

# LE TRAITEMENT DES DÉCHETS RÉSIDUELS EN ÎLE-DE-FRANCE

INCINÉRATION ET ENFOUISSEMENT

ACTIVITÉ 2015 & 2016 - CAPACITÉS 2017



OCTOBRE 2018

42.18.02



[www.ordif.com](http://www.ordif.com)



# LE TRAITEMENT DES DÉCHETS RÉSIDUELS EN ÎLE-DE-FRANCE

INCINÉRATION ET ENFOUISSEMENT 2016

Activités 2015 & 2016  
Capacités 2017

Publication Octobre 2018

**IAU île-de-France**

15, rue Falguière 75740 Paris cedex 15  
Tél. : + 33 (1) 77 49 77 49 - Fax : + 33 (1) 77 49 76 02  
[www.iau-idf.fr](http://www.iau-idf.fr)

Directeur général : Fouad Awada

**Département Déchets – ORDIF (Observatoire régional des déchets d'île-de-France)**

Directeur de département : Helder De Oliveira

**Étude réalisée par BLANDINE BARRAULT**

Avec la collaboration du groupe expert *Traitement* de l'ORDIF : ADEME îdF, Conseil Régional d'île-de-France, DRIEE, FNADE îdF.

Cartographie réalisée par Sylvie Castano et Simon Carrage

Étude : 42.18.02

Document disponible sur [www.ordif.com](http://www.ordif.com)

En cas de citation du document, merci d'en mentionner la source :

Auteur (nom, prénom)/Titre de l'étude/ORDIF-IAU/année

Crédit photo de couverture : ©ORDIF

*Remerciements* : à tous les membres du groupe Expert Traitement de l'ORDIF (Conseil régional d'Île-de-France, DRIEE, ADEME Île-de-France, FNADE, FEDEREC, SNEFID, les syndicats de traitements tels que le SIETREM, le SYCTOM...)

# Sommaire

<b>Introduction</b> .....	<b>3</b>
<b>La production des déchets résiduels : un indicateur de l'économie circulaire</b> .....	<b>4</b>
<b>Chiffres clés 2016</b> .....	<b>6</b>
Incinération .....	6
Enfouissement .....	7
<b>Les Usines d'Incinération de Déchets Non Dangereux (UIDND)</b> .....	<b>8</b>
<b>Fiche technique UIDND</b> .....	<b>8</b>
<b>Parc francilien</b> .....	<b>10</b>
Hauts de Seine .....	12
Seine-Saint Denis .....	13
Val-de-Marne .....	14
Seine-et-Marne .....	15
Yvelines .....	16
Essonne .....	17
Val-d'Oise .....	18
UIDND implantées hors île-de-France recevant des déchets franciliens .....	19
<b>Capacités d'incinération</b> .....	<b>20</b>
Capacités 2015 et 2016/2017 .....	20
Évolutions des capacités autorisées depuis 2002 .....	21
Évolutions des capacités techniques .....	22
<b>Tonnages incinérés en 2015 et 2016 et évolutions depuis 2006</b> .....	<b>23</b>
Type de déchets incinérés .....	23
Destinations des flux sortants .....	26
<b>Récupération énergétique</b> .....	<b>29</b>
Récupération énergétique de l'incinération francilienne, de 2006 à 2016 .....	29
Objectifs du décret relatif au plan régional de prévention et de gestion des déchets .....	32
<b>Les Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux et non inertes (ISDND)</b> .....	<b>34</b>
<b>Fiche technique ISDND</b> .....	<b>34</b>
<b>Parc francilien</b> .....	<b>36</b>
Seine-et-Marne .....	38
Yvelines .....	39
Essonne .....	40
Val-d'Oise .....	41
Autres casiers ISDND-amiante .....	42
<b>Capacités des installations de stockage des déchets non dangereux non inertes</b> .....	<b>43</b>
Capacités 2015-2016-2017 .....	43
Évolutions des capacités autorisées depuis 2002 .....	45
<b>Tonnages stockés en ISDND en 2015 et 2016 et évolutions depuis 2006</b> .....	<b>49</b>
Type de déchets entrants en ISDND .....	49
<b>Éléments prospectifs</b> .....	<b>53</b>
Projections des capacités au vu des autorisations d'ISDND .....	53
Objectifs de la loi de Transition Énergétique pour une Croissance Verte .....	53

Récupération énergétique, de 2006 à 2016 .....	55
<b>Projets de capacités nouvelles de traitement connus au 1<sup>er</sup> juillet 2018</b> .....	<b>57</b>
Projets de création de capacités ou de modernisation d'unités d'incinération des déchets ménagers et assimilés en Île-de-France connus au 1er juillet 2018.....	58
Projets de création de capacités d'élimination par « stockage » des déchets non dangereux connus au 1er juillet 2018 .....	59
<b>Tables</b> .....	<b>60</b>
<b>Liste des figures</b> .....	<b>60</b>
<b>Liste des cartes</b> .....	<b>60</b>
<b>Liste des tableaux</b> .....	<b>60</b>
<b>Liste des graphiques</b> .....	<b>61</b>

# Introduction

Chaque année l'Observatoire Régional des Déchets d'Île-de-France, département Déchets de l'Institut d'aménagement et d'Urbanisme enquête spécifiquement les installations franciliennes qui accueillent les déchets résiduels non dangereux.

Cette enquête complète l'observation générale réalisée par l'ORDIf-IAU de l'ensemble des installations de traitement de la région Ile-de-France accueillant des déchets, notamment à travers une enquête auprès des exploitants restituée tous les deux ans sous la forme d'un Atlas.

Ce travail s'inscrit dans le cadre d'un partenariat avec l'Ademe pour l'alimentation de la base de données SINOE et avec le SVDU (Syndicat national du traitement et de la Valorisation des Déchets Urbains et assimilés, membre de la FNADE).

Il permet à l'ORDIF de mobiliser les données nécessaires à l'état des lieux du futur *Plan régional de prévention et de gestion des déchets* prévu par la loi NOTRe d'août 2015, actuellement en cours de réalisation par le Conseil Régional d'Ile-de-France.

Ainsi pour l'incinération comme pour l'enfouissement, cette note présente :

- le recensement des capacités de traitement aux 31 décembre 2015, 2016 et 2017,
- l'enquête sur les activités en 2015 et 2016.

Ces données s'ajoutent à celles recueillies lors des précédentes enquêtes et permettent d'observer l'évolution des installations de stockage et d'incinération depuis 2006.

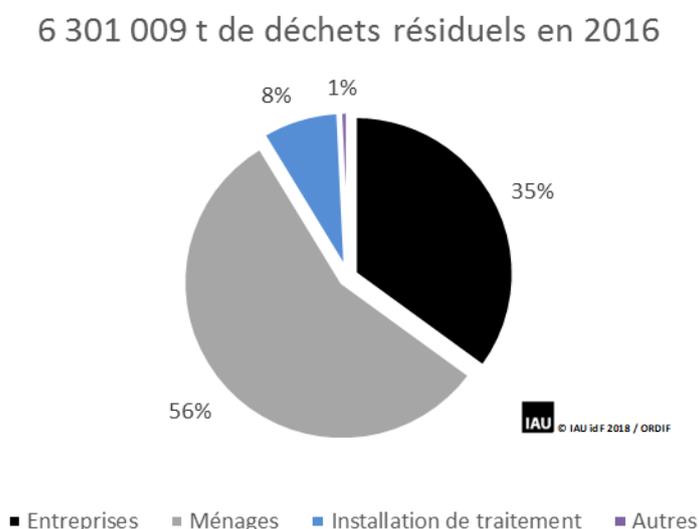
L'observation de ces modes de traitement essentiellement dédiés aux déchets résiduels, qu'ils soient ménagers ou professionnels, permet de présenter un indicateur robuste des déchets restant une fois réalisées différentes actions de prévention, réutilisation, tri pour le recyclage matière ou organique ou pour d'autres modes de valorisation.

# La production des déchets résiduels : un indicateur de l'économie circulaire

Le code de l'environnement, dans sa rédaction issue de la loi pour la transition énergétique et la croissance verte d'août 2015, définit les *déchets résiduels* comme *les déchets non dangereux non inertes restant après valorisation sous forme matière, notamment organique*.

Ces déchets proviennent principalement des ménages (DMA, déchets ménagers et Assimilés) et des professionnels (DAE, déchets d'activités économiques) qui ne les ont pas *triés à la source* : ces déchets n'ont pas été séparés dans des flux dédiés en fonction de leur nature.

Ils proviennent aussi des installations de traitement des déchets au titre de résidus de traitement (centres de tri, installations de tri-mécano-biologique,...).



Graphique 1 : Quantités et origines des déchets résiduels

L'objectif posé par le code de l'environnement est de réduire au maximum les *quantités « résiduelles après valorisation »* sous « *forme matière, notamment organique* » (Article L. 541-1 I. 4° du Code de l'environnement). Une manière de mesurer la poursuite de cet objectif est de comptabiliser les déchets restant après l'intervention de différentes actions situées en amont dans la hiérarchie des déchets (Article L. 541-1 II. 2° du Code de l'environnement) :

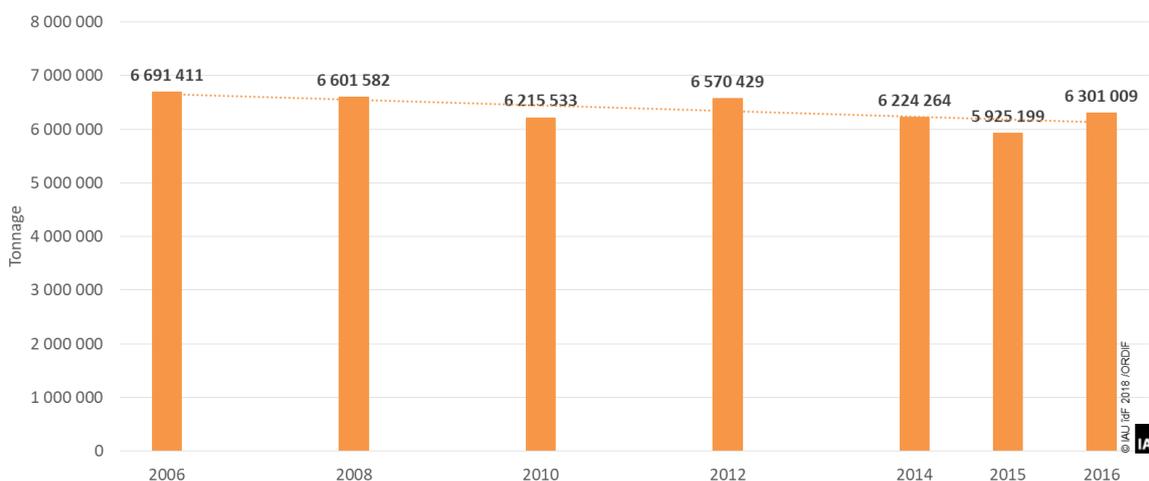
- Prévention des déchets
- La préparation en vue de la réutilisation
- Le recyclage (tri à la source, centres de tri, etc.), notamment sous forme organique

L'objectif légal peut ainsi se concrétiser par la mesure des quantités cumulées de déchets traités en incinération ou enfouissement. Cet indicateur a l'avantage d'être robuste, simple et multifactoriel. Il peut être suivi chaque année.

Il connaît néanmoins une limite : il ne prend pas en compte les tonnages franciliens traités en incinération ou enfouissement en dehors de l'Île-de-France. Les données existantes, notamment si on remonte jusqu'à 2006, ne présentent pour l'heure pas la même robustesse que les données de l'ORDIF.

Par ailleurs, cet indicateur ne prend pas en compte la valorisation énergétique qui est une des caractéristiques majeures de l'Île-de-France et est mesurée par un autre indicateur de l'objectif réglementaire prévu à l'article R. 541-17 du Code de l'Environnement (voir page 31).

Ainsi, en cumulant les tonnages de déchets non dangereux reçus en UIDND et en ISDND en Île-de-France depuis 2006, on observe une tendance globale à la diminution progressive des déchets résiduels traités.



**Graphique 2 : Evolutions des déchets non dangereux résiduels des ménages et professionnels traités en UIDND et ISDND depuis 2006**

# Chiffres clés 2016

## Incinération

**Parc d'installations : 18**  
(dont deux traitant également des DASRI)  
*Inchangé en 2017*

**Capacités autorisées : 4 198 900 t/an**  
*Inchangé en 2017*

**Capacité technique : 4 035 900 t/an**  
*Inchangé en 2017*

**Quantités entrantes : 4 002 588 t**

**Quantités incinérées : 3 854 577 t**  
(après détournements éventuels des quantités entrantes, dont 2 sites en co-incinération déchets non dangereux + DASRI, sur 2 sites) + 11 178 t de DASRI en four dédié (sur 1 site)

**Tonnages recyclés en sortie d'UIDND : 41 615 t** de métaux ferreux

**Tonnages recyclés en sortie d'installation de maturation de mâchefer : 20 864 t**  
(16 216 t de métaux ferreux + 4 648 t de non ferreux)

**Tonnages en valorisation matière (sortis d'UIDND) : 707 930 t** de mâchefers, et **19 057 t** de REFIOM

**Résidus : 83 516 t** de REFIOM (envoyés en ISDD) + **3 745 t** de mâchefers (envoyés en ISDND)

**Production d'énergies : toutes les UIDND produisent de l'énergie selon les schémas suivants:**

- 10 en cogénération
- 4 en électricité,
- 2 en chaleur,
- 1 en chaleur + électricité (lignes autonomes),
- 1 en chaleur + cogénération,

**Vente d'énergies : 3 799 288 MWh** thermiques, **665 339 MWh** électriques

**Énergies auto-consommées : 174 900 MWh** thermiques (4 % de la chaleur totale produite), **289 913 MWh** électriques (30 % de l'électricité totale produite)

**Performance permettant le classement en « valorisation énergétique » : 14 UIDND sur 18**

# Enfouissement

## Parc d'installations : 9

Depuis la fermeture du site de Brueil-en-Vexin fin février 2014, mais seulement 8 en activité.

*Nombre inchangé en 2017*

+ 2 sites autorisées à un casier ISDND pour **accueil d'amiante**  
(une ancienne ISDI fermée depuis 2017 et une ancienne carrière)

## Capacités autorisées de déchets non dangereux : 3 179 000 t/an

(16,4 % - 17,2 % en Yvelines/Seine-et-Marne, et 83,6 % - 82,8 % en Seine-et-Marne/Val d'Oise)

*2017 : 3 219 000 t/an*

## Capacités autorisées d'amiante lié<sup>1</sup> en ISDND : 51 000 t/an

*2017 : 44 000 t/an*

## Quantités enfouies : 2 446 432 t + 47 485 t d'amiante lié

sur les 8 sites en activité + 2 sites amiante

## Déchets franciliens stockés en ISDND hors Île-de-France : environ 320 000 t

## Quantités d'inertes reçus pour valorisation sur site : 729 000 t

npr pris en compte pour l'utilisation de la capacité réglementaire

**Énergie : 7 ISDND sur 10 en produisent** selon les schémas suivants :

- 5 en cogénération
- 1 en électricité
- 1 en chaleur

**Vente d'énergies : 299 116 MWh électriques (minimum) + 16 275 MWh de chaleur**

**Énergies auto-consommées : 2016 : 25 315 MWh thermiques** (pour le traitement des lixiviats ou le chauffage des locaux) + **2 615 MWh électriques**

**Performance énergétique : 6 ISDND sur 7 récupèrent le biogaz à plus de « 75 % »** dont 5 sites autorisés en exploitation « bioréacteurs » (ainsi que les sites fermés d'Epinay-Champlâtreux et Brueil-en-Vexin)

<sup>1</sup> Cette capacité regroupe les ISDND dont la capacité autorisée de stockage d'amiante lié est chiffrée par arrêté préfectoral, c'est-à-dire pour l'ISDND de Vert-le-Grand (91), Saint-Witz (95) (ancienne ISDI) et Saint-Martin-du-Tertre (95) (ancienne carrière). Pour l'ISDND de Claye-Souilly (77) cependant, la réception

d'amiante est incluse dans la capacité autorisée annuelle du site (1 100 000 t/an) sans être quantifiée. Elle sera donc incluse dans la capacité annuelle régionale de déchets non dangereux pour la suite de ce rapport.

# Les Usines d'Incinération de Déchets Non Dangereux (UIDND)

## Fiche technique UIDND

**INCINÉRATION DES DÉCHETS NON DANGEREUX : 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) « 2 771 : installations de traitement thermique de déchets non dangereux ».

**Soumis à :** l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 modifié (les 10 février 2005, 3 août 2010 et 7 décembre 2016), 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...) épurées avant rejet

### **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 d'électricité : rachetée obligatoirement par les revendeurs d'électricité
- Sous forme de cogénération : chaleur + électricité

## Procédé :

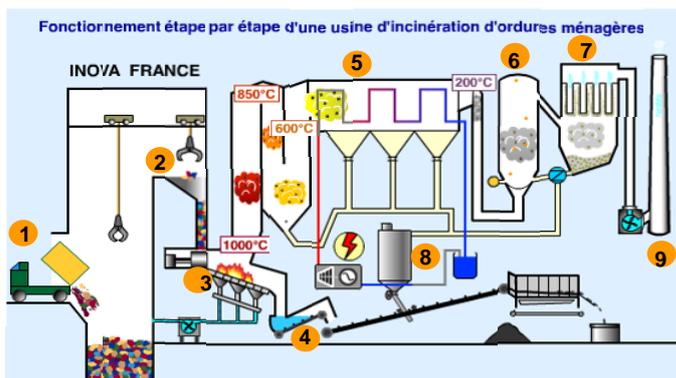


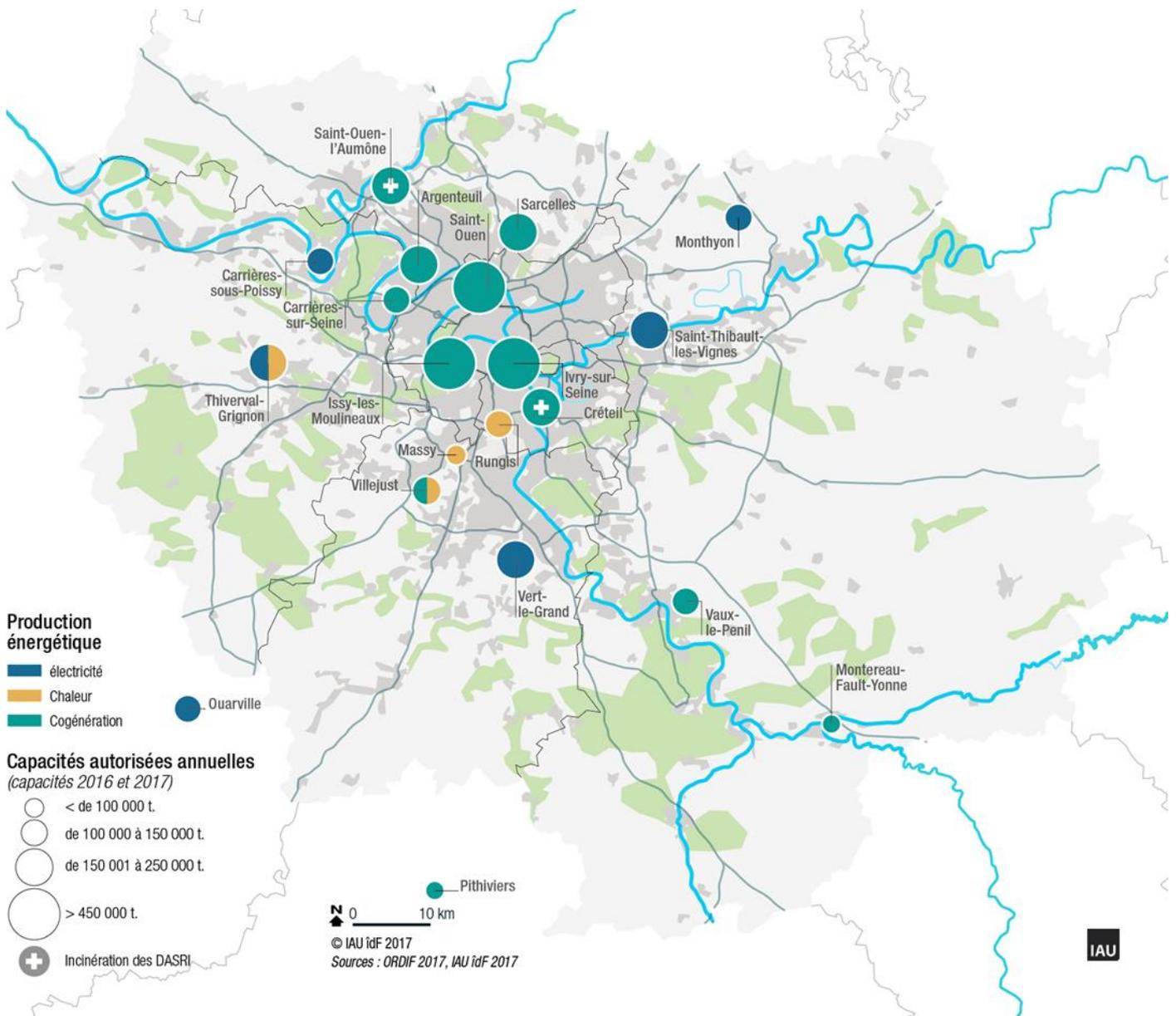
Figure 1 : Exemple d'un schéma de principe d'une UIDND (source : INOVA France)

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. **Refroidissement** et récupération des mâchefers (déchets résiduels incombustibles)
5. Refroidissement des fumées et **récupération d'énergie**
6. Système de **traitement des fumées** :
  - des gaz acides
  - des dioxines et furanes et oxydes d'azote
7. Système de traitement des poussières : dépoussiérage par électrofiltres ou filtres à manche
8. Silo de **récupération des REFIM**
9. **Cheminée** : évacuation des gaz épurés – équipements pour contrôle et analyse en continu de la qualité des rejets

# Parc francilien

L'Île-de-France compte 18 incinérateurs depuis 2014, après la fermeture du site de Guerville (78) à la fin de l'année 2014, pour une capacité autorisée totale (de co-incinération) de 4 128 900 t/an en 2015 et 4 198 900 t/an depuis 2016.

À noter : deux unités hors Île-de-France (Ouarville (Eure-et-Loir) et Pithiviers (Loiret)), peuvent accueillir des déchets ménagers franciliens. Elles ont reçu environ 66 000 tonnes de déchets ménagers au cours de l'année 2016 des départements franciliens limitrophes.



## Les usines d'incinération ouvertes aux déchets non dangereux (UIDND) d'Île-de-France

En tonnes/an (2015-2016-2017)

Carte 1 : Les usines d'incinération ouvertes aux déchets non dangereux d'Île-de-France (hors boues exclusivement) (2015/2016/2017)

## Les usines d'incinération ouvertes aux déchets non dangereux (UIDND) d'Île-de-France

En tonnes/an (2015-2016-2017)

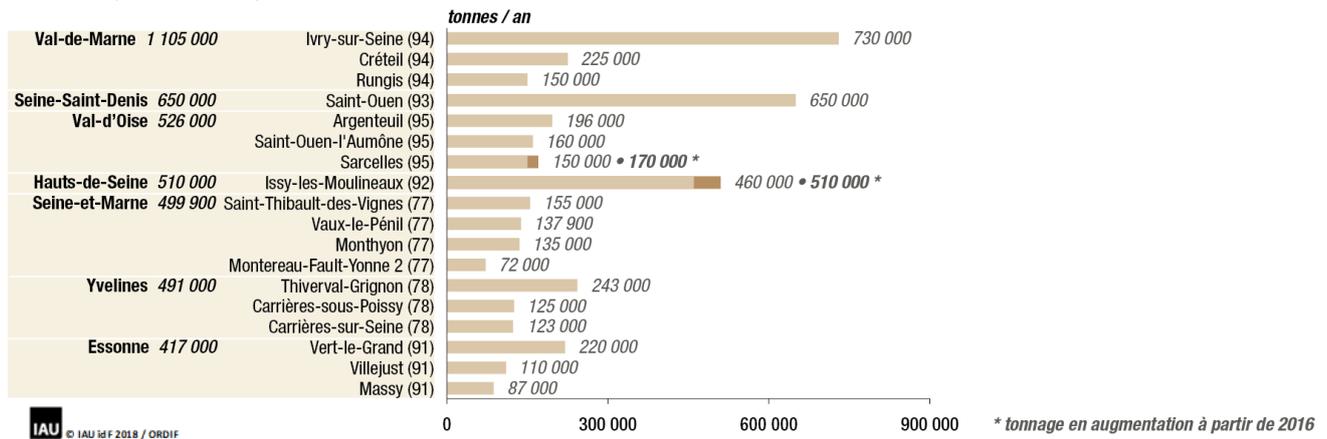


Tableau 1 : Les usines d'incinération de déchets non dangereux recevant des déchets franciliens (2015/2016/2017)

## Hauts de Seine

						2015		2016		2017								
Commune	Maître d'ouvrage	Exploitant	Date de mise en service	Mode de gestion - Date de fin	Date dernière prescription importante	Capacité autorisée (t/an)	Capacité réelle en exploitation (t/an)	Capacité autorisée (t/an)	Capacité réelle en exploitation (t/an)	Capacité autorisée (t/an)	Capacité réelle en exploitation (t/an)	Nombre de lignes	Production énergétique	Type de réseau de chaleur - Equivalent logements, Habitants	Type de traitement	Source info	Remarques	
<b>Département des Hauts-de-Seine (92) : 1 UIDND</b>						<b>460 000</b>	<b>470 000</b>	<b>510 000</b>	<b>510 000</b>	<b>510 000</b>	<b>510 000</b>							
Issy-les-Moulineaux (ISSEANE)	SYCTOM, l'Agence métropolitaine des déchets ménagers	TSI (TIRU-SITA)	01/12/2007	Marché public d'exploitation - 31/12/2022	23/04/2007 modifié les 20/10/2011, 11/12/2012, complété le 05/12/2016	460 000	470 000	510 000	510 000	510 000	510 000	2	Cogénération (53 Mwé installée)	Réseau urbain - Chaleur : 83 600 éq.logements (sur la base de 1,77 MWh/logement) Electricité : 1 195 éq.logements (sur la base de 1,77 MWh/logement)	Sec	- DRIEE - Maître d'ouvrage - AP - Rapport annuel 2014	61 t/h pour 2 fours de 2x30,5t/h pour un PCI de 2 400 thermies/t; L'année 2014 a été exceptionnelle car seulement 3h d'arrêt fortuit, ce qui explique une capacité réelle plus élevée. Augmentation de tonnage autorisé obtenue en 2016 (+50 000 t/an)	

## Seine-Saint Denis

						2015		2016		2017								
Commune	Maître d'ouvrage	Exploitant	Date de mise en service	Mode de gestion - Date de fin	Date dernière prescription importante	Capacité autorisée (t/an)	Capacité réelle en exploitation (t/an)	Capacité autorisée (t/an)	Capacité réelle en exploitation (t/an)	Capacité autorisée (t/an)	Capacité réelle en exploitation (t/an)	Nombre de lignes	Production énergétique	Type de réseau de chaleur - Equivalent logements, Habitants	Type de traitement	Source info	Remarques	
<b>Département de Seine-Saint-Denis (93) : 1 UIDND</b>						<b>650 000</b>	<b>620 000</b>	<b>650 000</b>	<b>620 000</b>	<b>650 000</b>	<b>620 000</b>							
Saint-Ouen	SYCTOM, l'Agence métropolitaine des déchets ménagers	TIRU	01/01/1990	Marché public d'exploitation - 31/12/2020	03/03/2005 modifié le 05/03/2012, complété le 31/07/2014	650 000	620 000	650 000	620 000	650 000	620 000	3	Cogénération	Réseau urbain - Chaleur : 110 000 éq.logements Electricité : 5 122 éq/logements	Semi-humide	- DRIEE - AP - Rapport annuel 2014	3 fours de 3x28t/h pour un PCI moyen de 9 400 kJ/kg (soit 2 232 kcal/kg) Echangeur pour refroidissement des effluents avant rejet au réseau d'assainissement Projet de réaménagement pour intégration architecturale et paysagère dans le futur éco-quartier des Docks. Passage d'un traitement des fumées à sec (travaux prévus de 2018 à 2020) Des travaux importants sur les ligne 1 et 3 ont été réalisés en 2015 sur les traitements des fumées.	

# Val-de-Marne

Commune	Maître d'ouvrage	Exploitant	Date de mise en service	Mode de gestion - Date de fin	Date dernière prescription importante	2015		2016		2017		Nombre de lignes	Production énergétique	Type de réseau de chaleur - Equivalent logements, Habitants	Type de traitement	Source info	Remarques
						Capacité autorisée (t/an)	Capacité réelle en exploitation (t/an)	Capacité autorisée (t/an)	Capacité réelle en exploitation (t/an)	Capacité autorisée (t/an)	Capacité réelle en exploitation (t/an)						
<b>Département du Val-de-Marne (94) : 3 UIDND</b>						<b>1 105 000</b>	<b>1 035 000</b>	<b>1 105 000</b>	<b>1 035 000</b>	<b>1 105 000</b>	<b>1 055 000</b>						
Créteil	SMITDUVM	SUEZ Recyclage & Valorisation (SITA NOVERGIE Créteil Incinération Energie)	Mise en service le 01/01/1978; modifications en 2000	Délégation de Service Public avec concession - 31/12/2017	10/06/2004 modifié le 18/01/2012, 02/07/2013 et 07/04/2015	225 000	225 000	225 000	225 000	225 000	225 000	2 + 1 dédiée DASRI	Cogénération	Réseau urbain - Chaleur : 18 000 (à raison de 2,65 hab/log) Electricité : 60 000	Humide	- DRIEE - Exploitant	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
Ivry-sur-Seine	SYCTOM, l'Agence métropolitaine des déchets ménagers	SUEZ Recyclage & Valorisation (SITA NOVERGIE)	01/01/1969	Marché public d'exploitation - 31/08/2037	16/06/2004 modifié par l'AP du 26/12/2005	730 000	680 000	730 000	680 000	730 000	700 000	2	Cogénération	Réseau urbain - Chaleur urbain: 90 200 éq.logement Electricité : 33 143 éq.habitants (sur la base de 1,77 MWh/logement)	Humide	- DRIEE - AP - Rapport annuel 2014	2 fours de 2x50t/h
Rungis	VEOLIA RVD - GENERIS RUNGIS	VEOLIA PROPRETÉ GENERIS	08/04/1985	Marché public d'exploitation - 01/03/2022	02/06/2004 complété le 18/01/2012 et le 30/06/2015	150 000	130 000	150 000	130 000	150 000	130 000	2	Chaleur	Réseau industriel + urbain (mixte dès 2015)	Sec	- DRIEE - Maître d'ouvrage - AP - Rapport annuel 2014 - BOAMP	Dont déchets du MIN de Rungis; 2 fours de 2x8,5t/h; Raccordement au réseau de chaleur de Choisy-le-Roi / Vitry-sur-Seine en 2013, mise en service opérationnelle en octobre 2014; Mise en place de pré-économiseurs sortie cheminée et revamping complet de l'usine en 2017  Pas de déferailage des mâchefers sur l'usine

## Seine-et-Marne

						2015		2016		2017								
Commune	Maître d'ouvrage	Exploitant	Date de mise en service	Mode de gestion - Date de fin	Date dernière prescription importante	Capacité autorisée (t/an)	Capacité réelle en exploitation (t/an)	Capacité autorisée (t/an)	Capacité réelle en exploitation (t/an)	Capacité autorisée (t/an)	Capacité réelle en exploitation (t/an)	Nombre de lignes	Production énergétique	Type de réseau de chaleur - Equivalent logements, Habitants	Type de traitement	Source info	Remarques	
<b>Département de Seine-et-Marne (77) : 4 UIDND</b>						<b>499 900</b>	<b>489 900</b>	<b>499 900</b>	<b>493 900</b>	<b>499 900</b>	<b>503 900</b>							
Montereau-Fault-Yonne 2	SYTRADEM	VEOLIA PROPRETÉ SOVALEM	Aout 2011	Délégation de Service Public - 01/08/2021 (+ 5 ans)	31/03/2009 complété les 14/06/2010 et 01/07/2011	72 000	72 000	72 000	72 000	72 000	76 000	1	Cogénération	Réseau urbain	Sec	- DRIEE - Exploitant - AP - Rapport annuel 2014	1 four de 9 t/h pour un PCI de référence de 9 836 kJ/kg (soit 2 349 kcal/kg) sur la base de 8 000 h de fonctionnement;  Nouvelle usine, devra donc être supérieure à 65% de rendement énergétique pour satisfaire à la valorisation, selon la directive européenne	
Monthyon	SMITOM Nord	VEOLIA PROPRETÉ SOMOVAL	01/01/1998	Délégation de Service Public avec affermage - 04/03/2018	03/05/2011 modifié par 27/06/2014	135 000	120 000	135 000	129 000	135 000	135 000	3	Electrique (avec chaleur en auto-consommation)	-	Sec	- DRIEE - Exploitant - AP - Rapport annuel 2014	2 fours à grille de 2x7t/h + 1 four à lit fluidisé dense de 4t/h, soit 18 t/h, pour un PCI de référence de 9 200 kJ/kg, soit 2 200 kcal/kg;  Travaux de modernisation prévus, avec passage à la cogénération (alimentation en chaleur de serres maraichères), et réduction des NOx émis.	
Saint-Thibault-des-Vignes	SIETREM	SUEZ Recyclage & Valorisation (SITA NOVERGIE)	Ligne 1 : 1985 - ligne 2 : 1995	Délégation de Service Public avec affermage - 31/12/2017	01/07/2011 complété le 22/10/2015	155 000	160 000	155 000	155 000	155 000	155 000	2	Electrique (avec chaleur en auto-consommation)	Projet de réseau urbain (2 000 logements) en cours d'étude	Sec	- DRIEE - Exploitant - AP - Rapport annuel 2014 - Syndicat de traitement	2 fours de 1x8t/h, soit 16 t/h, PCI de 1 929 kcal/kg  Nouvelle capacité obtenue en 2015 (+15 000 t/an) : l'usine devra donc être supérieure à 65% de rendement énergétique pour satisfaire à la valorisation, selon la directive européenne  En 2018, adaptation du traitement des fumées par ajout d'un réacteur catalytique SCR et amélioration de la combustion => réduction des émissions d'oxydes d'azote dans l'air à 50 mg/Nm3 (acté par APC du 03/11/2016 pour une mise en oeuvre au 01/01/2018)) et atteinte des critères de hautes performances énergétiques	
Vaux-le-Pénil (CIVIS 77)	SMITOM LOMBRIC	VEOLIA PROPRETÉ GENERIS	01/01/2003	Délégation de Service Public avec affermage - 2023	19/06/2009 complété le 01/07/2011	137 900	137 900	137 900	137 900	137 900	137 900	2	Cogénération	Réseau industriel - Chaleur : 3 000 équivalents Electricité : 20 000 équivalents	Semi-humide	- DRIEE - Exploitant - AP - Rapport annuel 2014	2 fours de 2x8 t/h soit 16 t/h pour un PCI de référence de 8 945 kJ/kg (soit 2 143 kcal/kg) sur la base de 8 000 h de fonctionnement  Modification prévue du traitement de fumées : traitement sec et denox en 2019	

## Yvelines

Commune	Maître d'ouvrage	Exploitant	Date de mise en service	Mode de gestion - Date de fin	Date dernière prescription importante	2015		2016		2017		Nombre de lignes	Production énergétique	Type de réseau de chaleur - Equivalent logements, Habitants	Type de traitement	Source info	Remarques
						Capacité autorisée (t/an)	Capacité réelle en exploitation (t/an)	Capacité autorisée (t/an)	Capacité réelle en exploitation (t/an)	Capacité autorisée (t/an)	Capacité réelle en exploitation (t/an)						
<b>Département des Yvelines (78) : 3 UIDND</b>						<b>491 000</b>	<b>402 000</b>	<b>491 000</b>	<b>448 000</b>	<b>491 000</b>	<b>468 000</b>						
Carrières-sous-Poissy (AZALYS)	SIDRU	SUEZ Recyclage & Valorisation (SITA NOVERGIE)	01/11/1998	Délégation de Service Public avec Bail Emphithéotique Administratif - 14/12/2018	08/02/2005 complété les 30/08/2011 et 19/05/2014, modifié le 10/06/2015	125 000	125 000	125 000	125 000	125 000	145 000	2	Electrique (avec chaleur en auto-consommation)	-	Humide	- DRIEE - Exploitant - AP - Rapport annuel 2014	2 fours pour 16,5t/h (base de 7 560 heures de fonctionnement) PCI de référence : 9 200 kJ/kg (soit 2 197 kcal/kg) Capacité unitaire des fours : 62 500 t/an, soit 8,3 t/h;  Pas de déferailage des mâchefers sur l'usine;  Augmentation de tonnage autorisé obtenue en 2015 (+10 000 t/an) : nouvelle capacité => l'usine doit donc être supérieure à 65% de rendement énergétique pour satisfaire à la valorisation, selon la directive européenne.
Carrières-sur-Seine (CRISTAL)	SITRU	SUEZ Recyclage & Valorisation (SITA NOVERGIE)	Ligne 1 bis : (1978) 2008 - ligne 2 : 1988	Délégation de Service Public avec affermage - 31/12/2022	127/06/2011 modifié le 24/10/2011 et complété le 28/11/2013	123 000	123 000	123 000	123 000	123 000	123 000	2	Cogénération	Réseau urbain - Chaleur : 3 900 eq.logements	Sec	- DRIEE - Exploitant - Rapport annuel 2014	2 fours de 2x8 t/h et puissance thermique totale de 35,2 MW pour un PCI de référence de 10 000 kJ/kg (soit 2 388 kcal/kg) ; Raccordement en 2013 de la piscine de Houilles et de bâtiments communaux ovoïles
Thiverval-Grignon	SIDOMPE	CNIM	Ligne 1 : 1974; ligne 2 : 1985, ligne 3 : 1993 Toutes rénovées en 2016 après l'incendie	Marché public d'exploitation - 30/06/2020	25/06/2003 complété par AP du 22/07/2011, 21/11/2012 et 19/07/2013, 26/05/2014, remplacés par AP du 19/04/2018	243 000	154 000	243 000	200 000	243 000	200 000	3	Ligne 1 et 2 : chaleur Ligne 3 : électricité (avec chaleur en auto-consommation)  => lignes autonomes	Réseau urbain - Chaleur : 4 500 eq.logements	Humide	- DRIEE - exploitant - AP - Rapport annuel 2014	2 fours de 14,74 t/h et 14,40 t/h de déchets de PCI 1 900 kcal/kg (ou 12,17 et 12,52 t/j pour un PCI de 2 300 kcal/kg);  243 000 t/an dont 20 000 au plus de boues de station d'épuration collective;  Reçoit depuis fin 2014 une partie des apports initialement incinérés sur l'usine de Guerville, désormais fermée.  A connu un incendie en février 2015, qui a ralenti le fonctionnement de l'usine pendant plusieurs semaines avant de retrouver l'utilisation des 3 lignes.  Travaux pour le remplacement des chaudières, afin d'atteindre un meilleur rendement énergétique (acté par APC du 19/04/2018)

# Essonne

						2015		2016		2017							
Commune	Maître d'ouvrage	Exploitant	Date de mise en service	Mode de gestion - Date de fin	Date dernière prescription importante	Capacité autorisée (t/an)	Capacité réelle en exploitation (t/an)	Capacité autorisée (t/an)	Capacité réelle en exploitation (t/an)	Capacité autorisée (t/an)	Capacité réelle en exploitation (t/an)	Nombre de lignes	Production énergétique	Type de réseau de chaleur - Equivalent logements, Habitants	Type de traitement	Source info	Remarques
<b>Département de l'Essonne (91) : 3 UIDND</b>						<b>417 000</b>	<b>402 500</b>	<b>417 000</b>	<b>400 000</b>	<b>417 000</b>	<b>397 000</b>						
Massy (ENORIS)	SIMACUR	ENORIS	28/01/1986	Délégation de Service Public - 01/12/2034	26/01/2016	87 000	85 000	87 000	85 000	87 000	82 000	2	Chaleur	Réseau urbain - 25 000 éq. logements	Sec	- DRIEE - EPCL - AP	2 fours à grille de 2x5,5t/h pour un PCI de 2 500 kWh/t + 2 chaudières de 2x22 MW  Pas de déferailage des mâchefers sur l'usine, car l'installation de maturation des mâchefers est sur le même site.
Vert-le-Grand	SIREDOM	SEMARIV	15/06/1999	Délégation de Service Public avec Bail Emphytéotique Administratif - 31/12/2018	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 et complété par APC du 12/03/2015	220 000	220 000	220 000	220 000	220 000	220 000	2	Electrique (40 000 éq.habitants) (avec chaleur en auto-consommation)  Travaux de raccordement au réseau de chaleur d'Evry en cours	-	Semi-humide	- DRIEE - AP - exploitant - Rapport annuel 2014	2 fours à grille de 14t/h soit 28 t/h  Pas de déferailage des mâchefers sur l'usine, car l'installation de maturation des mâchefers est sur le même site et inclut ces étapes
Villejust	SIOM de la Vallée de Chevreuse	VEOLIA PROPRETÉ GENERIS	Ligne 1 : 1972, ligne 2 : 1984 (travaux de modernisation en 1998) Modernisation des 2 lignes en 2012 et 2013	Marché public d'exploitation - 31/12/2022	09/07/1999 modifié par arrêtés des 23/07/2004 et 22/12/2005 complété le 08/02/2013	110 000	97 500	110 000	95 000	110 000	95 000	2	Ligne 1 : cogénération à partir de 2013 (vapeur) Ligne 2 : chaleur (nouvelle chaudière fin 2012) (eau surchauffée)	Réseau mixte - Chaleur : 7 000 éq. logements	Sec	- DRIEE - AP - Exploitant - Rapport annuel 2014 - Syndicat	2 fours à grille de 6,5t/h pour un PCI de référence de 2 200 kcal/kg  Après travaux des différentes lignes en 2013, la performance énergétique de l'usine est passée ainsi de 23% à plus de 75%  Pas de déferailage des mâchefers sur l'usine

# Val-d'Oise

Commune	Maître d'ouvrage	Exploitant	Date de mise en service	Mode de gestion - Date de fin	Date dernière prescription importante	2015		2016		2017		Nombre de lignes	Production énergétique	Type de réseau de chaleur - Equivalent logements, Habitants	Type de traitement	Source info	Remarques
						Capacité autorisée (t/an)	Capacité réelle en exploitation (t/an)	Capacité autorisée (t/an)	Capacité réelle en exploitation (t/an)	Capacité autorisée (t/an)	Capacité réelle en exploitation (t/an)						
<b>Département du Val-d'Oise (95) : 3 UIDND</b>						<b>506 000</b>	<b>517 000</b>	<b>526 000</b>	<b>513 000</b>	<b>526 000</b>	<b>526 000</b>						
Argenteuil	AZUR	SUEZ Recyclage & Valorisation (SITA NOVERGIE)	1975, modernisation en 2005	Délégation de Service Public avec Bail Emphytéotique Administratif - 30/06/2018	28/05/2004 complété le 17/08/2011, 04/02/2015 et 19/03/2015	196 000	187 000	196 000	183 000	196 000	196 000	2	Cogénération	Réseau urbain 5500 eq.logements - Réseau industriel	Humide, avec catalyseur	- DRIEE - Exploitant - AP - Rapport annuel 2014	1 four de 1x9t/h + 1 four de 1x15t/h;  Pas de déferailage des mâchefers sur l'usine, car l'installation de maturation des mâchefers est sur le même site;  Augmentation de tonnage autorisé obtenue en 2015 (+23 000 t/an)  Nouvelle capacité, l'usine devra donc être supérieure à 65% de rendement énergétique pour satisfaire à la valorisation, selon la directive européenne.
Saint-Ouen-l'Aumône	CA de Cergy Pontoise	VEOLIA PROPRETÉ CGECP Auror'Environnement	1995 01/01/1996	Bail Emphytéotique Administratif - 01/01/2021	06/04/2005 modifié le 25/02/2009 (zone de chalandise) complété le 03/09/2013, puis le 02/01/2017 (zone de chalandise)	160 000	160 000	160 000	160 000	160 000	160 000	2	Cogénération	Réseau urbain - Chaleur : 30 000 eq.logements	Humide, avec catalyseur	- DRIEE - Exploitant - Rapport annuel 2014	2 lignes de co-incinération de 2x10,5t/h pour un PCI de référence de 2 200 kcal/kg soit 2 354 kcal/kg  12 000 t/an de déchets d'activité de soin à risques infectieux, au maximum 10% de la quantité traitée par l'UIDND.  APC du 02/01/2017 pour élargir la zone de chalandise au SYGOM (syndicat de l'Eure)
Sarcelles	SIGIDURS	VEOLIA PROPRETÉ - IDEX SAREN	01/01/1978	Marché public d'exploitation - 31/05/2020 (+ 3 ans)	30/11/2011, complété le 08/11/2016	150 000	170 000	170 000	170 000	170 000	170 000	2	Cogénération	Réseau urbain Chaleur : 4 000 eq.logements Electricité : 1 900 eq.logements	Sec	- DRIEE - Exploitant - AP - Rapport annuel 2015	2 lignes de 10t/h à 12t/h pour un PCI allant de 2 000 à 2 400 kcal/kg;  Modification des équipements de valorisation énergétique en 2012.  Etude de faisabilité réalisée pour évaluer la récupération de l'énergie contenue dans les fumées => raccordement du réseau de chaleur de Villiers-le-Bel / Gonesse en 2017.  Augmentation de tonnage autorisé obtenue en 2016 (+20 000 t/an)

## UIDND implantées hors île-de-France recevant des déchets franciliens

						2015		2016		2017							
Commune	Maître d'ouvrage	Exploitant	Date de mise en service	Mode de gestion - Date de fin	Date dernière prescription importante	Capacité autorisée (t/an)	Capacité réelle en exploitation (t/an)	Capacité autorisée (t/an)	Capacité réelle en exploitation (t/an)	Capacité autorisée (t/an)	Capacité réelle en exploitation (t/an)	Nombre de lignes	Production énergétique	Type de réseau de chaleur - Equivalent logements, Habitants	Type de traitement	Source info	Remarques
<b>Départements non franciliens incinérant pour des raisons structurelles des déchets ménagers de l'ILE-DE-FRANCE : 2 UIDND</b>																	
Ouarville (28)	SITREVA	SUEZ Recyclage & Valorisation (SITA NOVERGIE VALORYELE)	2000	Délégation de Service Public - 2020	05/05/2004 26/10/2005 16/07/2007 26/09/2016 11/06/2018	135 000	135 000	135 000	135 000	135 000	135 000	2	Electrique	-		- DRIEE - Exploitant - Rapport annuel 2014 - AP	A traité 49 800 t de déchets en provenance de l'Île-de-France (SICTOM de Rambouillet (78, 28) et SICTOM de l'Hurepoix (91) et le SICTOM de la Région d'Auneau (91 et 28)) en 2016, au prorata des populations concernées; ainsi que des dévotés d'Île-de-France (en OMR et DAE) 2 lignes de 8,5t/h
Pithiviers (site de Begeval 45)	BGV	INOVA France SA AE&E Opération France	01/11/2008	Délégation de Service Public - 30/11/2027	20/04/2007 29/02/2012	64 000	64 000	64 000	64 000	64 000	64 000	2	Cogénération	Urbain		- Maître d'ouvrage - DRIEE - Rapport annuel 2014	Mise en service en janvier 2009 en remplacement de l'usine de 26 000 t/an fermé en juin A traité 17 010 tonnes de déchets franciliens en 2015, au prorata des populations concernées (SITOMAP de Pithiviers (77, 91 et 45) et le SMETOM de la Vallée du Loing (77)); 2 lignes de 4t/h

# Capacités d'incinération

## Capacités 2015 et 2016/2017

En 2015, trois incinérateurs ont obtenu des autorisations de capacités supplémentaires : Saint-Thibault-des-Vignes (77) pour 15 000 t/an autorisées par arrêté préfectoral du 22 octobre 2015 (passant ainsi à 155 000 t/an), Carrières-sous-Poissy (78) pour 10 000 t/an autorisées par arrêté préfectoral du 10 juin 2015 (passant à 125 000 t/an) et Argenteuil (95) pour 23 000 t/an autorisées par arrêté préfectoral du 4 février 2015 (passant ainsi à 196 000 t/an).

À noter également qu'en fin d'année 2014, l'usine de Guerville (78) de la Communauté d'Agglomération de Mantes-en-Yvelines (120 000 t/an) a fermé.

En 2016, les deux incinérateurs d'Issy-les-Moulineaux (92) et Sarcelles (95) ont obtenu des autorisations de capacités supplémentaires de respectivement 50 000 t/an (autorisées par arrêté préfectoral du 5 décembre 2016 (passant ainsi à 510 000 t/an) et 20 000 t/an (autorisées par arrêté préfectoral du 8 novembre 2016, passant à 170 000 t/an).

Pour toutes ces augmentations de tonnages annuels, il ne s'agit pas d'extension de capacités par renouvellement des fours, mais d'une mise en adéquation des capacités techniques et autorisées, afin de permettre aux installations d'avoir un fonctionnement nominal.

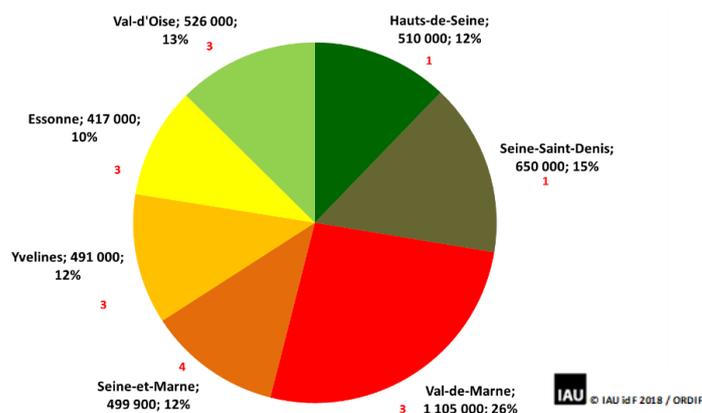
Ces diverses modifications (-120 000 t/an / + 48 000 t/an en 2015 et + 70 000 t/an en 2016) amènent la **capacité autorisée régionale annuelle à 4 128 900 tonnes de déchets incinérables pour l'année 2015**, et **4 198 900 t/an pour 2016**, qui reste en deçà du plafond du Plan Régional d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PREDMA) de 4 296 000 t/an autorisées.

La capacité technique 2015 est légèrement à la baisse (notamment due à un incident parvenu sur une usine l'obligeant à plus d'arrêt que d'ordinaire, mais également parfois à des installations vieillissantes et à des Pouvoirs Calorifiques Inférieurs (PCI) variables), s'établissant à 3 936 400 t/an.

Cette capacité remonte en 2016 (4 019 900 tonnes) grâce aux nouvelles autorisations accordées à la hausse, mais aussi grâce à des optimisations réalisées sur l'usine de Thiverval-Grignon (78) qui réceptionne désormais une partie des tonnages de l'usine fermée de Guerville.

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 t/an autorisées, en co-incinération avec des déchets non dangereux. L'usine de Créteil est également équipée en plus d'un four dédié à ces déchets.

5 des 18 incinérateurs, dont les 3 plus importants du territoire national, sont localisés en petite couronne et représentent 53 % des capacités en incinération de la région. Les usines de la grande couronne sont de taille comparable à la moyenne des incinérateurs français avec une capacité variant entre 100 000 et 200 000 t/an.



Graphique 3 : Répartitions départementales des capacités autorisées franciliennes d'incinération de déchets non dangereux en 2016/2017, et nombres d'usines

## Évolutions des capacités autorisées 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. À 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.

Tableau 2 : Evolutions des capacités autorisées d'incinération en Île-de-France entre 2002 et 2017

	Capacité annuelle autorisée en IDF	Evolutions (en tonnes)	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 t/an de la capacité technique de l'usine de Guerville suite à des travaux de modernisation]
<b>2006</b>	3 870 900	- 480 000	19-18	Fermeture d'Issy-les-Moulineaux 1 en février (soit 85 000 t pour les deux mois d'ouverture)
<b>2007</b>	3 824 900	- 46 000	18-19	Mise en service d'Isséane (Issy-les-Moulineaux 2) 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>	4 272 900	-	19	[Augmentation temporaire de + 27 000 tonnes techniques pour l'usine d'Argenteuil (année 2009 et 2010) ; Rétablissement de la capacité technique de Vert-le-Grand à 220 000 t/an au lieu de 195 000 t/an]
<b>2010</b>	4 272 900	-	19	[Augmentation temporaire de + 27 000 tonnes techniques pour l'usine d'Argenteuil (année 2009 et 2010)]
<b>2011</b>	4 180 900	- 92 000	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) Rétablissement de la capacité autorisée d'Argenteuil à 173 000 t/an
<b>2012</b>	4 180 900	-	19	
<b>2013</b>	4 200 900	+ 20 000	19	Augmentation de + 20 000 t/an pour l'usine de Villejust
<b>2014</b>	4 200 900	-	19	
<b>2015</b>	4 128 900	-72 000	18	Fermeture de l'usine de Guerville (-120 000 t/an) Augmentations de + 10 000 t/an pour l'usine de Carrières-sous-Poissy, + 15 000 t/an pour l'usine de Saint-Thibault-des-Vignes et + 23 000 t/an pour l'usine d'Argenteuil
<b>2016</b>	4 198 900	+70 000	18	Augmentations de + 50 000 t/an pour l'usine d'Issy-les-Moulineaux, + 20 000 t/an pour l'usine de Sarcelles
<b>2017</b>	4 198 900		18	

## Évolutions des capacités techniques

La capacité technique globale a évolué pour les années 2009 et 2010 notamment du fait du passage de l'usine d'Argenteuil à un tonnage temporaire de 200 000 t/an (autorisation pour 2 ans).

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.

Les capacités techniques des usines d'incinération varient en fonction des équipements mis en place et de leur vieillissement ou à l'inverse, si des travaux de modernisation ont lieu. La capacité technique évolue également en fonction des types de déchets incinérés et de leur pouvoir calorifique inférieur. En effet, plus ce dernier est fort, moins l'usine pourra accepter de tonnage, la chaudière étant dimensionnée pour un PCI de référence, et donc, la capacité d'incinération en sera réduite.

Ainsi, chaque année, en fonction de la qualité des déchets traités, des arrêts de four pour travaux d'entretien ou pannes fortuites, et du remplacement ou du vieillissement des équipements, la capacité technique régionale d'incinération évolue.

Pour 2015, elle est estimée à 3 936 400 t/an, plus élevée qu'en 2013, mais légèrement à la baisse par rapport à 2014, en raison notamment d'un incident notable sur une usine qui a imposé plus d'heures d'arrêt qu'à l'accoutumée.

Les autorisations d'augmentation de tonnage annuel ont induit une capacité technique à la hausse en 2016 (4 019 900 tonnes).

En moyenne, cette capacité technique est à hauteur de -5 % de la capacité autorisée (-5% en 2015, -4% en 2016).

# Tonnages incinérés en 2015 et 2016 et 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 a été observé auparavant.

En 2008, les tonnages sont revenus à un rythme nominal plus proche des niveaux autorisés, avec cependant une baisse de la part des déchets provenant des entreprises, peut-être due 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.

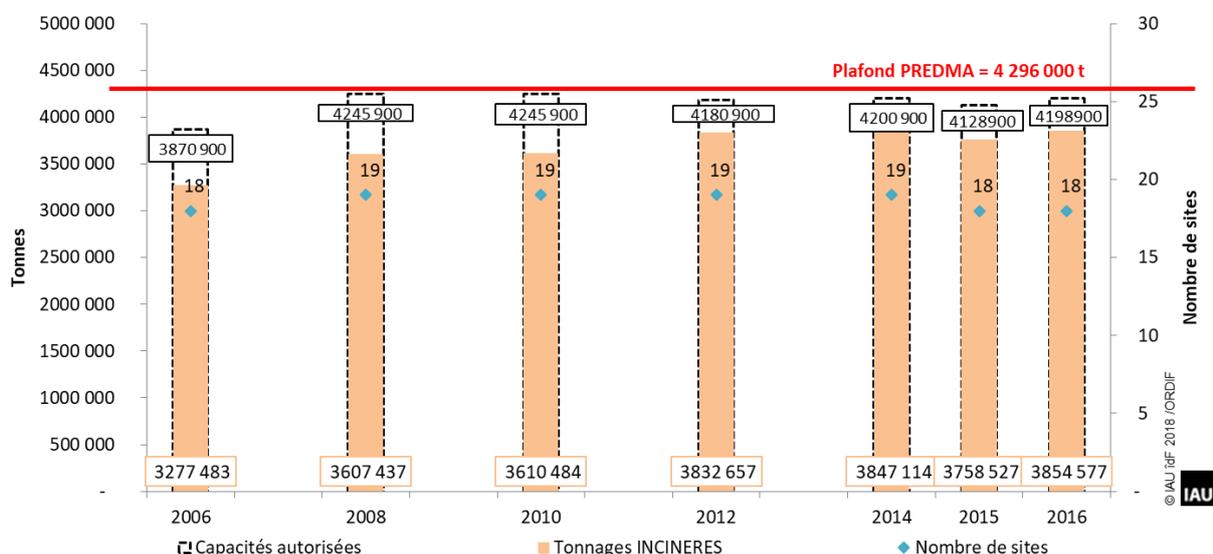
En 2012, les tonnages de déchets incinérés sont à la hausse, les proportions de chacun des producteurs (ménages, entreprises, installations de traitement pour les refus, collectivités) étant stables.

En 2014, les tonnages reçus sur les 19 usines sont équivalents à ceux de 2012, mais le tonnage réellement incinéré est en hausse de 15 000 tonnes. Les démarrages de mutualisations d'équipements entre syndicats de traitement semblent porter leurs fruits, puisque moins de tonnage a été détourné vers des installations de stockage, mais plutôt vers des incinérateurs (les usines d'incinération ayant parfois une fonction de quai de transfert permettant la gestion des flux excédentaires). Il se peut également que les phases de travaux soient optimisées pour faire face à l'arrivée continue des flux.

En 2015, les tonnages **entrants** sur les désormais 18 usines sont à la **baisse de 100 000 tonnes** par rapport à 2014.

Les tonnages réellement **incinérés en 2015, 3 758 527 tonnes, baissent de 90 000 tonnes** (fermeture de l'usine de Guerville, incendie sur le site de Thiverval-Grignon (78), travaux sur d'autres usines comme Ivry-sur-Seine (94), Saint-Ouen (93) et Saint-Ouen-l'Aumône (95), etc.).

En **2016**, les UIDND franciliennes ont **reçu** 50 000 tonnes de déchets supplémentaires par rapport à 2015 (**4 002 588 tonnes**), mais ont **incinéré** près de 100 000 tonnes de plus que l'année précédente, soit **3 854 577 tonnes**, ce qui indique un taux de fonctionnement des usines en constante optimisation.



Graphique 4 : Evolutions des capacités autorisées et tonnages reçus des UIDND franciliennes depuis 2006

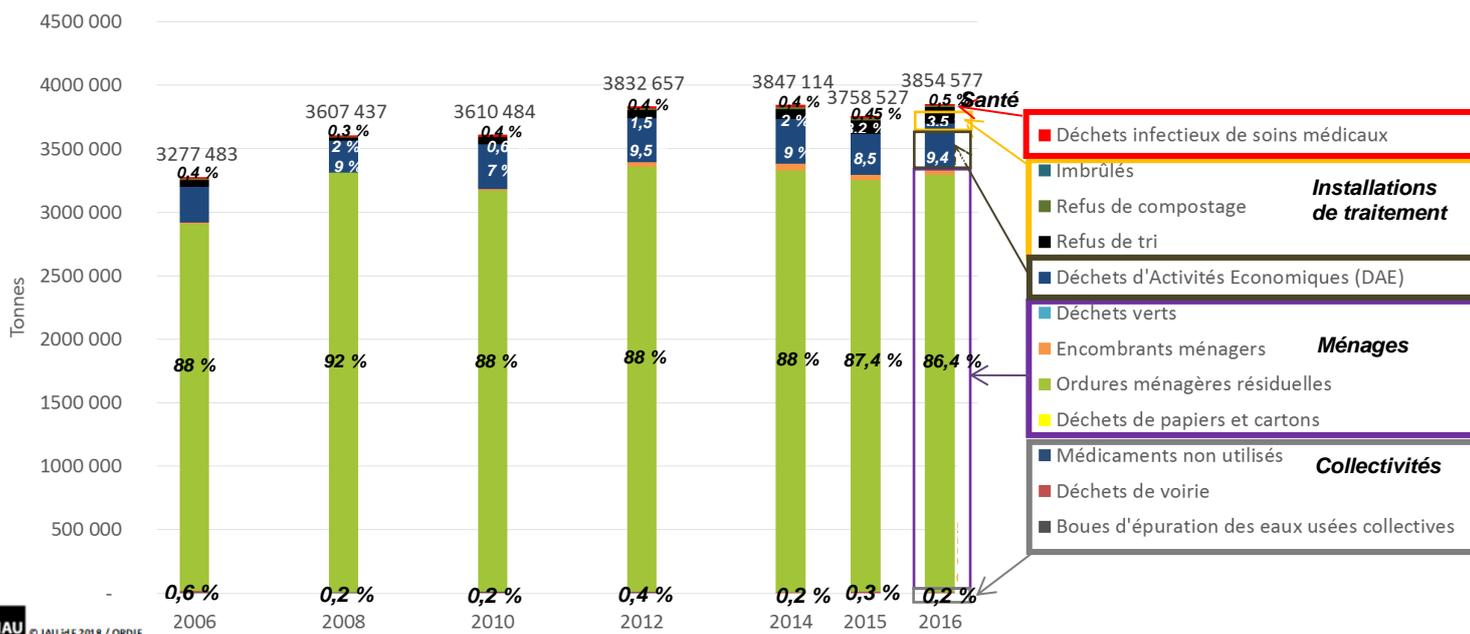
Les 3 854 577 tonnes incinérées en **2016** sont composées à **86,4% de déchets Ménagers et Assimilés** (87,4% en 2015, en légère baisse depuis 2012) comprenant principalement des ordures ménagères (99 %), et à la marge, quelques encombrants ménagers. Ce tonnage de déchets ménagers est de **3 283 611 tonnes** pour l'année 2015 et de 3 329 146 tonnes pour 2016.

La part des **déchets d'activités économiques baissait légèrement** depuis l'année 2012, mais **remonte quelque peu en 2016** pour approcher le niveau de 2010 : 9,4% (soit respectivement **320 116 et 362 921 tonnes**).

Les déchets des **collectivités** sont les déchets de marché, de voirie et des stations d'épuration et **représentent toujours moins de 1 %** (13 186 tonnes en 2015 et 9 570 tonnes en 2016).

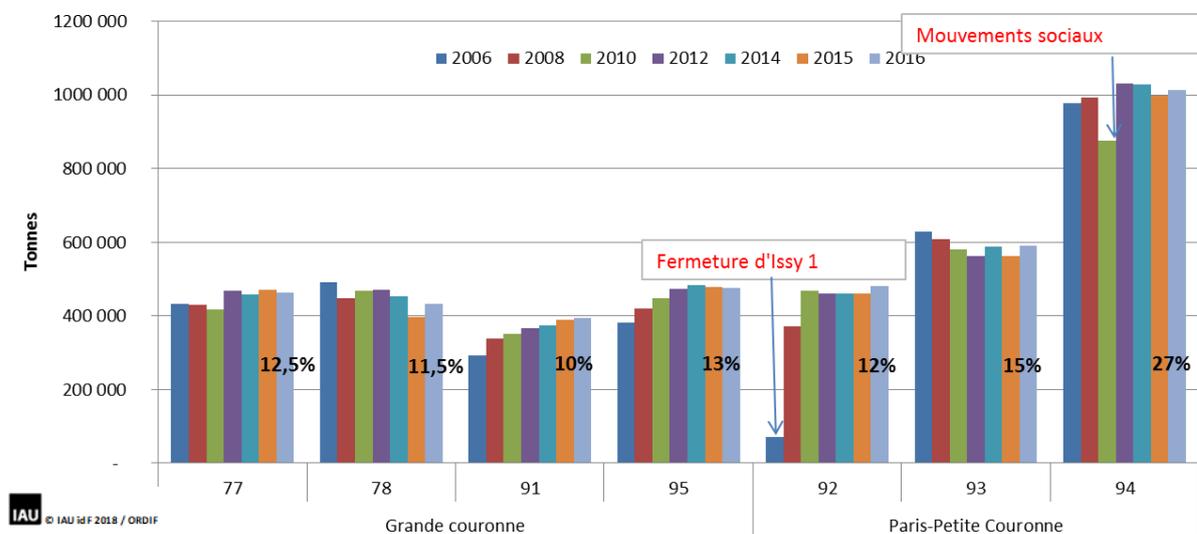
À noter que la **hausse des déchets incinérés provenant des refus de traitement** des centres de tri (collecte sélective d'emballages ménagers et DAE) et des refus de compostage, se confirme, avec **123 588 t en 2015**, soit + 33 % par rapport à 2014, et 136 757 tonnes en 2016.

Les UIDND de Créteil et de Saint-Ouen-l'Aumône réceptionnent des déchets d'activités de soins à risques infectieux (**DASRI**) en **co-incinération** avec les ordures ménagères et assimilées. Ils restent stables, autour de 0,45 % des tonnages totaux, soit **18 027 tonnes pour l'année 2015**, et **16 184 tonnes pour 2016**. S'ajoutent à cela (chaque année) environ 11 000 t de DASRI incinérés dans le four dédié de l'usine de Créteil (et qui ne figurent pas dans le graphique ci-dessous puisque sont des déchets dangereux).



Graphique 5 : Déchets incinérés en UIDND franciliennes depuis 2006

Plus de la moitié (54 % en moyenne sur les sept enquêtes) des déchets incinérés en Île-de-France le sont en petite couronne, dont près de la moitié dans le seul département du Val-de-Marne.



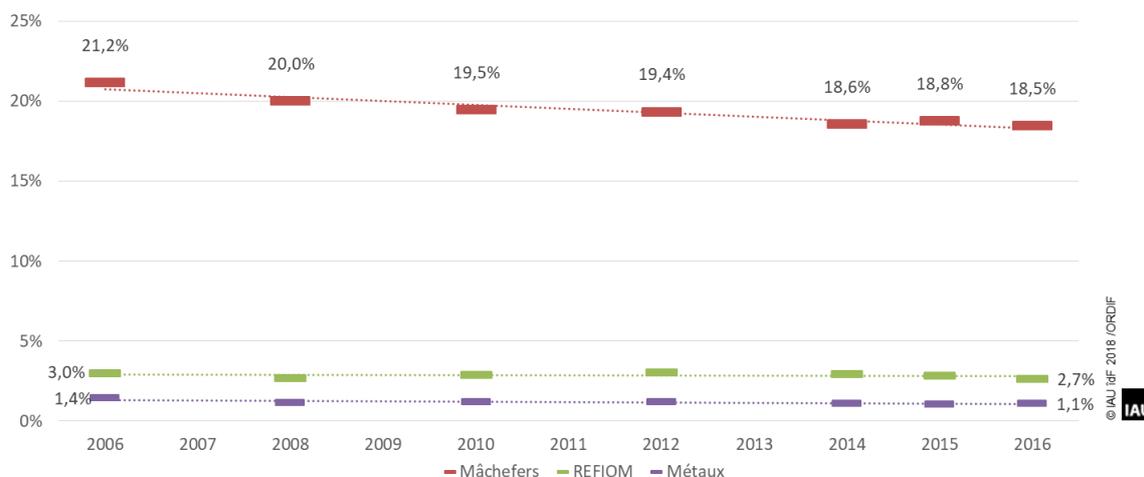
Graphique 6 : Répartition départementale des tonnages incinérés depuis 2006, et pourcentages 2015

À noter qu'une partie des déchets ménagers franciliens (66 810 tonnes en 2016) est traitée au sein d'incinérateurs voisins de la région. Les syndicats de collecte du SICTOM de Rambouillet (78), du SICTOM de l'Hurepoix (91) et du SICTOM de la Région d'Auneau (91 et 28) assurent le traitement de ces déchets à l'UIDND d'Ouarville (28), et le SITOMAP de Pithiviers (77, 91 et 45) et le SMETOM de la Vallée du Loing (77) à l'UIDND de Pithiviers (45).

## Destinations des flux sortants

En moyenne, en Île-de-France, l'incinération d'1 tonne de déchets produit 18,4 % de mâchefers, 2,7 % de REFIOM (en baisse depuis 2010 (3,4%)) et 1 % de métaux extraits en sortie d'usine grâce à un pré-déferrailage (1,6% en intégrant les métaux extraits sur les IME).

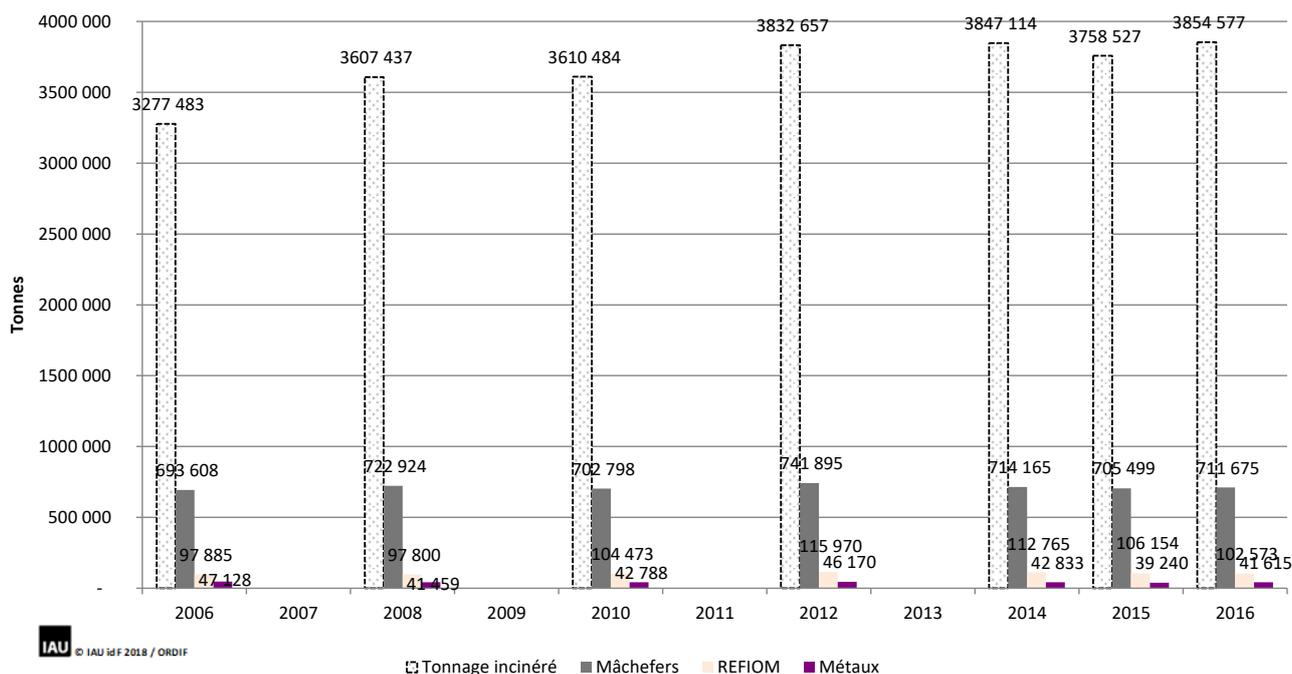
Une tendance à la baisse est remarquée depuis plusieurs années pour la production de mâchefers, peut-être due à une baisse des inertes présents dans les ordures ménagères... D'autres hypothèses telles qu'un meilleur déferrailage ou de meilleures combustions ne semblent très probablement pas expliquer cette baisse.



Graphique 7 : Part des produits et résidus sortants de l'incinération en regard des tonnages incinérés, depuis 2006

L'incinération fournit alors des flux destinés à la valorisation matière à hauteur de 89,7 % des flux sortants, comme les métaux (ferreux et non ferreux) valorisés en métallurgie, les mâchefers traités sur des Installations de Maturation et d'Élaboration (IME) valorisés ensuite en quasi-totalité 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.

L'autre partie reste des déchets résiduels, lorsque les REFIOM sont envoyés en Installation de Stockage de Déchets Dangereux (ISDD), ou lorsque les mâchefers ne sont pas valorisables et sont alors envoyés directement en Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) (lorsque par exemple des usines rencontrent des problèmes d'exploitation les obligeant à enfouir leurs mâchefers).



Graphique 8 : Résidus et produits résultant de l'incinération des déchets non dangereux en Île-de-France depuis 2006

En 2015, au sein même des usines d'incinération, il a pu être extrait **850 893 t de déchets et matériaux dont 90 % ont été envoyés en filières de valorisation** (très légère hausse depuis 2014 puisqu'à 89 % depuis 2006) :

- Mâchefers : 705 499 tonnes, valorisées à 99,8 % (car 1 720 t en ISDND)
- Métaux ferreux : 39 240 tonnes valorisées à 100 % par la suite en industries métallurgiques
- Métaux non ferreux : 0 tonne (depuis la fermeture de Guerville qui était la seule usine francilienne à extraire des métaux non ferreux)
- REFIOM et cendres : 106 154 tonnes, principalement envoyées en ISDD, passant au préalable par une stabilisation (sur l'ISDD directement, ou par une installation intermédiaire), soit 85 676 t. 15 894 tonnes ont été envoyées en remblaiement de mines de sels<sup>2</sup> et 4 584 tonnes régénérées, soit 19,3 % valorisés (contre 17 % en 2012 et 18,5 % en 2014)

En 2016, les 855 862 tonnes extraites ont également été **envoyés en filières de valorisation à 90%** également :

- Mâchefers : 711 675 tonnes, valorisées à 99,5 % (car 3 745 t en ISDND)
- Métaux ferreux : 41 615 tonnes
- REFIOM et cendres : 102 573 tonnes, dont 83 516 t envoyées en ISDD. 14 373 tonnes ont été envoyées en remblaiement de mines de sels et 4 684 tonnes régénérées, soit 18,6 % valorisés

<sup>2</sup> 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.

Cependant, la directive cadre déchets 2008/98 est actuellement en révision et comprend 2 nouvelles définitions qui **remettent en cause la valorisation des REFIOM en mines de sel allemandes** :

- une définition de valorisation matière, qui précise que celle-ci intègre le réemploi, le recyclage et le remblayage.
- une définition de remblayage (backfilling), qui indique que celui-ci concerne les opérations de valorisation de déchets **non dangereux** uniquement (donc excluant les REFIOM).

Cette disposition semble faire consensus au niveau des discussions des Etats membres (sauf pour l'état Allemand) et les dernières étapes du processus d'adoption ne laissent place qu'à d'infimes modifications, il peut être considéré que ces définitions ne devraient donc pas être modifiées (source AMORCE)

À noter que sur les 18 usines franciliennes en 2015, 12 réalisent un pré-déferrailage qui permet d'extraire les tonnages précités de métaux. Les 6 autres envoient directement leurs mâchefers bruts en IME, qui y seront alors déferrailés.

Les traitements des mâchefers en IME permettent donc l'extraction d'un tonnage supplémentaire de métaux, d'environ 40 %, en moyenne, des métaux extraits de l'incinération, qui s'ajoutent alors aux tonnages extraits au sein des usines, augmentant les taux de valorisation des déchets produits par l'incinération.

En 2014, on assiste pour la 1ère fois à une sortie des mâchefers d'incinération du territoire francilien, pour être traités sur des plateformes de maturation dans le Nord-Pas-de-Calais (17 697 tonnes pour l'année 2016). Depuis 2016, l'exportation des mâchefers à traiter s'accroît avec l'utilisation de plateforme en Haute-Normandie. Le tout s'élève en 2016 à 97 294 tonnes, soit 14% des mâchefers franciliens produits. Cela concernait une UIDND francilienne en 2014 et 2015, puis deux en 2016. Cette exportation peut-être due à des fins de contrats avec les IME franciliennes reportés sur des IME hors Île-de-France, des IME en passe de fermer (les sites de Lagny-sur-Marne (77) et Isles-les-Meldeuses (77) ont fermé en décembre 2017).

## Récupération énergétique

L'incinération permet de produire de l'énergie issue de la combustion des déchets. Dans les usines avec récupération énergétique, 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 également de produire, via un turboalternateur, de l'électricité. Cependant, la récupération de chaleur permet d'obtenir de meilleures performances énergétiques (70 à 80 %) que la valorisation électrique (60 %).

Une bonne alternative est la cogénération qui allie valorisation électrique et récupération de chaleur avec un rendement d'environ 80 % lorsqu'une utilisation locale de la chaleur ou un raccordement à un réseau de chaleur est possible.

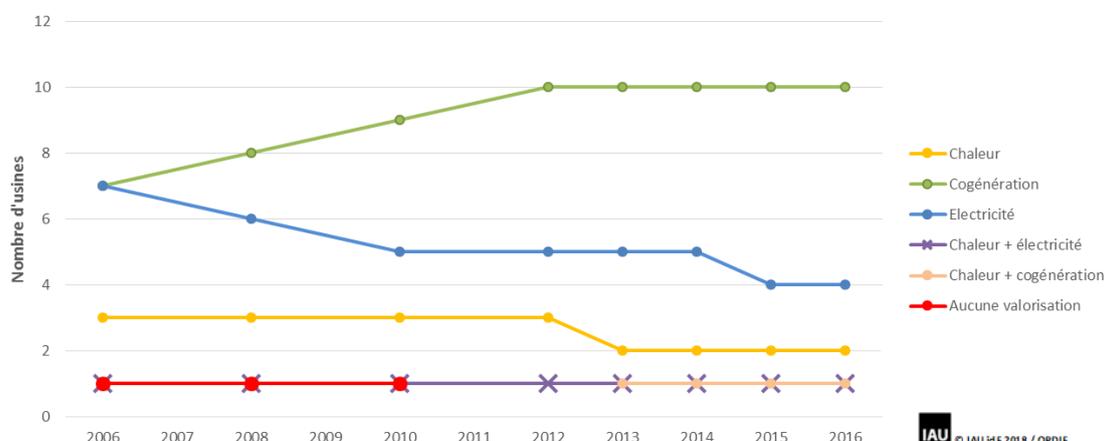
### Récupération énergétique de l'incinération francilienne, de 2006 à 2016

Entre 2006 et 2014, 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. Depuis 2012, avec la reconstruction de l'usine de Montereau-Fault-Yonne, l'intégralité des UIDND d'Île-de-France réalise de la récupération énergétique. À 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 (+ chaleur sur ligne autonome).

Après la fermeture de l'usine de Guerville (78) (en électricité), le parc d'incinérateurs de déchets non dangereux franciliens se compose depuis 2015 de :

- 4 usines récupérant uniquement de l'électricité,
- 2 usines récupérant uniquement de la chaleur,
- 1 usine a une ligne chaleur et une ligne électricité (classée en cogénération avant 2014),
- 1 usine a une ligne chaleur et une ligne cogénération (classée en cogénération avant 2014),
- 10 usines font de la cogénération.

Cette répartition n'a pas évolué en 2016.



Graphique 9 : Evolutions des modes de récupération énergétiques des UIDND franciliennes depuis 2006

En 2015, la vapeur provenant de l'incinération de 3 756 501 tonnes de déchets en Île-de-France a permis la production de 4 104 250 MWh d'énergie thermique et 784 557 MWh d'énergie électrique. 29 % de l'électricité ainsi que 7 % de la chaleur produites ont été auto-consommés par les incinérateurs, afin de subvenir aux besoins en électricité et en chauffage des installations.

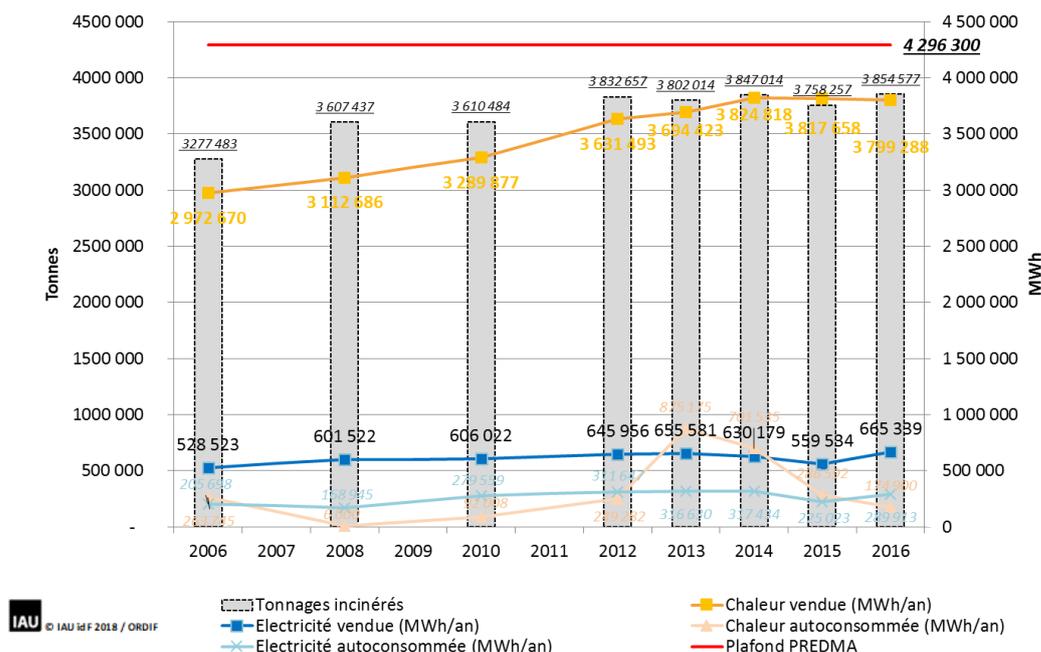
L'autre partie a été vendue sur le réseau EDF et sur des réseaux de chauffage urbains et industriels.

En 2016, les 3 854 577 tonnes incinérées ont produit **3 974 188 MWh thermiques** et **955 252 MWh électriques**, avec des auto-consommations respectives de 4% et 30%.

Il est à noter une légère baisse de la vente de chaleur depuis 3 ans, ainsi que de son auto-consommation. En 2016, l'électricité est légèrement à la hausse, peut-être dû à une météo plus clémente réduisant la vente de chaleur...

En 2015, en Île-de-France, ce sont **3 817 658 MWh d'énergie thermique** et **559 534 MWh d'énergie électrique** qui ont été vendus à partir de l'incinération des déchets, soit **376 001 tonnes équivalents pétrole**.

En 2016, ce sont **3 799 288 MWh thermiques** et **665 339 MWh électriques** qui ont été vendus, soit 383 511 tonnes équivalents pétrole.



Graphique 10 : Evolutions des tonnages incinérés et des quantités d'énergies vendues par les UIDND d'Île-de-France depuis 2006

Les ventes d'énergie produites par les incinérateurs franciliens augmentent depuis 2006 avec une légère inflexion en 2015, de 26,8 % pour la chaleur et 6,9 % pour l'électricité sur les neuf dernières années. 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, ou d'extension de réseaux existants (+ 16 % de vente entre 2010 et 2014).

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 :

$$Pe = Ep - (Ef + Ei) / 0,97 (Ew + Ef) =$$

$$[(2,6 Ee.p + 1,1 Eth.p) - (2,6 Ee.a + 1,1 Eth.a + Ec.a)] / 2,3 T$$

Où :

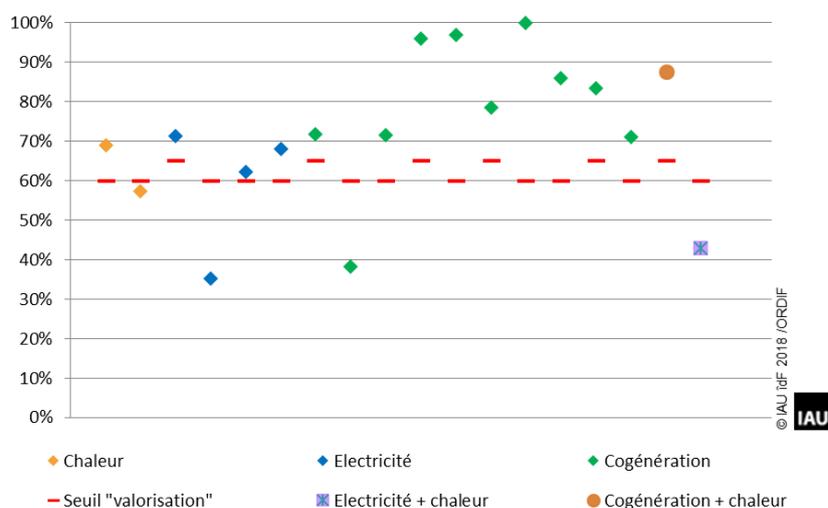
- **Ee.p** représente l'électricité produite par l'installation (MWh/an) ;
- **Eth.p** représente la chaleur produite par l'installation (MWh/an) ;
- **Ee.a** représente l'énergie électrique externe achetée par l'installation (MWh/an) ;
- **Eth.a** représente l'énergie thermique externe apportée pour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

On considère alors que l'usine d'incinération réalise de la **valorisation énergétique** 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
- 0,65 pour les installations autorisées après le 31 décembre 2008 et, les installations ayant fait l'objet d'une extension augmentant leur capacité de traitement ou d'une modification notable par renouvellement des fours après le 31 décembre 2008.

Dans le cas contraire, l'usine est alors qualifiée d'installation d'**élimination de déchets**.

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



Graphique 11 : Performances énergétiques des UIDND franciliennes en 2016

En 2015, **15 des 18 UIDND franciliennes** désormais en fonctionnement, soit 88 % des capacités autorisées d'incinération, sont au-delà des seuils requis par l'arrêté, et sont donc **classées en valorisation énergétique**. En 2016, suite à un incendie sur une UIDND la contraignant à interrompre son activité et donc à baisser sa production d'énergie, les UIDND en valorisation ne sont qu'au nombre de **14**.

L'atteinte des 60 % de performance énergétique n'est pas à mettre en corrélation avec la taille de l'usine, ni le mode de valorisation, puisque des usines de petites capacités atteignent ce seuil, au même titre qu'une usine de très forte capacité. À noter que les usines en production de chaleur uniquement ont de meilleurs rendements par rapport à 2014, quand ceux des « tout électrique » baissent.

## Objectifs du décret relatif au plan régional de prévention et de gestion des déchets

Suite à la parution de la loi du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi NOTRe) qui confère aux nouvelles régions la charge, entre autres, de l'établissement d'une planification déchets, le décret du 17 juin 2016 a intégré les objectifs suivants dans le code de l'environnement :

*Art. R. 541-17. – II. – « Le plan détermine, en fonction des objectifs fixés en application du 3° du I de l'article R. 541-16, une limite aux capacités annuelles d'élimination par incinération des déchets non dangereux non inertes. Cette limite s'applique aux projets de création de toute nouvelle installation, aux projets d'extension de capacité d'une installation existante ou aux projets de modification substantielle de la nature des déchets admis dans une telle installation. Cette limite est fixée de sorte que :*

*« a) en 2020, la capacité annuelle d'élimination par incinération des déchets non dangereux non inertes sans valorisation énergétique ne soit pas supérieure à **75 % de la quantité des déchets non dangereux non inertes admis en installation d'élimination par incinération des déchets non dangereux non inertes sans valorisation énergétique en 2010** ;*

*« b) en 2025, la capacité annuelle d'élimination par incinération des déchets non dangereux non inertes sans valorisation énergétique ne soit pas supérieure à **50 % de la quantité des déchets non dangereux non inertes admis en installation d'élimination par incinération des déchets non dangereux non inertes sans valorisation énergétique en 2010**. »*

À noter que cet indicateur doit prendre en compte les incinérateurs de déchets non dangereux (UIDND) mais également les incinérateurs dédiés aux boues de stations d'épuration. Ces derniers sont 7 en Île-de-France (4 du SIAAP : Noisy-le-Grand (93), Achères (78), Valenton (94) et Colombes (92)), un dans les Yvelines à Rosny-sur-Seine) et deux en Seine-et-Marne (Dammarie-les-Lys et Saint-Thibault-des-Vignes). À la date de parution de cet atlas, les données relatives à ces sept installations ne sont pas disponibles. Le graphique ci-dessous ne les prend donc pas en compte. À savoir cependant que les capacités des incinérateurs de boues de STEP sont relativement faibles en regard de celles des UIDND, et même dans le cas où ces 7 centres ne réalisent pas de valorisation énergétique, l'objectif ci-dessous restera peu modifié.

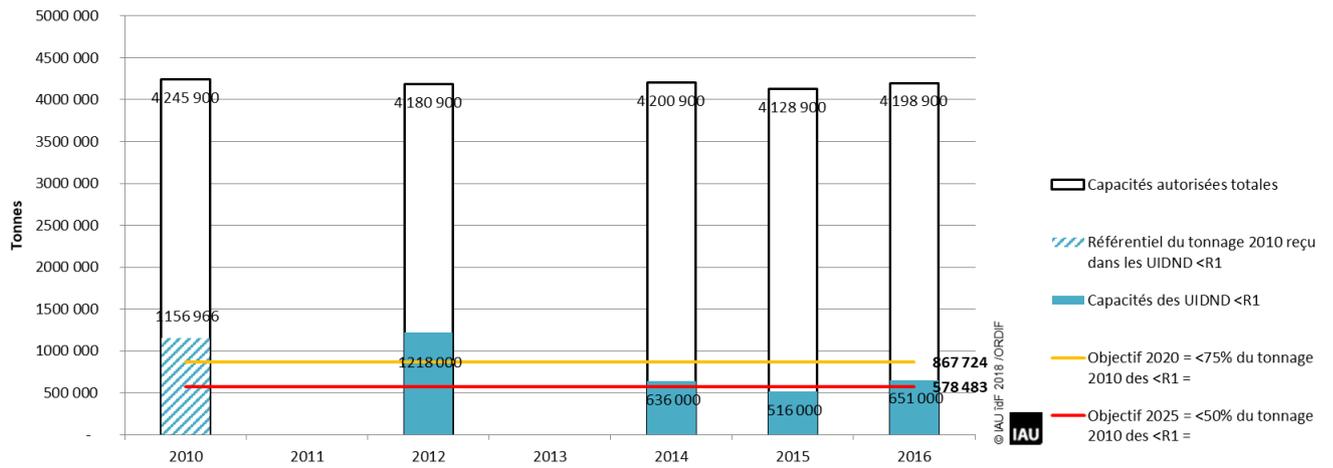
En 2010, d'après les valeurs de performances énergétiques qui avaient pu être calculées, et donc, des tonnages entrants dans les usines ayant une performance inférieure au seuil requis de 60 % (pas d'usine concernée par le seuil de 65 % à l'époque), **la quantité des déchets non dangereux non inertes admis en installation d'incinération des déchets non dangereux non inertes sans valorisation énergétique en 2010** était de 1 156 966 tonnes.

L'objectif à atteindre en 2020 pour les capacités autorisées devra donc d'être inférieur à 75 % de 1 156 966, soit 867 724 tonnes, et celui de 2025, inférieur à 50 %, sera de 578 483 tonnes.

Ces objectifs ont été atteints dès 2015 puisque seulement 3 des 18 usines en fonctionnement cette année n'atteignent pas le seuil de performance requis, pour une capacité autorisée totale de 516 000 tonnes.

En 2016, la part des usines d'incinération sous le seuil de performance remonte, du fait d'un incendie sur un site qui l'a contraint à suspendre sa production d'énergie, d'où une performance énergétique réduite. L'objectif de 2025 n'est plus atteint, mais les UIDND franciliennes ont toujours 6 ans d'avance sur l'objectif de 2020.

Il a par ailleurs été porté à notre connaissance (source DRIEE) que les 3 usines « historiquement » sous le seuil requis ont réalisé de conséquents travaux pour répondre à cet objectif.



**Graphique 12 : Projections des objectifs du projet de décret d'application de la loi NOTRe pour les UIDND**

Ce calcul n'intègre pas, à ce stade, les incinérateurs de boues d'épuration situés en Île-de-France qui sont susceptibles d'être également concernés par cet objectif réglementaire.

# Les Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux et non inertes (ISDND)

## Fiche technique ISDND

**INSTALLATIONS 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 : des déchets ultimes**, 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-DI~~P~~) 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 15 février 2016** relatif aux installations de stockage de déchets « non dangereux », remplaçant celui du 9 septembre 1997 à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2016.

**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.

**Post-exploitation** : les casiers sont généralement refermés au fur et à mesure de l'exploitation. Arrivé à la date de fin d'exploitation ou du tonnage total autorisé, le site est fermé et réaménagé. Il doit être suivi pendant 30 ans (biogaz, lixiviats, eaux...), puis le terrain sera remis à disposition (ferme photovoltaïque, pâturage, bois, prairie pour fourrage, culture taillis à courte rotation pour bois de chauffage...)

**Procédé :**

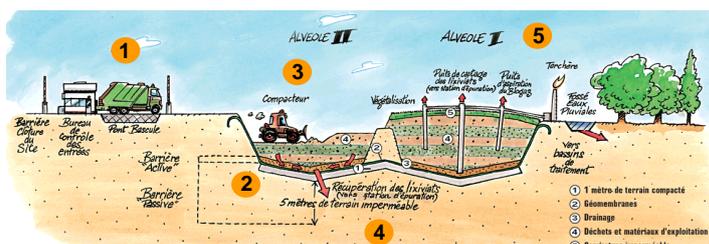


Figure 2 : Exemple de schéma de fonctionnement d'une installation de stockage de déchets non dangereux

1. Réception, contrôles administratif et radioactif du chargement, pesé.
2. Casier étanche afin d'assurer l'innocuité de l'installation vis-à-vis des aquifères environnants, composé d'une :
3. Barrière passive : garantit qu'aucun lixiviat ne sortira du casier ; constituée d'une couche de 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.
4. 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).
5. Compactage des déchets : via un engin à pied-de-mouton pour objectifs d'optimiser l'espace, limiter l'air entre les déchets (facteur de propagation des feux), limiter les envois de déchets légers en surface.

**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 de camions de collecte,
- injection dans un réseau de distribution de gaz,
- injection dans un réseau de chaleur

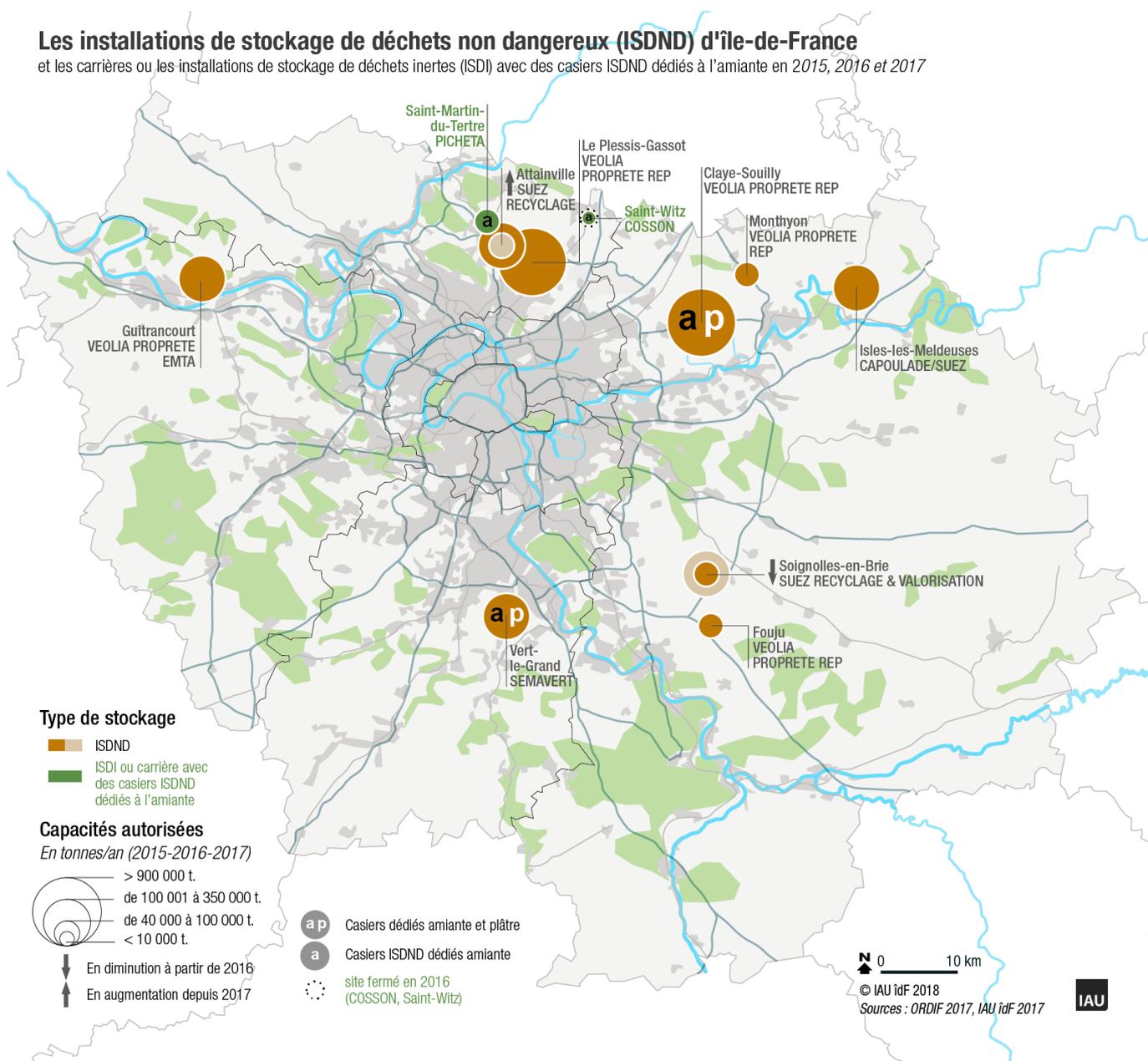
## Parc francilien

Depuis 2015, après la fermeture du site de Brueil-en-Vexin (en février 2014), la région francilienne compte 9 ISDND pour 3 349 000 tonnes/an autorisées de déchets non dangereux en 2015, 3 179 000 t/an en 2016 et 3 219 000 t/an en 2017.

Par ailleurs, une installation de stockage de déchets inertes (ISDI) et une carrière, par antériorité au titre des bénéficiaires des droits acquis, ont obtenu en 2014 des autorisations ISDND pour la réception d'amiante dans des casiers spécifiques. Ces deux centres figurent désormais sur la carte des ISDND, même si leur comptabilisation se fait à part. À noter que le casier amiante de l'ISDI a été définitivement fermé en juillet 2016 et ne fait plus partie du référencement à partir de 2017

### Les installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND) d'Île-de-France

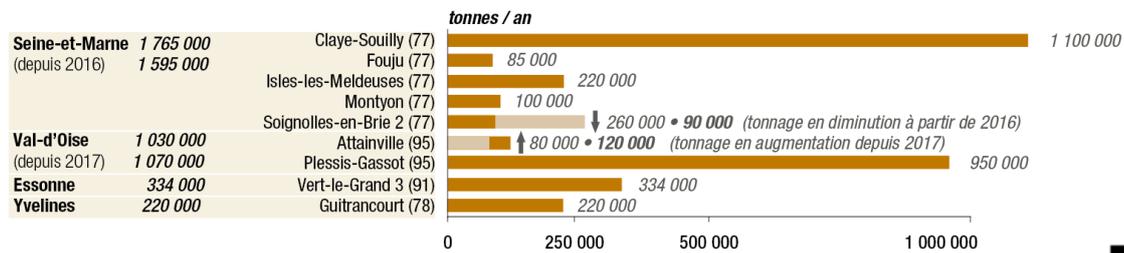
et les carrières ou les installations de stockage de déchets inertes (ISDI) avec des casiers ISDND dédiés à l'amiante en 2015, 2016 et 2017



Carte 2 : Les installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND) (dont casier amiante) d'Île-de-France (2015/2016)

## Les installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND) d'Île-de-France

En tonnes/an (2015-2016-2017)



IAU © IAU ÎdF 2018 / ORDIF

## Les dates prévisionnelles de fermeture des ISDND

et des ISDI ou carrières avec des casiers ISDND dédiés à l'amiante (selon Arrêtés Prefectoraux)

\* Saint-Martin-du-Tertre

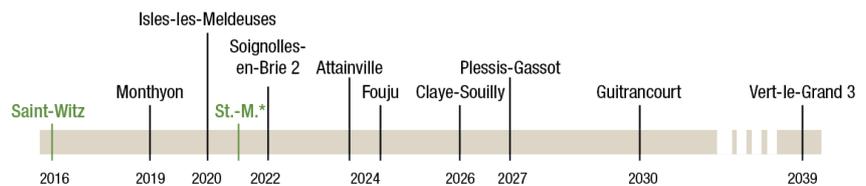


Tableau 3 : Les installations de stockage de déchets non dangereux d'Île-de-France (2015/2016/2017)

Seine-et-Marne

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 de déchets non dangereux (t/an)			Utilisation du biogaz	Sites équipés d'un bioréacteur	Traitement des lixiviats	Source info	Casier dédié amiante / plâtre	Remarques
					2015	2016	2017						
<b>Département de Seine-et-Marne (77) : 5 ISDND</b>					<b>1 765 000</b>	<b>1 595 000</b>	<b>1 595 000</b>						
Claye-Souilly	VEOLIA PROPRETÉ REP	31/10/2007 (complet), 26/09/2008 (biométhane), 29/10/2014	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	1 100 000	1 100 000	Électricité et chaleur (11 + 16 MW (cycle combiné)) + Biométhane carburant (turbine à gaz 35 MWth) (projet pilote arrêté-->nouveau projet de réinjection du gaz en gaz de ville)  Courant 2015, remplacement des 3 chaudières et d'une turbine à vapeur par 3 moteurs thermiques de 2.7MW chacun et de 1 moteur de 1.1MW	Autorisé à utiliser le mode bioréacteur	In situ ; Evaporation sous vide des lixiviats et osmose inverse, le concentrat est inerté dans une matrice béton	- DRIEE - AP - Exploitant	Amiante (1 casier)  Plâtre (1 casier)  inclus dans les 1 100 000 t/an autorisées	- Autres activités du site : Elaboration de mâchefers, broyage pneu, centre de tri DAE, broyage bois
Fouju	VEOLIA PROPRETÉ REP	13/03/2014 abrogé par AP du 23/11/2016	31/12/2024	Région Ile-de-France en privilégiant ceux issus du 77	85 000	85 000	85 000	Électricité et chaleur autoconsommée (1,6MW) depuis mai 2009	Non	Traitement lixiviats par osmose inverse et évapoconcentration sous vide	- DRIEE - AP		
Isles-les-Meldeuses	CAPOULADE puis dès le 1er février 2017 SUEZ Recyclage & Valorisation (SITA)	27/01/2004 modifié les 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	220 000	220 000	Électricité (1,8 MW)	Non		- DRIEE - AP		
Monthyon	VEOLIA PROPRETÉ REP	10/03/2008 (extension) complété les 02/08/2011 et 28/11/2014, abrogé par AP du 10/04/2018	01/09/2019	Les déchets proviennent d'abord du 77, puis de la région Île-de-France et enfin des départements limitrophes du 77 en secours	100 000	100 000	100 000	Non	Non		- DRIEE - AP - Exploitant		2 casiers déchets non dangereux + 1 casier déchets inertes (à sulfates autorisés, opérationnel en 2016)  Projet de conversion en ISDI (à horizon 2019)
Soignolles-en-Brie (la Butte-Bellot)	SUEZ Recyclage & Valorisation (SITA)	29/05/2009 (extension) complété les 26/01/2011, 06/02/2013, 15/01/2014, 16/11/2015	30/04/2022 (13 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	90 000	90 000	Installation de cogénération en service depuis octobre 2011 (1,4 MWé installé)	Oui	Evapo-concentration sous vide (lixiviats du site + sites extérieurs)	- DRIEE - 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) - Demande de l'exploitant visant à prolonger la durée d'exploitation du site de 5 années, soit jusqu'au 30 avril 2022 en réduisant le tonnage annuel maximal autorisé qui ne sera plus que de 90 000 t/an à compter du 1er janvier 2016 (acté par AP du 16/11/2015)

# Yvelines

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 de déchets non dangereux (t/an)			Utilisation du biogaz	Sites équipés d'un bioréacteur	Traitement des lixiviats	Source info	Casier dédié amiante / plâtre	Remarques
					2015	2016	2017						
<b>Département des Yvelines (78) : 1 ISDND</b>					<b>220 000</b>	<b>220 000</b>	<b>220 000</b>						
Guitrancourt	Grand Paris Seine Oise (ex-CAMY) / VEOLIA PROPRETÉ EMTA	15/11/2013 complété le 18/12/2014	31/12/2030	Déchets provenant principalement du 78, de ses départements limitrophes et de l'IdF	220 000	220 000	220 000	Chaleur pour l'auto-consommation  Mise en place d'un moteur pour la valorisation du biogaz avec de la cogénération fin 2016 (turbine pour électricité)	Non	Actuellement, pré-traitement des lixiviats, traitement lixiviats in situ 2011 (BGVAT)	- DRIEE - 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  - Autres activités du site : Traitement des terres polluées par hydrocarbures -> biotertre, ISDD

# Essonne

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 de déchets non dangereux (t/an)			Utilisation du biogaz	Sites équipés d'un bioréacteur	Traitement des lixiviats	Source info	Casier dédié amiante / plâtre	Remarques
					2015	2016	2017						
<b>Département de l'Essonne (91) : 1 ISDND</b>					<b>334 000</b>	<b>334 000</b>	<b>334 000</b>						
Vert-le-Grand	SEMARDEL	15/12/2004 modifié les 04/09/2008, 17/01/2012 et 23/01/2014 modifiés le 22/07/2015	30/06/2039	Déchets non dangereux provenant d'Ile de France ; Plâtre et Déchets de construction contenant de l'amiante autorisés	334 000	334 000	334 000	<p>Cogénération</p> <p>Électricité (3,9 Mwe installés) + chaleur ((3,9 MWth installés mais 2,5 utilisés) pour chauffage (eau chaude à 90°C) locaux SEMAVERT + traitement lixiviat depuis 2010) ;</p> <p>Chaudière biogaz</p> <p>Epuration et injection de biométhane (capacité : 250 Nm3/h) (fin 2018)</p>	Oui	<p>Prétraitement biologique</p> <p>Evapoconcentration sous vide</p> <p>Osmaose inverse</p>	<p>- DRIEE</p> <p>- AP</p> <p>- Exploitant</p>	<p>Amiante (1 casier de 4 000 t/an) mis en service début 2016 en plus des 334 000 t/an autorisées de déchets non dangereux</p> <p>Plâtre (1 casier de 4 000 t/an) mis en service début 2016 inclus dans les 334 000 t/an autorisées de déchets non dangereux</p>	- Injection de biométhane au réseau GRDF en cours de mise en place (juin 2018)

# Val-d'Oise

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 de déchets non dangereux (t/an)			Utilisation du biogaz	Sites équipés d'un bioréacteur	Traitement des lixiviats	Source info	Casier dédié amiante / plâtre	Remarques
					2015	2016	2017						
<b>Département du Val-d'Oise (95) : 2 ISDND</b>					<b>1 030 000</b>	<b>1 030 000</b>	<b>1 070 000</b>						
Attainville	SUEZ Recyclage & Valorisation (VAL'HORIZON)	13/04/2004 modifié les 27/08/2007, 17/01/2008, 31/05/2011, 28/11/2012 et 08/01/2016, complétés le 10/02/2017	13/04/2024	Les déchets reçus sur la zone de stockage proviennent prioritairement du Val-d'Oise et des départements des Yvelines, Hauts-de-Seine, Saint-Saint-Denis, Val-de-Marne et de Paris	80 000	80 000	120 000	Non	Oui	Osiose-inverse in situ, puis vapo-therme	- DRIEE - AP - Exploitant		- Dossier de demande de ne recevoir que des DAE peu fermentescibles, qui ne génèrent pas assez de biogaz pour justifier d'une valorisation - AP bioréacteur obtenu le 8 janvier 2016
Plessis-Gassot	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, 27/10/2014, 04/12/2015 (bioréacteur casiers 9, 10 et 11), complété le 31/10/2016	19/12/2027	Prioritairement du 95, des départements limitrophes et de la région IdF	950 000	950 000	950 000	Cogénération grâce à 10 moteurs de 17,6 Mwé installés depuis juin 2013 Début 2014, démarrage du raccordement au réseau de chaleur du Plessis-Gassot	Casiers n°8 à 11 autorisés		- DRIEE - AP - Exploitant		- 1 100 000 t dont au maximum 950 000 t de déchets non dangereux autres qu'inertes

Tableau 4 : Les ISDI ou carrières ayant des casiers ISDND pour la réception de l'amiante (2015/2016/2017)

### Autres casiers ISDND-amiante

Commune	Type de centre	Maître d'ouvrage	Exploitant	Date dernière prescription importante	Date d'ouverture	Date d'échéance prescrite dans l'arrêté d'autorisation ou à défaut estimation de fin d'exploitation	Capacité autorisée (t/an)			Source info	Remarques
							2015	2016	2017		
<b>Département du Val-d'Oise (95) : 2 ISDND</b>							<b>47 000</b>	<b>47 000</b>	<b>40 000</b>		
Saint-Witz	ISDND - ISDI	COSSON	COSSON	23/12/2013	01/12/2008	19/09/2016	7 000	7 000		- AP - Exploitant	casier fermé en juillet 2016
Saint-Martin-du-Tertre	ISDND - Carrière	PICHETA	PICHETA	30/10/2014	13/09/2007	19/09/2021	40 000	40 000	40 000	- AP - Exploitant	
<b>TOTAL Île-de-France : 2 ISDI ou carrière avec casier amiante ISDND</b>							<b>47 000</b>	<b>47 000</b>	<b>40 000</b>		

# Capacités des installations de stockage des déchets non dangereux non inertes

## Capacités 2015-2016-2017

En 2014, et ce depuis 2010, la région Île-de-France disposait de 10 installations de stockage des déchets non dangereux. La capacité de 2014 a cependant baissé par rapport à celle de 2013 puisqu'en janvier 2014, le site de Vert-le-Grand a augmenté sa capacité autorisée de 110 000 t/an (330 000 contre 220 000 t/an), et le site de Brueil-en-Vexin (125 000 t/an) a fermé fin février de cette même année (sa capacité pour 2014 étant alors prise au prorata du nombre de mois ouverts). La capacité régionale de stockage de déchets non dangereux en 2014 était alors de 3 370 000 t/an.

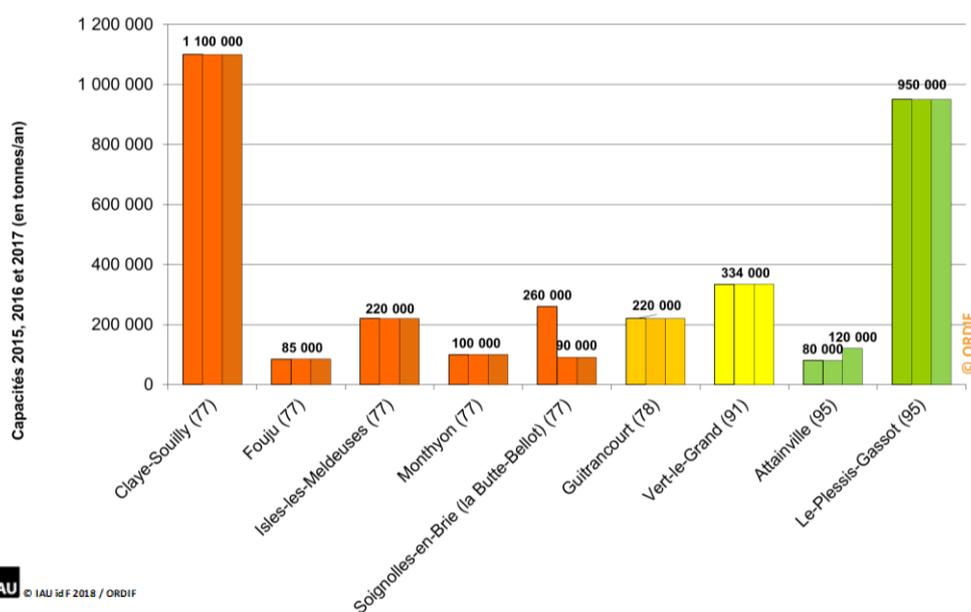
Avec la fermeture totale du site de Brueil-en-Vexin (78), l'Île-de-France compte 9 ISDND pour une **capacité autorisée en 2015 de 3 349 000 tonnes**.

En 2016, la **capacité de ces 9 centres diminue à 3 179 000 t/an** du fait de la baisse de la capacité autorisée annuelle du site de Soignolles-en-Brie (77), passant de 260 000 t/an à 90 000 t/an, actée par arrêté préfectoral du 16/11/2015 et entrée en vigueur à partir du 01/01/2016 (mais prolongeant ainsi sa durée d'exploitation de 5 ans (jusqu'en avril 2022)).

En février **2017**, le site d'Attainville (95, SUEZ) a obtenu une autorisation d'augmenter sa capacité annuelle de 40 000 t/an, passant de 80 000 t/an à 120 000 t/an. La capacité annuelle régionale des ISDND (hors casiers amiante dédiés) est désormais de **3 219 000 t/an**.

Toutes les ISDND franciliennes sont implantées en grande couronne.

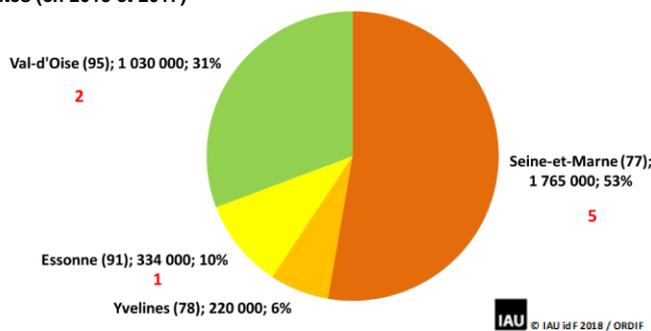
Deux centres se distinguent par leurs capacités autorisées importantes (Claye-Souilly en Seine-et-Marne (77) et Le-Plessis-Gassot dans le Val-d'Oise (95) avec respectivement 1 100 000 tonnes/an et 950 000 tonnes/an). Ces deux installations représentent près des 2/3 des capacités autorisées en stockage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



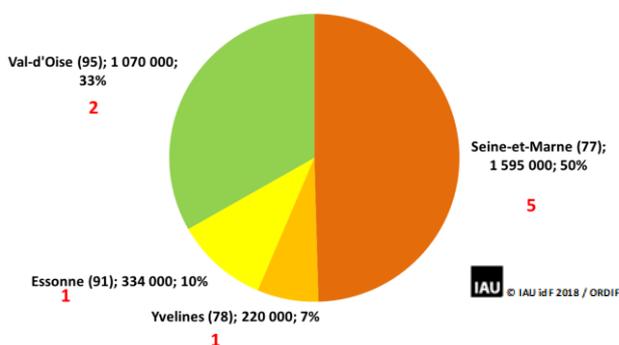
Graphique 13 : Les capacités autorisées des installations de stockage de déchets non dangereux non inertes franciliennes en 2015 et 2016/2017

Cinq des 9 ISDND sont situées en Seine-et-Marne et totalisent près de la moitié de la capacité totale francilienne.

Graphique 14 : Répartitions départementales des capacités des installations de stockage de déchets non dangereux non inertes franciliennes, et nombre de sites (en 2015 et 2017)



Installations en 2015



Installations en 2017

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 casiers dédiés sur 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-Terre (95) qui en recevaient, ont toutes deux déposé des demandes de reclassement pour bénéficier de leurs droits acquis par antériorité. Saint-Witz a alors obtenu une capacité de 7 000 t/an pour son casier ISDND accueillant de l'amiante (fini en juillet 2016), et Saint-Martin-du-Terre de 40 000 t/an, soit deux sites qui se rajoutent à l'ISDND de Claye-Souilly (77) (pas de tonnage dédié) et à l'ISDND de Vert-le-Grand (91) (qui, à l'occasion de son nouvel arrêté de 2014, a demandé une autorisation de casier amiante, pour un tonnage de 4 000 t/an, et mis en service début 2016). Cela conduit à une augmentation "artificielle" du nombre d'ISDND en Île-de-France, à cause des capacités pour les déchets d'amiante lié des installations de Saint-Martin-du-Terre (95) et de Saint-Witz (95) ayant bénéficié de l'antériorité en 2014. Ces capacités spécifiques pour l'amiante lié représentent 51 000 t/an en 2015 et 2016 et 44 000 t/an en 2017 après fermeture du site de Saint-Witz. Pour rappel, le PREDMA prévoit qu'aucune augmentation ou création de capacités d'enfouissement en ISDND ne soit réalisée dans les départements 77 et 95. Toutefois, les déchets d'amiante (déchets dangereux) ne relèvent pas du PREDMA mais du PREDD et du PREDEC. Même s'il ne s'agit pas de nouvelles capacités, il conviendra d'être vigilants quant à la manière de les comptabiliser à l'avenir.

## Évolutions des capacités autorisées depuis 2002

Depuis 2002, les capacités d'enfouissement de déchets non dangereux varient entre 3,18 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 transitent 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'augmentation de capacité 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 l'enfouissement des déchets avec des fermetures de sites arrivant au terme de leur exploitation, ou encore des réductions de capacité annuelle au profit d'un allongement de durée d'exploitation.

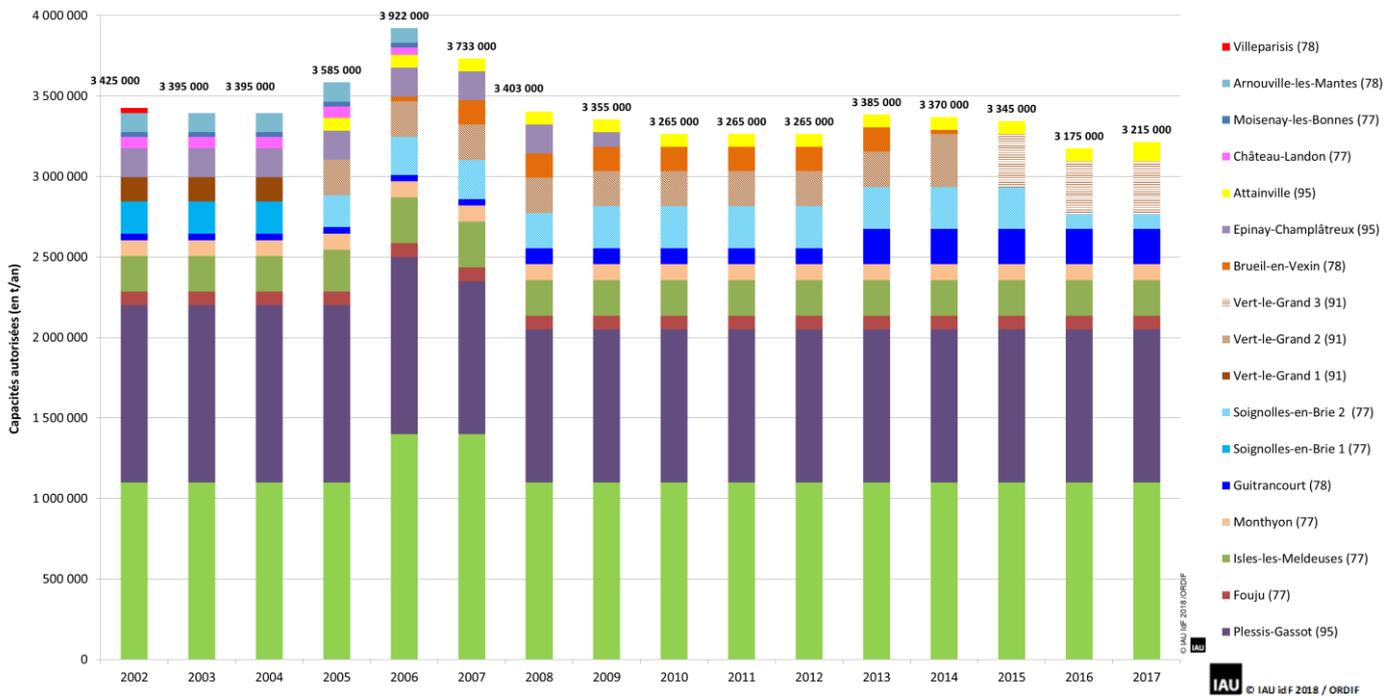
Tableau 5 : Principales évolutions des capacités des installations de stockage de déchets non dangereux autorisés en Île-de-France entre 2002 et 2017

	Capacité annuelle autorisée en IDF	Évolutions (en tonnes)	Nb	Évènements marquants
2002	3 425 000		13	
2003	3 395 000	- 30 000	12	Fermeture de l'installation de stockage de déchets non dangereux de Villeparisis (capacité annuelle de 30 000 tonnes).
2004	3 395 000		12	Construction en cours de l'ISDND de Brueil-en-Vexin (78).
2005	3 585 000	+ 190 000	13	Mise en service de l'ISDND d'Attainville (80 000 t/an) ; 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 ; 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).
2006	3 922 000	+ 337 000	14	Entre 2006 et 2007, augmentations provisoires des capacités de : - 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 - Isles-les-Meldeuses (77) : + 25 000 tonnes par an (soit 285 000 t/an) - Soignolles-en-Brie (77) : + 37 000 tonnes en 2006 (237 000 t/an) pour palier la fermeture de l'UIDND d'Issy-les-Moulineaux ; Remplacement de l'ISDND d'Arnouville-les-Mantes (78) (120 000 t/an) par l'ISDND de Brueil-en-Vexin (78) en octobre 2006 (150 000 t) <sup>3</sup> ; Diminution de la capacité du centre de Château-Landon (- 25 000 t/an).
2007	3 733 000	- 206 500	11	Augmentation supplémentaire de l'ISDND de Soignolles-en-Brie (77) : + 6 000 tonnes, soit 243 000 t/an (pour pallier la fermeture d'Issy-les-Moulineaux et et compenser celle de Château-Landon) ; Fermeture des centres de : - Château-Landon (77) le 30/11/2006 (capacité initiale de 70 000 t/an) <sup>4</sup> ; - Moisenay-les-Bonnes (77) le 31/12/2006 (30 000 t/an) ; 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 1 100 000 auparavant) ; Pleine capacité pour Brueil-en-Vexin (150 000 t/an)
2008	3 403 000	- 330 000	11	Extension de l'autorisation d'exploiter de l'ISDND de Guitrancourt (78) jusqu'en 2043 avec une augmentation de capacité à 100 000 tonnes par an (soit + 60 000 tonnes) ; Fin des augmentations provisoires de capacités de Claye-Souilly (77) et Isles-les-Meldeuses (77) ; Soignolles-en-Brie 2 (77) redescendue à 218 000 t/an (pour revenir à 200 000 t/an en 2009).

<sup>3</sup> Arnouville était autorisée à 120 000 t/an jusqu'au 30/09/2006. Brueil-en-Vexin ayant ouvert le 01/10/2006, les 120 000 t/an autorisées pour Arnouville ont été séparées *pro rata temporis* entre les deux ISDND, soit respectivement 90 000 t pour Arnouville et 30 000 t pour Brueil. Dès 2007, la capacité revient entièrement à Brueil-en-Vexin.

<sup>4</sup> 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)

	Capacité annuelle autorisée en IDF	Évolutions (en tonnes)	Nb	Évènements marquants
2009	3 355 000	- 48 000	11	Soignolles-en-Brie 2 (77) passée à 260 000 t/an suite à l'arrêté préfectoral d'autorisation du 29 mai 2009 ; 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).
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.
2014	3 374 000	- 15 000	10	Augmentation de + 110 000 t/an pour l'ISDND de Vert-le-Grand (91) (330 000 t/an au lieu de 220 000 t/an) dès janvier 2014 Fermeture le 24 février 2014 du site de Brueil-en-Vexin (78) autorisé à 150 000 t/an (soit 25 000t/an comptés pour l'année 2014).
2015	3 349 000	- 25 000	9	Fermeture définitive de Brueil-en-Vexin (ôté du nombre d'ISDND franciliennes)
2016	3 179 000	- 170 000	9	Réduction de la capacité autorisée annuelle du site de Soignolles-en-Brie (77) (de 260 000 t/an à 90 000 t/an)
2017	3 219 000	+ 40 000	9	Augmentation de + 40 000 t/an pour le site d'Attainville (95)



**Graphique 15 : Evolutions des capacités autorisées des installations de stockage de déchets non dangereux non inertes franciliennes entre 2002 et 2017**

Afin de mieux répartir les capacités d'enfouissement 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).

La part des capacités autorisées dans ces deux départements vis-à-vis des tonnages régionaux continue de diminuer légèrement depuis 2002, passant de 90,1 % des capacités globales, à 82,8 % en 2017 suite à la réduction de capacité annuelle du site de Soignolles-en-Brie et augmentation d'Attainville (contre 83,6 % en 2015).

# Tonnages stockés en ISDND en 2015 et 2016 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 du nombre des 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.

En 2015, parmi les **9 ISDND autorisées à recevoir des déchets**, **2 sites n'ont pas eu d'activité** (Monthyon et Attainville), pour des raisons de travaux notamment. En 2016, ce sont 8 ISDND sur 9 en activité qui ont accueilli des déchets (Fouju en transit temporairement).

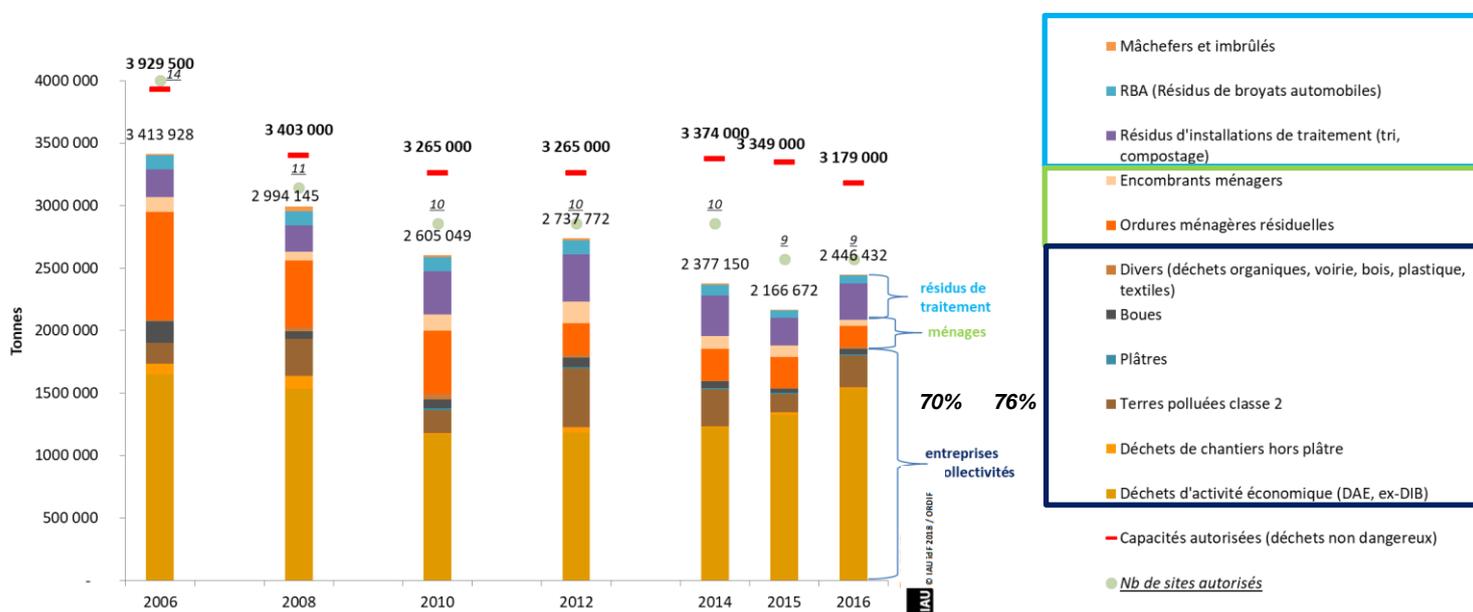
Des **2 166 672 tonnes des déchets non dangereux entrants dans les ISDND franciliennes en 2015**, 99,4 % proviennent de la région Île-de-France (identique à 2014). 0,6 % (soit 13 352 tonnes (contre 35 212 t en 2014)) proviennent des régions limitrophes (Bourgogne, Centre, Champagne-Ardenne, Haute-Normandie et Picardie). En 2016, les apports de hors Ile-de-France augmentent notablement avec **78 460 tonnes, soit 3,2% des apports**. La grande majorité provient des départements de Picardie.

Sur l'ensemble des flux, il est à noter que :

- **70 % (soit 1 509 468 tonnes)** des déchets entrants en ISDND en 2015 ont pour origine **l'activité économique** (d'ailleurs, certaines ISDND n'acceptent que des DAE). Les déchets d'entreprises stockés comprennent principalement des Déchets d'Activités Economiques (DAE) en mélange, des déblais et gravats en mélange, ainsi que des terres faiblement polluées (flux clé pour les évolutions des tonnages en ISDND car fluctuant en fonction des chantiers en cours). En **2016**, la part monte à 75% et représente **1 845 147 tonnes**.
- 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 unités de traitement organique d'ordures ménagères résiduelles (plates-formes de compostage ou méthanisation). 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 l'enfouissement. En 2010, ce tonnage restait fort également dû entre autre à des mouvements sociaux qui avaient bloqué un certain temps les usines du SYCTOM. Depuis ce pic de 2010, le tonnage des **déchets des ménages** baisse chaque année (**340 218 tonnes** en 2015 et **216 367 tonnes en 2016**). Les OMR totalisent **248 000 t en 2015 et ne représentent plus que 168 746 tonnes en 2016**). Une fois de plus, l'optimisation de l'utilisation des usines d'incinération permet d'éviter les détournements de déchets ménagers vers les ISDND. Les **encombrants** représentent 27 % des déchets ménagers en 2015 (**92 460 t**), contre 21% en 2016 (**44 996 t**). Ces derniers sont probablement plus orientés en 1<sup>er</sup> lieu vers des centres de tri.
- Les **déchets des services techniques des collectivités** sont principalement les boues de STEU (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...). Ils représentent 1,5 % (soit **29 797 tonnes**) des apports en ISDND en **2015**, et 0,9% en **2016 (21 917 t)**.
- 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. Ils représentent 13 % des tonnages entrants sur l'année **2015** (soit **287 189 tonnes**) et baissent par rapport à l'année 2014. Cependant, en **2016**, ils repartent à la hausse avec **362 002 tonnes**, soit près de **15%** des déchets reçus en ISDND. Ceci peut être le reflet d'une activité de tri des déchets en développement, notamment des déchets d'activités économiques.

Les flux non dangereux du **BTP (donc hors amiante)** représentaient **8 %** des 2 166 672 tonnes reçues en ISDND en 2015 (très majoritairement d'activités économiques). Ils étaient en baisse par rapport à 2014, avec **173 908 tonnes**, mais remontent à 13% en **2016** avec **276 878 tonnes**. Parmi ces déchets, le flux majoritaire reste les terres faiblement polluées non dangereuses et représente respectivement en 2015 et 2016, 84 % et 92% des flux BTP (146 746 t et 253 944 t). Suivent ensuite les déblais et gravats en mélange (respectivement 17 720 t – 12 687 t), ainsi que le plâtre (9 442 t – 9 773 t). Deux ISDND (Claye-Souilly (77) et Vert-le-Grand, 91 (depuis 2016)) ont des casiers dédiés pour ce flux de plâtre.



Graphique 16 : Déchets non dangereux entrants dans les ISDND franciliennes de 2006 à 2016 (donc hors amiante)

Enfin, les ISDND sont autorisées à recevoir de l'amiante lié si elles disposent de casiers dédiés à ces déchets (le cas de Claye-Souilly (77) et Vert-le-Grand, 91 (depuis 2016)), de même que les ISDI et carrières ayant fait la demande par antériorité d'autorisation pour la rubrique ICPE 2760-2, au titre des bénéficiaires des droits acquis pour continuer à recevoir ce flux (suite à l'arrêt du 1<sup>er</sup> décembre 2011 de la Cour de justice de l'Union européenne mentionnée précédemment) et disposant alors d'un casier ISDND dédié à ces déchets.

En 2015, l'**ISDND de Claye-Souilly (77)**, l'**ISDI de Saint-Witz (95)** et la **carrière de Saint-Martin-du-Tertre (95)** dans leurs casiers ISDND ont reçu de l'amiante lié, pour des tonnages de **46 731 tonnes** (forte hausse en 2015) et 47 485 tonnes en 2016 (avec le site de Vert-le-Grand (91) autorisé à en recevoir depuis son arrêté préfectoral du 23/01/2014 (casier mis en service en 2016)). Sans oublier les deux installations de stockage de déchets dangereux (ISDD) de Guitrancourt (78) et Villeparisis (77).

En mettant en regard les différentes évolutions des capacités autorisées avec les tonnages reçus, il apparaît que jusqu'en 2012, les ISDND éliminaient un flux en moyenne 15 % en deçà de leurs tonnages annuels autorisés. Depuis 2014, l'écart se creuse, puisque les ISDND **n'ont reçu des**

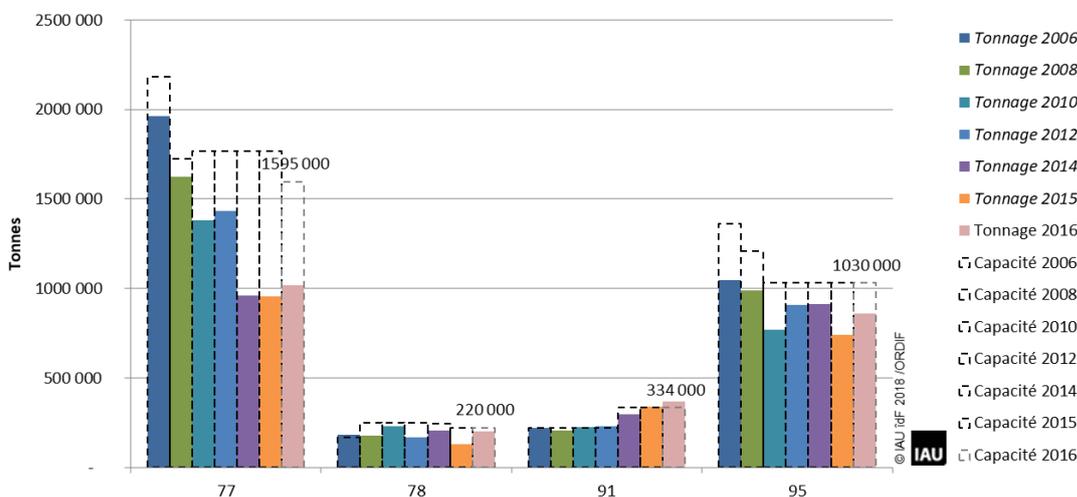
**déchets qu'à hauteur de 65 % de la capacité régionale autorisée en 2015** (sachant que deux sites n'ont pas reçu d'apport cette année-là, pour travaux notamment). En 2016, cet écart se réduit pour atteindre 77% de la capacité autorisée.

La **baisse** des 210 478 tonnes de déchets non dangereux enfouis en ISDND en 2015 par rapport à 2014 représente -9 %, pour une capacité relativement équivalente. Les diminutions notables entre l'année 2015 et l'année 2014 concernent principalement les **terres impactées** (terres polluées classe 2) (- 150 000 t ; moins de chantiers ? terres traitées dans des centres de traitement dédiés, en ou hors Île-de-France ou encore hors de France (en Belgique notamment) ?), et les **refus de tri** (- 105 000 t ; refus de tri de DAE notamment), malgré une hausse des DAE en mélange enfouis de 100 000 tonnes.

En 2016, la hausse des tonnages (près de 300 000 tonnes stockées en plus par rapport à l'année précédente) est majoritairement due aux déchets d'activités économiques (+290 000 t), aux terres impactées (+90 000 t) (démarrage des chantiers du Grand Paris Express ?) et aux refus de tri (+75 000 t) (plus de DAE orientés en centres de tri ?), quand en même temps, les déchets des ménages baissent (-80 000 t pour les OMR et - 50 000 t d'encombrants) (optimisation des UIDND, plus de tri des encombrants ?).

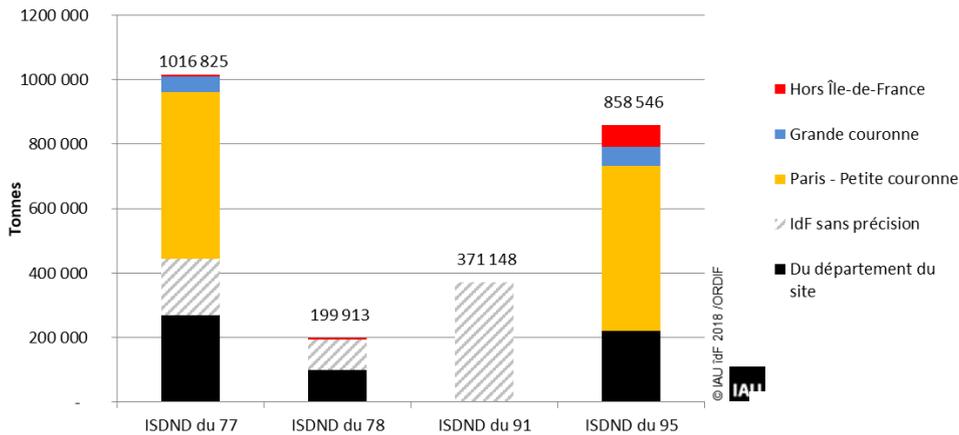
L'hypothèse de **flux partant hors Île-de-France** (afin de prolonger par exemple la durée d'exploitation d'un centre francilien, ou le temps de la durée de travaux...) peut aussi expliquer en partie la baisse des tonnages enfouis sur le territoire francilien. Il apparaît, dans les déclarations faites auprès des services de l'Etat, **qu'environ 340 000 tonnes de déchets franciliens aient été reçues sur des ISDND hors Île-de-France en 2015 et 320 000 t en 2016**. Enfin, les exports de déchets vers des ISDND limitrophes à la région Île-de-France

En détaillant les tonnages enfouis et capacités autorisées par département, il peut être noté que la Seine-et-Marne réceptionne des déchets à près de la moitié seulement de ses capacités autorisées, et que le Val-d'Oise a connu en 2015 une baisse notable des tonnages enfouis par rapport aux deux périodes d'enquête précédentes.



**Graphique 17 : Capacités autorisées et tonnages de déchets non dangereux entrants dans les ISDND franciliennes de 2006 à 2016 (hors amiante), par département**

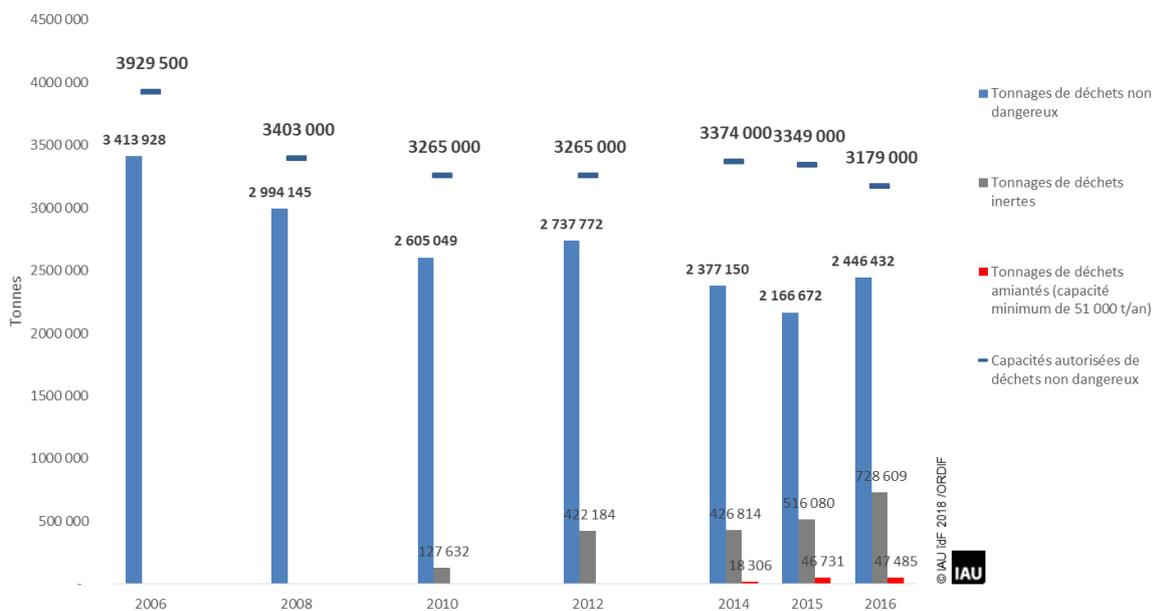
Le graphique ci-après fait apparaître les origines départementales des déchets reçus, selon le département des ISDND. 24% à minima des déchets reçus sur les ISDND proviennent des départements des sites. La part des déchets de Paris-Petite couronne est de 42% (expliqué par le fait que cette zone du territoire francilien ne dispose pas d'ISDND, les déchets sont donc traités en Grande couronne). Une part des déchets reste sans précision des départements franciliens (la donnée n'a pas pu être obtenue à temps).



Graphique 18 : Départements d'implantation des ISDND et origines départementales des déchets entrants en 2016

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'État, et ne figurent donc pas sur les graphiques précédents. 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 deux derniers cas, leur utilisation technique est alors considérée comme une voie de **valorisation**. Ce tonnage s'élève à **516 000 tonnes** en 2015 et à **725 000 tonnes** pour 2016 (ce chiffre est un minimum puisque certains sites n'ont pas transmis cette donnée).

Les tonnages **d'amiante** évoluent également, avec **47 000 tonnes de moyenne**, pour se rapprocher en 2016 de la capacité autorisée minimale (pour le site de Claye-Souilly (77), la capacité dédiée d'amiante n'est pas définie) de 51 000 t/an sur les 4 sites qui pouvaient cette année-là en accueillir (Claye-Souilly (77), Vert-le-Grand (91), Saint-Witz (95) et Saint-Martin-du-Tertre (95) (pour rappel, la capacité autorisée de 7 000 t/an d'amiante pour le casier amiante du site de Saint-Witz (95) est arrivée à échéance en 2016, abaissant la capacité régionale d'enfouissement d'amiante, hors ISDD, à 44 000 t/an à partir de 2017).

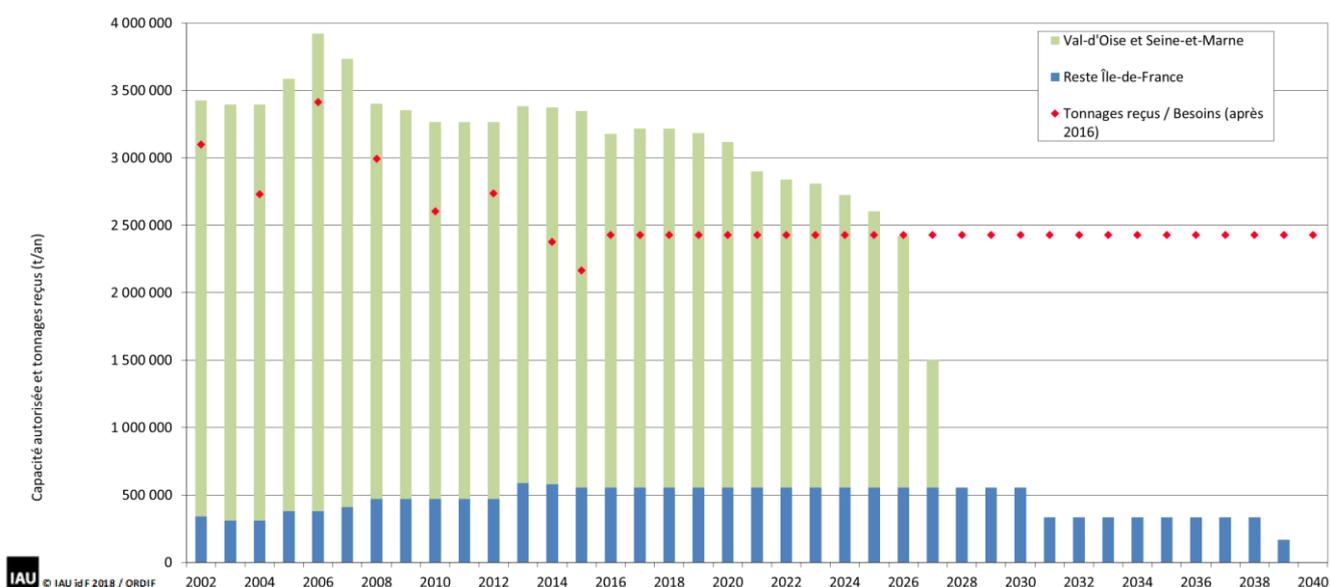


Graphique 19 : Evolutions globales des tonnages enfouis en ISDND (non dangereux, inertes, amiante) depuis 2006

# Éléments prospectifs

## Projections des capacités au vu des autorisations d'ISDND

En considérant l'ensemble des arrêtés d'exploitation des installations de stockage des déchets non dangereux et le tonnage effectivement accueilli jusqu'à aujourd'hui, on constate que les capacités d'enfouissement actuellement autorisées seront à partir de 2027 inférieures à la quantité de déchets traités en 2016 par ce type d'installations.



Graphique 20 : Evolutions des capacités d'élimination par stockage de déchets non dangereux en fonction des capacités autorisées jusqu'à 2040

## Objectifs de la loi de Transition Énergétique pour une Croissance Verte

La loi de Transition Énergétique pour une Croissance Verte (dite loi TECV) parue le 17 août 2015 introduit des objectifs de limitation des capacités de stockage à l'article L. 541-1. I. 7° du Code de l'environnement : « Réduire de 30 % les quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2020 par rapport à 2010, et de 50 % en 2025 ». Cet objectif a été précisé par le décret n° 2016-811 du 17 juin 2016 relatif au plan régional de prévention et de gestion des déchets à l'article Art. R. 541-17. du code de l'environnement :

**Art. R. 541-17. – I. –** Le plan détermine, en fonction des objectifs fixés en application du 3. du I de l'article R. 541-16, une limite aux capacités annuelles d'élimination par stockage des déchets non dangereux non inertes. Cette limite s'applique aux projets de création de toute nouvelle installation, aux projets d'extension de capacité d'une installation existante ou aux projets de modification substantielle de la nature des déchets admis dans une telle installation. Cette limite est fixée de sorte que :

«a) En 2020, la capacité annuelle d'élimination par stockage des déchets non dangereux non inertes ne soit pas supérieure à 70 % de la quantité des déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2010 ;

«b) En 2025, la capacité annuelle d'élimination par stockage des déchets non dangereux non inertes ne soit pas supérieure à 50 % de la quantité des déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2010 »



Graphique 21 : Projections des objectifs de la loi TE pour les ISDND

Le poids des déchets reçus en 2010 dans les ISDND franciliennes et des déchets franciliens exportés dans d'autres régions s'est élevé à 2 939 049 tonnes. Dès lors, la capacité annuelle totale des installations de stockage des déchets non dangereux non inertes en 2020 ne devrait pas dépasser 2 057 334 tonnes (70 % du tonnage 2010), et 1 469 524 tonnes en 2025 (50 % du tonnage 2010).

Cependant, plusieurs arrêtés d'autorisation d'ores et déjà délivrés auprès des ISDND franciliennes s'étendent au-delà de ces échéances et maintiendront de fait, pendant un temps, une capacité supérieure. Il apparaît sur le graphique ci-dessus que **l'objectif de 2020 ne pourrait être atteint qu'à l'année 2027, et l'objectif de 2025 en 2028**. Une possibilité pour parvenir à cet effet serait de diminuer les capacités annuelles tout en rallongeant les durées de vie des sites existants (maintenant ainsi leurs autorisations de tonnages totales). Ces modifications ont déjà eu lieu pour le site de Soignolles-en-Brie (77) par exemple, à la demande de son exploitant.

## Récupération énergétique, de 2006 à 2016

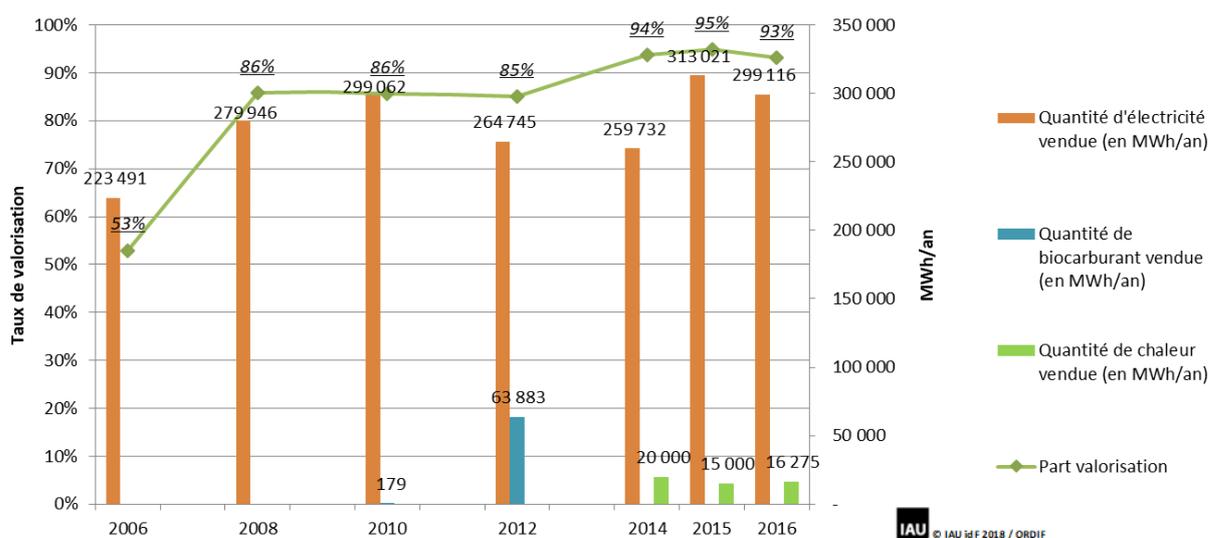
Le biogaz, et notamment le méthane, offre un potentiel énergétique qui est de plus en plus exploité sur les ISDND franciliennes, par la production d'électricité revendue à EDF, ou par la production de chaleur (servant sur site au traitement des lixiviats ou au chauffage des locaux). Certains sites exploitent les deux et produisent de l'énergie par cogénération (électricité et chaleur). Le centre de Plessis-Gassot (95) alimente depuis le début de l'année 2014 le réseau de chaleur raccordé au hameau voisin. Cette valorisation énergétique issue du biogaz d'ISDND par raccordement au réseau de chaleur est une 1<sup>ère</sup> en France. Par ailleurs, le centre de Claye-Souilly (77) a momentanément arrêté l'expérimentation de production de biométhane carburant pour l'alimentation de flotte des camions de collecte dans l'attente du développement de la flotte.

Les sites fermés continuent également à valoriser leur biogaz produit. C'est le cas par exemple d'Épinay-Champlâtreux (95), de Vémars (95) depuis 2002, de Férolles-Atilly (77), ainsi que le site de Brueil-en-Vexin (78) depuis début 2015.

De manière générale, l'absence de valorisation énergétique sur certaines ISDND s'explique par les faibles tonnages de déchets fermentescibles (déchets ménagers par exemple) réceptionnés. 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 2015 et 2016, ce sont donc **7 ISDND sur les 9 que compte la région qui récupèrent leur biogaz pour transformation énergétique**, dont **6 valorisant à plus de 75 %** (donc offrant une TGAP réduite à la tonne de déchets entrante). Ont été vendus en 2015, **313 021 MWh électriques** (+ 21% par rapport à 2014), et **15 000 MWh de chaleur** (alimentation du réseau de chaleur urbain). Par ailleurs, **27 249 MWh thermiques ont été auto-consommés** (pour le traitement des lixiviats ou le chauffage des locaux), ainsi que **810 MWh électriques**. Les chiffres 2016 présentés ci-dessous sont des minimas puisque la donnée reste manquante pour 2 sites, ce qui explique une baisse virtuelle des ventes d'énergies.

Les 2 sites qui ne transforment pas le biogaz en énergie le récupèrent et le brûlent en torchère participant ainsi à la lutte contre les nuisances olfactives et les émissions de gaz à effet de serre.



Graphique 22 : Evolutions de la vente d'énergie par les ISDND, et part de la valorisation, depuis 2006

La production de biocarburant, sur le projet pilote de l'ISDND de Claye-Souilly a été arrêté, l'exploitant analysant désormais les possibilités de réinjection du gaz épuré dans le réseau gaz de ville de GRDF. Sur le site de Vert le Grand, l'exploitant s'est engagé dès 2016 dans le développement de la première unité d'épuration de 200 à 250 Nm<sup>3</sup>/h biométhane dans le réseau de distribution de GRDF qui devrait être opérationnelle dans le courant du second semestre 2018.

Par ailleurs, 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 d'une couverture étanche permettant notamment d'en assurer une exploitation en mode bioréacteur. En effet, cette nouvelle méthode 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, dans ces conditions, 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. Depuis 2015, sur les 9 ISDND en fonctionnement, 5 sites sont dotés de cette technologie : Soignolles-en-Brie 2 (77), Claye-Souilly (77), Le Plessis-Gassot (95), Vert-le-Grand 2 (91), et Attainville (95) nouvellement. L'ISDND de Brueil-en-Vexin (78), fermée depuis février 2014, évolue désormais également en « mode bioréacteur ».

# Projets de capacités nouvelles de traitement connus au 1<sup>er</sup> juillet 2018

Le recensement suivant reprend les projets des nouvelles installations de traitement de déchets non inertes, ou évolution de sites existants, identifiés à court ou moyen terme. 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/ou en cours de construction ;
- 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 2016, mais qui ont fait l'objet d'une communication informelle par les porteurs des projets ainsi que les projets dont le lancement a été approuvé par une collectivité via une délibération et les projets attribués lors d'une procédure de marché public, mais qui n'ont pas encore fait l'objet d'un dépôt de dossier ICPE.

Un code couleur a été affecté à chaque type de projet :

	Projets ayant obtenu une autorisation, un enregistrement ou une déclaration d'exploiter, mais dont la mise en service n'est pas encore effectuée au 31 décembre 2016
	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 2016, mais qui ont fait l'objet d'une communication informelle par les porteurs des projets (potentiellement via délibération syndicale)

## Projets de création de capacités ou de modernisation d'unités d'incinération des déchets ménagers et assimilés en Île-de-France connus au 1er juillet 2018

Tableau 6 : Recensement des projets de création ou de modernisation d'unités d'incinération d'ordures ménagères en Île-de-France connus au 1er juillet 2018

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 pré-traitement des OMR et valorisation organique des biodéchets)	SYCTOM, l'agence métropolitaine des déchets	IP13 (groupement attributaire du marché de conception / construction / exploitation)	OMR et biodéchets	DDAE déposé en mai 2017 pour la partie incinération (l'UVO et la plateforme multimodale feront l'objet d'un autre DDAE)	Nouveau centre prévu pour 2023 pour l'incinération et 2028 pour la valorisation des biodéchets	350 000 t/an pour l'incinération, dimensionnements à l'étude	Remplacement de l'installation existante  SYCTOM
Créteil	94	Incineration	SMITDUVM	SUEZ	OMR et DAE	DDAE en cours	2023	+ 120 000 t/an	SUEZ

Remarques :

- L'usine d'Issy-les-Moulineaux (92) a obtenu son augmentation de 50 000 t/an par arrêté préfectoral du 05/12/2016 (passant ainsi à 510 000 t/an)
- L'usine de Sarcelles (95) a obtenu son augmentation de 20 000 t/an par arrêté préfectoral du 08/11/2016 (passant ainsi à 170 000 t/an)

## Projets de création de capacités d'élimination par « stockage » des déchets non dangereux connus au 1er juillet 2018

Tableau 7 : Recensement des projets de création ou extension de de modernisation d'unités d'incinération d'ordures ménagères en Île-de-France connus au 1er juillet 2018

Commune	Dép.	Activité	Maître d'ouvrage / Exploitant	Nature du projet/ Flux concernés	Date de lancement du projet, de dépôt du dossier en préfecture	Date prévue de mise en service	Capacité annuelle envisagée	Observations Sources
Epinay-Champlâtreux	95	ISDND  (+ plateforme de tri/traitement de terres polluées : 90 000 t/an, avec 30 000 t en capacité instantanée de traitement dont 15 000 t de déchets minéraux dangereux  + déchèterie professionnelle	Terra95	Capacité ISDND : 3 300 000 t soit 165 000 t/an dont 15 000 t/an de déchets d'amiante, sur 20 ans, avec maximum de 1 000 t/jour et 185 000 t/an ;  Type de déchets admis en enfouissement :  déchets minéraux non dangereux à savoir des terres polluées non admises en ISDI ou ISDI+, y compris les terres non valorisables issues de la plateforme de tri/traitement du site,  déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante.	Enquête publique prévue en 2018	2020	165 000 t/an	Exploitant
Isles-les-Meldeuses	77	ISDND	SUEZ	Prolongation de durée de vie de de l'ISDND d'Isles-les-Meldeuses jusqu'au 31/12/2022)  (Objectif : Ajuster la durée de vie du site au vide de fouille technique résiduel avec conservation de l'emprise, et des tonnages journalier et annuel)	Porter à connaissance déposé en Mars 2018	2020	Reste à 220 000 t/an jusque fin 2022	
				Extension de l'ISDND d'Isles-les-Meldeuses à compter de 2022 à hauteur de 220 000 t/an  (Objectif : Développer des capacités supplémentaires pendant une durée estimée de 18 à 19 ans. Projet d'extension fléché dans le cadre du DDAE déposé en avril 2018)	Dépôt prévu au cours de l'année 2019	2022	Continue à 220 000 t/an au-delà de 2022	
Soignolles-en-Brie	77	ISDND	SUEZ	Extension à compter de 2022, à hauteur de 200 000 t / an  (Objectif : Développer des capacités supplémentaires pendant une durée estimée de 20 ans. Activités complémentaires de valorisation prévues : micro-méthanisation, production d'électricité et de chaleur à partir du biogaz, injection de biométhane sur le réseau de gaz urbain, production d'énergie photovoltaïque)		1er trimestre 2019		

### Remarques :

- Le site d'Attainville a obtenu une augmentation annuelle de 40 000 tonnes en février 2017.
- Le préfet s'est dessaisi du dossier de Saint-Escobille (91) en 2014, ce projet n'existe donc plus.

# Tables

## Liste des figures

Figure 1 : Exemple d'un schéma de principe d'une UIDND (source : INOVA France)	9
Figure 2 : Exemple de schéma de fonctionnement d'une installation de stockage de déchets non dangereux	35

## Liste des cartes

Carte 1 : Les usines d'incinération ouvertes aux déchets non dangereux d'Île-de-France (hors boues exclusivement) (2015/2016/2017)	10
Carte 2 : Les installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND) (dont casier amiante) d'Île-de-France (2015/2016)	36

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Les usines d'incinération de déchets non dangereux recevant des déchets franciliens (2015/2016/2017)	12
Tableau 2 : Evolutions des capacités autorisées d'incinération en Île-de-France entre 2002 et 2017	21
Tableau 3 : Les installations de stockage de déchets non dangereux d'Île-de-France (2015/2016/2017)	38
Tableau 4 : Les ISDI ou carrières ayant des casiers ISDND pour la réception de l'amiante (2015/2016/2017)	42
Tableau 5 : Principales évolutions des capacités des installations de stockage de déchets non dangereux autorisés en Île-de-France entre 2002 et 2017	46
Tableau 6 : Recensement des projets de création ou de modernisation d'unités d'incinération d'ordures ménagères en Île-de-France connus au 1er juillet 2018	58
Tableau 7 : Recensement des projets de création ou extension de de modernisation d'unités d'incinération d'ordures ménagères en Île-de-France connus au 1er juillet 2018	59

## Liste des graphiques

Graphique 1 : Quantités et origines des déchets résiduels	4
Graphique 2 : Evolutions des déchets non dangereux résiduels des ménages et professionnels traités en UIDND et ISDND depuis 2006	5
Graphique 3 : Répartitions départementales des capacités autorisées franciliennes d'incinération de déchets non dangereux en 2016/2017, et nombres d'usines	20
Graphique 4 : Evolutions des capacités autorisées et tonnages reçus des UIDND franciliennes depuis 2006	23
Graphique 5 : Déchets incinérés en UIDND franciliennes depuis 2006	24
Graphique 6 : Répartition départementale des tonnages incinérés depuis 2006, et pourcentages 2015	25
Graphique 7 : Part des produits et résidus sortants de l'incinération en regard des tonnages incinérés, depuis 2006	26
Graphique 8 : Résidus et produits résultant de l'incinération des déchets non dangereux en Île-de-France depuis 2006	27
Graphique 9 : Evolutions des modes de récupération énergétiques des UIDND franciliennes depuis 2006	29
Graphique 10 : Evolutions des tonnages incinérés et des quantités d'énergies vendues par les UIDND d'Île-de-France depuis 2006	30
Graphique 11 : Performances énergétiques des UIDND franciliennes en 2016	31
Graphique 12 : Projections des objectifs du projet de décret d'application de la loi NOTRe pour les UIDND	33
Graphique 13 : Les capacités autorisées des installations de stockage de déchets non dangereux non inertes franciliennes en 2015 et 2016/2017	43
Graphique 14 : Répartitions départementales des capacités des installations de stockage de déchets non dangereux non inertes franciliennes, et nombre de sites (en 2015 et 2017)	44
Graphique 15 : Evolutions des capacités autorisées des installations de stockage de déchets non dangereux non inertes franciliennes entre 2002 et 2017	48
Graphique 16 : Déchets non dangereux entrants dans les ISDND franciliennes de 2006 à 2016 (donc hors amiante)	50
Graphique 17 : Capacités autorisées et tonnages de déchets non dangereux entrants dans les ISDND franciliennes de 2006 à 2016 (hors amiante), par département	51
Graphique 18 : Départements d'implantation des ISDND et origines départementales des déchets entrants en 2016	52
Graphique 19 : Evolutions globales des tonnages enfouis en ISDND (non dangereux, inertes, amiante) depuis 2006	52
Graphique 20 : Evolutions des capacités d'élimination par stockage de déchets non dangereux en fonction des capacités autorisées jusqu'à 2040	53
Graphique 21 : Projections des objectifs de la loi TE pour les ISDND	54
Graphique 22 : Evolutions de la vente d'énergie par les ISDND, et part de la valorisation, depuis 2006	55



**L'ORDIF EST UN DÉPARTEMENT DE L'INSTITUT D'AMÉNAGEMENT ET D'URBANISME DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE,  
UNE FONDATION RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE PAR DÉCRET DU 2 AOÛT 1960.**

15, RUE FALGUIÈRE - 75740 PARIS CEDEX 15 - TÉL. : 01 77 49 77 49