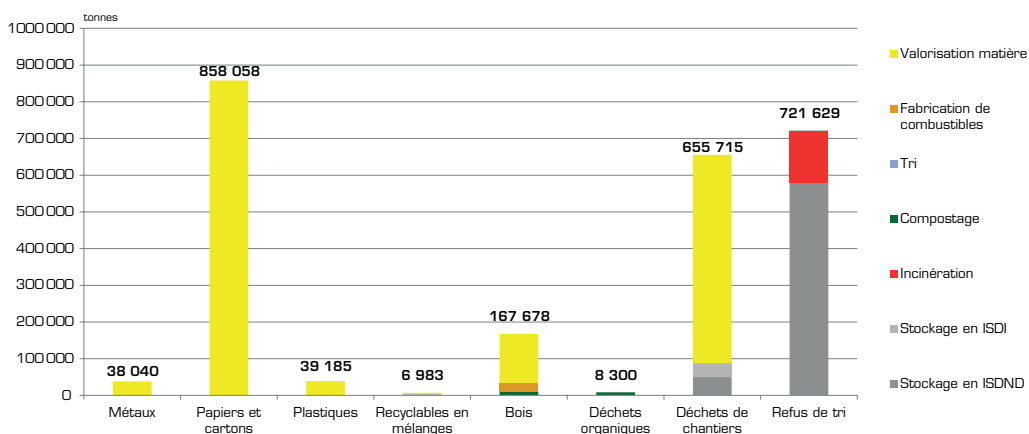
**Graphique 50 : Déchets entrants dans les centres de tri franciliens (publics et privés) en 2012**



Les différents matériaux sortants sont orientés dans les filières de valorisation correspondantes. Les papiers cartons récupérés en sortie de tri représentent le tonnage le plus important (32%). Les plastiques et les métaux, qui sont pour la plupart préalablement séparés avant leur entrée en centre de tri, sont également très bien valorisés dans les filières de recyclages respectives. Le bois va être en majorité réorienté vers de la transformation de plaquette de chauffage, en paillage d'agriculture. Enfin, une grande partie des déblais et gravats sont valorisés en remblaiement de carrières.

Le stockage concerne 25 % des sortants, soit une baisse de 14% par rapport à 2010. Parmi eux, se retrouvent les refus de tri de déchets d'activités économiques et d'encombrants, ainsi que les déblais et gravats.

**Graphique 51 : Destination des flux sortant des centres de tri franciliens (publics et privés) en 2012**



L'orientation en sortie de centres de tri vers de la valorisation (matière ou organique) représente alors 67% des matériaux sortants (en forte hausse par rapport à 2010). Le taux relativement élevé des déchets éliminés est lié au fait que les centres de tri enquêtés ne reçoivent pas uniquement des déchets en mélanges issus des collectes sélectives mais aussi d'autres types de déchets tels que des encombrants, des DAE ou encore des déblais et gravats qui ne sont pas valorisés dans les mêmes proportions.

Sur les 60 centres de tri ayant répondu à l'enquête ITOM, 2 506 870 t de déchets ont été réceptionnées sur les centres de tri en Île-de-France en 2012. 1 664 106 t de matériaux sont parties dans des filières de valorisation.

Le tri peut également se faire à la source, sans passer par un centre de tri. C'est le cas pour les déchets de verre ménager qui ne font pas l'objet d'un tri, mais qui sont envoyés directement chez les recycleurs. Le tonnage 2012 de verre déclaré sur les installations franciliennes ayant répondu s'élève à 181 456 tonnes.

En Île-de-France, 2 688 326 t de déchets ont été réceptionnées sur les centres de tri (ou transit verre) en 2012, dont ont pu être extraites **1 845 562 t** de matériaux, parties dans des filières de valorisation.

### b. La valorisation matière par compostage et méthanisation

Un des objectifs de la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement « Grenelle 1 », publiée au Journal Officiel le 5 août 2009 est de développer la valorisation des déchets organiques :

Titre III : Prévention des risques pour l'environnement et la santé, Prévention des déchets – Chap. II : les déchets – Art. 46 :

« Dans cette perspective, les objectifs nationaux sont arrêtés de la façon suivante :

[..]

b) Augmenter le recyclage matière et organique afin d'orienter vers ces filières un taux de 35 % en 2012 et 45 % en 2015 de déchets ménagers et assimilés contre 24 % en 2004, ce taux étant porté à 75 % dès 2012 pour les déchets d'emballages ménagers et les déchets banals des entreprises hors bâtiment et travaux publics, agriculture, industries agro-alimentaires et activités spécifiques. En particulier, améliorer la gestion des déchets organiques en favorisant en priorité la gestion de proximité de ces derniers, avec le compostage domestique et de proximité, et ensuite la méthanisation et le compostage de la fraction fermentescible des déchets ménagers et plus particulièrement celle des déchets des gros producteurs collectés séparément pour assurer notamment la qualité environnementale, sanitaire et agronomique des composts et la traçabilité de leur retour au sol. »

Par ailleurs, l'article 26 du décret n°2011-828 du 11 juillet 2011 impose le tri à la source des biodéchets des gros producteurs (dont les catégories de tonnages diminueront progressivement jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2016).

La valorisation organique des déchets comprend le traitement par compostage et celui par méthanisation.



- En 2012, le compostage en Île-de-France a permis de produire 197 963 t de compost contre 165 467 t en 2010.
- Par ailleurs, il a pu être extrait des plates-formes de compostage 49 505 t de bois et broyats de déchets verts, valorisés en paillage agricole, chaufferies,...
- En 2012, la méthanisation en Île-de-France a permis de produire 13 244 t de compost contre 17 917 t en 2010;
- Par ailleurs, l'overband a permis d'extraire 764 t de métaux.

Au total sur l'Île-de-France, **211 207 t** de compost ont été produites par le compostage et la méthanisation en 2012. **49 505 t** de bois et broyats, ainsi que **764 t** de métaux ont également été valorisés.

### c. La valorisation matière par l'incinération

De l'incinération des déchets non dangereux sont obtenus des mâchefers qui peuvent en très grande majorité être valorisés en sous-couche routière notamment après maturation dans des centres dédiés, les Installations de Maturation et d'Elaboration (IME). Au cours de l'année 2012, 736 617 tonnes de mâchefers ont été orientés vers des IME pour ensuite être valorisés :

- 560 131 t de graves vendues dans le secteur des travaux publics ;
- 76 735 t de métaux ferreux et non ferreux (extraites au sein des usines d'incinération ainsi que sur les IME), envoyées en sidérurgie.

Enfin, 14 485 t de REFIOM ont été envoyées en mines de sels allemandes (à ce jour, et au vu de la jurisprudence, ce stockage constitue de la valorisation) et 5 219 t ont été envoyées vers des procédés de régénération.

Au total en 2012 sur l'Île-de-France, l'incinération a permis de valoriser **656 570 t** de matériaux.

Sur l'année 2012, la valorisation matière des déchets en Île-de-France a permis au total de valoriser **2 763 094 t**.

## ■ La récupération énergétique

La Directive Européenne 2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets indique dans l'annexe II que les opérations de valorisation comprennent notamment « l'utilisation principale comme combustible ou autre moyen de produire de l'énergie [...] ».

La production d'énergie grâce à la combustion des déchets par incinération ou celle du biogaz récupéré dans les ISDND ou en usine de méthanisation constituent donc des modes de valorisation énergétique.

### a. La récupération de la vapeur d'incinération

L'incinération avec récupération d'énergie permet de dégager de l'énergie issue de la combustion des déchets. Cette énergie est récupérée au moyen d'une chaudière et transmise à un fluide (eau surchauffée ou vapeur).

L'eau ou la vapeur peuvent être directement utilisées pour chauffer des locaux : on parle alors de récupération de chaleur ou de valorisation thermique. A haute pression (30 bars et plus) cette vapeur pourra produire, via un turbo-alternateur, de l'électricité : on parle alors de récupération d'électricité. Les deux modes peuvent être couplés : il s'agit alors de cogénération.

- En 2012, 646 000 MWh d'énergie électrique ainsi que 3 631 000 MWh thermiques issues de la récupération de la vapeur d'incinération ont été vendus, chaleur en hausse grâce aux raccordements successifs aux réseaux de chaleur urbains notamment.

### b. La récupération du biogaz

La loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement « Grenelle 1 », publiée au Journal Officiel le 5 août 2009 souligne :

Titre I : Lutte contre le changement climatique – Chap. IV : Energie – Art. 19 :

« Les sources d'énergies renouvelables sont les énergies éolienne, solaire, géothermique, aérothermique, hydrothermique, marine et hydraulique, ainsi que l'énergie issue de la biomasse, du gaz de décharge, du gaz de stations d'épuration d'eaux usées et du biogaz. »

Le biogaz est produit lors de la fermentation anaérobie (c'est-à-dire sans oxygène), de la matière organique dans les installations de stockage des déchets ou par méthanisation.

C'est un puissant gaz à effet de serre et un excellent combustible pour remplacer les énergies fossiles. Il peut servir à produire de l'électricité, de la chaleur, du gaz de réseau ou encore du carburant...

### 1) Le biogaz issu de la méthanisation

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

L'unité de méthanisation de Varennes-Jarcy effectue la valorisation électrique du biogaz produit par le process.

→ En 2012, 1 803 MWh d'énergie électrique issue de la récupération du biogaz sur l'unité de méthanisation francilienne ont été vendus.

### 2) Le biogaz issu du stockage

Le biogaz issu des installations de stockage est généralement de qualité modeste (45% de CH<sub>4</sub>, 32% de CO<sub>2</sub>, 2% d'O<sub>2</sub>, 4% H<sub>2</sub>O, 17% N<sub>2</sub>) et sa production est variable, car fonction du pouvoir méthanogène des déchets enfouis. Cependant, de plus en plus d'ISDND s'équipent de moteurs permettant la valorisation du méthane contenu dans le biogaz.

→ En Île-de-France, 7 ISDND ont valorisé leur biogaz en 2012. 238 719 391 m<sup>3</sup> de biogaz ont été captés des casiers, dont 85% sont valorisés (le reste étant torché). La récupération du biogaz sur les ISDND franciliennes a ainsi permis de produire 264 745 MWh d'énergie électrique vendus au réseau EDF, contre 299 062 279 946 MWh en 2010, ainsi que 63 883 MWh de biocarburant réinjectés dans une flotte de camion de collecte d'ordures ménagères contre 179 MWh en 2010.

En 2012, en Île-de-France, ce sont **266 548 MWh** d'énergie électrique qui ont été vendus à partir du biogaz produit par les ISDND et la méthanisation, ainsi que **63 883 MWh** de biocarburant.

Sur l'année 2012, la valorisation énergétique des déchets en Île-de-France a permis au total de produire **4 608 GWh d'énergie** soit **396 217 tonnes équivalents pétrole** dont **3 631 GWh d'énergie thermique** issue de l'incinération, **913 GWh d'énergie électrique** ainsi que **64 GWh de biocarburant**.

## 4

### Les centres de traitement et le transport alternatif à la route

Les centres de traitement de déchets franciliens, notamment, les centres de tri-transit ont de plus en plus recours au transport alternatif à la route pour acheminer sur place des déchets à traiter, ou à expédier les refus ou matières premières secondaires (MPS) vers les filières de valorisation adaptées.

En 2012, seule la voie fluviale est utilisée.



**Tableau 22 : Détails des tonnages acheminés par transports alternatifs à la route en 2012**

	Nombres de centres ayant la possibilité	Nombre de centre l'ayant emprunté	Tonnages entrants par voie d'eau	Tonnages sortants par voie d'eau
Maturation de mâchefers	5	5	397 945	
Installation de stockage	2	2	30 784	
Centres de tri	14	12	32 857	203 153
		<b>TOTAL</b>	<b>461 687</b>	<b>203 153</b>

En ôtant les doublons (notamment les mâchefers sortis d'UIDND et entrés en IME), la voie fluviale a permis en 2012 de détourner 664 739 tonnes du trafic routier. Les mâchefers représentent les plus gros tonnages, mais

transfèrent uniquement entre centres franciliens. Les MPS parcourent de plus longues distances pour rejoindre les usines de recyclage dans les régions limitrophes.

5

## Conclusion relative aux flux traités en 2012

L'édition 2012 de l'enquête ITOM met à nouveau en avant la complémentarité des modes de traitement des déchets en Île-de-France.

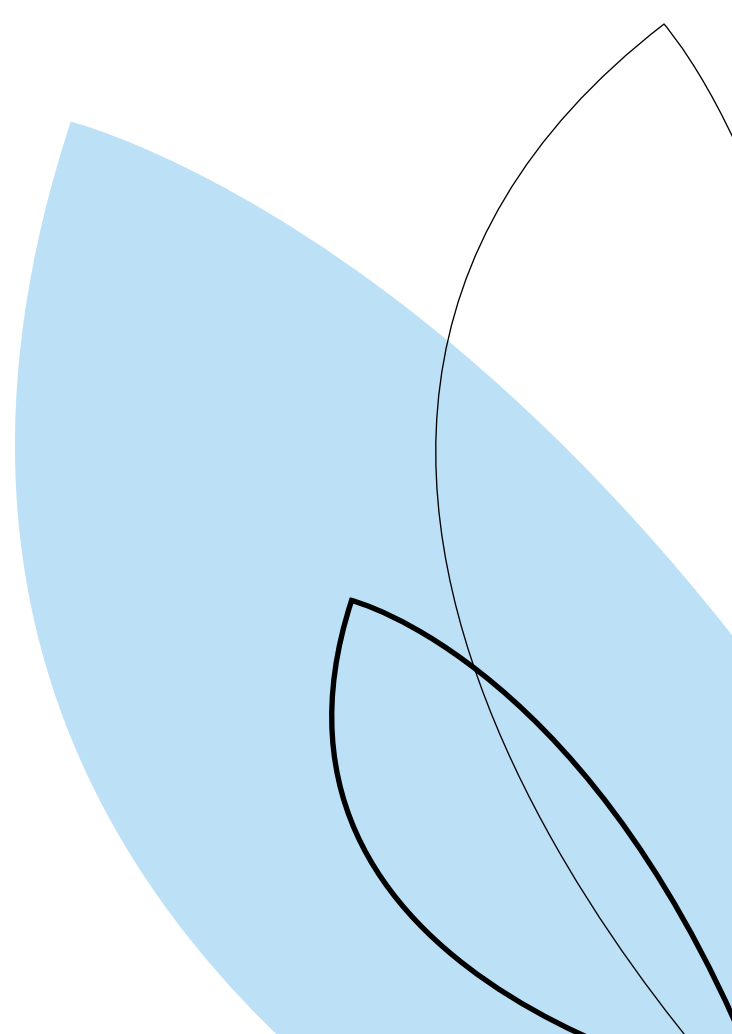
En effet, la valorisation et l'élimination sont bien représentées sur le territoire francilien et leur développement se fait suivant des modes de traitement se voulant diversifiés. Par exemple, il est à noter la volonté de développer la méthanisation de déchets, permettant à la fois une valorisation organique et énergétique, mais également le développement des centres de tri.

Les principaux résultats à retenir sont:

- ▶ 9 804 000 tonnes de déchets sont entrées dans les installations d'Île-de-France en 2012,
- ▶ Dont 2 939 330 tonnes ensuite valorisées, soit 30%,
- ▶ 49% des flux entrants sont des Déchets Ménagers et Assimilés, 3% des collectivités et 40% sont des déchets des entreprises,
- ▶ 67% du tonnage a été traité en incinération et en stockage en ISDND (soit 3 points de moins qu'en 2008),
- ▶ 664 739 tonnes détournées de la route.

La récupération énergétique s'est fortement développée, suite à la mise aux normes des UIDND et au raccordement de nouveaux réseaux de chaleur notamment, et la production d'énergie atteint pour 2012, 4 608 GWh (contre 4 200 en 2010 et 3 999 GWh en 2008).

Enfin, il serait intéressant de compléter ces données avec des informations concernant la part des déchets franciliens traités hors Île-de-France mais également de détailler au sein même des modes de traitement les différents procédés et les tonnages traités correspondants (par exemple pour les multiples types de tri ou encore pour les procédés de compostage...).



# 12

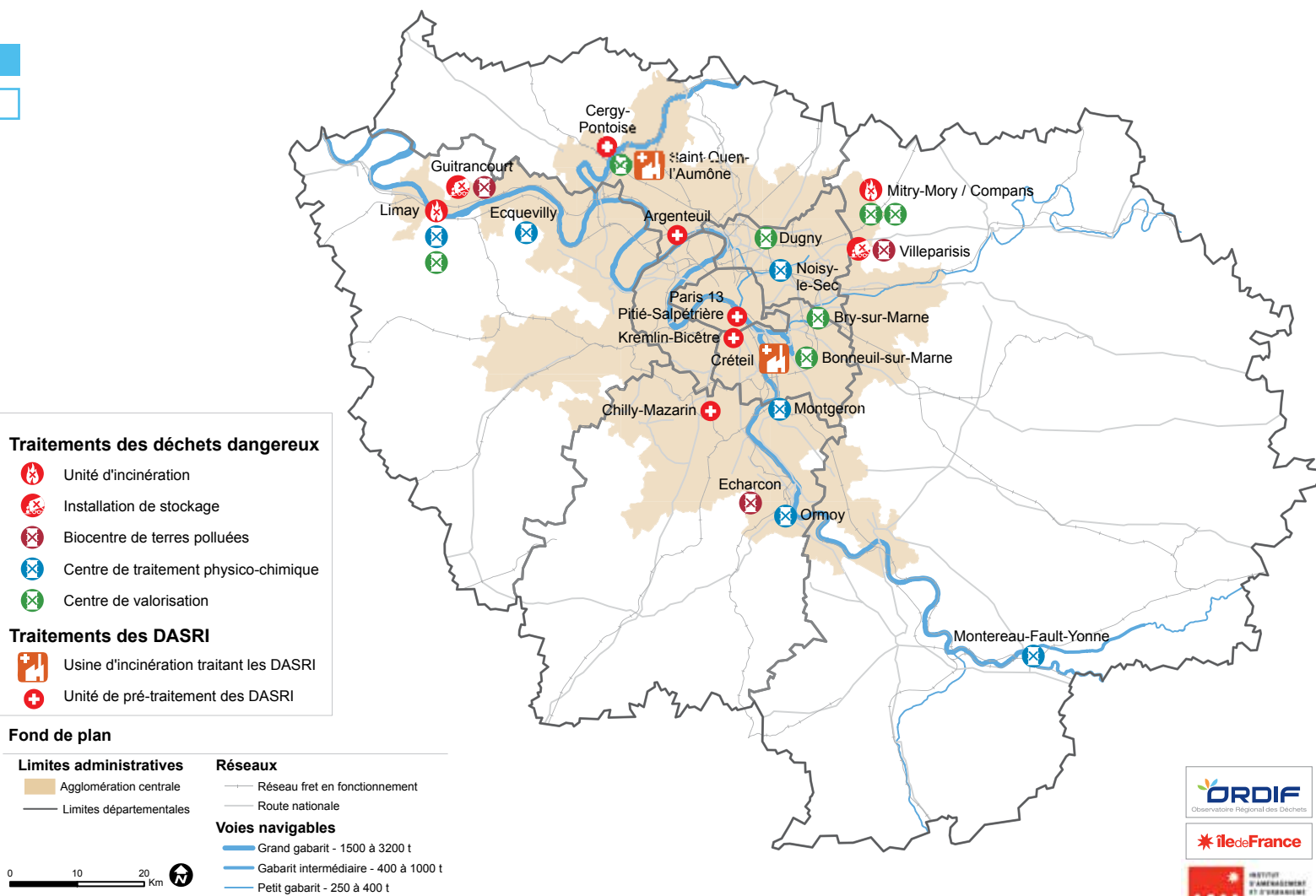
## Les installations de traitement des déchets dangereux

Ce chapitre présente les installations franciliennes accueillant des déchets dangereux. Ne sont pas présentées les installations internes de traitement ou d'élimination des déchets dangereux exploitées par des producteurs industriels pour leurs propres besoins.

En ce qui concerne les déchets d'amiante, les différents recensements des installations de stockage de déchets dangereux ou non dangereux au sein du présent document font mention spéciale des installations recevant ce type de déchets.

Les déchets dangereux n'étant pas dans le champ d'étude de l'enquête ITOM, vous ne retrouverez pas ici les tonnages traités sur l'année 2012 au sein de ces installations.

Carte 12 : Les installations de traitement des déchets dangereux (2012/2013)



sources : ORDIF 2013, IAU-idF 2013

1

## Les usines d'incinération des déchets dangereux (UIDD)

**INCINERATION:** traitement thermique\* consistant à brûler les déchets et à les réduire au maximum par une combustion la plus complète possible.

**Pour:** essentiellement les déchets dangereux d'origine organique tels que les solvants, les hydrocarbures, les peintures, vernis et résidus de la chimie organique...

**Relèvent de:** la rubrique de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) « 2770 : Installations de traitement thermique de déchets dangereux »

**Soumis à: l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 modifié** (les 10 février 2005 et 3 août 2012 et du 3 Octobre 2012), relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets dangereux et aux installations incinérant des déchets d'activités de soins à risques infectieux. Le dernier arrêté ministériel modificatif est entré en vigueur le 1er janvier 2013 et a pour objet de définir dans quel cas une opération d'incinération de déchets dangereux est qualifiée d'opération de valorisation ou d'élimination. Pour être qualifiée de valorisation, plusieurs conditions doivent être réunies dont le fait que la performance énergétique de l'installation doit être supérieure ou égale à 0,25 et que le PCS (Pouvoir Calorifique Supérieur) des déchets doit être supérieur à 2500 kcal/kg.

### Procédé technique :

Le procédé technique est sensiblement le même que pour les déchets ménagers (cf. chapitre III – Les usines d'incinération de déchets non dangereux).

Une attention particulière doit cependant être apportée au contrôle du déchet entrant (par prise d'échantillon et analyse en laboratoire) et au déchargement des déchets. Du fait de leur caractère dangereux, ces derniers ne doivent pas faire l'objet d'une manipulation humaine. L'alimentation du four est automatisée, et les déchets sont présentés en contenants fermés et non en vrac.

### Résidus générés :

- ▶ Résidus d'épuration des fumées : environ 3 % du poids des déchets ; toxiques
- ▶ Fumées
- ▶ Mâchefers

Tous des déchets dangereux devant obligatoirement être stockés en Installations de Stockage de Déchets Dangereux (ISDD) après avoir été préalablement stabilisés (Cf. Chapitre XII.2 – Les installations de Stockage de Déchets Dangereux).

### Récupération énergétique :

- Sous forme d'électricité

En 2012 et 2013, l'Île-de-France dispose de 2 usines d'incinération de déchets dangereux pour une capacité autorisée de 175 000 t/an.

**Tableau 23 : Les unités d'incinération franciliennes de déchets dangereux (UIDD) (2012/2013)**

Commune	Exploitant	Date de mise en service ou modernisation	Date dernière prescription importante	Capacité autorisée de traitement (t/an)	Type de déchets autorisés	Production d'énergie	Source info
Pas d'usine d'incinération de déchets dangereux dans les 75, 91, 92, 93, 94 et 95							
Département de Seine-et-Marne (77) : 1 UIDD				25 000			
Mitry-Mory	GEREP	1977	22/12/2009 (RSDE) 02/04/2010 15/12/2011 complété le 09/08/2013	25 000	Déchets liquides organiques, chlorés ou non; Les 2 fours ne peuvent pas fonctionner simultanément, four principal de 4,5 t/h et four de secours de 3,3 t/h, déchets organiques, chlorés ou non	Pas de production énergétique	- DRIEE - AP
Département des Yvelines (78) : 1 UIDD				150 000			
Limay	VEOLIA PRO-PRETÉ SARP Industries	1975	20/01/2009 complété le 07/03/2013	150 000	Reçoit des déchets dangereux des ménages, des déchets toxiques en quantités dispersées (dtqd), cfc...	Electrique	- DRIEE - Exploitant - AP
<b>TOTAL Île-de-France : 2 usines d'incinération de déchets dangereux</b>				<b>175 000</b>			

Installations au 31 décembre 2013  
Source : DRIEE

**2**

## Les installations de stockage des déchets dangereux (ISDD)

**STOCKAGE DE DECHETS NON DANGEREUX:** sites à ciel ouvert, où le stockage est réalisé sous ou sur le sol. Les caractéristiques géologiques sont renforcées, et le stockage des déchets est réalisé par lots, tous les déchets ne pouvant être stockés de la même manière.

**Pour:** Des déchets solides tels que :

- ▶ Amiante libre,
- ▶ Terres polluées,
- ▶ REFIOM (Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération d'Ordures Ménagères),
- ▶ Mâchefers d'incinération...

Doivent satisfaire aux critères du point 3 de l'annexe 1 de l'arrêté ministériel du 30 décembre 2002 (pH, solubilité, siccité, teneur en métaux lourds...).

**Relèvent de :** la nomenclature des ICPE « 2760-1 : Installations de stockage de déchets dangereux ».

**Soumis à :** l'arrêté ministériel du 30 décembre 2002 modifié relatif aux « installations de stockage de déchets dangereux ».

### Résidus générés :

Comme pour les ISDND, les résidus générés sont les lixiviats, les eaux de pluie chargées après contact avec les déchets. Ils seront collectés en permanence dans les casiers de déchets et retraités en incinération de déchets dangereux.

Les déchets dangereux sont des déchets qui arrivent stables en ISDD, et ne produisent par conséquent pas de gaz car l'organique est très peu présent.

**Procédé technique :** sensiblement le même que pour les déchets non dangereux (Cf. chapitre V – Les installations de stockage de déchets non dangereux). Cependant, ici, la perméabilité des membranes est plus forte et les déchets ne sont pas compactés. Le confinement des déchets a lieu par lots, et les déchets ne sont pas mélangés. Ils peuvent être stockés de manières différentes selon leurs caractéristiques :

- « stockage direct après production » : mâchefers, boues (siccité >30%), amiante libre (en big bag) ;
- « nécessite une stabilisation avant stockage » (liant hydraulique, ciment...) : par exemple pour les REFIOM (...) mélangé au liant et coulé dans les alvéoles de l'ISDD.

Il est systématiquement précisé sur l'enregistrement du déchet entrant le lieu précis où il est stocké, afin de garantir la traçabilité.

Ces déchets, très contrôlés, doivent avant toute admission sur une ISDD, faire l'objet de trois niveaux de caractérisation : la caractérisation de base (réalisée par le producteur du déchet par un test de lixiviation notamment), la vérification de conformité de cette caractérisation de base (annuelle), et enfin la vérification sur place lors de l'arrivée du déchet sur site (contrôle visuel et présence d'un certificat d'acceptation préalable).

### Produits générés et récupérés

Les déchets dangereux ne produisant pas de biogaz du fait de leur stabilité, aucune valorisation énergétique n'a lieu.

**En 2012 et 2013, 2 installations de stockage de déchets dangereux fonctionnent en Île-de-France. Elles totalisent une capacité autorisée de 400 000 tonnes/an.**

**Tableau 24 : Les installations de stockage de déchets dangereux (ISDD) (2012/2013)**

Commune	Exploitant	Date de mise en service ou modernisation	Date dernière prescription importante	Échéance de l'autorisation administrative	Capacité autorisée de traitement (t/an)	Type de déchets autorisés et origine géographique	Source info	Remarques
<b>Pas d'installations de stockage de déchets dangereux dans les 75, 91, 92, 93, 94 et 95</b>								
<b>Département de Seine-et-Marne (77) : 1 installation de stockage de déchets dangereux</b>					<b>250 000</b>			
Villeparisis	SITA	1977	18/10/2004, 08/10/2007, 31/12/2009 abrogés le 28/01/2013	31/12/2020	250 000	Majoritairement de l'IdF et exclusivement du territoire français : reçoit REFIOM, déchets amiantés, boues et pâtes, autres déchets solides	- DRIEE - AP	Unité de stabilisation des déchets dangereux de 200 000 tonnes/an in situ
<b>Département des Yvelines (78) : 1 installation de stockage de déchets dangereux</b>					<b>150 000</b>			
Guitrancourt	VEOLIA PROPRETÉ EMTA	1981	21/11/2007 abrogé par AP du 15/11/2013	21/11/2043	150 000	Proviennent préférentiellement de l'IdF et des régions alentours ; reçoit des déchets amiantés	- DRIEE - Exploitant - AP	Processus de stabilisation à l'unité de Limay- 78 (80 000 tonnes/an)
<b>TOTAL Île-de-France : 2 installations de stockage de déchets dangereux</b>					<b>400 000</b>			

**Remarques :**

- L'unité de Guitrancourt (78) a été prolongée fin 2007 pour une durée de 36 ans entraînant une pérennisation des capacités de stockage du site.
- Les déchets dangereux admis dans les installations de stockage sont définis à l'article R. 541-8 du code de l'environnement. Ils doivent satisfaire aux critères fixés au point 3 de l'annexe 1. Dans le cas contraire, les unités de stabilisation (SARP Industries (pour le compte d'EMTA) et SITA FD) permettent la formulation de matrices limitant la lixiviation des polluants, et rendant possible le stockage de ces déchets dangereux.

**3****Les installations de traitement physico-chimique**

**Procédés techniques :** Le traitement physico-chimique concerne particulièrement les déchets d'origine minérale. Les procédés sont :

- ▶ La **déshydratation mécanique des boues d'hydroxydes métalliques** : permet de concentrer les boues par extraction d'une partie de la phase aqueuse. Elle est réalisée après décantation par pressage (filtres presses, presses à bande, filtre sous vide) ou par centrifugation ;
- ▶ La stabilisation, **solidification des boues** ;
- ▶ La **neutralisation d'une solution minérale acide ou basique** ;
- ▶ La **précipitation** : les métaux contenus dans une solution minérale sont précipités sous forme de boues d'hydroxydes par ajout de lait de chaux ou lessive de soude. Ces boues sont ensuite déshydratées par presse ou sécheur ;
- ▶ La **décyanurisation** : oxydation des cyanures toxiques de bains de traitement de surfaces aux cyanates, afin de pouvoir traiter la solution ainsi obtenue par la voie classique de neutralisation/précipitation ;
- ▶ La **déchromatation** : réduction des sels de chrome hexavalent (très toxique) en chrome trivalent (peu toxique), pour ensuite précipiter les boues d'hydroxydes ;
- ▶ Le **cassage chimique** : pour émulsions huileuses et mélanges eaux-hydrocarbures, en séparant la phase huileuse de la phase aqueuse via un briseur d'émulsion, ou par des membranes semi-perméables ;
- ▶ La **centrifugation** : sépare les eaux des hydrocarbures dans certaines émulsions huileuses.

**Relèvent de :** la réglementation ICPE sous la rubrique « **2790** : Installations de traitement des déchets dangereux ».

Comme depuis 2010, en 2012 et 2013, l'Île-de-France dispose de **6 centres de traitement physico-chimique des déchets dangereux**. Ils représentent une capacité annuelle de **235 510 tonnes**.



**Tableau 25 : Les installations de traitement physico-chimique des déchets dangereux (2012/2013)**

Commune	Exploitant	Date de mise en service ou modernisation	Date dernière prescription importante	Capacité autorisée de traitement (t/an)	Type de déchets autorisés et origine géographique	Procédé de traitement	Source info
<b>Pas d'installations de traitement physico-chimique de déchets dangereux dans les 75, 92, 94 et 95</b>							
<b>Département de Seine-Saint-Denis (93) : 1 installation de traitement physico-chimique de déchets dangereux</b>				<b>100 000</b>			
Noisy-le-Sec	SITREM	1989	18/09/2009 complété le 12/11/2012	100 000	Capacité de traitement biologique et physico chimique, déchets et résidus d'hydrocarbures, emballages souillés, huiles solubles	Prétraitement des déchets liquides par neutralisation ou séparation de phases liquide/ solide (centrifugation). - Traitement physico-chimique organique (cassage d'émulsion et séparation des boues par aérofloitation). - Traitement biologique	- DRIEE - AP
<b>Département de Seine-et-Marne (77) : 1 installations de tri, regroupement et transit des déchets dangereux</b>				<b>15 500</b>			
Montereau-Fault-Yonne	SMAB		08/01/2010, modifié par AP du 19/12/2011	15 500	Solvants, huiles de vidange, acides, déchets dangereux solides...	- Neutralisation - Séparation de phases - Précipitation, décantation avec modification des propriétés physico-chimiques - Broyage de pots de peinture - Compactage de fûts métalliques souillés - Tri de produits chimiques de laboratoire	- DRIEE - AP
<b>Département des Yvelines (78) : 2 installations de traitement physico-chimique de déchets dangereux</b>				<b>113 000</b>			
Limay	VEOLIA PROPRIÉTÉ SARP Industries	1975	20/01/2009 complété le 07/03/2013	70 000	Reçoit dd des ménages, dtqd, cfc.	Neutralisation par ajout de lait de chaux (précipitation des métaux sous forme d'hydroxydes métalliques qui sont ensuite stabilisés)	- DRIEE - Exploitant - AP
Ecquevilly	ECOPUR	2003	01/12/2009	43 000	Déchets sableux, déchets gras, eaux hydrocarbonées	Dégrillage, séparation de phases, traitement des eaux issues de la séparation de la phase	- PREDD 2010 - AP
<b>Département de l'Essonne (91) : 2 installations de traitement physico-chimique de déchets dangereux</b>				<b>7 010</b>			
Montgeron	SITA - SANITRA SERVICES	2007	08/03/2007	7 000	Eaux souillées par des hydrocarbures	Transit, regroupement, pré-traitement par décantation d'eaux souillées par des hydrocarbures	- PREDD 2010 - AP
Ormay	Société MIGNON et FILS		31/08/2009 08/02/2010	25 m3/j ~ 10 t/an	Eaux souillées par des hydrocarbures	Stockage, transit de déchets industriels spéciaux (7 000 t/an), pré-traitement d'eaux hydrocarbonées	- AP
<b>TOTAL Île-de-France : 6 installations de traitement physico-chimique de déchets dangereux</b>				<b>235 510</b>			

 Installations au 31 décembre 2013  
 Source : DRIEE

**Remarque :**

- Les centres peuvent éventuellement combiner un traitement physico-chimique avec un traitement biologique.



4

## Les unités de valorisation de déchets dangereux

**REGENERATION:** procédé physique ou chimique consistant à redonner aux déchets (solvants, peintures, acides et huiles) leur état. Le produit ainsi nettoyé pourra être réutilisé.

Elle fait appel à des **procédés chimiques** divers :

- ▶ Distillation : sépare la partie « solvant » des « impuretés » contenues dans le solvant usé,
- ▶ Extraction,

- ▶ Filtration,
- ▶ Absorption.

**ÉVAPO-INCINÉRATION:** permet de traiter des eaux polluées en évaporant une partie de l'eau contenue, et concentrer la partie organique (orientée vers une unité d'incinération ou co-incinération). L'eau évaporée est ensuite soit oxydée thermiquement à 850°C (évapo-incinération), soit condensée et traitée avant rejet dans le milieu naturel (évapo-concentration) (pour lixiviats d'IS-DND par exemple).

**Relèvent de :** la rubrique ICPE « 2790 : Installations de traitement des déchets dangereux » (sauf stockage non inertes et incinération déchets dangereux).

**Tableau 26 : Les unités de valorisation de déchets dangereux en Île-de-France (2012/2013)**

Commune	Exploitant	Date de mise en service ou modernisation	Date dernière prescription importante	Capacité autorisée de traitement (t/an)	Type de déchets autorisés	Procédé de traitement	Source info
Pas d'installations de valorisation de déchets dangereux dans les 75, 91 et 92							
Département de Seine-Saint-Denis (93) : 1 installation de valorisation de déchets dangereux				10 000			
Dugny	CHIMIREC	22/12/1999	15/01/2010 complété le 26/12/2011	10 000	- Collecte d'huiles noires (75, 95, 94, 92, 77, 93) - Collecte et regroupement de D.I.D. - Broyage - Valorisation d'huiles claires (75, 95, 94, 92, 77, 93)	Régénération des huiles claires usagées par «re-raffinage» : fluidisation, décantation, filtration, centrifugation, distillation permettant la séparation de l'eau, du fuel et de l'asphalte de l'huile de base, Hydrotraitement	- DRIEE - AP
Département du Val-de-Marne (94) : 1 installation de valorisation de déchets dangereux				238			
Bry-sur-Marne	Créalix	03/04/1995	03/08/2005	238 t traitées en 2011	Déchets industriels provenant d'autres installations classées pour la protection de l'environnement (fluides frigorigènes halogénés liquides ou gazeux) : - peinture, vernis et encres, - dégraissage des métaux, - fluides frigorigènes - solvants halogénés	Régénération des fluides frigorigènes et des «halons» : Déshydratation, désacidification, filtration, Régénération, Elimination selon la réglementation en vigueur, Distillation sous vide Régénération de solvants	- PREDD 2010
Département de Seine-et-Marne (77) : 2 installations de valorisation de déchets dangereux				750			
Mitry-Mory	TECHNOS	1971	13/12/1996 modifié par AP du 08/12/1997 et 29/04/1998	570 000 l/an	Les résines échangeuses d'ions appliquées aux traitements de surfaces et au traitement d'eau (tous types de résines), charbon actif usagé (épuration air)	Régénération de résines échangeuses d'ions : Les résines saturées sont régénérées par rinçage à l'eau déminéralisée. Les échangeurs sont repris par l'industriel pour une nouvelle utilisation.	DRIEE
Mitry-Mory	AIR LIQUIDE ALPHAGAZ		03/11/1998 modifié 30/10/2008	40 emballages par jour (dont incinération : 750 t/an)	Récupération et traitement thermique des résidus de gaz en bouteille d'un volume inférieur ou égal à 84 litres	Incinération de résidus gazeux : Traités par incinération ou neutralisation, ou oxydation puis neutralisation, ou dissolution	- DRIEE - AP
Département des Yvelines (78) : 4 installations de valorisation de déchets dangereux				65 150			
Limay	VEOLIA PROPRETÉ SARP Industries	1975	20/01/2009 complété le 07/03/2013	150		Régénération de résines échangeuses d'ions : Traitement avec une solution de soude ou d'acide	- DRIEE - Exploitant - AP
Limay	VEOLIA PROPRETÉ SARP Industries	2009	20/01/2009	2 500 tubes	Tubes fluorescents	Valorisation de tubes fluorescents : Tri manuel et séparation	- DRIEE - Exploitant - AP
Limay	VEOLIA PROPRETÉ SARP Industries	2009	20/01/2009	30 000	Reçoit dd des ménages, dtq, cfc. Composés aqueux contenant des éléments organiques émulsionnés	Evapo-incinération : ballons flash/déverseurs utilisés pour séparer la fraction volatile des concentrats	- DRIEE - Exploitant - AP - PREDD p.60
Limay	VEOLIA PROPRETÉ SARP Industries	2009	20/01/2009	35 000	Emballages métalliques souillés	Unité de broyage cryogénique	- DRIEE - Exploitant
Département du Val-d'Oise (95) : 1 installation de valorisation de déchets dangereux				8760			
Saint-Ouen-L'Aumône	Distillerie Hauguel	1999	14/03/2008	9 000 m <sup>3</sup> /an (24 t/j soit ~8 760 t/an)	L'exploitant n'est autorisé à traiter que des déchets liquides à bases d'alcool, d'acétates et de cétones. Les déchets admissibles ne doivent pas présenter des teneurs en organo-chlorés > 5%, en indices phénols >1,5 mg/l, en métaux lourds >1 g/l.	Régénération de solvants non halogénés : Distillation	- DRIEE - PREDD (p.62)
<b>TOTAL Île-de-France : 9 installations de valorisation de déchets dangereux</b>				<b>84 898</b>			

5

## Les installations de pré-traitement et d'élimination des déchets d'activité de soins à risques infectieux (DASRI)

**DASRI**, ou Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux : déchets dangereux définis par l'article R1335-1 du Code de la Santé Publique (CSP), provenant notamment des centres hospitaliers, particuliers en auto-traitement, professionnels libéraux mais aussi des déchets d'activités de thanatopraxie et de tatouage/perçage (R1311-5).

Les DASRI sont des déchets dangereux, et doivent donc être collectés séparément, dans des boîtes ou emballages cartons spécifiques, identifiés du pictogramme alloué :

Pour les traiter, il existe la désinfection au moyen d'appareils dits « banaliseurs », on parle alors de pré-traitement car il faudra recourir par la suite à de l'élimination en ISDND ou incinération de déchets non dangereux. L'élimination peut sinon être réalisée directement par de la destruction en incinération.

**1- BANALISEURS :** pour objectif de réduire la teneur contaminante des DASRI jusqu'à les rendre banalisés, pour qu'ils soient ensuite traités comme déchet non dangereux (hors compostage, exclus par l'article R.1335-8 du Code de la santé publique). Après broyage, ce pré-traitement se base sur plusieurs techniques de décontamination physique (micro-onde), chimique ou thermique. Seront ainsi incinérés avec les déchets non dangereux ou envoyés en installation de stockage de déchets non dangereux.

**Soumises à :** décrets n°2010-1263 du 22 octobre 2010 et n°2010-369 du 13 avril 2010. D'après l'article R1335-8 du CSP fixant les conditions de mise en œuvre des banaliseurs, les appareils de pré-traitement par désinfection continuent de faire l'objet d'un arrêté préfectoral, soit de dérogation au Règlement Sanitaire Départemental (RSD) (suivi par les Agences Régionales de la Santé (pour les appareils internes au lieu de production, et pour une unique origine des déchets)), soit d'autorisation ICPE sous la rubrique « **2790** : Installations de traitement des déchets dangereux » suivi donc par la DRIEE (pour les installations traitant des DASRI de plusieurs producteurs).

**2- INCINÉRATION :** les DASRI non banalisés sont incinérés, soit avec les déchets non dangereux (à hauteur de 10% maximum de la capacité autorisée de la ligne d'incinération ; on parle alors de « co-incinération », comme à l'usine de Saint-Ouen-l'Aumône (95) et à Créteil (94), soit sur une ligne spécifiquement dédiée comme à Créteil également).

Des précautions spécifiques d'introduction et de gestion des DASRI dans les fours d'incinération sont requises :

- ▶ Pas de manipulation humaine (trémie) ;
- ▶ Dilution des DASRI parmi les ordures ménagères (enfournement pendant la phase normale de fonctionnement et de façon périodique) ;
- ▶ Après déchargement, les conteneurs sont lavés et désinfectés intérieurement et extérieurement sur le site.

**Relèvent des :** rubriques de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) « **2771** : Installations de traitement thermique de déchets non dangereux » et « **2770** : Installations de traitement thermique de déchets dangereux ou de déchets contenant des substances dangereuses ».

**Soumis à :** l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 modifié relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux et aux installations incinérant des déchets d'activités de soins à risques infectieux.

**Résidus générés :**

- Banaliseurs : utilisés uniquement pour récupérer des déchets stérilisés, donc aucun résidu supplémentaire.
- Incinération : mêmes résidus que pour les déchets ménagers. Dans le cas d'une ligne spécifique, seront récupérés des mâchefers directement envoyés en ISDND. Dans les 2 incinérations, la récupération la vapeur peut avoir lieu, et ainsi produire de la chaleur ou de l'électricité.

**Tableau 27 : Les installations de pré-traitement et d'élimination des déchets d'activité de soins à risques infectieux (DASRI) franciliens (2012/2013)**

Commune	Exploitant	Date de mise en service ou modernisation	Date dernière prescription importante	Capacité autorisée de traitement en 2012 (t/an)	Type de déchets autorisés	Procédé de traitement	Source info	Remarques
<b>Pas d'installations de pré-traitement et d'élimination des DASRI dans les 75, 77, 78, 91, 92 et 93</b>								
<b>Département du Val-de-Marne (94) : 1 installation de pré-traitement et d'élimination des DASRI</b>				<b>42 000</b>				
Créteil	SITA-TIRU Créteil Incinération Energie	Juin 2005	10/06/2004 modifié le 18/01/2012	22 500	DASRI provenant d'Île-de-France et exceptionnellement d'autres régions françaises	Co-incinération	PREDAS	
		1994	10/06/2004 modifié le 18/01/2012	19 500		Incinération dans une unité spécialement dédiée aux DASRI		
<b>Département d'Essonne (91) : 1 installation de pré-traitement et d'élimination des DASRI</b>								
Chilly-Mazarin	Medical Recycling		19/02/2009	150 kg/h	Multi-producteurs	Pré-traitement par désinfection	- ARS - AP	Projet : installation d'un STERIGERM 60L dans un laboratoire d'analyses médicales
<b>Département du Val-d'Oise (95) : 3 installations de pré-traitement et d'élimination des DASRI</b>				<b>15 710</b>				
Argenteuil	TRADEHOS GC (Ex SOPAC)	«Machine 1: Nov. 2005 Machine 2: Mai 2007»	10/05/2006 05/04/2007 02/03/2009 09/11/2009	3 360	DASRI provenant d'Île-de-France et des régions limitrophes (Champagne-Ardenne, Haute-Normandie et Picardie) Multi-producteurs	Pré-traitement par désinfection (broyage et désinfection par micro-onde) Type de désinfecteurs ECOS-TERYL	- PREDAS - ARS	
Pontoise (Hôpital de Cergy-Pontoise)	DALKIA	Juin 2002	31/05/2002 Juin 2005	350	DASRI provenant d'Île-de-France uniquement	Pré-traitement par désinfection	- PREDAS - ARS	
Saint-Ouen-l'Aumône	VEOLIA PROPRETÉ CGECP	1996	06/04/2005 modifié par l'AP du 25/02/2009 (zone de chalandise)	12 000	DASRI provenant d'Île-de-France et de Haute-Normandie ou Picardie (1 000t/an)	Co-incinération	- PREDAS - AP	
<b>TOTAL Île-de-France : 5 installations de pré-traitement et d'élimination des DASRI</b>				<b>57 710</b>				
<b>Installations au 31 décembre 2013</b>								
Source : DRIIE								
<b>Département du Loiret (45) : 1 installation de pré-traitement et d'élimination des DASRI</b>								
Saran	VEOLIA PROPRETÉ ORVADE	1995		168 tonnes de déchets franciliens traités en 2012	OMr, DIB et DASRI (dont DASRI franciliens)	Incinération	PREDAS	

**Remarques :**

- Les 2 banaliseurs de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière sont à l'arrêt depuis 2009, et ne sont donc plus comptabilisés depuis 2012.
- L'installation du Kremlin-Bicêtre est à l'arrêt depuis 2007 et n'est donc plus comptabilisée depuis 2012.
- Projet d'installation d'un STERIGERM (pré-traitement DASRI) dans un laboratoire d'analyses médicales à Chilly-Mazarin (91) géré par Medical Recycling.
- D'après l'étude de l'ADEME parue en juin 2013 « Etude sur le bilan du traitement des déchets d'activités de soins à risques infectieux en France - Année 2011 et perspectives 2012 », en 2012, sur les sites de Saint-Ouen-l'Aumône, Cergy-Pontoise, et Créteil, ont été traitées 30 163 tonnes (les données pour le site d'Argenteuil n'étant pas recueillies). 90% proviennent d'Île-de-France.

## 6

## Les installations de traitement des terres polluées (biocentres)

**BIOCENTRE** traitement biologique des terres polluées, qui exploite les propriétés d'un organisme vivant pour réaliser la dépollution. Ce dernier agit sur l'élément polluant par absorption, digestion, dégradation, évapotranspiration... pour le rendre moins toxique, l'extraire ou l'immobiliser. La technique consiste donc à stimuler les micro-organismes naturellement présents dans ces sols pour qu'ils métabolisent (transforment) ces polluants de façon optimale, en leur offrant les conditions chimiques et physico-chimiques adéquates.

**Pour:** Les terres souillées (pouvant être traitées dans des biocentres) ont une pollution principalement d'origine organique. Les terres polluées peuvent être des déchets dangereux, comme non dangereux.

**Relèvent de:** la rubrique ICPE « 2790 : Installations de traitement des déchets dangereux (sauf stockage non inertes et incinération déchets dangereux) ».

**Procédé technique:** Le traitement biologique a lieu en accélérant le processus naturel de biodégradation aérobie en réalisant une ventilation forcée, par adjonction d'eau et de micro-organismes soit déjà présents dans les terres, soit apportés par des structurants.

Il existe également le traitement par bioventing qui consiste en une extraction des composés volatils par aspiration d'air (faisant par la suite l'objet d'une biofiltration).

**Produits:**

Les biocentres permettent de dépolluer des terres. Elles sont ainsi réutilisables en recouvrement d'ISDND par exemple ...

**En 2012 et 2013, l'Île-de-France dispose de 3 biocentres traitant des terres polluées. Ils représentent une capacité annuelle de 410 000 tonnes.**

**Tableau 28 : Les installations de traitement des terres polluées en Île-de-France (2012/2013)**

Commune	Exploitant	Date de mise en service ou modernisation	Date dernière prescription importante	Échéance de l'autorisation administrative	Capacité autorisée de traitement (t/an)	Type de déchets autorisés et origine	Procédé de traitement	Source info	Remarques
Pas d'installations de traitement des terres polluées dans les 75, 92, 93, 94 et 95									
Département de Seine-et-Marne (77) : 1 installation de traitement des terres polluées					60 000				
Villeparisis	SITA	2002	18/10/2004 et 08/10/2007 abrogés le 28/01/2013	31/12/2020	60 000	Terres polluées issues exclusivement du territoire français (dépollution de sites), la part des apports de la région Île-de-France et des départements limitrophes du département de Seine-et-Marne représentent au minimum 70% des apports globaux	Pour le biocentre : traitement en biotertres bâchés sous aération forcée continue, avec ajout de bactéries exogènes, de nutriments et sans ajout d'agents structurants	- DRIEE - AP	Les unités de désorption thermique et lavage à l'eau et aux solvants n'ont finalement pas été mises en service, mais les biotertres fonctionnent
Département des Yvelines (78) : 1 installation de traitement des terres polluées					50 000				
Guitrancourt	EMTA	2007	21/11/2007 mis à jour le 08/07/2011 abrogés par AP du 15/11/2013	21/11/2043	50 000	Terres polluées en provenance principalement d'Île-de-France et des régions limitrophes	Biotertre	- DRIEE - AP	
Département de l'Essonne (91) : 1 installation de traitement des terres polluées					300 000				
Echarcon	Biogénie Europe SAS	01/01/1999	24/01/2003 modifié par arrêtés des 17/11/2006 et 05/09/2008		300 000 dont 10 000 t de boues de curage des réseaux d'assainissement et 60 000 t de boues de curage d'autres origines	Polluants organiques, tels les hydrocarbures pétroliers, BTEX, HAP, PCP, crésote, phénols et solvants organo-halogénés.	« Traitement des terres polluées en biotertre (bio augmentation des bactéries endogènes) • Ségrégation des terres par filière d'élimination • Excavation et transport • Valorisation des terres traitées	- DRIEE - AP	
<b>TOTAL Île-de-France : 3 installations de traitement des terres polluées</b>					<b>410 000</b>				

Installations au 31 décembre 2013

Source : DRIEE

**Remarque:**

- Le centre de Claye-Souilly (VEOLIA PROPRETE REP, 77) avait une autorisation pour une capacité de traitement de 50 000 t de terres polluées mais n'a finalement pas été mis en fonctionnement. L'autorisation du 30/07/2007 est arrivée à échéance.



# 13

## Projets de capacités nouvelles de traitement entre 2012 et 2020

Le recensement suivant reprend les projets des nouvelles installations de traitement ouvertes aux déchets non inertes qui verront le jour dans les dix prochaines années. Seuls sont intégrés les projets portés à la connaissance des membres du comité de pilotage. Cependant, il peut ne pas être exhaustif.

Sous réserve de la réalisation effective de ces installations, sont listés :

- Les projets ayant obtenu une autorisation d'exploiter et en cours de construction ;

	Projets ayant obtenu une autorisation d'exploiter mais dont la mise en service n'est pas encore effectuée après le 31 décembre 2013
	Projets déposés en préfecture et dont le dossier est en cours d'instruction
	Projets plus hypothétiques, qui n'ont pas fait l'objet d'un arrêté d'enquête publique au 31 décembre 2013 mais qui ont fait l'objet d'une communication informelle par les porteurs des projets

- Les projets déposés en préfecture et ayant fait l'objet d'un arrêté d'enquête publique ;
- Les projets plus hypothétiques, qui n'ont pas fait l'objet d'un arrêté d'enquête publique au 31 décembre 2013 mais qui ont fait l'objet d'une communication informelle par les porteurs des projets.

Un code couleur a été affecté à chaque type de projet :

### 1

## Projets de création de capacités en incinération des déchets ménagers et assimilés en Île-de-France entre 2012 et 2022

**Tableau 29 : Recensement des projets de création ou de modernisation d'unités d'incinération d'ordures ménagères en Île-de-France entre 2012 et 2022**

Commune	Dép.	Activité	Maître d'ouvrage	Exploitant	Nature du projet/ Flux concernés	Date de lancement du projet, de dépôt du dossier en préfecture ou d'autorisation d'exploiter	Date prévue de mise en service	Capacité annuelle envisagée	Observations/Sources
Ivry-Paris 13	94	Incineration (et TMB-méthanisation-compost-âge)	SYCTOM		Refus du tri-mécano-biologique		Nouveau centre prévu pour 2019 pour l'incinération et 2023 pour la méthanisation	350 000 t/an, soit 124 000 t/an de refus de TMB + 172 000 t/an d'OMR + 54 000 t/an d'apports extérieurs (FCR Romainville et OMR bassin versant du Blanc-Mesnil) pour un projet global de centre multifilières de 490 000 t/an	Remplacement de l'installation existante SYCTOM (Réunion publique du 27/06/2013)

**Remarque:**

- En complément du projet de méthanisation des OMR à Ivry-Paris 13, le SYCTOM a choisi de réduire les capacités d'incinération de l'actuelle UIDND.

## 2

## Projets de création de capacités de stockage des déchets non dangereux entre 2012 et 2022

**Tableau 30 : Recensement des projets de création d'installations de stockage des déchets non dangereux en Île-de-France entre 2012 et 2022**

Commune	Dép.	Activité	Maître d'ouvrage	Nature du projet/ Flux concernés	Date de lancement du projet, de dépôt du dossier en préfecture ou d'autorisation d'exploiter	Date de mise en service ou date prévue de mise en service	Capacité annuelle envisagée	Observations/Sources
Vert-Le-Grand	91	Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND)	SEMARDEL CEL	Extension OM et DAE	Lettre du 28/05/2008 et lettre du 26/11/2008 DDAE déposé le 03/10/2012, autorisé par AP en janvier 2014	Fin 2014 jusqu'en 2039	330 000 t/an	PREDMA
Saint-Escobille	91	Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND)	SITA	Nouveau site pour OM et DAE	Dossier déposé en préfecture le 08/08/2005 et modifié fin 2006 Mars 2013 : en cours d'instruction (enquête publique prochainement sur la déclaration de projet)		150 000 t/an sur 10 ans	- PREDMA - DRIEE

**Remarques:**

- Le projet de Vert-le-Grand a été autorisé en tout début d'année 2014.
- Le site de Guitrancourt a eu son autorisation d'augmenter son tonnage annuel, sur une période plus courte, en novembre 2013.
- Les projets de création d'ISDND à Epinay-Champlâtreux (TERRA 95, 180 000 t/an) n'a pas eu lieu suite au refus du préfet conformément aux prescriptions du PREDMA, et Allainville (SITA, 200 000 t/an) a finalement été retiré par le demandant.

## 3

## Projets de création de capacités de compostage en Île-de-France entre 2012 et 2022

**Tableau 31 : Recensement des projets de création de plates-formes de compostage de déchets verts en Île-de-France entre 2012 et 2022**

Commune	Dép.	Activité	Maître d'ouvrage	Exploitant	Nature du projet/ Flux concernés	Date de l'autorisation d'exploiter ou de la dernière autorisation	Date prévue de mise en service	Capacité annuelle autorisée	Observations/Sources
Moussy-le-Neuf	77	compostage	ECT	ECT et HELIO-PROD	Déchets verts et boues (Potentielle valorisation énergétique)	Déclaration 2780-2b du 16/11/2012 mise à jour le 01/02/2013	Ouverture prévue début 2014	19,5 t/j : 13 t DV + 6 t boues	- DRIEE
Vulaines-les-Provins	77	compostage	SMETOM GEEODE		Déchets verts Regroupement de ses trois plates-formes sur un seul site		2012-2013		- PREDMA - SMETOM GEEODE

**Remarque:**

- La plate-forme de compostage de déchets verts de Réau a ouvert en juillet 2013.

**4**
**Projets de création de capacités de traitement par méthanisation des déchets ménagers et assimilés entre 2012 et 2022**
**Tableau 32 : Recensement de projets de création d'installations de traitement par méthanisation des déchets ménagers et assimilés en Île-de-France entre 2012 et 2022**

Commune Dép.	Activité	Maître d'ouvrage	Nature du projet/ Flux concernés	Date de lancement du projet, de dépôt du dossier en préfecture ou d'autorisation d'exploiter	Date de mise en service ou date prévue de mise en service	Capacité annuelle autorisée	Transport alternatif	Observations/ Sources
Romainville / Bobigny 93	tri-méthanisation- compostage	SYCTOM (exploitant: URBASER)	Déchets ménagers et assimilés résiduels	Dossier déposé en préfecture le 7 mai 2009 Autorisé par AP du 17/01/2011, mais annulé par le tribunal administratif du 18 avril 2013 => projet en révision	2 <sup>o</sup> semestre 2015 réaménagement du centre existant (Romainville)	322 500t/an dont 315 000 tonnes d'OM et 7 500 tonnes de refus de tri des collectes sélectives	Transport fluvial par le nouveau port de fret de Bobigny (93)	- Déchets provenant du 93 et des arrondissements parisiens proches - Sources : SYCTOM AP DRIEE
Blanc-Mesnil/ Aulnay-sous-Bois 93	méthanisation- compostage	SYCTOM/ SIAAP	- Boues - Biodéchets		2018	- 15 000 t/an de biodéchets - 10 000 t/an de matières sèches des boues issues de la future station d'épuration	Raccordement au réseau ferré à l'étude	- Boues en provenance de la station d'épuration de la Morée du SIAAP pour les boues - Sources : SYCTOM, PREDMA
Ivry-Paris 13 94	tri-méthanisation- compostage (et incinération)	SYCTOM			Mise en service du nouveau centre prévue pour 2019 pour l'incinération et 2023 pour la méthanisation	Projet global de 490 000 t/an (8 000 t de biodéchets + 492 000 t d'OMR) dont 318 000 t/an vers TMB-méthanisation = 8 000 t/an de biodéchets + 310 000 t/an d'OMR en TMB (puis 125 000 t/an vers méthaniseurs)		- Compostage prévu sur un autre site relié par voie fluviale - A fait l'objet d'un débat public sous l'égide de la CNDP en 2009. - Source : SYCTOM (Réunion publique du 27/06/2013)

**Remarque:**

- L'arrêté préfectoral du 17/01/2013 délivré au SYCTOM pour son projet de centre de Romainville a été annulé par le tribunal administratif le 18 avril 2013 pour l'ensemble des activités envisagées : tri-méthanisation-compostage, transfert et tri des collectes sélectives.



## Projets de création de capacités de traitement par méthanisation des déchets agricoles et industriels entre 2012 et 2022

**Tableau 33 : Recensement de projets de création d'installations de traitement par méthanisation des déchets agricoles et industriels en Île-de-France entre 2012 et 2022**

Commune Dép.	Activité	Maître d'ouvrage	Nature du projet/ Flux concernés	Date de lancement du pro- jet, de dépôt du dossier en préfecture ou d'autorisation d'exploiter	Date de mise en ser- vice ou date prévue de mise en service	Capacité annuelle autorisée	Valorisation énergétique	Observations/ Sources
Ecuelles 77	Méthanisation industrielle +compostage	EQUIMETH	déchets solides (37000 t/an max), grasieux (1200 t/ an max) et liquides (1200 t/an max)	AP n°13DCSE IC 060 du 17/06/2013	2014	40 000 (109,6 t/j)	Injection	Appel à projet ADEME
Lieusaint 77	Méthanisation indus- trielle +compostage		Helioprod Sénart	Récépissé de déclaration n°2013 DRIEE UT77 189 du 29/11/13	2015	10 000 (29,9 t/j)		Appel à projet ADEME
Sourdun 77	Méthanisation agricole	SARL LETANG BIOGAZ		Récépissé de déclaration n°2013 DRIEE UT77 069 du 02/05/13	2014 (en construc- tion)	10 000 (27,4t/j)	Injection	DRIEE
Thiverval – Grignon 78	Méthanisation agricole	SAS Ener- galys	Déchets agricoles (0 à 5 000 t/an) Biodéchets (5 000 à 10 000 t/an)	AP n°2012244-0004 du 31/08/2012	2014 ? (installation non construite au 01/11/2013)	15 000	Electricité (3 000 MWh/an) + chaleur (4 000 MWh/an)	DRIEE
Ussy-sur- Marne 77	Méthanisation agricole	SAS O'TERRES ENERGIES		Récépissé de déclaration n°2013/DRIEE/UT77/058 du 08/04/13	2014 (en construc- tion)	10 000 (27,4t/j)	Injection	DRIEE
Chauconin- Neufmou- tiers 77	Méthanisation agricole	SAS BIOGAZ MEAUX		Site à déclaration, dossier déposé le 18/02/2014, en cours d'instruction		10 000 t/an		DRIEE
Echarcon (Vert-Le- Grand) 91	Méthanisation agricole	SEMABIO	Déchets organiques d'origine agricole, in- dustrielle et urbaine: - fumier, lisier, effluent laitier, graisses, déchets de cantine et déchets verts & Déchets de la distribution alimen- taire	En cours d'instruction ICPE. Dossier déposé le 12/03/2012. Modification cadastrale de l'exploitant en 2013. Passera prochainement en enquête publique (avril 2014 ?)	Après 2015	72 000 t/an (5 000 t de fumiers + 28 000 t de biodé- chets + 27 000 t d'IAA, et déchets verts)		DRIEE
Cerneux 77	Méthanisation agricole	BRIE COM- POST			2015 ?	11 400		DRIEE
Claye-Souilly 77	Méthanisation indus- trielle	VEOLIA PROPRETE		DDAE déposé le 26/03/2013; demande de complément le 03/06/2013 : prêt pour enquête publique mais de- mande de l'exploitant du 31/10/2013 de suspendre l'instruction	2015 ?	70 000		DRIEE
Dagny 77	Méthanisation agricole	M. Grimont			2015	5 000 t/an		DRIEE
Marne-la- Vallée 77	Méthanisation indus- trielle	Village Nature			2015			DRIEE
Melun 77	Méthanisation indus- trielle	SIESM			2015	40 000		DRIEE
Montereau- Fault-Yonne 77	Méthanisation indus- trielle	M. Fichot - ferme de Morsains			2014 ?	31 660		DRIEE
Moussy-le- Neuf 77	Méthanisation indus- trielle				2018	20 000		DRIEE
Thoiry 78	Méthanisation indus- trielle	Zoo de Thoiry			2016 ?			DRIEE Zoo de Thoiry
Vert-Le- Grand 91	Méthanisation agricole	Thierry Marais			2016	1 980 t/an		DRIEE
Haravilliers 95	Méthanisation agricole	Haravilliers			2014 ?	3 920 t/an		DRIEE

### Remarque :

- Depuis l'atlas 2010-2011, les projets de Ecuelles, Lieusaint, Sourdun, Thiverval-Grignon, Ussy-sur-Marne, ont été autorisés, mais sont toujours en construction. Et les projets de La-Boissière-Ecole, Chaumes-en-Brie et Etampes ont été mis en service.

**6**
**Projets de création de capacités de transfert des déchets ménagers et assimilés entre 2012 et 2022**
**Tableau 34 : Recensement des projets de création de quais de transfert en Île-de-France entre 2012 et 2022**

Commune	Dép.	Activité	Maître d'ouvrage	Nature du projet/ Flux concernés	Date de mise en service ou date prévue de mise en service	Capacité annuelle autorisée	Transport alternatif	Observations/Sources
Romainville & Bobigny	93	Pré-tri/transfert	SYCTOM	Objets encombrants	Mi-2015 réaménagement du centre existant (Romainville) Autorisé par AP du 17/01/2011, mais annulé par le tribunal administratif du 18 avril 2013 => projet en révision	60 000 t/an	Transport fluvial par le nouveau port de fret de Bobigny (93)	- SYCTOM - DRIEE
Blanc-Mesnil/Aulnay-sous-Bois	93	Transfert	SYCTOM	OMR	2017	75 000 t/an	Raccordement au réseau ferré à l'étude	- Sur même site que l'usine de méthanisation - Source : SYCTOM

**Remarques:**

- Le projet de transfert des encombrants à Paris 13<sup>ème</sup>, par le SYCTOM, a finalement été retiré.
- En remplacement du projet initial de méthanisation des OMR au Blanc-Mesnil, le SYCTOM a choisi de garder un quai de transfert de ces ordures ménagères résiduelles sur le même site.
- La société DRAGUI Transport a désormais en fonctionnement son centre de transfert de verre alimentaire, sous les seuils de déclaration.
- L'arrêté préfectoral du 17/01/2011 délivré au SYCTOM pour son projet de centre de Romainville a été annulé par le tribunal administratif le 18 avril 2013 pour l'ensemble des activités envisagées : tri-méthanisation-compostage, transfert et tri des collectes sélectives.
- Le site de Coulommiers a été réhabilité en 2012.

## 7

## Projets de création de capacités de tri des collectes sélectives multimatériaux des ménages en Île-de-France entre 2012 et 2022

**Tableau 35 : Recensement des projets de création de centres de tri des collectes sélectives en Île-de-France entre 2012 et 2022**

Commune	Dép.	Activité	Maître d'ouvrage	Nature du projet/ Flux concernés	Date de l'autorisation d'exploiter ou de la dernière autorisation	Date de mise en service ou date prévue de mise en service	Capacité annuelle autorisée	Transport alternatif	Observations/ Sources
Paris 15e	75	Tri	SYCTOM	Augmentation de 15 000 t/an à 20 000 t/an		2016	30 000 t/an	Accès par voie ferrée	
Paris 17e	75	Tri	SYCTOM	Collecte sélective papiers-emballages		2016	30 000 t/an	Accès par voie ferrée	- Le site abritera l'extincteur d'un réseau de collecte pneumatique déchets ménagers et assimilés. - Source : SYCTOM
Paris 12e	75	Tri	SYCTOM	Collecte sélective papiers-emballages		Après 2016	60 000 t/an		SYCTOM
Romainville / Bobigny	93	Tri	SYCTOM	Collecte sélective papiers-emballages	Autorisé par AP du 17/01/2011, mais annulé par le tribunal administratif du 18 avril 2013 => projet en révision	2nd semestre 2012 réaménagement du centre existant (Romainville)	30 000 t/an	Transport fluvial par le nouveau port de fret de Bobigny	SYCTOM

**Remarque :**

- L'arrêté préfectoral du 17/01/2011 délivré au SYCTOM pour son projet de centre de Romainville a été annulé par le tribunal administratif le 18 avril 2013 pour l'ensemble des activités envisagées : tri-méthanisation-compostage, transfert et tri des collectes sélectives.

## 8

## Projets de création de capacités de traitement (hors stockage et incinération) des déchets dangereux, non inertes en Île-de-France entre 2012 et 2022

**Tableau 36 : Recensement des projets de création d'unités de traitement (hors stockage) ouvertes aux déchets dangereux, non inertes en Île-de-France entre 2012 et 2022**

Ville	Dép.	Activité	Maître d'ouvrage - Exploitant	Nature du projet/ Flux concernés	Date de l'autorisation d'exploiter ou de la dernière autorisation	Date de mise en service ou date prévue de mise en service	capacité annuelle autorisée	Observations/ Sources
Chilly-Mazarin - Bondouflies	91	Pré-traitement DASRI	Medical Recycling	DASRI	Installation d'un STERIGERM dans un laboratoire d'analyses médicales	Courrier pour antériorité adressé le 12/04/2013		ARS
Villiers-sur-Marne	94	Pré-traitement DASRI	AP-HP	DASRI	Installation d'un STERIFLASH dans un centre de la Croix-Rouge Française			ARS

**Remarque :**

- Le traitement biologique des terres polluées de Claye-Souilly (VEOLIA PROPRETE, 30000 t/an) n'a finalement pas été mise-en-place, malgré un arrêté préfectoral accordé le 31/10/2007.

9

### Bilan des projets de nouvelles installations

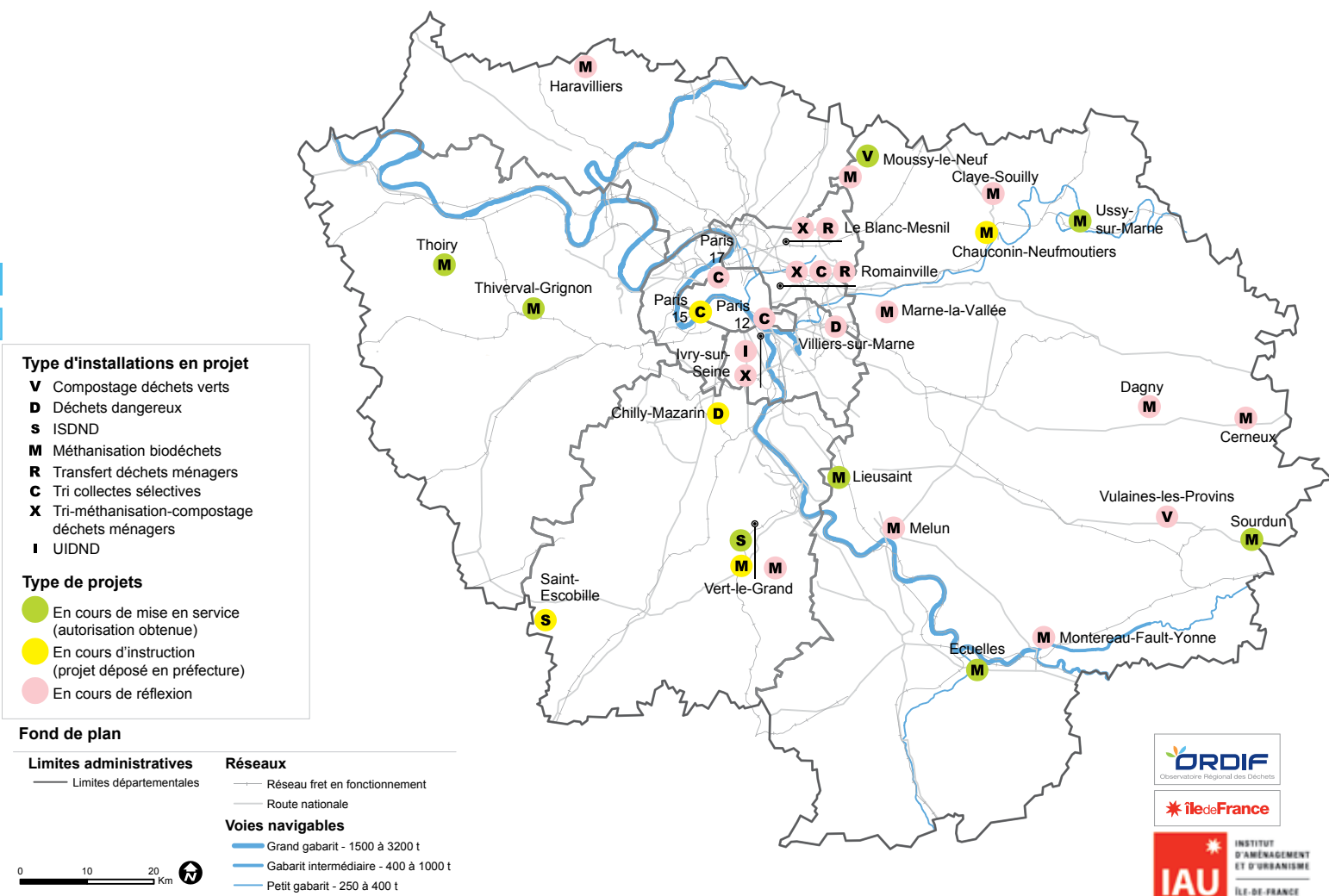
Les listes de projets, répartis par mode de traitement, met en évidence :

- Des projets de traitement des ordures ménagères résiduelles au sein de centres multifilières afin d'optimiser le traitement et la valorisation de certains flux en regroupant les différents modes sur un même site (tri, incinération, méthanisation, ...) à l'image du projet du centre multifilières d'Ivry-Paris XIII (490 000 t/an) ;
- De plus en plus de projets de méthanisation de

déchets agricoles et biodéchets industriels, mais également des ordures ménagères résiduelles (par TMB) (Romainville/Bobigny (93) et des biodéchets/boues (Blanc-Mesnil/Aulnay-sous-Bois (93). Un grand nombre d'entre eux est d'ailleurs en phase de mise en service ;

- Un dynamisme pour l'implantation de centres de tri des collectes sélectives multi-matériaux des ménages et des encombrants au coeur de Paris (dans les 12<sup>e</sup>, 17<sup>e</sup> et 18<sup>e</sup> arrondissements) et en Seine-Saint-Denis (Romainville/Bobigny et Blanc-Mesnil/Aulnay-sous-Bois) ;
- Des projets de centres de transfert ;
- Des projets d'installations de stockage de déchets non dangereux et de déchets d'activités économiques.

Carte 13 : Projets d'installations à la connaissance de l'Etat au 31 décembre 2013



**Type d'installations en projet**

- V** Compostage déchets verts
- D** Déchets dangereux
- S** ISDND
- M** Méthanisation biodéchets
- R** Transfert déchets ménagers
- C** Tri collectes sélectives
- X** Tri-méthanisation-compostage déchets ménagers
- I** UIDND

**Type de projets**

- En cours de mise en service (autorisation obtenue)
- En cours d'instruction (projet déposé en préfecture)
- En cours de réflexion

**Fond de plan**

- Limites administratives**
  - Limites départementales
- Réseaux**
  - Réseau fret en fonctionnement
  - Route nationale
- Voies navigables**
  - Grand gabarit - 1500 à 3200 t
  - Gabarit intermédiaire - 400 à 1000 t
  - Petit gabarit - 250 à 400 t

0 10 20 Km

## Les évolutions de capacités de traitement des équipements ouverts aux déchets franciliens entre 2012 et 2022

**Graphique 52 : Évolutions des capacités autorisées de traitement des équipements ouverts aux déchets collectés entre 2012 et 2022**



**Tableau 37 : Évolutions des capacités de traitement des équipements ouverts aux déchets collectés entre 2012 et 2022**

	2012	2013	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Traitement des ordures ménagères résiduelles (incinération, compostage DV, FFOM, tri-compostage OMR et tri-méthanisation-compostage)	5 008	5 077	5 117	5 439	5 439	5 439	5 439	5 439	5 439	5 439	5 439	5 008	5 077
Stockage des déchets non dangereux	3 265	3 385	3 385	3 385	3 385	3 385	3 385	3 385	3 385	3 385	3 385	3 385	3 385
Tri/transit des collectes sélectives des ménages (emballages, encombrants, verre)	1 289	1 299	1 299	1 299	1 299	1 299	1 299	1 299	1 299	1 299	1 299	1 289	1 299
<b>Total des capacités de traitement des installations ouvertes aux déchets collectés par le service public</b>	<b>9 562</b>	<b>9 761</b>	<b>9 801</b>	<b>10 123</b>	<b>10 123</b>	<b>10 123</b>	<b>10 123</b>	<b>10 123</b>	<b>10 123</b>	<b>10 123</b>	<b>10 123</b>	<b>9 562</b>	<b>9 761</b>

### Point méthodologique

Dans le calcul de l'évolution des capacités de traitement par flux, ont été intégrés en plus des installations existantes au 31 décembre 2012, les projets d'installations de traitement ayant obtenu une autorisation d'exploiter.

### Évolution des capacités de traitement des ordures ménagères résiduelles entre 2012 et 2022

#### L'incinération

Une baisse de capacité est à prévoir en 2019 avec la fermeture d'Ivry 1 autorisée à traiter 730 000 tonnes de déchets par an et qui est sensée être relayée par le nouveau centre multifilières d'Ivry-Paris 13 dont la capacité est de 350 000 tonnes par an, soit une diminution de capacité de 32%. Cependant, ce projet n'a pas été intégré à l'évolution ci-dessous car encore non autorisé à ce jour.

#### Stockage des déchets non dangereux

- Les fins d'autorisations d'exploiter des sites de Brueil-

en-Vexin (78), Vert-le-Grand 2 (91), Soignolles-en-Brie 2 (77), Monthyon (77) et Isles-les-Meldeuses (77) qui doivent intervenir entre 2012 et 2020 entraineront une diminution de la capacité de stockage des déchets non dangereux franciliens pouvant aller jusqu'à 950 000 tonnes soit - 29 % en dix ans.

- Cependant, le centre de Vert-le-Grand a été autorisé pour sa 3ème tranche (Vert-le-Grand 3) à 330 000 t/an (au lieu de 220 000 t/an pour Vert-le-Grand 2). Et le site de Guitrancourt a été autorisé à augmenter ses apports annuels de +120 000 t sur une durée plus courte. Les capacités de stockage augmentent donc dans la partie ouest de la région Île-de-France.

#### Tri des collectes sélectives

A ce jour, aucune autorisation accordée pour le tri des emballages / papiers graphiques des ménages, malgré 3 projets déposés par la SYCTOM.

# 14

## Conclusion relative aux capacités de traitement

L'Île-de-France a toujours présenté des spécificités en matière de répartition des installations d'élimination et de traitement sur son territoire en fonction du type de déchets traités :

- Ses grands espaces, plus ruraux, situés en **grande couronne**, accueillent :
  - la totalité des capacités de :
    - **stockage de déchets non dangereux**, dont la moitié est située en Seine-et-Marne et 30 % dans le Val-d'Oise. L'ISDND de Claye-Souilly à elle seule, représente 34% de la capacité francilienne et celle du Plessis-Gassot 29 % ;
    - **traitement et de valorisation des mâchefers d'incinération** avec 57% des capacités en Seine-et-Marne ;
  - une grande partie des capacités de :
    - **compostage de déchets verts** d'Île-de-France (93% des **plates-formes**), notamment en Seine-et-Marne avec 1/3 de la capacité technique de la région, la totalité des **installations de tri-compostage d'ordures ménagères résiduelles** et la totalité des centres de compostage de la fraction fermentescible des ordures ménagères ;
    - **installations de traitement et d'élimination des déchets dangereux** principalement dans les Yvelines (78) et en Seine-et-Marne (77).
- En **petite couronne**, on retrouve une concentration des centres de tri/transfert dans les Hauts-de-Seine (92), le Val-de-Marne (94) et la Seine-Saint-Denis (93). Ils favorisent la massification des flux afin de limiter le transport.
- Le 1<sup>er</sup> centre de traitement de déchets a ouvert en 2011 dans Paris intra-muros, dans le 15<sup>ème</sup> arrondissement (centre de tri du SYCTOM pour 15 000 t/an).
- S'agissant des **incinérateurs**, leur dispersion sur tout le territoire reflète les choix réalisés par les syndicats de traitement des déchets et la répartition territoriale de ces syndicats. En 2012, 92% des capacités autorisées d'incinération ont été utilisés.

En Île-de-France, des installations performantes faisant appel à des technologies diverses et permettant une meilleure valorisation des déchets se sont développées au fil des années.

Ces modes de traitement varient selon le type de déchets à traiter ou à éliminer :

- **L'incinération** avec valorisation énergétique pour la totalité des incinérateurs depuis 2011 ;
- **Le traitement des mâchefers** ;
- **Le tri** des collectes sélectives multi-matériaux des ménages ;
- **La tri-méthanisation-compostage** sur OMR avec valorisation électrique du biogaz ;
- **Les usines de méthanisation sur biodéchets** (filrière en pleine évolution) ;
- **Le tri-compostage** sur OMR ;
- **Le stockage** avec valorisation énergétique du biogaz sur certaines ISDND ;

Les deux principaux modes d'élimination et de traitement en termes de capacités restent l'incinération (4 millions de tonnes) dédiée principalement aux déchets ménagers, et le stockage (3,3 millions de tonnes) dédié aussi bien aux déchets d'activités économiques ainsi qu'aux déchets ménagers ultimes.

En 2012 et 2013, le tri/transfert des déchets non dangereux et non inertes pèse près de 6,4 millions de tonnes et est dédié aux déchets ménagers comme aux déchets d'activités économiques (retrouvez en annexe 3 la liste complète des centres de tri/transit sous maîtrise d'ouvrage privée).

Après la baisse conjoncturelle des capacités de traitement observée à partir de 2005 liée aux travaux de mise en conformité de certaines installations de traitement telles les unités d'incinération (-12% pour rappel entre 2005 et 2006), l'Île-de-France a maintenu ses capacités d'accueil et de traitement des déchets non inertes grâce, entre autres, à une compensation provisoire des capacités en incinération par une augmentation ponctuelle des capacités de stockage de certaines ISDND qui a pris fin en 2007.



# Annexes

## Annexe 1 : Les membres du Comité de Pilotage

Ce document a été réalisé grâce au concours des membres du Comité de pilotage qui ont validé les chiffres et conclusions présentés dans ce document.

Les membres sont :

AMIOT Nathalie – SYELOM 92  
BRICOUT Pierre – SIDRU  
CHAYAT Nadine – REGION ILE-DE-FRANCE  
COSSON Patrice – SITA IDF  
COUNIL Magali-Anne – SIVOM de l'Yerres et Sénart  
DESCAT Marie – SVDU  
DESNOYERS Laurent – SITOM 93  
DONZEL-BOURJADE Patrick – SIETREM  
FONTANET Christophe – SITRU  
GILBERT-PAWLIK Solène – DRIEE IDF  
HANROT Armelle – TIRU  
JOUVIN Valérie – ADEME  
LEGOUPIL Sophie – COVED  
MEZURE Vincent – NOVERGIE ILE-DE-FRANCE  
PEYRE Caroline – SYCTOM  
SCHEURER Patrick – SMITOM LOMBRIC





# ENQUÊTE 2012 AUPRÈS DES EXPLOITANTS D'INSTALLATIONS DE STOCKAGE (ISDND) DE DÉCHETS NON DANGEREUX

QUESTIONNAIRE À RETOURNER (PAGES 1 À 3) AVANT LE 15 AVRIL 2013 À :  
ORDIF - À l'attention de Blandine BARRAULT  
91, avenue de la République - 75011 PARIS  
(Tél. : 01 45 65 50 19 - Fax : 01 45 65 1809 - mail : b.barrault@ordif.com)

Numéro de l'installation

Nom du répondant : \_\_\_\_\_  
Organisme de rattachement : \_\_\_\_\_

Téléphone : \_\_\_\_\_  
Fax : \_\_\_\_\_

## Ce questionnaire concerne l'installation caractérisée ci-dessous pour l'ANNÉE 2012

### 1. Données administratives du service

Code ADEME : \_\_\_\_\_  
Nom du service : \_\_\_\_\_  
Type de service : \_\_\_\_\_  
Date d'ouverture : \_\_\_\_\_ Date de fermeture prévisionnelle : \_\_\_\_\_  
Si le service a fermé, date de fermeture effective : \_\_\_\_\_  
Correction si nécessaire : \_\_\_\_\_

### 2. Site

Adresse : \_\_\_\_\_  
CP et commune : \_\_\_\_\_  
Téléphone : \_\_\_\_\_ Fax : \_\_\_\_\_  
Correction si nécessaire : \_\_\_\_\_

### 3. Exploitée par (Raison sociale)

Code ADEME : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
CP & Commune : \_\_\_\_\_  
Téléphone : \_\_\_\_\_ Fax : \_\_\_\_\_  
Email : \_\_\_\_\_  
Contact : \_\_\_\_\_  
Correction si nécessaire : \_\_\_\_\_

### 4. Maître d'ouvrage (Raison sociale)

Code ADEME : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
CP & Commune : \_\_\_\_\_  
Téléphone : \_\_\_\_\_ Fax : \_\_\_\_\_  
Email : \_\_\_\_\_

### 5. Faits marquants de l'année 2012 (fermeture temporaire, nouvel arrêté préfectoral, incidents (odeurs, départs de feu...), nouveaux équipements, personnel embauché...):

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### 6. Autorisation

Mode de traitement autorisé par le préfet :  oui  non Si oui, date de la dernière autorisation : \_\_\_\_\_  
Conformité avec l'arrêté du 09/09/97 :  oui  non

### 7. Casiers dédiés

Casier amiante :  oui (Nb : \_\_\_\_\_)  non  Projet : \_\_\_\_\_  
Casier plâtre :  oui (Nb : \_\_\_\_\_)  non  Projet : \_\_\_\_\_

## 8. Capacité au 31/12/2012

Capacité réglementaire en tonnes par an : \_\_\_\_\_ Capacité nominale en tonnes par an : \_\_\_\_\_

Capacité et volume restants avant fermeture ou fin d'autorisation préfectorale (en tonnes et m<sup>3</sup>) : \_\_\_\_\_

Existe-t-il un projet d'extension verticale du centre de stockage :  oui  non

Existe-t-il un projet d'extension horizontale du centre de stockage :  oui  non

Existe-t-il un projet d'augmentation de tonnage du centre de stockage :  oui  non

Si oui, date prévisionnelle d'extension :

## 9. Quantité de déchets inertes entrants sur le site, mais non stockés dans un casier (sert par exemple pour le réaménagement des pistes)

\_\_\_\_\_ tonnes

## 10. Pour les déchets inertes mis dans le casier, quelle utilisation en est faite :

stockage simple comme déchets : \_\_\_\_\_ tonnes ;

pour l'exploitation du casier (recouvrement hebdomadaire...)) : \_\_\_\_\_ tonnes

## 11. Autres procédés hors stockage :

Broyage bois :  oui \_\_\_\_\_ tonnes

Concassage d'inertes :  oui

- Nombres de concasseur(s) et puissance : \_\_\_\_\_

- Quantité de graves concassées produite (sortie du site) en 2012 : \_\_\_\_\_ tonnes

Autres, précisez : \_\_\_\_\_  oui

## 12. Emplois : effectifs employés au sein de l'installation au 31/12/2012

	Effectif totaux (en équivalents temps plein)	Effectifs en contrats aidés* (en équivalents temps plein)
Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	_____ ETP	
Cadres et professions intellectuelles supérieures	_____ ETP	
Professions intermédiaires	_____ ETP	
Employés	_____ ETP	
Ouvriers	_____ ETP	_____ ETP*
Agriculteurs exploitants	_____ ETP	_____ ETP*
<b>TOTAL</b>	_____ ETP	

\* Les salariés en contrat aidé concernent les agents employés dans le cadre de Contrat Unique d'Insertion (CUI, anciennement Contrat initiative Emploi ou Contrat d'Insertion Revenu Minimum d'Activité).

**N.B.** : les Catégories socio-professionnelles indiquées ci-dessus reprennent la nomenclature utilisée dans les déclarations annuelles des données sociales (DADS) dont la transmission est obligatoire pour tous les employeurs.



### 13. Nature, quantité et origines des déchets enfouis en centre de stockage en 2010

Code Sinoe	Origine Sinoe	Type de déchets	Quantité en tonnes	Origine des déchets				Origine départementale des déchets (renseigner le numéro de département et tonnage)			
				Ménages	Entreprises	Collectivités	Installations de traitement	Dép : _____ T	Dép : _____ T	Dép : _____ T	Dép : _____ T
11.1.1	01B	ordures ménagères résiduelles	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T
11.2.2	02	déchets industriels banals	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T
03.2		boues industrielles	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T
08.1		véhicules hors d'usages	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T
8.3		encombrants	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T
11.3.4		mâchefers	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T
11.3.1		résidus de broyage des véhicules	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T
11.3.3		refus de compostage	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T
11.3.2		refus de tri de matériaux recyclables	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T
12.1.1		boues de station d'épuration	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T
07.5		déchets de bois	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T
10.3		déchets verts	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T
11.1.2		déchets de voirie	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T
13.1.1		déblais et gravats inertes	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T
13.1.3		déblais et gravats en mélange avec des déchets non inertes	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T
		déchets de plâtres	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T
13.5		déchets amiantés	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T
		Autres, précisez	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T	_____ T
		<b>TOTAL</b>	_____ T								

### 14. Les LIXIVIATS (flux sortants)

	Quantités en m <sup>3</sup>					Destination	
	11 traitement biologique	10 traitement physico-chimique	10D procédé membranaire de concentration	11 évaporation	autres	sur site	hors site nom et adresse
03.23 lixiviats	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non _____ m <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non _____ m <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non _____ m <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non _____ m <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non _____ m <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	_____ _____ _____

Les lixiviats sont-ils collectés ?  oui  non

Cochez plusieurs cases si le flux de lixiviats a subi plusieurs traitements.

## 15. Valorisation du biogaz

Gestion en mode « bioréacteur » ?	<input type="checkbox"/> non	
Le biogaz est-il valorisé ? Débit total annuel torché (en m <sup>3</sup> /an) : _____	<input type="checkbox"/> non	
	<input type="checkbox"/> oui	Débit total annuel valorisé (en m <sup>3</sup> /an) : _____ PCI du biogaz valorisé (en kWh/m <sup>3</sup> ) : _____ Débit total annuel torché (en m <sup>3</sup> /an) : _____
Valorisation thermique ?	<input type="checkbox"/> non	
	<input type="checkbox"/> oui	Quantité d'énergie thermique autoconsommée (en MWh/an) : _____ Quantité d'énergie thermique vendue (en MWh/an) : _____ - DONT Énergie thermique vendue à un réseau de chaleur industriel : _____ - DONT Énergie thermique vendue à un réseau de chaleur urbain : _____ - DONT Énergie thermique vendue à un réseau de chaleur mixte : _____
Valorisation électrique ?	<input type="checkbox"/> non	
	<input type="checkbox"/> oui	Quantité d'électricité autoconsommée (en MWh/an) : _____ Quantité d'électricité vendue (en MWh/an) : _____
Réinjection dans réseau GDF ou équivalent ?	<input type="checkbox"/> non	
	<input type="checkbox"/> oui	Quantité de biogaz distribuée (en MWh/an) : _____ Quantité de biogaz vendue (en MWh/an) : _____
Valorisation sous la forme de carburant ?	<input type="checkbox"/> non	
	<input type="checkbox"/> oui	Quantité de carburant vendue (en MWh/an) : _____

## 16. Autres informations

- CERTIFICATION :  ISO 9001  ISO 14001  EMAS  Autre (Précisez) : \_\_\_\_\_

- Transport par voie ferroviaire ou fluviale donnant droit à la modulation de TGAP :  Oui  Non

	Voie fluviale		Voie ferrée	
Tonnes entrantes				
Tonnes sortantes				

- Nombre de déclenchements du portique de radioactivité : \_\_\_\_\_ dont ceux dus à des DASRI : \_\_\_\_\_

- Nb d'accidents d'exposition au sang (AES) : \_\_\_\_\_

Nb d'évènements de DASRI trouvés sans AES : \_\_\_\_\_





## Annexe 3 : Centres de tri/transit sous maîtrise d'ouvrage privée

Commune	Exploitant	Date création	Date dernière prescription importante	Activité	Capacités autorisées en t/an (sauf précision) de								
					OMr AUT,	collectes sélectives multimatériaux hors verre	verre AUT.	encombrants AUT.	plastiques AUT.	papiers AUT.	cartons AUT.	déchets de chantier en mélange (impurs) AUT.	déchets inertes AUT.
Département de Paris (75) : pas d'installation de tri-transit en fonctionnement													
Département des Hauts-de-Seine (92) : 7 centres de tri-transit						35 000			1 438 500				
Châtillon	VEOLIA PROPRIÉTÉ TAIS-ONYX	Avril 2003	01/04/2003 modifié les 25/11/2004, 24/04/2008 et 10/10/2012	Transit			3 600	33 000		1 600			6 000
Gennevilliers	PAPREC IDF NORD	1992	07/10/1992 complété les 15/07/2011 et 04/10/2013	Tri DAE et encombrants				oui, à partir de 2013					
Gennevilliers	PAPREC Environnement IDF	juin-10	05/03/2010 06/07/2011	Tri BTP								180 000 (OE (des chantiers (gros bois...) + chantier DAE (de chantiers))	
Gennevilliers	SITA	1997	11/07/2007 30/06/2011	Tri		35 000		70 000					90 000
				Transit			20 000		5 000	15 000			10 000
Gennevilliers	VEOLIA PROPRIÉTÉ France RECYCLING	Ouverture été 2013, en remplacement de centre de Nanterre	06/06/2012	Tri	non				oui	oui	oui		
Gennevilliers	VEOLIA PROPRIÉTÉ REP	2001	22/10/2003	Tri				30 000					
				Transit	75 000		oui	oui	30 000	30 000			144 000
Nanterre	PICHETA	25/07/2002	18/04/2006	Tri BTP							70 000		
Nanterre	VEOLIA PROPRIÉTÉ France RECYCLING		11/01/1999	Tri									

déchets verts AUT.	bois AUT.	métaux AUT.	autres matériaux AUT.	DAE en mélange AUT.	Capacité totale autorisée 2012 (t/an)	Capacité technique 2012 en exploitation en CS multimatériaux hors verre (t/an)	Capacité totale autorisée 2013 (t/an)	Source info	Transport alternatif	Observations
					Min : 1 738 500	35 000	Min : 1 831 500			
	3 000	200		52 500	70 000		70 000	- DRIEE - AP		Dépôt d'un dossier de demande d'autorisation d'exploiter le 14/11/2008 afin d'augmenter la capacité à 100 000 t capacité détaillée de 99 900t, mais transit max de 70 000t Déclaré centre de tri et transit, mais ne fait que du transit (ITOM2010) 2713-D- Transit, regroupement, tri de métaux: 100 m <sup>3</sup> 2714-A- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois : 1 232 m <sup>3</sup> 2716 - Transit, regroupement, tri de déchets non dangereux non inertes : 2 768 m <sup>3</sup> (extrait AP p.2)
				500m <sup>3</sup> /j passés à 100 t/j	500 m <sup>3</sup> /j passés à 100 t/j		500 m <sup>3</sup> /j passés à 100 t/j	- DRIEE - AP		Transit de DIS, transit et tri de DAE (papiers, bois cartons, ferrailles). Le centre de tri actuel doit être déplacé prochainement au sein du même site (le dossier doit être déposé en 2012), afin de sortir des zones de dangers des installations voisines.
					180 000		180 000	AP		Déchets d'Île-de-France et occasionnellement de l'Eure et l'Aisne Chaîne de tri de 60t/h max
			DEEE (5 000t)	110 000	305 000	au moins 35 000 tonnes/an	305 000	- DRIEE - Exploitant - AP	Projet en avant du quai : que des déchets en balles. Site créé pour absorber le flux du CDT adjacent, et autres balles des CDT Sita pour transport fluvial = chargeur + manuscopique Transport fluvial de 100 000t/an de gravats, OE, papiers, verre, carton, bois	Projet : plastique PET à Limay à partir de 2009, tri carton vers Nanterre
10 000	60 000			120 000	240 000		240 000			
							171 000 (12 493 m <sup>3</sup> )	- AP - Exploitant	Pour l'utilisation de la voie fluviale, le centre de tri/transit utilisera les installations existantes sur le site voisin appartenant à la société REP, ou les installations du Port Autonome. Le transport par voie fluviale sera favorisé (AP p. 32)	Refus de tri mis en balles puis envoyés en ISDND (p. 31) 2714-A- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, plastiques, (caoutchouc, textiles,) bois : 12 493 m <sup>3</sup>
			<del>40 000 terres pollues</del>	270 000	340 000		340 000	- Exploitant - AP	Transport fluvial de DAE vers Precy-sur-Marne (77)	
9 000			97 500 matériaux de négoce; 15 000 autres		455 500		455 500			Le centre est autorisé à 15 000 t/an d'autres déchets, qui peuvent notamment être du verre
			Amiantement		70 000		70 000	- Exploitant - AP		
				78 000	250 t/j soit 78 000		fermé	- Mme OLIVIER - Exploitant		Tri, transit de papiers et cartons usagés des entreprises et collectivités Ce centre a été démantelé en 2013 dans le port de Gennevilliers

Commune	Exploitant	Date création	Date dernière prescription importante	Activité	Capacités autorisées en t/an (sauf précision) de									
					OMr AUT.	collectes sélectives multimatériaux hors verre	verre AUT.	encombrants AUT.	plastiques AUT.	papiers AUT.	cartons AUT.	déchets de chantier en mélange (impurs) AUT.	déchets inertes AUT.	
Département de Seine-Saint-Denis (93) : 12 centres de tri-transit					40 800				812 400					
La Courneuve	GDE	DDAE du 28/11/2007	24/03/2009 complété le 20/11/2012	Tri DAE					oui	oui	oui	oui		
La Courneuve	PAPREC IDF NORD	1995	30/06/1998 04/09/2009 complété le 24/05/2012	Tri DAE					oui	255 000				
Le-Blanc-Mesnil	PAPREC IDF NORD TRIVALORISATION	2001	19/12/2001	Tri CS		40 800								
Le-Blanc-Mesnil	PAPREC IDF NORD	2001	19/12/2001	Tri DAE								<del>40 000</del>		
Le-Bourget	Société SOLARZ	1967	07/11/1995 modifié le 12/01/2012	Tri DAE					2 400	18 000				
Montreuil-sous-Bois	SITA	21/09/1977	13/04/1979 11/02/1999 modifié le 09/01/2012	Transit	oui		oui	oui						
Noisy-le-Sec	GDE - DABOVILLE	1991	20/03/1991 complété le 28/02/1995, et modifié le 21/06/2012	Tri						70 t/j				
Noisy-le-Sec	VEOLIA PROPRIÉTÉ REP		01/08/2001 mis-à-jour le 12/11/2012	Transit			250	oui	5 000	7 500		oui		
Pantin	CYCLEADE (SITA)	2010	Déclaration du 08/12/2010	Tri DAE						50 000				
Pierrefitte-sur-Seine	CDIF	2000	30/05/2002 mis à jour le 14/12/2013, abrogés le 19/07/2013	Tri				100 000		100 000			30 000	
				Transit					oui	oui				
Romainville	ADS IDF Nord		25/09/2003 18/02/2010	Tri BTP								19 200		
Stains	EPUR Île-de-France (Ex Liffémetal)	2002	AP initial du 01/10/2007 modifié les 20/08/2008 et 17/04/2012	Tri DAE						90m3		120 m <sup>3</sup>		



déchets verts AUT.	bois AUT.	métaux AUT.	autres matériaux AUT.	DAE en mélange AUT.	Capacité totale autorisée 2012 (t/an)	Capacité technique 2012 en exploitation en CS multimatériaux hors verre (t/an)	Capacité totale autorisée 2013 (t/an)	Source info	Transport alternatif	Observations
					1 047 700	40 800	1 246 500			
			oui	oui	11 600		11 600	- DRIEE - AP		<b>CODERST en Février 2009:</b> Ajout de l'activité tri des déchets à la récupération de métaux (100 000t dont 88 000t de non-ferreux) et VHU (5 000/an) déjà existante; 2 000t peuvent provenir d'IC nucléaires de base; Selon exploitant, ne ferait pas de tri en plus: recyclage papier-carton en projet Autorisés au tri (DAE seulement) mais ne font que du transit pour le moment 2714-D- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois : 11 600 m <sup>3</sup> 2716-D- Transit, regroupement, tri de déchets non dangereux non inertes : 300 m <sup>3</sup>
		oui	2 000 amiante 4 000 DD (RECYDIS)	141 000	396 000		396 000	- DRIEE - AP et rapport		2714-A- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, (plastiques, caoutchouc, textiles, bois) : 5 095 m <sup>3</sup> et 4 332 m <sup>3</sup> de DND 2715 - Transit, regroupement, tri de déchets non dangereux de verre : 5t soit 30 m <sup>3</sup> L'AP de 2012 augmente la capacité totale de 6 000 t/an.
					40 800	40 800	40 800	- DRIEE - Exploitant - AP		
				60 000	108 000		108 000	- DRIEE - Exploitant - AP		Ne font plus de déchets de chantiers
	1 800	1 800			24 000		24 000	- DRIEE - Exploitant - AP		Capacité totale calculée sur la base de la collecte mensuelle des emballages autorisés Label Qualirec (adhérent FEDEREC) Augmentation de tonnage à partir de Juillet 2009 20 000m <sup>2</sup> , 3 presses 2714-A- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois : 20 000 m <sup>3</sup>
					85 000		85 000	- Exploitant - AP		Accueil des OM, DAE, encombrants 2714-D- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois 2716-A- Transit, regroupement, tri de déchets non dangereux non inertes : 1 500 m <sup>3</sup>
					80 t/j = 29 200		80 t/j = 29 200 < 1 000 m <sup>3</sup>	- DRIEE - Exploitant - AP		Dépôt et triage de papiers-cartons, des industriels comme des collectivités 2714-A- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois : <1 000 m <sup>3</sup>
7 300	10 000			300 t/j 79 450	109 500		109 500	- DRIEE - Exploitant - AP		Ne font que du transfert (info exploitant) sur DAE, papiers, bois, OE du SYCTOM, même si autorisés tri DAE selon AP
				66 000	66 000		66 000			Egalement autorisé à recevoir 1 000t de DEEE
	5 000			100 000	151 200		350 000	- DRIEE - Exploitant - AP		Centre de tri des emballages ménagers créée en 2000 puis transformé pour passer du DAE et encombrants broyés Les plus gros clients sont le SIGIDURS et le SYCTOM, accueillent des OE, DAE, tout-venant de déchetterie, papiers/cartons 55 000m <sup>2</sup> dont 12 000m <sup>2</sup> de couvert Egalement autorisé à recevoir 1 000t de DEEE; Une nouvelle chaîne de tri des encombrants a été mise en service fin 2013
oui			50t de DEEE	oui						
		1 200		6 000	26 400		26 400	- AP		
	90 m <sup>3</sup>	15 000	pneumatiques : 150 m <sup>3</sup>							2713-A- Transit, regroupement, tri de déchets de métaux: 15 000 t/an 2714-D- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois : 330 m <sup>3</sup> (extrait AP p.3) 2716-D- Transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes : 120 m <sup>3</sup>

Commune	Exploitant	Date création	Date dernière prescription importante	Activité	Capacités autorisées en t/an (sauf précision) de									
					OMr AUT,	collectes sélectives multimatériaux hors verre	verre AUT.	encombrants AUT.	plastiques AUT.	papers AUT.	cartons AUT.	déchets de chantier en mélange (impurs) AUT.	déchets inertes AUT.	
Département du Val-de-Marne (94) : 12 centres de tri-transit						80 000			642 500					
Alfortville	SEPUR	2009	04/02/2005	Tri				5 000		5 000				
				Transit			15 000							
Bonneuil-sur-Marne	VEOLIA PROPRETÉ Tais	1981	30/11/1995 complété par AP du 02/04/2001	Tri				oui						
				Transit			2 500							
Champigny-sur-Marne	SITA	1977	09/06/1977, abrogé par 04/12/2008, complété le 15/03/2013	Transit	oui									
Ivry-sur-Seine	REVIVAL	1999	16/07/2002	Tri DAE										
Limeil-Brevannes	SITA	1988	04/10/2005	Tri CS		60 000		15 000						
			01/07/1990	Transit	15 000		30 000	oui						
Rungis (Point A)	COVED	2002	23/11/2001	Tri DAE										
Rungis (Point E)	COVED	2001	AP complémentaire du 03/06/2008	Tri DAE										
Villeneuve-le-Roi	VEOLIA PROPRETÉ Tais	1997	27/01/2005 modifié le 30/05/2008 mis à jour le 25/03/2013	Tri		20 000		15 000						
				Transit	30 000		oui		cartons 31 000 t/an; papiers/journaux: 12 000 t/an					oui
Villeneuve-le-Roi	PAPREC IDF SUD	2001	17/07/2001 15/11/2005	Tri				oui						
Villeneuve-St-Georges	VEOLIA PROPRETÉ Generis	1992	13/06/2000 complété le 29/04/2013 (déconditionnement de biodéchets)	Transit	70 000	25 000		5 000	oui	oui				
Vitry	CYCLEADE - SITA	1994	27/06/1996 19/01/2012	Tri	non				oui	oui	oui			
				Transit	non		17 000							
Vitry	LUXO BENNES		30/04/2008 modifié le 19/01/2012	Tri DAE	non									

déchets verts AUT.	bois AUT.	métaux AUT.	autres matériaux AUT.	DAE en mélange AUT.	Capacité totale autorisée 2012 (t/an)	Capacité technique 2012 en exploitation en CS multimatériaux hors verre (t/an)	Capacité totale autorisée 2013 (t/an)	Source info	Transport alternatif	Observations
					Min : 1 129 500	80 000	Min : 1 129 500			
				15 000	25 000		25 000	- DRIEE - AP		
					15 000		15 000			Ne font plus de verre depuis Avril 2011
				75 000	75 000		75 000	- DRIEE - Exploitant - AP		Demande d'extension de la capacité (à 125 000 t/an) d'après une demande du 13/09/2010
				oui	75 000		75 000			
		13 200		30 000	30 000		30 000	- DRIEE - AP		Capacité annuelle hors métaux
					75 000	à minima 60 000	75 000	- DRIEE - Exploitant - AP		Tri des CS Tri métaux des encombrants et / ou des déchets de chantier Tri à part des JRM, transfert bois vers plaque chauffante, gravats en ISDI, verre et ferraille chez recycleur, JRM/ carton vers cartonneur, et DV en transit
10 000	500			58 000	113 500		113 500			
				28 000	28 000		28 000	- DRIEE - Exploitant		- Point A : loué à COVED pour le tri des DAE
				60 000	60 000		60 000	- DRIEE - Exploitant via ITOM 2008 - AP		Maitrise d'ouvrage: SEMMARIS - transit et tri des déchets d'emballage du MIN de Rungis; Reprise de l'activité par COVED au 01/04/2009; - carton, palette, cagette, bois, verre - Point E : dédié exclusivement aux déchets du MIN de Rungis
				52 000	87 000	20 000	87 000	- DRIEE - AP		Modification des installations: - Ré-affectation de la chaîne de tri existante (vieux papiers) en chaîne de tri de produits pré-triés de DAE (cartons bois) : le tonnage de papiers triés a donc diminué et est passé de 76 000 t à 12 000 t/an - Implantation de l'activité de transfert d'apports purs (déchets verts, OM, ferrailles dans le bâtiment principal) : Modification réglementaire : le motif de l'AP du 30/05/2008 portait principalement sur la répartition des volumes de stockage des plastiques, des métaux et autres... et la répartition des capacités de transfert des ordures ménagères résiduelles.
oui	oui		40 000t/an (apports purs: déchets verts, OM ferrailles)		113 000		113 000			
				110 000	110 000		110 000	DRIEE		
oui	oui	oui	17 000	90 000	207 000		207 000	- DRIEE - Exploitant - AP		Le site de Villeneuve-St-Georges a fait l'objet d'une information à la Préfecture du Val-de-Marne par courrier en date du 30/11/2007 pour la réception et le transfert de DEEE, mais cette information ne s'apparente pas à une déclaration au sens de la nomenclature des ICPE et du décret qui s'y applique. Le seuil indiqué par courrier est un stockage à un instant t de DEEE d'un volume inférieur à 200 m <sup>3</sup> correspondant à 9 bennes de 20 m <sup>3</sup> A partir de mai 2009, l'activité de DEEE a été transférée sur le site Véolia propreté-Triade à Gonesse (95) Ne font que du transit (mais valorisent quand même dès que possible à la pelle la ferraille, les DV...) Activité de déconditionnement de bio déchets encadrée par un récépissé de déclaration du 22 mai 2013
non	oui		oui (textiles, caoutchouc)	oui				- DRIEE - AP		2714-A- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois : 7 650 m <sup>3</sup> 2716-A- Transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes : 4 600 m <sup>3</sup> 2715-D- Transit, regroupement ou tri de déchets de verre : 800 m <sup>3</sup>
non					61 000		61 000			
non				oui	55 000		55 000	AP		2713-A- Transit, regroupement, tri de déchets de métaux: 1 000 m <sup>3</sup> 2714-D- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois : 300 m <sup>3</sup> 2716-A- Transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes : 1 200 m <sup>2</sup>

Commune	Exploitant	Date création	Date dernière prescription importante	Activité	Capacités autorisées en t/ an (sauf précision) de								
					OMr AUT.	collectes sélectives multimatériaux hors verre	verre AUT.	encombrants AUT.	plastiques AUT.	papiers AUT.	cartons AUT.	déchets de chantier en mélange (impurs) AUT.	déchets inertes AUT.
Département de Seine-et-Marne (77) : 10 centres de tri-transit						30 200			578 400				
Chelles	VEOLIA PROPRETÉ Generis	01/12/1996	04/03/2004 04/01/2008 abrogés par 10/11/2009, mis à jour le 22/03/2011	Tri		oui				oui			
				Transit			oui	10 000					
Claye-Souilly	VEOLIA PROPRETÉ REP	17/01/2005	31/10/2007	Tri				oui					
Ecuelles	DEPOLIA		23/04/2009	Déchèterie pro => Tri								25 000	
Emerainville	VEOLIA PROPRETÉ AUBINE	1988	02/08/1995 abrogé par 11/02/2010, mis à jour le 04/03/2011	Transit									
Lagny-sur-Marne	YPREMA		Déclaration du 23 mai 2008	Déchèterie pro => transit		non	oui	non				oui	oui
Meaux	SITA (ex-TRI-DEX)	2005	18/05/2004	Tri DAE									
				Transit									
Moissy-Cramayel	VEOLIA PROPRETÉ	Janvier 2008	06/04/2005	Transit DAE									
Quincy-Voisins	BENNES SERVICES	02/08/2003	03/04/2002, 16/01/2008	Tri DAE								25 000	
Soignolles-en-Brie	BIG BENNES	1997	26/10/1999 abrogé le 29/03/2013	Tri				oui				oui	
Villeparisis	PATE		12/10/2010 abrogé par AP du 15/11/2011	Transit verre			20 000						
Département des Yvelines (78) : 10 centres de tri-transit						20 000			446 200				
Ablis	SOBELOC	SOBELOC	03/12/2007	Tri BTP						150		30 000	
Achères	PICHETA	01/01/2011	15/02/2010 15/11/2011	Tri BTP								70 000	
Buc	NICOLLIN		23/04/2001 abrogé par AP du 21/02/2012	Tri		250 m <sup>3</sup>		oui					
				Transit	450 m <sup>3</sup>								
Carrières-sur-Seine	VEOLIA PROPRETE			Destruction de données confidentielles									
Guitrancourt	EMTA	2014	21/11/2007 abrogé le 15/11/2013	Tri				40 000				50 000	

déchets verts AUT.	bois AUT.	métaux AUT.	autres matériaux AUT.	DAE en mélange AUT.	Capacité totale autorisée 2012 (t/an)	Capacité technique 2012 en exploitation en CS multimatériaux hors verre (t/an)	Capacité totale autorisée 2013 (t/an)	Source info	Transport alternatif	Observations
					Min : 636 535	30 200	Min : 636 535			
					30 200	30 200	30 200	- DRIEE - Exploitant - AP		
	500 t/j en broyage			250 000	250 000		250 000	- DRIEE - Exploitant - AP		Capacité opérationnelle : 200 000 t/an 2714 - 1 750 m <sup>3</sup> 2716 - 4 000 m <sup>3</sup> Broyent également les pneumatiques, revalorisés par la suite
		15 000		25 000	65 000		65 000	- Exploitant - AP		Egalement autorisé à la réception de DEEE, déchets dangereux (dont amiante), bouteilles de gaz, et VHU
				38 000	38 000		38 000	- DRIEE - Exploitant - AP		L'exploitant me dit qu'il ne font vraiment que du transit de DAE (en mélange ou en mono-flux pré-triés, comme le carton, bois, ferraille)
	oui	oui		oui				- Exploitant		
				200 t/j refus de grande distri	200 t/j		200 t/j	DRIEE		Font du déconditionnement de produits alimentaires.
				refus DAE 200 t/j	200 t/j		200 t/j	AP		Reçoivent un peu de déchets par rail
			135 DDQD, métaux	38 200	38 335		38 335	- Exploitant - AP		Equipé d'une presse à balle ; + 135 tonnes de DID en regroupement, d'après AP, il s'agit de tri et transit, mais ne déclarent pas avoir de matériel de tri => transfert en réel
		176		20 000	45 000		45 000	AP		
			transit 500t DD (dont amiante)	150 000	150 000		150 000	- DRIEE - AP		Egalement centre de transit-regroupement de déchets dangereux et de DEEE
					20 000		20 000	- AP - Exploitant		Accueille du verre ménagers, ainsi que des verres de pare-brises
					446 200	20 000	536 200			
	250			2 000	32 400		32 400	AP		
			Amiante-ciment	oui	70 000		70 000	- Exploitant - AP		Ouvert fin 2010
				oui 600 m <sup>3</sup>	20 000	20 000	20 000	- DRIEE - AP		le centre de tri est autorisé à recevoir des déchets secs issus de collectes sélectives (...) ou des DAE(..) 20 000t/an. (extrait AP p.34-35) 2714-A- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois : 250 m <sup>3</sup> pour CS et 600 m <sup>3</sup> pour encombrants et DAE (extrait AP p.7) Le centre de tri CS est manuel. Le centre de tri encombrants et DAE est automatisé (extraction de ferrailles, bois, cartons, films plastique) (extraits AP p. 9 et 34)
oui				oui	46 800		46 800	- DRIEE - AP		Le quai de transfert est autorisé à recevoir des OM, résiduelles ou non, DV, OE, refus, DIB (...) 46 800 t/an (extrait AP p.34) 2716-D- Transit, regroupement, tri de déchets non dangereux non inertes (OM): 450 m <sup>3</sup>
			DVD, CD, disques durs							Destruction de données confidentielles
					non ouvert		90 000	- DRIEE - AP - Exploitant		Le centre n'est pas encore mis en service suite au nouvel arrêté de novembre 2013. L'activité encombrants devrait être mise en service en 2014. Suivra ensuite l'activité déchets de chantiers

Commune	Exploitant	Date création	Date dernière prescription importante	Activité	Capacités autorisées en t/an (sauf précision) de								
					OMr AUT,	collectes sélectives multimatériaux hors verre	verre AUT.	encombrants AUT.	plastiques AUT.	papiers AUT.	cartons AUT.	déchets de chantier en mélange (impurs) AUT.	déchets inertes AUT.
Limay	DERECO DIB		30/07/2007	Tri DAE		non		oui					
Limay	PICHETA		01/01/2005 16/06/2004 10/04/2013	Tri BTP et DAE				oui					oui
Porcheville	SITA		04/08/2006 22/08/2011	Tri DAE									
				Transit DAE									
Thiverval-Grignon	SEPUR CR2T	1994	10/02/1993 08/09/2006 23/02/2011 (broyage bois)	Tri				oui					
				Transit			oui						
Triel-sur-Seine	PICHETA		16/04/2007 29/04/2013	Tri BTP				oui					60 000
Département de l'Essonne (91) : 9 centres de tri-transit									594 500				
Athis-Mons	Tri Environnement Recyclage (TER)		09/05/2007	Tri DAE						oui			
				Transit			oui						
Brétigny-sur-Orge	SITA		17/04/1997 06/05/2011	Tri				oui		oui			
				Transit	oui	oui							
Echarcon (Vert-le-Grand)	SEMAVAL	2012		Tri DAE				oui					
Etampes	JML	22/05/2002	23/06/2000	Tri DAE								oui	oui
La Norville	PICHETA	06/02/2012	19/03/2012	Tri DAE								70 000	
Morangis	Centre Parisien du Recyclage		11/07/2007, modifié par AP du 23/09/2010	Tri						30 000			
Saclay	SODEXTRA			Tri BTP									
Villebon-sur-Yvette	MATERLOC			Tri DAE									
Wissous	PAPREC IDF NORD - Chantiers	1998	27/04/2001 mis-à-jour le 26/03/2013	Tri				10 000				oui	
Département du Val-d'Oise (95) : 12 centres de tri-transit						20 000				718 300			
Argenteuil	COVED		AP initial du 22/08/2000 complété par AP du 08/08/2005 complété le 06/07/2011	Tri DAE						66 000			oui
Beauchamp	GDE		01/03/2007	Tri DAE									
Belloy-en-France	PAPREC (ex-METALARC)		29/06/2006 complété le 27/01/2012	Tri DAE						oui		oui	
Bessancourt	METAUX 116 - SOREVO ENVIRONNEMENT		06/11/2003, 23/11/2009, 17/10/2011, complété le 28/11/2012	Tri				100		80			400
				Transit verre			400						

déchets verts AUT.	bois AUT.	métaux AUT.	autres matériaux AUT.	DAE en mélange AUT.	Capacité totale autorisée 2012 (t/an)	Capacité technique 2012 en exploitation en CS multimatériaux hors verre (t/an)	Capacité totale autorisée 2013 (t/an)	Source info	Transport alternatif	Observations
				2 000	2 000		2 000	- AP - Exploitant		Le centre n'est pas encore mis en service suite au nouvel arrêté de novembre 2013. Pas mis encore en service, un nouveau dossier contenant des modifications vis-à-vis du projet initial doit être déposé par l'exploitant, et fera en 2012 l'objet d'une enquête
oui	oui	86	amiante	oui	60 000		60 000	- SINOE - ITOM		
				45 000	45 000		45 000	DRIEE		
				oui	110 000		110 000	- DRIEE - Exploitant - AP		Collecte sélective transférée au nouveau centre de tri du SIDOMPE mis en service en septembre 2008 depuis le 01/01/2009. Font un peu de tri au sol des cartons et ferailles
	oui			oui	60 000		60 000	AP		
					594 500		594 500			
			DEEE	300	109 500		109 500	AP		Récupération de vieux papiers usées et déchets industriels banals
				oui	70 000		70 000	- DRIEE - Exploitant		
				oui	200 000		200 000			
				5 000	5 000		5 000	- DRIEE - Exploitant		
			Amiantement	oui	70 000		70 000	- Exploitant		
					30 000		30 000	- AP - Exploitant		Transit et broyage de vieux papiers (industriels et collectivités (mais pas de contrats pour ces dernières)) Tri au sol et transit de DAE
oui	oui			100 000	110 000		110 000	- DRIEE - Exploitant - AP		Tri des DAE et OE sur une ligne automatisée avec opérateurs, déchets de chantiers sur une ligne automatisée dédiée, bois, (broyé sur place) et déchets verts.
					773 300	20 000	773 300			
oui		oui	amiante liée	85 000	151 000		151 000	- DRIEE - AP		Papiers des industriels et des ménages Tri des papiers et DAE 2713-D- Transit, regroupement, tri de déchets de métaux: 200m <sup>3</sup> 2714-A- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, plastiques, (caoutchouc, textiles,) bois : 3 250 m <sup>3</sup> 2716-DC- Transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes : 700 m <sup>3</sup>
				3 500	3 500		3 500	AP		Même site pour DEEE
oui				oui	39 800		39 800	- AP - Rapport d'inspection		Broyage/crblage d'inertes; Regroupement de 30 m <sup>3</sup> de DEEE (non classé) (environ 200 tonnes) 2713-D- Transit, regroupement, tri de déchets de métaux: 200 m <sup>3</sup> 2714-A- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, plastiques, (caoutchouc, textiles,) bois : 3 000 m <sup>3</sup> 2716-A- Transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes : 2 000 m <sup>3</sup>
	60							- AP - Exploitant		Accueille désormais des DEEE (950 m <sup>3</sup> )

Commune	Exploitant	Date création	Date dernière prescription importante	Activité	Capacités autorisées en t/an (sauf précision) de								
					OMr AUT,	collectes sélectives multimatériaux hors verre	verre AUT.	encombrants AUT.	plastiques AUT.	papiers AUT.	cartons AUT.	déchets de chantier en mélange (impurs) AUT.	déchets inertes AUT.
Boissy-l'Aillerie	ALLIECO			Tri BTP									
Louvres	COSSON	2012	15/04/2009 complété le 21/06/2011	Déchèterie pro => tri					oui			oui	15 000
Montlignon	VAL' HORIZON SITA	31/12/1997	31/12/1997 01/10/1998 01/08/2006 24/04/2012	Tri		20 000		15 000					
				Transit	oui		20 000						oui
Pierrelaye	PETIT-DIDIER			Tri BTP									
Pierrelaye	PICHETA		04/05/1984 complété le 22/07/2003 et le 26/08/2011	Tri BTP				oui					
Plessis-Gassot	VEOLIA PROPRETÉ REP	2007-2008	29/10/2003 19/12/2006 12/02/2009	Tri				oui					
Saint-Ouen-L'Aumône	CA Cergy Pontoise	CGECP	07/11/1997 complété par AP du 14/09/2011	Tri				oui					
Saint-Ouen-L'Aumône	PROFIT	PROFIT	09/10/2012	Tri BTP									
<b>TOTAL Île-de-France: 72 centres de tri-transit</b>						Min tri : 175 800 Max tri : 226 000		Min tri : 300 100					

Installations au 31 décembre 2013



déchets verts AUT.	bois AUT.	métaux AUT.	autres matériaux AUT.	DAE en mélange AUT.	Capacité totale autorisée 2012 (t/an)	Capacité technique 2012 en exploitation en CS multimatériaux hors verre (t/an)	Capacité totale autorisée 2013 (t/an)	Source info	Transport alternatif	Observations
oui	broyage		amiante, plâtre	15 000	30 000		30 000			
	oui	oui		65 000	120 000	20 000	120 000	- DRIEE - Exploitant - AP		2713-A- Transit, regroupement, tri de déchets de métaux: >1 000 m <sup>3</sup> 2714-A- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, plastiques, (caoutchouc, textiles,) bois : 13 500 m <sup>3</sup> 2716-A- Transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes : 16 350 m <sup>3</sup> 2715-D- Transit, regroupement ou tri de déchets de verre : 1 020 m <sup>3</sup> 2517-NC- Transit de déchets non dangereux inertes : 5 000 m <sup>3</sup>
			Amiante-ciment		100 000		100 000	- DRIEE - AP - Exploitant		Centre de tri principalement dédié aux déchets du BTP, mais reçoit également des DAE, encombrants des ménages... Habileté à recevoir de l'amiante ciment en petite quantité issu des artisans et particuliers, pas de quantité maximale pour les DAE et déchets verts.
				oui	250 000		250 000	- DRIEE - AP		
				79 000	79 000		79 000	- AP - Exploitant		En plus de la collecte sélective, accueille des DAE, mais dans un bâtiment différent 2714-A- Transit, regroupement, tri de papiers/cartons, plastiques, (caoutchouc, textiles,) bois : 1 500 m <sup>3</sup> 2716-A- Transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes : 1 000 m <sup>3</sup>
		1 200 m3		100 m3				AP		2713-A- Transit, regroupement, tri de déchets de métaux: 1 200 m <sup>3</sup> 2716-A- Transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes : 1 < 100 m <sup>2</sup> )
					Min tri-transit: 6 366 235	226 000	Min tri-transit: 6 748 035			

# Glossaire

## Biodéchets

Déchets biodégradables solides, pouvant provenir des ménages, d'industries agro-alimentaires, de professionnels des espaces verts publics et privés, d'horticulteurs, de commerçants et supermarchés, de cantines scolaires et restaurants, etc. Les biodéchets des ménages comportent les déchets alimentaires, les déchets verts ou déchets de jardin, les papiers et cartons.

Les ordures ménagères brutes ou résiduelles, les boues de station d'épuration et les effluents d'élevage n'entrent pas dans la définition des biodéchets.

## Biogaz

Gaz composé à plus de 50 % de méthane et résultant du processus de dégradation biologique des matières organiques en l'absence d'oxygène. Il est produit dans les installations de stockage des déchets ou encore dans les méthaniseurs. Afin d'éviter de contribuer à l'effet de serre et au dégagement de nuisances olfactives, il est souvent brûlé au moyen d'une torchère. Il peut également être valorisé sous forme d'énergie de substitution à l'énergie fossile.

## Centre de transfert

Les déchets collectés par les camions bennes sont regroupés sur cette installation de transit pour être ensuite acheminés par camions semi-remorques vers les unités de traitement. Il s'agit donc ici d'optimiser le transport des déchets.

## Centre de tri

Installation industrielle où les déchets collectés sont rassemblés pour subir un tri et/ou un conditionnement en fraction valorisable en vue de leur recyclage. Au sein de cette unité de traitement, les différentes catégories de déchets (les emballages - flacons plastiques, boîtes et barquettes en métal, boîtes en carton et briques alimentaires - et les journaux-magazines) seront séparées manuellement et mécaniquement (tri aéroulque, électroaimant, courants de Foucault), en vue d'une valorisation.

## Cogénération ou valorisation mixte

C'est un système qui combine la production thermique et la production d'électricité. La valorisation est à la fois thermique et électrique.

## Collecte sélective

Collecte de certains flux de déchets, préalablement séparés par les producteurs selon leur matière constitutive, en vue d'une valorisation ou d'un traitement spécifique. Contrairement à la collecte séparative, la collecte sélective ne comprend pas le ramassage des ordures ménagères résiduelles non valorisables.

## Compost

Produit organique stable issu du compostage et propre à l'enrichissement des sols.

## Compostage

Transformation, en présence d'eau et d'oxygène, de déchets organiques par des micro-organismes en un produit comparable à l'humus utile en agriculture et en jardinage, le compost.

## Déchet

Tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon.

Source : Code de l'environnement

## Déchets assimilés aux déchets ménagers

Les déchets dits assimilés regroupent les déchets des activités économiques pouvant être collectés avec ceux des ménages, eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites, sans sujétions techniques particulières [article L 2224-14 du Code Général des Collectivités Territoriales]. Il s'agit des déchets des entreprises (artisans, commerçants...) et des déchets du secteur tertiaire (administrations, hôpitaux...) collectés dans les mêmes conditions que les ordures ménagères.

## Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE ou D3E)

Déchets d'équipements électriques ou électroniques incluant tous leurs composants, sous-ensembles et consommables spécifiques. Ils comprennent par exemple les produits « blancs » (électroménager), les produits « bruns » (TV, vidéo, radio, Hi-fi) et les produits gris (bureautique, informatique). Ils font l'objet d'une filière dédiée.

## Déchets d'Activités Economiques (DAE)

Définition des déchets d'activités économiques à l'article R. 541-8 du code de l'environnement : « tout déchet, dangereux ou non dangereux, dont le producteur initial n'est pas un ménage. »

Les activités économiques regroupent l'ensemble des secteurs de production (agriculture-pêche, construction, secteur tertiaire, industrie).

Une partie des déchets des « activités économiques » sont des déchets assimilés.

## Déchets des ménages dits déchets ménagers

Déchets provenant de l'activité domestique des ménages et dont l'élimination relève généralement de la compétence des communes.

Cela inclut les ordures ménagères ainsi que les déchets encombrants et dangereux. Mais cela ne comprend pas les matières de vidange dont la gestion ne relève pas de la compétence des communes.

Le code général des collectivités territoriales [article 2223-13] indique que « les communes et les établissements publics de coopération intercommunale

assurent, éventuellement en liaison avec les départements et les régions, l'élimination des déchets des ménages ».

### Déchets encombrants des ménages

Déchets provenant de l'activité domestique des ménages qui, en raison de leur volume ou de leur poids, ne peuvent être pris en compte par la collecte usuelle des ordures ménagères et nécessite un mode de gestion particulier.

Ils comprennent notamment :

- des biens d'équipements ménagers usagés ;
- des déblais ;
- des gravats ;
- des déchets verts des ménages.

Il s'agit le plus souvent de déchets occasionnels.

### Déchets verts

Matières végétales issues de l'exploitation, de l'entretien ou de la création de jardins ou d'espaces verts publics et privés ainsi que les déchets organiques des activités horticoles professionnelles ou municipales, à l'exception des supports de culture.

### Digestat

Résidus ou déchets « digérés », issus de la méthanisation des déchets organiques. Le digestat est constitué de bactéries excédentaires, matières organiques non dégradées et matières minéralisées. Après traitement, il peut être utilisé comme compost.

### Élimination

L'élimination des déchets comporte les opérations de collecte, transport, stockage, tri et traitement nécessaires à la récupération des éléments et matériaux réutilisables ou de l'énergie, ainsi qu'au dépôt ou au rejet dans le milieu naturel de tous autres produits dans des conditions propres à éviter les nuisances mentionnées à l'alinéa précédent. Source : Code de l'environnement

### Incinération

Traitement basé sur la combustion avec excès d'air. Ce traitement se fait avec ou sans valorisation énergétique. La directive européenne sur l'incinération, du 4 décembre 2000, définit comme une « installation d'incinération » toute installation de traitement thermique, y compris l'incinération par oxydation, pyrolyse, gazéification ou traitement plasmatique.

### Lixiviation

Extraction d'un ou plusieurs éléments sous l'action d'un solvant.

Par extension, on appelle lixiviation toute opération consistant à soumettre une matrice (solide, pâteuse, pulvérulente, etc.) à l'action d'un solvant, en général de l'eau. On appelle lixiviat la solution obtenue par lixiviation dans le milieu réel (ex : une décharge). La solution obtenue après lixiviation d'un déchet ou d'un matériau au laboratoire est appelée un « éluat ».

### Mâchefers

Résidus solides relativement grossiers issus de l'incinération de déchets et que l'on extrait à la base du four et qui subissent différentes étapes de refroidissement et de traitement (filtration et/ou neutralisation). Une fois stabilisés, les mâchefers peuvent être utilisés en sous couche routière notamment.

### Méthanisation

Transformation des matières organiques par fermentation anaérobie (raréfaction d'air) et digestion.

La méthanisation conduit à la production :

- de biogaz essentiellement constitué de méthane ;
- d'un digestat utilisable brut, ou après traitement, comme compost. La méthanisation concerne plus particulièrement les déchets organiques riches en eau et à fort pouvoir fermentescible : fraction fermentescible des ordures ménagères, boues de station d'épuration, graisses et matières de vidange, certains déchets des industries agroalimentaires, certains déchets agricoles.

### Ordures ménagères (OM)

Déchets issus de l'activité domestique des ménages et pris en compte par les collectes usuelles ou séparatives.

Toutefois l'usage actuel répond encore souvent à la définition suivante :

Déchets pris en compte par la collecte traditionnelle des déchets. Ils comprennent les déchets de l'activité domestique quotidienne des ménages et les déchets non ménagers collectés dans les mêmes conditions que ceux-ci.

### Ordures ménagères résiduelles (OMR)

Déchets restant après collectes sélectives.

Cette fraction de déchets est parfois appelée « poubelle grise ». Sa composition varie selon les lieux en fonction des types de collecte.

### Papiers graphiques

Tous papiers imprimés, papiers à copier, enveloppes et pochettes postales

### Recyclage

Article L. 541-1-1 du code de l'environnement : « toute opération de valorisation par laquelle les déchets, y compris les déchets organiques, sont retraités en substances, matières ou produits aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins. Les opérations de valorisation énergétique des déchets, celles relatives à la conversion des déchets en combustible et les opérations de remblaiement ne peuvent pas être qualifiées d'opération de recyclage. »

- Le recyclage est une opération de traitement de déchets,
- Le recyclage est une opération de valorisation matière,
- Le recyclage permet de substituer des substances, des matières, ou des produits à d'autres substances, matières ou produits,
- Certaines opérations de recyclage s'accompagnent

de la sortie du statut de déchet,  
• Le compostage est une opération de recyclage.

### Résidus d'épuration des fumées d'incinération des ordures ménagères (REFIOM)

Résidus solides obtenus après traitement chimique des fumées d'incinération de déchets ménagers. Composés essentiellement de cendres volantes (poussières), les REFIOM sont stabilisés et conditionnés avant d'être éliminés en installation de stockage de déchets dangereux.

### Refus de compostage

Partie des déchets sortant d'une installation de compostage qui n'est pas destinée à une valorisation organique.

### Refus de tri

Déchets non récupérés à l'issue du tri industriel. Ils font l'objet d'un traitement ultérieur.

### Traitement

Processus physiques, thermiques, chimiques ou biologiques, y compris le tri, qui modifient les caractéristiques des déchets de manière à en réduire le volume ou le caractère dangereux, à en faciliter la manipulation ou à en favoriser les valorisations. Source : Directive 1999/31/CE du conseil du 26 avril 1999, concernant la mise en décharge.

### Traitement biologique

Procédé contrôlé de transformation par des micro-organismes, des déchets fermentescibles en un résidu organique à évolution lente. Pour la dépollution des sols, on utilise aussi des procédés biologiques mais ils ne concernent pas le domaine des déchets

### Traitement thermique

Traitement des déchets par l'action de la chaleur. Ceci inclut notamment l'incinération, la pyrolyse et la thermolyse.

### Transfert

La station de transfert est une installation intermédiaire entre la collecte et le transport vers un centre de traitement. Le transfert, mode de regroupement des déchets selon leur nature est nécessaire dès que les centres de traitement sont éloignés des sources de production de déchets.

### Tri

Opération visant à séparer des déchets mélangés en différentes catégories (cartons, plastiques, palettes en bois...) en vue d'en faciliter l'élimination dans des processus spécifiques à chaque catégorie. Le non-mélange évite le tri.

### Usine d'incinération des déchets non dangereux (UIDND)

Unités d'incinération des déchets permettant de produire de l'électricité et/ ou d'alimenter un réseau de chaleur.

### Valorisation

Article L. 541-1-1 du code de l'environnement : « toute opération dont le résultat principal est que des déchets servent à des fins utiles en substitution à d'autres substances, matières ou produits qui auraient été utilisés à une fin particulière, ou que des déchets soient préparés pour être utilisés à cette fin, y compris par le producteur de déchets. »

Le terme de valorisation abordé ici englobe les opérations de recyclage, fabrication de combustibles solides de récupération, le remblaiement et la valorisation énergétique.

Au sens de la directive cadre 2008/98/CE, les « autres modes de valorisation » précisés dans la hiérarchie de traitement des déchets comprennent la valorisation énergétique et une partie de la valorisation matière (le remblaiement, la conversion pour l'utilisation comme combustible, la transformation d'huile alimentaire usagée en carburant...).

La valorisation est une opération de traitement de déchets.

### Valorisation énergétique

Utilisation d'une source d'énergie résultant du traitement des déchets.

Un incinérateur de déchets non dangereux réalise une opération de valorisation énergétique si cette opération respecte les conditions définies à l'article 33-2 de l'arrêté du 20 septembre 2002 modifié relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux et aux installations incinérant des déchets d'activités de soins à risques infectieux. Une de ces conditions est notamment l'atteinte d'une performance énergétique (rendement supérieur ou égal à 0,65 ou 0,6 selon les cas). Ce rendement est défini à l'annexe VI de l'arrêté.

### Valorisation matière

Utilisation de tout ou partie d'un déchet en remplacement d'un élément ou d'un matériau.

La valorisation matière exclut toute forme de valorisation énergétique.

L'opération de production de combustibles de substitution issus de déchets est une opération de valorisation matière.

### Valorisation organique des déchets

Utilisation pour amender les sols de compost, digestat ou autres déchets organiques transformés par voie biologique

Compostage, méthanisation, gestion domestique (compostage individuel...).

# Sigles

- ADEME** : Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
- AP** : Arrêté Préfectoral
- ARS** : Agence Régionale de Santé
- BRS** : Bioréacteur Stabilisateur
- BTP** : Bâtiment-Travaux Publics
- IME** : Centre de Traitement et de Valorisation des Mâchefers
- DAE** : Déchet d'Activités Economiques
- DASRI** : Déchet d'Activité de Soins à Risques Infectieux
- DCO** : Demande Chimique en Oxygène
- DDAE** : Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter
- DEEE** : Déchet d'Equipeement Electrique et Electronique
- DMA** : Déchets Ménagers et Assimilés
- DRIEE** : Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie
- ELA** : Emballage Liquide Alimentaire
- FFOM** : Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères
- GSB** : Géosynthétique Sodique Bentonitique
- ICPE** : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
- ISDND** : Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux
- ISDI** : Installation de Stockage de Déchets Inertes
- ITOM** : Installation de Traitement des Ordures ménagères
- ITRT** : Installations de Tri, Regroupement ou Transit
- MIDND** : Mâchefers d'Incineration de Déchets Non Dangereux
- OMR** : Ordures Ménagères résiduelles
- ORDIF** : Observatoire Régional des Déchets d'Ile de France
- PCI** : Pouvoir Calorifique Inférieur
- PeHD** : Polyéthylène Haute Densité
- PET** : PolyEthylène Téréphtalate
- PFC** : Plate-forme de Compostage
- PREDD** : Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux
- PREDMA** : Plan Régional d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés
- REFIOM** : Résidu d'Epuration des Fumées d'Incineration des Ordures Ménagères
- SINOE** : Système d'INformation et d'Observation de l'Environnement
- STEP** : STation d'EPuration
- SYCTOM** : Syndicat Intercommunal de Traitement des Ordures Ménagères,  
l'agence métropolitaine des déchets ménagers
- TMB** : Tri Mécano-Biologique
- UIDND** : Usine d'Incineration de Déchets Non Dangereux

# Liste des figures

<b>FIG 1</b>	Exemple d'un schéma de principe d'une UIDND (source : INOVA France) .....	<b>page 18</b>
<b>FIG 2</b>	Utilisation des mâchefers dans le cas du scénario routier (Source : Acceptabilité environnementale de matériaux alternatifs en technique routière : Mâchefers d'incinération de déchets non dangereux (MIDND), Sétra (mai 2012)) .....	<b>page 32</b>
<b>FIG 3</b>	Utilisation des mâchefers dans le cas du scénario péri-routier (Source : Acceptabilité environnementale de matériaux alternatifs en technique routière : Mâchefers d'incinération de déchets non dangereux (MIDND), Sétra (mai 2012)) .....	<b>page 32</b>
<b>FIG 4</b>	Synoptique des mâchefers franciliens en 2012.....	<b>page 37</b>
<b>FIG 5</b>	Exemple de schéma de fonctionnement d'une installation de stockage de déchets non dangereux.....	<b>page 38</b>
<b>FIG 6</b>	Processus chimique du compostage.....	<b>page 48</b>
<b>FIG 7</b>	Aération (par soufflerie ou aspiration) de la matière en compostage (Source: NRAES-114, 1999.).....	<b>page 49</b>
<b>FIG 8</b>	Andains en couloirs (Source: NRAES-54, 1992) .....	<b>page 60</b>
<b>FIG 9</b>	Exemple de Tri-Mécano-Biologique (TMB) (Source : Usine du SIVOM de l'Yerres et Sénart à Varennes-Jarcy (91)).....	<b>page 63</b>
<b>FIG 10</b>	Description schématique du fonctionnement d'une unité mettant en œuvre la méthanisation (Source : Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, <a href="http://www.developpement-durable.gouv.fr/Comment-fonctionne-une-unite-de.html#prettyPhoto">www.developpement-durable.gouv.fr/Comment-fonctionne-une-unite-de.html#prettyPhoto</a> ).....	<b>page 68</b>
<b>FIG 11</b>	Exemple de fonctionnement d'une usine de tri-méthanisation-compostage des déchets ménagers (Source : Usine du SIVOM de l'Yerres et Sénart à Varennes-Jarcy (91)) .....	<b>page 72</b>
<b>FIG 12</b>	Exemple d'un quai de transfert (Source : SMITOM LOMBRIC (77)).....	<b>page 76</b>
<b>FIG 13</b>	Exemple du fonctionnement d'un centre de tri collecte sélective (Source : Le centre de tri automatisé des emballages et journaux-magazines, Groupe SEMARDEL à Vert-le-Grand (91)) .....	<b>page 92</b>
<b>FIG 14</b>	Synoptique des flux de déchets en 2012 .....	<b>page 126</b>

# Liste des cartes

<b>CARTE 1</b>	Les usines d'incinération ouvertes aux déchets non dangereux franciliens (2012/2013) .....	<b>page 19</b>
<b>CARTE 2</b>	Les installations de traitement et de valorisation des mâchefers (2012/2013) .....	<b>page 33</b>
<b>CARTE 3</b>	Les installations de stockage de déchets non dangereux et non inertes (2012/2013).....	<b>page 39</b>
<b>CARTE 4</b>	Les installations de compostage de déchets verts (2012/2013).....	<b>page 51</b>
<b>CARTE 5</b>	Les usines de tri-compostage des ordures ménagères et autres résidus urbains (2012/2013).....	<b>page 64</b>
<b>CARTE 6</b>	Les usines franciliennes de méthanisation de biodéchets (2012/2013).....	<b>page 69</b>
<b>CARTE 7</b>	Les installations de transfert des déchets ménagers et assimilés et des activités économiques sous maîtrises d'ouvrage publique et privée (2012/2013) .....	<b>page 77</b>
<b>CARTE 8</b>	Les centres de tri sous maîtrise d'ouvrage publique (2012/2013).....	<b>page 93</b>
<b>CARTE 9</b>	Les centres de tri des déchets non dangereux sous maîtrise d'ouvrage privée (2012/2013) .....	<b>page 98</b>
<b>CARTE 10</b>	Principales installations de traitement des déchets non dangereux en grande couronne (2012/2013) .....	<b>page 118</b>
<b>CARTE 11</b>	Principales installations de traitement des déchets non dangereux en petite couronne (2012/2013).....	<b>page 119</b>
<b>CARTE 12</b>	Les installations de traitement des déchets dangereux (2012/2013).....	<b>page 132</b>
<b>CARTE 13</b>	Projets d'installations à la connaissance de l'Etat au 31 décembre 2013.....	<b>page 148</b>

# Liste des tableaux

<b>TAB 1</b>	Taux de retour de l'enquête 2012 et capacités associées.....	<b>page 16</b>
<b>TAB 2</b>	Les usines d'incinération de déchets non dangereux recevant des déchets franciliens (2012/2013).....	<b>page 20</b>
<b>TAB 3</b>	Évolution des capacités techniques d'incinération en Île-de-France entre 2002 et 2013.....	<b>page 25</b>
<b>TAB 4</b>	Les installations de maturation et d'élaboration des mâchefers d'incinération (2012/2013).....	<b>page 34</b>
<b>TAB 5</b>	Les installations de stockage de déchets non dangereux non inertes (2012/2013).....	<b>page 40</b>
<b>TAB 6</b>	Principales évolutions des capacités franciliennes de stockage de déchets non dangereux constatées entre 2002 et 2013.....	<b>page 43</b>
<b>TAB 7</b>	Les installations de compostage de déchets verts (2012/2013).....	<b>page 52</b>
<b>TAB 8</b>	Installation de compostage de la fraction fermentescible des ordures ménagères (FFOM) collectée sélectivement (2012/2013).....	<b>page 61</b>
<b>TAB 9</b>	Les centres de tri-compostage des ordures ménagères et autres résidus urbains (2012/2013).....	<b>page 64</b>
<b>TAB 10</b>	Unité de méthanisation des biodéchets ménagers et industriels sous maîtrise d'ouvrage publique (2012/2013).....	<b>page 70</b>
<b>TAB 11</b>	Unité de méthanisation des biodéchets à la ferme (2012/2013).....	<b>page 71</b>
<b>TAB 12</b>	Unités de méthanisation industrielle (2012/2013).....	<b>page 72</b>
<b>TAB 13</b>	Unité de tri-méthanisation-compostage des déchets ménagers (2012/2013).....	<b>page 73</b>
<b>TAB 14</b>	Les installations de transfert des déchets ménagers et assimilés et des activités économiques sous maîtrise d'ouvrage publique (2012/2013).....	<b>page 78</b>
<b>TAB 15</b>	Les centres de transfert des déchets ménagers et assimilés et des activités économiques sous maîtrise d'ouvrage privée (2012/2013).....	<b>page 82</b>
<b>TAB 16</b>	Les centres de tri sous maîtrise d'ouvrage publique (2012/2013).....	<b>page 94</b>
<b>TAB 17</b>	Les installations de tri des déchets non dangereux sous maîtrise d'ouvrage privée (2012/2013).....	<b>page 100</b>
<b>TAB 18</b>	Synthèse des installations ouvertes aux déchets non inertes et non dangereux (2012/2013).....	<b>page 120</b>
<b>TAB 19</b>	Synthèse des autres installations ouvertes aux déchets non inertes et non dangereux franciliens (2012/2013).....	<b>page 120</b>
<b>TAB 20</b>	Modes de traitement et tonnages par catégorie de déchets en 2012.....	<b>page 123</b>
<b>TAB 21</b>	Tonnages entrants par mode de traitement en 2012.....	<b>page 124</b>
<b>TAB 22</b>	Détails des tonnages acheminés par transports alternatifs à la route en 2012.....	<b>page 130</b>
<b>TAB 23</b>	Les unités d'incinération franciliennes de déchets dangereux (UIDD) (2012/2013).....	<b>page 133</b>
<b>TAB 24</b>	Les installations de stockage de déchets dangereux (ISDD) (2012/2013).....	<b>page 134</b>
<b>TAB 25</b>	Les installations de traitement physico-chimique des déchets dangereux (2012/2013).....	<b>page 136</b>
<b>TAB 26</b>	Les unités de valorisation de déchets dangereux en Île-de-France (2012/2013).....	<b>page 137</b>
<b>TAB 27</b>	Les installations de pré-traitement et d'élimination des déchets d'activité de soins à risques infectieux (DASRI) franciliens (2012/2013).....	<b>page 139</b>
<b>TAB 28</b>	Les installations de traitement des terres polluées en Île-de-France (2012/2013).....	<b>page 140</b>
<b>TAB 29</b>	Recensement des projets de création ou de modernisation d'unités d'incinération d'ordures ménagères en Île-de-France entre 2012 et 2022.....	<b>page 142</b>
<b>TAB 30</b>	Recensement des projets de création d'installations de stockage des déchets non dangereux en Île-de-France entre 2012 et 2022.....	<b>page 143</b>
<b>TAB 31</b>	Recensement des projets de création de plates-formes de compostage de déchets verts en Île-de-France entre 2012 et 2022.....	<b>page 143</b>



<b>TAB 32</b>	Recensement de projets de création d'installations de traitement par méthanisation des déchets ménagers et assimilés en Île-de-France entre 2012 et 2022.....	<b>page 144</b>
<b>TAB 33</b>	Recensement de projets de création d'installations de traitement par méthanisation des déchets agricoles et industriels en Île-de-France entre 2012 et 2022.....	<b>page 145</b>
<b>TAB 34</b>	Recensement des projets de création de quais de transfert en Île-de-France entre 2012 et 2022.....	<b>page 146</b>
<b>TAB 35</b>	Recensement des projets de création de centres de tri des collectes sélectives en Île-de-France entre 2012 et 2022 .....	<b>page 147</b>
<b>TAB 36</b>	Recensement des projets de création d'unités de traitement (hors stockage) ouvertes aux déchets dangereux, non inertes en Île-de-France entre 2012 et 2022.....	<b>page 147</b>
<b>TAB 37</b>	Évolutions des capacités de traitement des équipements ouverts aux déchets collectés entre 2012 et 2022 .....	<b>page 149</b>



# Liste des Graphiques

<b>GRAPH 1</b>	Les capacités autorisées des usines d'incinération de déchets non dangereux franciliennes en 2012 et 2013.....	<b>page 24</b>
<b>GRAPH 2</b>	Répartition départementale des capacités autorisées franciliennes d'incinération de déchets non dangereux en 2012 et 2013, et nombres d'usines.....	<b>page 24</b>
<b>GRAPH 3</b>	Déchets incinérés en UIDND franciliennes depuis 2006.....	<b>page 26</b>
<b>GRAPH 4</b>	Répartition départementale des tonnages incinérés depuis 2006.....	<b>page 27</b>
<b>GRAPH 5</b>	Résidus et produits résultant de l'incinération des déchets non dangereux en Île-de-France depuis 2006.....	<b>page 27</b>
<b>GRAPH 6</b>	Evolutions des modes de récupération énergétiques des UIDND franciliennes depuis 2006.....	<b>page 28</b>
<b>GRAPH 7</b>	Evolutions des tonnages incinérés et des quantités d'énergies vendues par les UIDND d'Île-de-France depuis 2006.....	<b>page 29</b>
<b>GRAPH 8</b>	Performances énergétiques des UIDND franciliennes en 2012.....	<b>page 30</b>
<b>GRAPH 9</b>	Evolutions des vides de fours d'incinération depuis 2006.....	<b>page 31</b>
<b>GRAPH 10</b>	Répartition des capacités franciliennes de traitement des mâchefers en 2012 et 2013 (en tonnes, % et nombres d'usines).....	<b>page 35</b>
<b>GRAPH 11</b>	Evolutions des tonnages entrants sur les IME franciliennes depuis 2006.....	<b>page 35</b>
<b>GRAPH 12</b>	Destinations des déchets et matériaux sortis des IME franciliennes depuis 2006.....	<b>page 36</b>
<b>GRAPH 13</b>	Evolutions des tonnages de mâchefers entrant par voie d'eau depuis 2006.....	<b>page 36</b>
<b>GRAPH 14</b>	Les capacités autorisées des installations de stockage de déchets non dangereux non inertes franciliennes en 2012 et 2013.....	<b>page 42</b>
<b>GRAPH 15</b>	Répartition départementale des capacités franciliennes de stockage de déchets non dangereux non inertes, et nombre de sites (2013).....	<b>page 42</b>
<b>GRAPH 16</b>	Evolutions des capacités autorisées des installations de stockage de déchets non dangereux non inertes franciliennes entre 2002 et 2013.....	<b>page 43</b>
<b>GRAPH 17</b>	Déchets entrants dans les ISDND franciliennes de 2006 à 2012.....	<b>page 44</b>
<b>GRAPH 18</b>	Evolutions des besoins de stockage de déchets non dangereux en fonction des capacités autorisées jusqu'à 2029.....	<b>page 45</b>
<b>GRAPH 19</b>	Evolutions de la vente d'énergie par les ISDND, et part de la valorisation, depuis 2006.....	<b>page 46</b>
<b>GRAPH 20</b>	Les capacités franciliennes de compostage des déchets verts en 2012.....	<b>page 57</b>
<b>GRAPH 21</b>	Répartition départementale des capacités des installations de compostage de déchets verts en 2012.....	<b>page 57</b>
<b>GRAPH 22</b>	Répartition des plates-formes de compostage selon leurs tranches de tonnages autorisés en 2012.....	<b>page 58</b>
<b>GRAPH 23</b>	Répartition départementale des tonnages reçus en compostage de déchets verts en 2012.....	<b>page 58</b>
<b>GRAPH 24</b>	Evolutions des tonnages entrants sur un panel constant de 21 plates-formes de compostage, entre 2006 et 2012.....	<b>page 58</b>
<b>GRAPH 25</b>	Destinations des flux sortants des plates-formes de compostages de déchets verts franciliennes en 2012.....	<b>page 59</b>
<b>GRAPH 26</b>	Evolutions des sortants de plates-formes de compostage de déchets verts entre 2006 et 2012.....	<b>page 59</b>

<b>GRAPH 27</b>	Evolutions des types de déchets entrants en compostage FFOM depuis 2006 .....	page 61
<b>GRAPH 28</b>	Tonnages des flux sortants de la plate-forme de compostage FFOM francilienne depuis 2006 .....	page 62
<b>GRAPH 29</b>	Nombre de centres, et évolutions des capacités autorisées et techniques de compostage des ordures ménagères, entre 2002 et 2013 .....	page 66
<b>GRAPH 30</b>	Du tonnage d'entrants au sortants des plates-formes de tri-compostage d'OMR franciliennes entre 2006 et 2012 .....	page 67
<b>GRAPH 31</b>	Déchets entrants sur l'unité de méthanisation de Varennes-Jarcy (91) depuis 2006.....	page 74
<b>GRAPH 32</b>	Tonnages traités, et sortants associés (en % sortie) de l'usine de tri-méthanisation-compostage sur OMR, de 2006 à 2012 .....	page 74
<b>GRAPH 33</b>	Evolutions des ventes d'électricité et auto-consommation de chaleur issues de la méthanisation, entre 2006 et 2012 .....	page 75
<b>GRAPH 34</b>	Répartition des capacités minimum dédiées exclusivement au transfert des déchets ménagers, pour les centres publics (2013) (et nombre de centres).....	page 88
<b>GRAPH 35</b>	Répartition des capacités dédiées exclusivement au transfert des déchets ménagers, pour les centres privés (2013) .....	page 88
<b>GRAPH 36</b>	Répartition des déchets ménagers transitant par des quais de transfert publics et privés en 2012 .....	page 90
<b>GRAPH 37</b>	Destinations des déchets sortants des quais de transfert publics et privés en 2012 .....	page 90
<b>GRAPH 38</b>	Répartition des capacités autorisées maximum de tri des collectes sélectives multimatériaux (hors verre) des ménages (maîtrise d'ouvrage publique et privée) en 2012 et 2013 .....	page 112
<b>GRAPH 39</b>	Evolutions de la répartition départementale des capacités autorisée maximale des collectes sélectives multimatériaux (hors verre) depuis 2002 .....	page 113
<b>GRAPH 40</b>	Répartition des tonnages entrants de collectes sélectives multimatériaux hors verre en centres de tri publics ou privés depuis 2006.....	page 113
<b>GRAPH 41</b>	Matières premières secondaires et refus sortants des centres de tri de collectes sélectives multimatériaux hors verre des ménages en 2012.....	page 114
<b>GRAPH 42</b>	Catégories de DAE entrants en centres de tri dédiés en 2012 .....	page 116
<b>GRAPH 43</b>	Tonnages sortants du tri des DAE en 2012.....	page 116
<b>GRAPH 44</b>	Répartition des 9,8 millions de tonnes entrant dans les unités de traitement de déchets franciliennes en 2012 .....	page 123
<b>GRAPH 45</b>	Répartition des DMA et des DAE par catégorie de déchets entrants en 2012.....	page 123
<b>GRAPH 46</b>	Tonnages de déchets et refus entrants par modes de traitement en 2012 .....	page 124
<b>GRAPH 47</b>	Traitement des DMA et des déchets des entreprises en 2012.....	page 125
<b>GRAPH 48</b>	Déchets entrants par mode de traitement et par département en 2012.....	page 125
<b>GRAPH 49</b>	DMA et Déchets des entreprises entrants par département en 2012 .....	page 125
<b>GRAPH 50</b>	Déchets entrants dans les centres de tri franciliens (publics et privés) en 2012 .....	page 127
<b>GRAPH 51</b>	Destination des flux sortant des centres de tri franciliens (publics et privés) en 2012.....	page 128
<b>GRAPH 52</b>	Évolutions des capacités autorisées de traitement des équipements puverts aux déchets collectés entre 2012 et 2022 .....	page 149

# Liste des établissements de coopération locale chargés du traitement des déchets

Dénomination usuelle	Dénomination officielle	Dép. IDF	Nombre de communes franciliennes	Population municipale 2011
<b>SYCTOM</b>	Syndicat interCommunal de Traitement des Ordures Ménagères de l'agglomération parisienne			
L'agence métropolitaine des Déchets Ménagers	75, 78, 92, 93, 94	84	5 630 539	
<b>Beauce Gatinais Valorisation</b>	Syndicat mixte de traitement Beauce Gatinais Valorisation	77, 91	40	56 768
<b>CA Cergy-Pontoise</b>	Communauté d'Agglomération de Cergy-Pontoise	78, 95	13	197 187
<b>SICTOMIA Tri Or</b>	Syndicat pour la Collecte et le Traitement des Ordures Ménagères de la région de l'Isle Adam	95	28	84 408
<b>SIDOMPE de Plaisir</b>	Syndicat Intercommunal pour la Destruction des Ordures Ménagères et la Production d'Énergie	78, 91	105	443 226
<b>SIDRU de Saint-Germain-en-Laye</b>	Syndicat Intercommunal pour la Destruction des Résidus Urbains	78	15	213 084
<b>SIETOM de la Région de Tournan-en-Brie</b>	Syndicat Intercommunal pour l'Enlèvement et le Traitement des Ordures Ménagères de la Région de Tournan-en-Brie	77	40	152 889
<b>SIETREM De Lagny-sur-Marne</b>	Syndicat mixte pour Enlèvement et le Traitement des Résidus Ménagers de Lagny-sur-Marne	77, 93	30	287 563
<b>SIEVD De Rungis</b>	Syndicat Intercommunal d'Exploitation et de Valorisation des Déchets	94	10	216 985
<b>SIGIDURS de la Région de Sarcelles</b>	Syndicat mixte pour la Gestion et l'élimination des Déchets Urbains de la région de Sarcelles	95	42	311 215
<b>SIMACUR Massy-Antony-Hauts-de-Bièvre</b>	Syndicat Mixte de Massy-Antony-Hauts-de-Bièvre pour le Chauffage Urbain	91, 92	9	245 596
<b>SIOM de la Vallée de Chevreuse</b>	Syndicat Intercommunal des Ordures Ménagères de la Vallée de Chevreuse	78, 91	17	171 370
<b>SIREDOM</b>	Syndicat Intercommunal pour la Revalorisation et l'Élimination des Déchets et des Ordures Ménagères	77, 91	129	755 442
<b>SIRM de Montlhéry</b>	Syndicat Intercommunal de la région de Montlhéry	91	4	24 435
<b>SIRMOTOM De Montreau</b>	Syndicat de la Région de Montreau-Fault-Yonne pour le traitement des Ordures Ménagères	77	40	50 652
<b>SITREVA</b>	Syndicat Intercommunal pour le Traitement et la Valorisation des Déchets	78, 91	87	191 044
<b>SITRU de la Boucle de la Seine</b>	Syndicat intercommunal pour le traitement des résidus urbains de la Boucle de la Seine	78, 92	12	303 733
<b>SIVATRU</b>	Syndicat Intercommunal pour la Valorisation et le Traitement des Résidus Urbains	78	10	73 976
<b>SIVOM de la Vallée de l'Yerres et des Senarts</b>	Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple de la Vallée de l'Yerres et des Senarts	77, 91, 94	15	172 863
<b>SMETOM Geeode</b>	Syndicat Mixte de l'Est Seine-et-Marne pour le Traitement des Ordures Ménagères	77	98	85 638
<b>SMIRTOM du Vexin</b>	Syndicat Mixte de Ramassage et de Traitement des Ordures Ménagères du Vexin	78, 95	84	66 197
<b>SMITDUVM de Créteil</b>	Syndicat Mixte Intercommunal de Traitement des Déchets Urbains du Val-de-Marne	94	19	621 477
<b>SMITOM Centre Seine-et-Marnais</b>	Syndicat Mixte Intercommunal de Traitement des Ordures Ménagères du Centre Ouest Seine-et-Marnais	77	67	293 462
<b>SMITOM Nord Seine-et-Marne</b>	Syndicat Mixte Intercommunal de Traitement des Ordures Ménagères du Nord Seine-et-Marne	77	185	386 344
<b>SMITRIVAL</b>	Syndicat Mixte des Installations de Tri et de Valorisation	78	65	205 133
<b>SYNDICAT Azur</b>	Syndicat mixte pour la valorisation des déchets ménagers AZUR	95	4	160 683
<b>SYNDICAT Émeraude</b>	Syndicat mixte pour la collecte et le traitement des déchets de la Vallée de Montmorency	95	17	269 020
<b>SYNDICAT TRI ACTION</b>	Syndicat chargé de la collecte et du traitement des déchets ménagers et assimilés TRI ACTION	95	9	109 852





**ORDIF - 91, avenue de la République - 75011 Paris**  
**Tél. : 01 45 65 50 10**  
**contact@ordif.com - www.ordif.com**