

Vers un observatoire régional des coûts  
Eléments sur le coût de gestion  
des déchets ménagers  
et assimilés en 2009





# sommaire

Introduction .....	5
<b>I. Eléments de cadrage sur les coûts de gestion des déchets.....</b>	<b>6</b>
1. La matrice standard d'expression des coûts, socle commun pour connaître et observer les coûts .....	6
2. Les référentiels nationaux.....	8
3. Le cadre régional en matière de connaissance des coûts .....	9
a) Une participation de l'ORDIF dès 2007 au référentiel national. ....	9
b) Des initiatives régionales pour favoriser la comptabilité analytique auprès des collectivités franciliennes.....	9
<b>II. Le dispositif d'observation des coûts dans le contexte francilien.....</b>	<b>10</b>
1. Un contexte francilien rendant complexe l'identification des coûts.....	10
2. Mode opératoire .....	11
3. Champ d'étude du dispositif d'observation des coûts .....	12
a) Les indicateurs exprimés .....	12
b) Quels sont les coûts exprimés dans ce document ?.....	12
c) Les déchets intervenant dans le calcul des coûts .....	13
d) La prise en compte de la TVA dans l'identification des coûts .....	13
4. Représentativité des collectivités engagées dans le dispositif « coûts ».....	14
a) Les collectivités engagées dans le dispositif « coûts » à compétence collective .....	14
b) Les collectivités engagées dans le dispositif « coûts » à compétence traitement.....	17
<b>III. Eléments de référence sur le coût global supporté par des collectivités franciliennes.....</b>	<b>19</b>
1. Le coût aidé TTC, indicateur pertinent pour étudier le coût global .....	19
2. Poids des charges fonctionnelles dans le coût global .....	21
3. Poids des contributions au syndicat de traitement dans le coût aidé TTC.....	22
4. Adéquation des coûts en fonction des contributions au financement du service.....	23
<b>IV. Etude détaillée des coûts par flux.....</b>	<b>25</b>
1. La gestion des ordures ménagères résiduelles .....	25
a) La collecte des OMR.....	25
b) Le traitement des OMR.....	26
2. La gestion des recyclables secs.....	29
a) La collecte des recyclables secs.....	29
b) Le tri des emballages hors verre et papiers graphiques.....	31
c) La collecte du verre.....	33
3. Les déchèteries.....	34
4. La gestion des encombrants.....	36
a) La collecte des encombrants.....	36
b) Le traitement des encombrants.....	38
5. Les déchets verts .....	38
a) La collecte des déchets verts hors déchèteries.....	38
b) Le traitement des déchets verts.....	38
6. Synthèse des indicateurs « coûts » évalués à partir des collectivités engagées .....	39
<b>V. Perspectives : mieux étudier les coûts du service en Ile-de-France.....</b>	<b>40</b>
Conclusion .....	41
Annexe : Liste des collectivités ayant contribué à la réalisation de ce rapport.....	42
1. Collectivités à compétence « Collecte ».....	42
2. Collectivités à compétence « Traitement » .....	42
3. Glossaire.....	42



# introduction



L'observatoire régional des déchets d'Ile-de-France a souhaité lancer un **dispositif régional d'observation des coûts de gestion des déchets** pris en charge dans le cadre du service public. Cette initiative s'inscrit dans un contexte où **les coûts supportés par les collectivités ont fortement augmenté depuis une dizaine d'années** : la progression de la taxe d'enlèvement des ordures ménagères, principale source de financement de la gestion des déchets dans la région, illustre bien cette tendance avec un taux de croissance de 5% par an en moyenne depuis 2000. Cette période a été marquée par une **profonde modernisation dans la prise en charge des déchets ménagers et assimilés** : édification et modernisation d'installations de réception et de traitement des déchets, multiplication des collectes sélectives, apparition des filières à responsabilité élargie du producteur... Ces investissements visant à améliorer la performance environnementale de la gestion des déchets ont par ailleurs considérablement **complexifié l'identification des différentes composantes des coûts de ce service public**.

En parallèle, les attentes des acteurs pour mieux connaître les coûts sont fortes. Ainsi, le Plan Régional d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés, voté en 2009 par le Conseil Régional d'Ile-de-France, accorde une importance toute particulière à « **la connaissance et la lisibilité des coûts de gestion des déchets** ». Les collectivités manifestent par ailleurs de plus en plus d'intérêt pour pouvoir **situer leurs coûts par rapport à d'autres territoires, typologies de collectivité, ou autres organisations de service**.

Dans ce contexte, l'ADEME, en partenariat avec des collectivités locales, a défini au début des années 2000 un **cadre méthodologique** permettant aux collectivités d'identifier et de présenter les coûts du service sur des bases standardisées. Ce cadre de restitution des coûts a été validé par l'ensemble des parties prenantes de la filière et de plus en plus de collectivités françaises identifient leurs coûts à partir de cette trame.

Cette « matrice » de présentation des coûts constitue le socle commun de la mise en œuvre de dispositifs d'observation des coûts au niveau national et, donc, régional. Le présent document constitue le premier rapport élaboré par l'ORDIF sur ce sujet. Il a été élaboré à partir d'une petite trentaine de collectivités franciliennes ayant identifié leur coût sur cette base commune **pour l'année 2009**. Eu égard au nombre encore relatif de structures engagées, il ne peut être présenté comme un « référentiel » obtenu à partir d'un nombre de collectivités suffisamment important et représentatif de la diversité des collectivités franciliennes. Le poids démographique des structures engagées (respectivement 2,4 et 8 millions pour la compétence collecte et traitement) est tout de même significatif et doit permettre d'obtenir des indications intéressantes sur les niveaux des coûts supportés par les collectivités franciliennes.

# 1 Éléments de cadrage sur les coûts de gestion des déchets

## 1

### La matrice standard d'expression des coûts, socle commun pour connaître et observer les coûts

Que ce soit dans un cadre volontaire, lors de la mise en œuvre d'une comptabilité analytique, d'un programme local de prévention ou encore d'une demande de labellisation de la collecte, de plus en plus de collectivités s'engagent dans des démarches d'identification de leurs coûts de gestion des déchets s'appuyant sur la matrice standard d'expression des coûts définie par l'ADEME.

Cette dernière constitue un cadre de restitution des charges et produits concourant au service public de gestion des déchets en les hiérarchisant suivant une double entrée (cf. page suivante) :

- En colonnes, les différents déchets pris en charge par la collectivité ;
- En lignes, les charges et produits avec une dissociation des charges en fonction de leur type (charges fonctionnelles/charges techniques) et des produits selon leur degré de pérennité (recettes industrielles, soutiens, aides).

Cette matrice a été validée dans le cadre du comité de connaissance des coûts, une instance présidée par l'ADEME composée des représentants des collectivités, des opérateurs, des éco-organismes, des associations de consommateurs et des autorités publiques.

En France, plus de 600 collectivités françaises (dont une soixantaine en Ile-de-France) représentant la moitié de la population française a ainsi été formées à cette matrice, que ce soit dans le cadre de la mise en œuvre d'une comptabilité analytique (Comptacoût®) ou non.

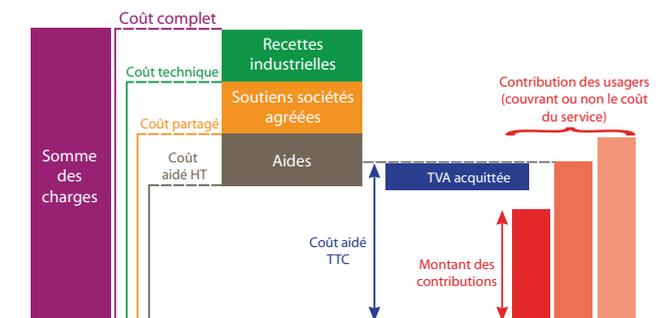
Le remplissage de cette matrice permet ensuite de définir différents types de coût :

- Coût complet : totalité des charges hors TVA ;
- Coût technique : différence entre le coût complet et les recettes industrielles ;
- Coût partagé : différence entre le coût technique et les soutiens versés par les éco-organismes dans le cadre des filières à responsabilité élargie du producteur ;

- Coût aidé : différence entre le coût partagé, les aides de fonctionnement et les reprises sur les subventions d'investissement.

L'identification de la TVA acquittée par la collectivité permet in fine de calculer un coût aidé TTC. Ce dernier peut ensuite être comparé avec les contributions au financement du service.

### Les différents coûts calculés à partir de la matrice



### Schéma tiré du guide « Matrice des coûts et Méthode Comptacoût » publié au printemps 2011

La logique même de la matrice privilégie une approche des coûts de collecte et de traitement par flux de déchets et non par installation de traitement. A ce titre, les montants indiqués en « traitement » dans les matrices ne représentent pas les coûts d'exploitation et d'investissement des différentes installations mais les coûts supportés au titre de la gestion de tel ou tel flux. Les coûts de traitement inhérents à l'incinération des déchets ménagers et assimilés peuvent ainsi être affectés, selon les organisations de service, aux flux OM résiduels, recyclables secs (incinération des refus de tri), encombrants (récupération du tout-venant incinérable après tri) ou encore déchèteries.

L'ensemble des conventions définies pour remplir cette matrice est centralisé dans un guide intitulé « Matrice des coûts et Méthode Comptacoût® » qui a été publié au printemps 2011. En sus du cadre méthodologique, l'ADEME a développé un système d'information pour centraliser et exploiter les matrices restituées par les collectivités (cf. schéma page 8).

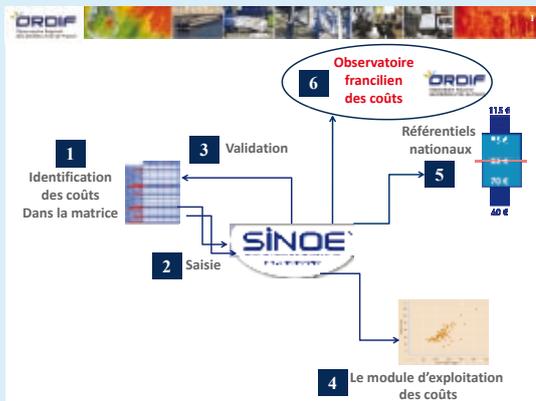
Présentation de la matrice standard d'expression des coûts

		FLUX DE DECHETS					TOTAL
		Ordures ménagères résiduelles	Verre	Recyclables secs des OM hors verre	Déchets des déchèteries	Encombrants	
<b>CHARGES</b>	FONCTIONNELLES	Charges de structure					
		Communication					
		<b>Total fonctionnelles</b>					
	TECHNIQUES	Prévention					
		Collecte et pré-collecte					
		Transfert/transport					
		Traitement des déchets non dangereux					
		Enlèvement et traitement des déchets dangereux					
		Autres charges					
		<b>Total techniques</b>					
	<b>Total charges</b>						
	<b>PRODUITS</b>	INDUSTRIELS	Ventes de produits et d'énergie				
Prestation à des tiers							
Autres produits							
<b>Total industriels</b>							
SOUTIENS		Tous soutiens des sociétés agréées					
		<b>Total soutiens</b>					
AIDES		Reprise des subventions d'investissement («amortissements»)					
		Subventions de fonctionnement					
		Aides à l'emploi					
		<b>Total aides</b>					
<b>Total Produits</b>							
<b>AUTRES INFOS</b>	Montant de la TVA acquittée						
	CONTRIBUTION DES USAGERS	TEOM					
		REOM					
		Redevance spéciale et facturations usagers					
		<b>Total contribution des usagers</b>					
	Contribution des collectivités adhérentes						
<b>Total contributions</b>							

Matrice standard tirée du Guide méthodologique Matrice et Comptacoût 2011<sup>1</sup> élaboré par l'ADEME

<sup>1</sup> Guide disponible pour les collectivités ayant bénéficié d'une formation « matrice » et/ou « Comptacoût<sup>®</sup> » proposée(s) par l'ADEME.

## Présentation du système d'information sur les coûts



Le système d'information développé par l'ADEME peut être synthétisé de la façon suivante :

1. Les collectivités identifient leurs coûts de gestion des déchets ménagers dans le cadre de la matrice ;
2. Elles saisissent dans SINOE cette matrice et différents éléments qualitatifs sur l'organisation du service et la méthode d'identification des coûts ;
3. Un bureau d'études missionné par l'ADEME contrôle, à partir de différents tests de cohérence, la matrice

saisie. Une fois les éventuelles modifications opérées en coopération avec la collectivité la matrice est validée puis archivée (elle ne peut plus faire l'objet d'une modification) ;

4. La collectivité a alors accès à un module d'exploitation des coûts permettant de mettre en évidence, à partir de critères préalablement définis, différents types de coûts supportés par d'autres collectivités ayant renseigné leur matrice dans SINOE. Les indicateurs présentés dans cet outil calculent des données à un instant t en fonction des collectivités ayant saisi leur matrice dans cette base. Ils ne constituent pas, contrairement aux référentiels nationaux, des données statistiquement représentatives d'une situation nationale ou locale ;
5. Les données saisies contribuent à élaborer des référentiels nationaux. Le dernier a été publié au cours du printemps 2011<sup>1</sup> et porte sur des données observées en 2007 et 2008 ;
6. A l'échelle de l'Ile-de-France, l'alimentation de matrices issues de collectivités franciliennes doit contribuer à la mise en œuvre d'un dispositif francilien d'observation des coûts.

## 2

### Les référentiels nationaux

Comme il a été vu précédemment, la mise en œuvre de ce système d'observation sur les coûts a permis de réaliser des référentiels nationaux. Deux ont été constitués à ce jour sur les années de référence 2006 et 2007/2008. Ces études portent sur une centaine de collectivités ayant renseigné leur matrice. Elles ont permis d'identifier :

- Des coûts « tout flux confondu » en euros par habitant et euros par tonne ;

- Des coûts par flux exprimés en euros par habitant et euros par tonne. Ces indicateurs portent sur l'ensemble des composantes du coût définies dans la matrice (charges fonctionnelles, charges techniques et produits) ;
- L'identification de certains facteurs expliquant les dispersions de coûts ;
- Les différences de coûts observés selon les milieux.

Ces référentiels ont été élaborés à partir des structures proposant a minima la collecte des ordures ménagères résiduelles et des recyclables secs ainsi que la gestion des déchets apportés en déchèterie(s).

<sup>1</sup> Document téléchargeable à l'adresse suivante :

<http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?cid=96&m=3&id=77100&p1=30&ref=12441>

## 3

## Le cadre régional en matière de connaissance des coûts

### a) Une participation de l'ORDIF dès 2007 au référentiel national.

En 2007, l'ORDIF, en collaboration avec la Direction Régionale de l'ADEME, a relayé auprès de toutes les collectivités franciliennes l'appel à candidature national pour créer un premier référentiel sur les coûts. La quarantaine de structures ayant favorablement répondu à cette démarche a pu bénéficier de formations « matrice » puis, pour celles qui le souhaitaient, d'un appui de l'ORDIF pour :

- Répondre aux sollicitations des collectivités quant aux conventions définies dans le cadre de la matrice ;
- Les assister dans la saisie des coûts dans SINOE.

Une vingtaine de collectivités franciliennes a, in fine, validé leur matrice dans cette base et contribué à la réalisation de ce référentiel national.

Les travaux de l'observatoire menés dans ce cadre ont été synthétisés dans une note publiée en 2010<sup>1</sup>.

### b) Des initiatives régionales pour favoriser la comptabilité analytique auprès des collectivités franciliennes

En 2009, 16 collectivités représentant 17% de la population francilienne étaient engagées dans un programme local de prévention. Dans le cadre de sa mise en œuvre, ces structures ont dû identifier leurs coûts à partir de la matrice définie par l'ADEME. Elles ont été suivies par un bureau d'études mandaté par l'ADEME Ile-de-France chargé de les accompagner dans cette démarche. La Direction Régionale a lancé au printemps 2011 un nouveau marché pour l'accompagnement des nouvelles collectivités engagées depuis dans ces programmes.

En parallèle, l'ORDIF propose un accompagnement ponctuel aux collectivités qui le souhaitent pour faciliter le remplissage de cette matrice : définition du cadre en fonction de l'organisation de service, mise en évidence des points d'attention couramment rencontrés dans le remplissage de cette matrice (identification des amortissements, prise en compte de la TVA, répartition de certaines charges indirectes...).

Ce travail s'inscrit dans une volonté de l'ORDIF d'obtenir des données suffisamment représentatives pour mettre en œuvre son dispositif d'observation des coûts. Cet accompagnement a plus particulièrement porté sur des syndicats de traitement.



<sup>1</sup> Voir note de l'ORDIF présentant la démarche engagée à l'adresse suivante : <http://www.ordif.com/public/document.srv?id=13935>

## 2 Le dispositif d'observation des coûts dans le contexte francilien

### 1

#### Un contexte francilien rendant complexe l'identification des coûts

L'analyse des coûts sur un territoire tel que l'Ile-de-France doit prendre en compte un certain nombre de paramètres ayant trait :

■ **Aux caractéristiques urbanistiques et démographiques de la région.** La région concentre près de 19% de la population française sur un peu plus de 2% du territoire. A ce titre, la densité de population dans la région est la plus élevée de France et celle de la zone centrale figure parmi les plus importantes au monde. En ne se focalisant que sur les périmètres administratifs des départements, on peut schématiquement distinguer dans la région les quatre départements de la zone centrale (Paris et la Petite Couronne composée des Hauts-de-Seine de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne) et la Grande Couronne avec la Seine et Marne, les Yvelines, l'Essonne et le Val d'Oise.

■ **A l'organisation du service public de gestion des déchets.** Les caractéristiques régionales citées plus haut impactent fortement les modalités de gestion des DMA avec :

- Un recours quasi exclusif au porte à porte pour les OMR et les emballages et JRM ;
- Des apports en déchèteries hétérogènes sur le territoire avec des ratios très faibles en zone centrale en raison des difficultés d'implantation de tels ouvrages (disponibilités foncières pour de tels équipements de service public) et d'une moindre mobilité des franciliens (taux de motorisation des ménages plus faible). A l'inverse, les ratios de certains territoires de la Grande Couronne se rapprochent davantage des niveaux observés ailleurs sur d'autres départements français. La maîtrise d'ouvrage de ces équipements se trouve par ailleurs être tantôt au niveau de la compétence collecte, tantôt au niveau du traitement ;
- Une population théorique desservie par une/plusieurs déchèterie(s) (98%) ne correspondant pas à l'utilisation réelle de ce service par les franciliens ;

- Un recours privilégié à des collectes hors déchèteries pour les déchets occasionnels (collectes des encombrants généralisées en zone centrale avec des fréquences qui peuvent être pluri-hebdomadaires) ;
- Une gestion des dépôts sauvages se situant à la frontière du service public (assurée soit par les collectivités compétentes, soit par les mairies dans le cadre de leur compétence voirie).

■ **A l'organisation institutionnelle de la compétence déchets.** Plus de 260 collectivités exercent une compétence opérationnelle en matière de collecte et/ou de traitement des déchets. Parmi ces structures, plus de 160 concernent encore des communes. Sur le volet « collecte », les transferts de compétence ne sont pas encore stabilisés avec des évolutions probables en matière de coopération intercommunale (impact de la loi sur la Réforme Territoriale de décembre 2010). En matière d'exercice de la compétence traitement, une petite trentaine de structures intercommunales représentant la quasi-totalité de la population assure le traitement. Le SYCTOM, syndicat mixte composé de Paris, du SYELOM, du SITOM 93 et d'autres collectivités localisées dans le Val de Marne et les Yvelines, représente à lui seul 47% de la population. Le périmètre de cette compétence « traitement » diffère grandement selon les syndicats tant en terme de type de déchets pris en charge que de modalité de gouvernance du service (maîtrise d'ouvrage public d'installations de traitement/recours à des marchés de prestations de service). Les contributions demandées aux collectivités adhérentes par les entités en charge du traitement diffèrent sensiblement et portent sur des périmètres variables. Elles sont potentiellement déconnectées du coût de traitement en raison d'un des principes mêmes de la coopération intercommunale : la mutualisation.

Ces spécificités franciliennes rendent particulièrement complexes l'analyse des coûts dans la région : transfert de compétence « à géométrie variable », organisation de service hétérogène, maîtrise d'ouvrage de déchèteries au niveau de la compétence collecte ou du traitement. Fort de ce constat, il ressort que :

■ **Seuls les coûts supportés directement par l'autorité compétente permettent d'identifier les montants consacrés à telle ou telle étape technique**

(les « coûts » de traitement sont identifiés à l'échelle des syndicats de traitement et les charges de collecte à l'entité exerçant cette compétence) ;

- En dehors des structures à compétence collecte et traitement, l'identification des coûts par type de déchets pour l'ensemble de la filière (charges fonctionnelles + charges de collecte/traitement+produits) s'avère complexe.

A ce titre, il n'a pas été envisageable d'utiliser la même méthode que celle utilisée dans les référentiels nationaux de l'ADEME. Pour rappel, ces derniers se fondent en effet en priorité sur des collectivités à compétence collecte et traitement présentant à minima une organisation de service de type « OMR+Recyclables secs+Déchèteries ». Or, l'organisation de ce service public local sous cette forme est peu représentée dans la région : seule une quinzaine de collectivités représentant moins de 16% de la population possède ce schéma organisationnel en Ile-de-France.

Le présent document s'attachera donc à présenter différents niveaux d'analyse sur les coûts :

- **Une analyse à l'échelle des entités en charge de la collecte.** Ces dernières permettent en premier lieu d'obtenir une idée globale des montants engagés pour assurer ce service public. Bien entendu, l'étude de ces coûts permet d'identifier les différents coûts des collectes proposées par les collectivités ;

- **Une étude des coûts de traitement** à partir d'une dizaine de syndicats de traitement ayant communiqué leur matrice.

A l'exception de celle portant sur les déchèteries, l'identification des coûts sur l'ensemble de la filière (charges fonctionnelles, collecte, traitement et produits) n'a donc pas été possible.

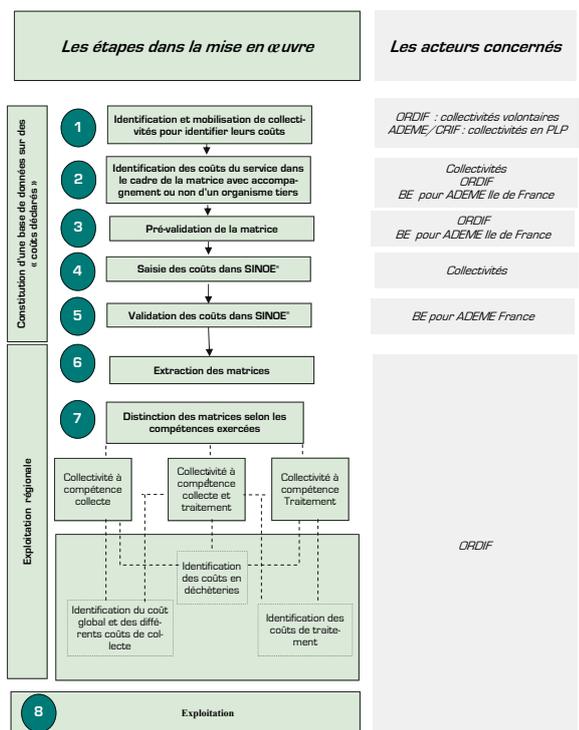


## 2 Mode opératoire

L'ORDIF a souhaité engager sa démarche d'observation en s'appuyant sur des coûts évalués par les collectivités franciliennes dans le cadre de la matrice standard et avec les conventions qui y ont été définies. Les données « coûts » ayant contribué à la réalisation de ce rapport proviennent :

- De collectivités formées à la matrice ayant répondu à l'appel à projet initié par l'ORDIF pour créer un dispositif d'observation des coûts. L'identification des coûts au sein de ces structures a alors été menée de façon autonome ou à partir d'une assistance ponctuelle de l'observatoire ;
- Et/ou de structures engagées dans un programme local de prévention ou dans une démarche de labellisation. Ces collectivités ont été accompagnées par un bureau d'études mandaté par la Direction Régionale de l'ADEME Ile de France.

Le schéma présenté ci-après retrace les différentes étapes de la mise en œuvre de ce dispositif francilien d'observation des coûts.



On peut donc distinguer 8 étapes dans la mise en œuvre du dispositif d'observation des coûts dans la région :

1. Identification des collectivités pouvant potentiellement identifier leur coût dans le cadre de la matrice standard (collectivités formées au remplissage de la matrice et/ou à Comptacoût®, collectivités engagées en programme local de prévention et/ou dans des démarches de labellisation) ;

2. Identification par les collectivités des coûts qu'elles supportent. Ces structures peuvent éventuellement être accompagnées par un bureau d'études missionné par l'ADEME Ile de France ou par l'ORDIF ;
3. Un pré contrôle peut être assuré pour vérifier la cohérence des coûts restitués ;
4. La collectivité saisit dans SINOE® ses coûts ainsi que certains éléments complémentaires ;
5. Les données saisies sont ensuite validées par un bureau d'études mandaté par l'ADEME « France » ;
- 6 Les matrices peuvent ainsi être extraites dans SINOE par l'ORDIF ;
- 7 et 8. Elles peuvent ensuite faire l'objet d'une exploitation, exploitation menée en différenciant les compétences exercées par les collectivités.

3

## Champ d'étude du dispositif d'observation des coûts

### a) Les indicateurs exprimés

On utilise traditionnellement différents indicateurs pour exprimer les coûts :

- Des montants exprimés en euros par tonne collectée (ou tonne traitée ou tonne triée suivant les coûts exprimés) ;
- Des indicateurs en euros par habitant.
- Plus ponctuellement, les montants en euros peuvent mettre en évidence des éléments d'analyse pertinents tels que l'étude de l'adéquation entre les contributions au financement du service et le coût aidé TTC.

Ces indicateurs, facilement compréhensibles, présentent chacun leurs avantages et limites. Ils sont synthétisés dans le tableau suivant.

### Intérêts/limites des indicateurs exprimés en €, €/hab et €/t

	Intérêts	Limites/Précautions d'emploi
Coût exprimé en €/t	Un indicateur référant à des flux physiques facilement compréhensibles	Ne préjugent en rien du coût global supporté par la collectivité.
		Des indicateurs exprimés en €/t peuvent être interprétés comme un moyen d'établir une concurrence entre des filières de collecte/traitement (pas l'objet dans ce document) Sur certains flux spécifiques, les indicateurs exprimés en €/t sont secondaires au regard d'autres enjeux environnementaux ou sanitaires (ex : déchets diffus spécifiques et déchets d'activité de soin).
	Indicateur pertinent pour analyser les facteurs de dispersion des coûts des différentes étapes techniques de gestion des déchets (même si cela peut s'avérer difficile eu égard à la multitude de facteurs potentiellement explicatifs)	
Coût exprimé en €/hab	Communication plus aisée	Indicateur fortement sensible aux caractéristiques des collectivités (secteur touristique, prise en compte des déchets assimilés). A coût et quantité de déchets identique, le ratio €/hab sera d'autant plus élevé que la part des déchets assimilés est importante
		Indicateurs fortement corrélés avec les ratios de production
	Permet une identification des proportions consacrées aux différents types de déchets collectés/traités par la collectivité.	Les ratios en €/hab portent sur les populations desservies. Sur certaines collectes (exemple : déchets verts), l'identification de ces populations est interprétée différemment selon les collectivités
Coût en € HT ou TTC	Mise en évidence du coût global avec les sources de financement du service public.	Valeurs absolues pas exploitables pour une identification des coûts par flux.

**Sauf mention contraire, les indicateurs présentés dans ce rapport seront des moyennes pondérées des populations que ce soient sur des données exprimées en €HT/t ou en €HT/hab.** Cet indicateur est en effet utilisé par l'ADEME dans ses référentiels nationaux. Des valeurs médianes pourront également être présentées ainsi que les valeurs limites qui regroupent 50% de la population autour de la médiane (percentile 25% et 75%). L'intérêt de la médiane est d'être peu sensible aux valeurs extrêmes au sein d'une distribution de valeurs.

### b) Quels sont les coûts exprimés dans ce document ?

Le présent document distingue deux types de coût :

- **Un coût global exprimé en euros par habitant tout flux confondu.** Ce coût global correspond au coût aidé TTC qui internalise, à l'échelle d'une structure en charge de la collecte, tous les produits et aides relatifs à l'exercice du service public de gestion des déchets. Il exprime le coût « net » à la charge de la collectivité.

### ■ Des coûts des différentes opérations techniques par type de déchets collectés :

- Coût de collecte : coût complet intégrant l'ensemble des charges de précollecte et de collecte ;
- Coût de traitement. L'ORDIF a isolé les différents coûts de traitement supportés par les collectivités compétentes ainsi que certains des produits associés à ces procédés : ventes de matériaux et d'énergies, soutiens des sociétés agréées, prestation à des tiers, redevances versées sur les apports extérieures par un exploitant dans le cadre de délégation de service public... Les coûts présentés dans ce rapport peuvent exprimer un « coût complet de traitement » intégrant l'ensemble des charges inhérentes à cette opération OU un « coût partagé de traitement » intégrant les recettes industrielles et les éventuels soutiens des sociétés agréées.

**Ces coûts n'intègrent ni les aides à l'investissement, ni celles relatives au fonctionnement.** Pour les collectivités assurant l'ensemble de la gestion des déchets ménagers et assimilés, il est en effet difficile de pouvoir affecter ces aides « à la collecte » ou « au traitement ».

### c) Les déchets intervenant dans le calcul des coûts

Dans ce rapport, seuls les déchets entrant dans le périmètre du service public de collecte des déchets ménagers et assimilés sont pris en compte, à savoir :

- Les ordures ménagères résiduelles ;
- Les recyclables secs ;
- Les apports en déchèteries ;
- Les déchets verts/biodéchets collectés hors déchèteries ;
- Les encombrants collectés hors déchèteries ;
- Les déchets dangereux récupérés hors déchèteries.

**Sont exclus les déchets non ménagers collectés en dehors du service public que certaines collectivités peuvent prendre en charge par ailleurs :** déchets de voirie, déchets produits par les services techniques. Les coûts inhérents à la gestion de ces déchets n'ont donc pas été comptabilisés dans ce document

### d) La prise en compte de la TVA dans l'identification des coûts

Les régimes d'assujettissement à la TVA peuvent différer suivant les collectivités. Ils varient suivant le mode de financement du service, le type de structure, l'existence de prestations générant des recettes industrielles. Au final, les coûts supportés par les collectivités seront, selon les cas des coûts en € HT (pour les structures assujetties) ou € TTC. Dans le cadre de ce travail, il a été décidé de présenter des coûts en € hors taxes. Il a en effet été jugé préférable de neutraliser l'effet de TVA eu égard au fait que les collectivités gestionnaires de ce service public présentent des régimes d'assujettissement différents.

Toutefois, les coûts globaux supportés par les collectivités franciliennes ont été présentés toute charges comprises (avec la TVA) dans la mesure où ce sont ces montants que les collectivités doivent in fine supporter et en assurer le financement.

#### Pour résumer :

Sauf mention contraire, les coûts sont exprimés en €HT par habitant ou en € HT par tonne.

Différents coûts sont exprimés dans le rapport :

- Un coût global tout flux confondu exprimant un coût aidé (charges - produits)
- Des coûts par type de déchets collectés des différentes opérations de collecte et de traitement. Pour l'identification des coûts de traitement, les montants indiqués expriment un coût complet de traitement (intégrant l'ensemble des charges relatives à cette opération) ou un « coût partagé de traitement » intégrant les recettes industrielles et les soutiens des sociétés agréées).

Les indicateurs exprimés en €HT/t ou €HT/hab sont des coûts médians ou des coûts moyens pondérés des populations.

Les charges et produits relatifs à la gestion des déchets des collectivités (voirie, dépôts sauvages, déchets des services techniques) ne sont pas intégrés dans ce rapport.

4

## Représentativité des collectivités engagées dans le dispositif « coûts »

Une petite trentaine de collectivités franciliennes a saisi leur matrice 2009 dans la base de données SINOE.

### a) Les collectivités engagées dans le dispositif « coûts » à compétence collective

#### Représentativité des collectivités par rapports à la géographie francilienne

20 collectivités représentant 2.3 millions d'habitants ont renseigné leur matrice 2009 dans SINOE. Ces structures représentent près de 24% de la population francilienne hors Paris et 25% du total de la TEOM prélevée dans la région.

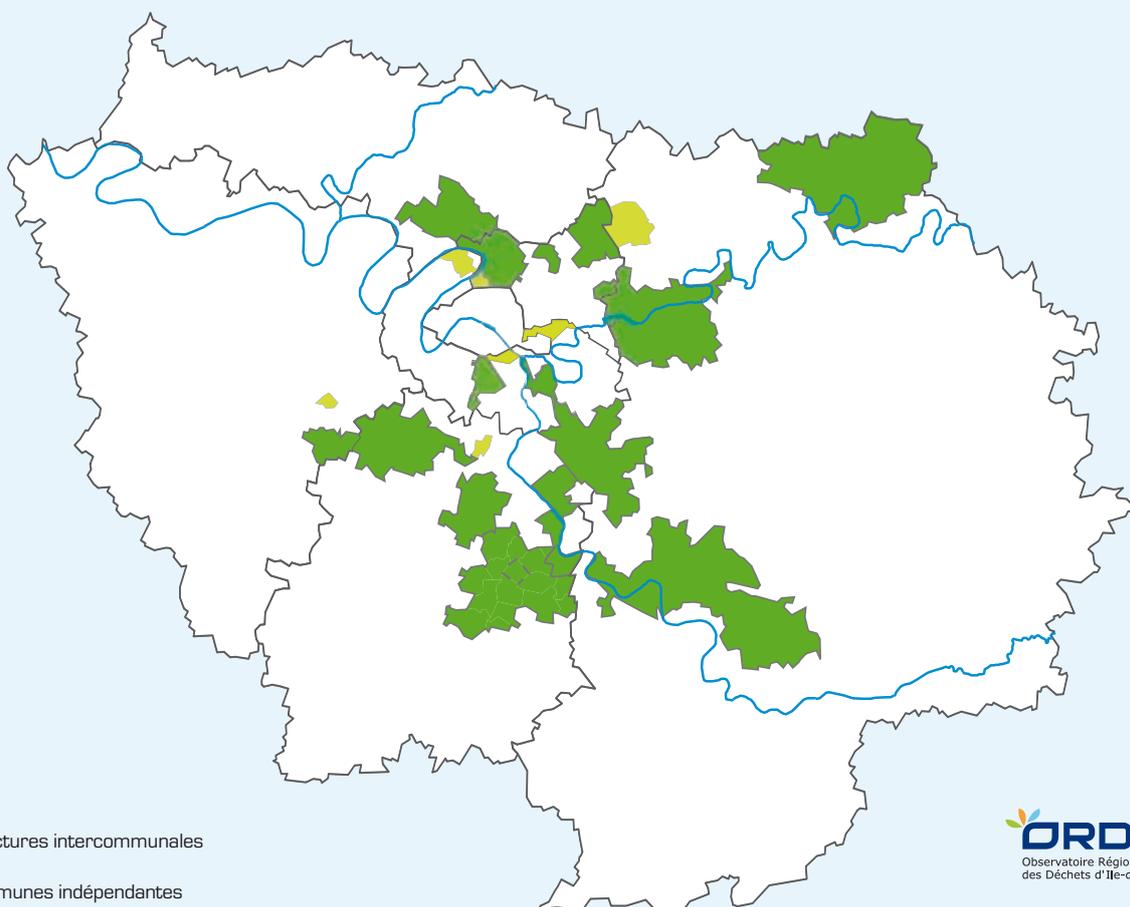
L'ORDIF a par ailleurs procédé à l'intégration dans ce panel d'une intercommunalité de 150 000 habitants qui avait renseigné sa matrice 2008 dans SINOE.

Parmi les 21 collectivités, certains départements comme les Yvelines et le Val d'Oise sont peu représentés.

La répartition de la population Petite Couronne<sup>1</sup>/Grande Couronne est sensiblement identique au sein des collectivités engagées qu'à celle observée au niveau régional : répartition PC/GC de 43%/57% dans le panel contre 46%/54% dans la région.

1 Hors Paris

## Représentation cartographique des collectivités engagées, en charge de la collecte.



### Une typologie menée par l'ADEME pour caractériser les collectivités

L'ADEME a établi en 2010 une typologie pour mieux caractériser les collectivités selon leur habitat. Les données de référence permettant de qualifier ces collectivités sont issues de statistiques publiques. Celles-ci ont trait à des thématiques urbanistiques, (surface de foncier bâti ; taux d'habitat collectif, nombre de logements au km<sup>2</sup>), touristiques (nombre de lits) et commerciales (nombre de commerces par habitant). La définition de valeurs seuils pour ces indicateurs a conduit l'Agence à définir cinq types de milieu :

- Urbain ;
- Urbain dense ;
- Rural ;
- Mixte ;
- Touristique et commercial.

L'établissement de cette typologie<sup>1</sup> permet de croiser les collectivités selon leur milieu et certains indicateurs techniques ou économiques dont les niveaux sont fortement conditionnés par les caractéristiques urbaines des collectivités. Cette typologie a été intégrée dans SINOE®. Pour certains indicateurs, l'ORDIF a présenté des distributions de coûts supportés par les collectivités en fonction de ces différentes catégories.

Il a semblé intéressant d'étudier dans quelle mesure le panel de collectivités franciliennes engagées dans ces démarches « coûts » était représentatif de la situation francilienne au regard de cette typologie.

### Distribution des collectivités en fonction de la typologie ADEME

	Ile-de-France		Collectivités engagées	
	% de la population	Nombre de communes	% de la population	Nombre de communes
Mixte	16%	63%	8%	23%
Rural	1%	8%	1%	11%
Urbain	28%	18%	49%	47%
Urbain Dense	55%	11%	43%	19%
Touristique ou Commercial	0%	0%	0%	0%
<b>Total général</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

La proportion de collectivités référencées en mixte dans le panel est nettement inférieure à la situation francilienne (8% de la population contre 16% en Ile-de-France). Cet écart est lié à la faible participation de communes et intercommunalités assurant la collecte en Grande Couronne. A l'inverse la proportion de structures recensées en « urbain » est plus importante : elles représentent 49% de la population du panel contre 28% dans la région.



<sup>1</sup> L'étude ayant permis d'aboutir à cette typologie de collectivités est téléchargeable sur SINOE à l'adresse suivante : <http://www.sinoe.org/espaceInfos/rubrique/consultElement.php?IDDOC=1039&IDRUB=51>

### Répartition des collectivités compétentes selon leur taille

	Ile-de-France		Collectivités engagées	
	% du nombre de collectivités	% de la population	% du nombre de collectivités	% de la population
Inférieur à 20 000 hab.	48%	9%	19%	2%
[20 000-50 000]	26%	21%	14%	6%
[50 000-100 000]	17%	29%	19%	9%
Supérieur à 100 000 hab.	10%	40%	48%	82%
<b>Total général</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

L'analyse de la représentativité du panel en fonction des tranches de population met en évidence le fait que les collectivités de taille importante (>100 000 habitants) sont fortement représentées dans la région.

#### Représentativité des collectivités par rapport à la situation francilienne en matière de gestion des déchets

Le tableau suivant présente les quantités collectées par les collectivités engagées ainsi que leurs ratios de collecte. Ces indicateurs ont été comparés au regard :

- de leur poids relatif dans les quantités totales collectées dans la région
- des ratios observés au niveau régional.

La part des déchets collectés parmi les collectivités engagées représentent un peu plus de 20% des quantités totales de DMA récupérées dans la région. Si cette proportion est assez homogène pour la majorité des flux collectés, il demeure que le part des déchets verts et des apports en déchèteries est nettement plus élevée dans ce panel de collectivités (respectivement 28 et 47%). Ce constat est principalement à mettre en relation avec le fait que :

- Certains des syndicats de traitement participants présentent des ratios de collecte en déchèteries nettement plus importants que ceux observés en moyenne dans la région (ex : SMITOM Nord Seine et Marne, SMITOM Centre Ouest Seine et Marnais, SIREDOM). Ce sont des structures localisées en Grande Couronne et maîtres d'ouvrage de réseaux de déchèteries ;
- Parmi les collectivités en charge de la collecte figure un nombre important de collectivités essoniennes proposant une collecte des déchets verts. Les ratios observés au sein de ces structures s'avèrent particulièrement importants (>70 kg/hab).

### Bilan 2009 des quantités collectées au sein des structures

Type de déchets	Tonnage collecté en 2009			Ratio en kg/hab/an	
	Collectivités engagées	Total Ile-de-France	% du tonnage collecté	Collectivités engagées	Ile-de-France
Ordures ménagères résiduelles	734500	3690800	20%	299	315
Emballages et papiers graphiques	79700	411500	19%	32	35
Verre	42400	245000	17%	17	21
Encombrants hors déchèteries	61600	336200	18%	25	20
Déchets verts-biodéchets hors déchèteries	66300	232800	28%	Non déterminé	28
Déchèteries	310800	659100	47%	86 *	56
<b>Total</b>	<b>1 295 300</b>	<b>5 575 400</b>	<b>23%</b>	<b>-</b>	<b>475</b>

\* Ratio établi hors comptabilisation de la population du SYCTOM



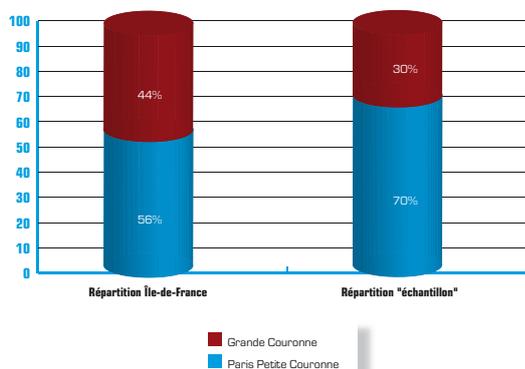
**b) Les collectivités engagées dans le dispositif « coûts » à compétence traitement**

**Dix syndicats de traitement représentant plus de 8 millions d'habitants ont saisi leur matrice dans SINOE, soit plus de 70% de la population francilienne**

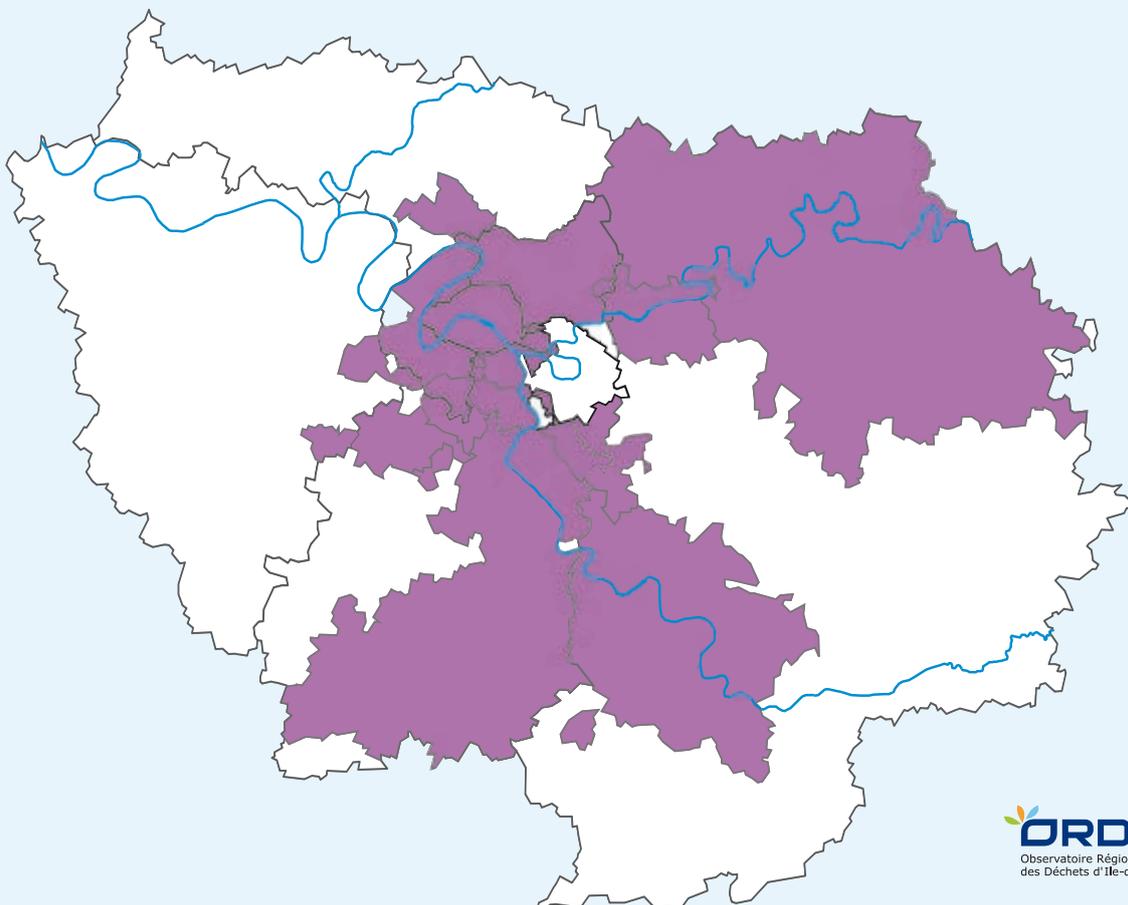
La présence du SYCTOM de l'Agglomération Parisienne qui représente 47% de la population francilienne conduit à une plus forte représentation de la zone centrale dans ce panel de syndicat. Par ailleurs, certains territoires comme l'ouest et le sud-est de la région ne sont pas ou peu représentés.

Bien que n'exerçant pas le traitement des ordures ménagères, certaines collectivités assurant la collecte prennent en charge le traitement d'une partie des déchets collectés sur leur territoire. Les coûts de traitement relatifs à ces collectivités ont bien entendu été intégrés dans ce rapport.

**Répartition de la population représentée en fonction de la zone centrale et de la Grande Couronne**



**Représentation cartographique des collectivités engagées, en charge du traitement**



### Présentation des syndicats de traitement

Dénomination usuelle	Département(s)	Population municipale égale 2008	Nombre de communes	Compétence	Maitrise d'ouvrage		
					Déchèteries	Installations de traitement des OMR/ mode de gestion	Centres de tri
Syndicat EMERAUDE	95	267900	17	C+T	Oui	Non	Non
SIETREM de la Région de Lagny-sur-Marne	77, 93	277900	30	C+T	Oui	Oui, DSP	Non
SIEVD de Rungis	94	211400	10	T	Oui	Oui, marché d'exploitation	Oui, marché d'exploitation
SIMACUR de Chilly-Mazarin - Massy - Antony - Hauts-de-Seine	91, 92	237300	9	T	Bas de quai	Oui, DSP	Oui, marché d'exploitation
SIOM de la Vallée de Chevreuse	78, 91	170700	17	C+T	Oui	Oui, marché d'exploitation	Non
SIREDOM	77, 91	723200	112	T	Oui	Oui, DSP	Non
SIVOM de Vallée de l'Yerres et des Sénarts	77, 91, 94	171900	15	C+T	Oui	Oui, DSP	Non
SMITOM Centre Ouest Seine-et-Marnais	77	290000	67	C+T	Oui	Oui, DSP	Oui, DSP
SMITOM NORD Seine-et-Marne	51, 77	370500 (dont 300 hors Ile-de-France)	185 (dont 1 hors Ile-de-France)	T	Oui	Oui, DSP	Oui, DSP
SYCTOM de l'Agglomération Parisienne	75, 78, 92, 93, 94	5535400	84	T	Oui	Oui, marchés d'exploitation	Oui, marchés d'exploitation

#### Pour résumer :

Les collectivités en charge du traitement représentent plus de 70% de la population francilienne. Le poids démographique des collectivités engagées assurant la collecte est significatif (2,4 millions d'habitants) avec toutefois une plus faible représentation des petites communes et syndicats de la Grande Couronne. On observe une plus forte participation des EPCI à fiscalité propre de grande taille et, à l'inverse, une sous représentation de structures de taille moyenne en périphérie de la région. Certains départements comme les Yvelines et le Val d'Oise sont peu représentés. Ces collectivités engagées représentent 23% des quantités

totales collectées en 2009 dans la région. L'analyse des différentes parts de déchets collectés par type de flux met en évidence la plus forte représentation de collectivités proposant des collectes de déchets verts (structures essonniennes présentant des ratios de collecte élevés) et des syndicats de traitement assurant la maîtrise d'ouvrage de déchèteries (près de la moitié des tonnages collectés en déchèteries sont représentés dans le panel).

La participation du SYCTOM qui représente près d'un francilien sur deux pèse bien entendu fortement. Outre la zone centrale, des départements comme l'Essonne ou la Seine et Marne sont bien représentés.

### 3 Éléments de référence sur le coût global supporté par des collectivités franciliennes

#### Remarques préalables sur les coûts

Les indicateurs présentés dans ce rapport sont issus d'une exploitation statistique des matrices saisies dans SINOE par des collectivités franciliennes. Les coûts ainsi obtenus doivent permettre de situer les collectivités entre elles dans la mesure où les modalités d'identification des charges et produits qui concourent à la gestion des déchets sont standardisées. En visualisant les distributions de coûts observés au sein des collectivités, des écarts assez sensibles ont pu être observés. Il s'avère toutefois, difficile de déterminer à l'échelon régional les paramètres expliquant significativement ces différences. Les matrices restituées ne peuvent en effet pas rendre compte de la décomposition précise des différentes composantes du coût du service. Or, ces coûts sont la résultante d'une multitude de facteurs directement imputables aux modalités de gestion ou aux caractéristiques même de la collectivité. On peut citer par exemple :

- Pour la collecte, l'évolution du prix des consommables, les conditions de collecte (existence de point de regroupement, fréquence de collecte, circuits, service « intégral »), les capacités des BOM et leur temps d'utilisation, le temps passé en collecte « haut le pied », les exigences en terme de sécurité, les tonna-

ges collectés, les modalités de facturation du service, la pression concurrentielle... ;

- Pour le traitement : les process et leur optimisation, la pression concurrentielle, les évolutions réglementaires, la gestion des sous-produits, le mode de gouvernance, l'année de passation des contrats...

Il a toutefois semblé intéressant, lorsque cela a été jugé pertinent, de croiser les coûts observés en fonction :

- Du milieu de la collectivité à partir de la typologie « ADEME » établissant 5 catégories de milieu (rural, mixte, urbain, urbain dense, touristique ou commercial). Compte tenu du faible nombre de collectivités recensées en « rural » et « mixte », l'ORDIF a regroupé les collectivités référencées dans ces deux catégories ;
- De certains indicateurs ayant trait à la gestion des déchets (ratios de collecte, fréquence, exutoire...) afin d'étudier la corrélation entre les coûts constatés et ces données techniques

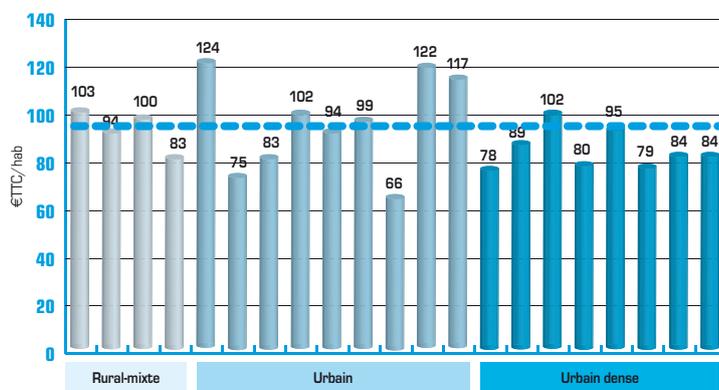
Ces facteurs explicatifs de dispersion des coûts s'avèrent toutefois difficiles à déterminer en raison du nombre encore faible de collectivités engagées et de la multitude de paramètres impactant le coût.

#### 1

#### Le coût aidé TTC, indicateur pertinent pour étudier le coût global

Le coût à la charge des collectivités correspond dans la matrice standard au « coût aidé TTC » qui est la différence entre les charges et les produits du service déchets. Il peut être déterminé au sein des seules collectivités à compétence collecte. Ces entités prennent financièrement en charge l'ensemble de la gestion des déchets.

#### Distribution des coûts aidés TTC



— Médiane = 94€/TTC/hab

### Statistiques descriptives sur le coût aidé TTC en €/hab

	€/TTC/hab
Moyenne pondérée	91
Médiane	94
Percentile 25%	83
Percentile 75%	102

Statistiques établies à partir de 21 communes représentant 2,43 millions d'habitants

Sur les communes engagées, le coût moyen pondéré exprimé en € TTC s'élève à 91 €/hab. La moitié des collectivités présente un coût compris entre 83 et 102 € TTC par habitant. Les différences observées entre les collectivités sont importantes avec un écart d'un facteur 1,8.

L'ordonnement des collectivités en fonction de leur milieu met en évidence une moindre dispersion des coûts parmi les collectivités référencées en « urbain dense » et en « rural/mixte » que celles recensées en « urbain ». Ce constat est probablement à mettre en évidence avec le fait que :

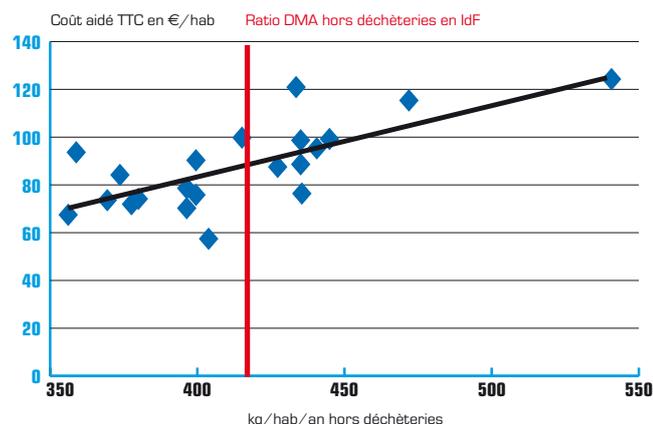
- Les structures en « urbain » revêtent des organisations de service beaucoup plus hétérogènes (notamment en terme de maillage de déchèteries), que les deux autres catégories citées précédemment ;
- Une proportion importante des structures localisées en urbain dense adhère au même syndicat de traitement, en l'occurrence le SYCTOM de l'Agglomération Parisienne. Sur le volet traitement des OMR, des recyclables secs hors verre et des encombrants, ces structures supportent donc les mêmes tarifs définis au titre de ces prestations.

Pour les structures présentant les valeurs extrêmes, il a semblé intéressant d'étudier quels pouvaient être les facteurs expliquant le niveau faible ou élevé des coûts supportés. Le tableau suivant liste les éléments qui semblent intervenir dans la détermination de ces coûts.

Collectivités présentant un coût inférieur ou égal à 75 €TTC	Collectivités présentant un coût supérieur ou égal à 115 €TTC
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situation comptable des unités de traitement des OM résiduelles (équipements amortis)</li> <li>• Ratio de collecte des OMR (&lt;200 kg)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveau de service important (collecte des recyclables secs au porte à porte + collecte des encombrants et déchets verts en complément de déchèteries)</li> <li>• Coût de gestion des OMR plus élevé que la moyenne (&gt;66€ par habitant)</li> </ul>

Plus globalement, les coûts aidés exprimés en €/TTC/hab ont été croisés avec les ratios de collecte observés au sein de ces structures. Eu égard au fait que la gestion des déchèteries peut être du ressort des EPCI de collecte ou des syndicats de traitement, il a semblé préférable d'étudier cette corrélation à partir de ratios établis hors déchèteries.

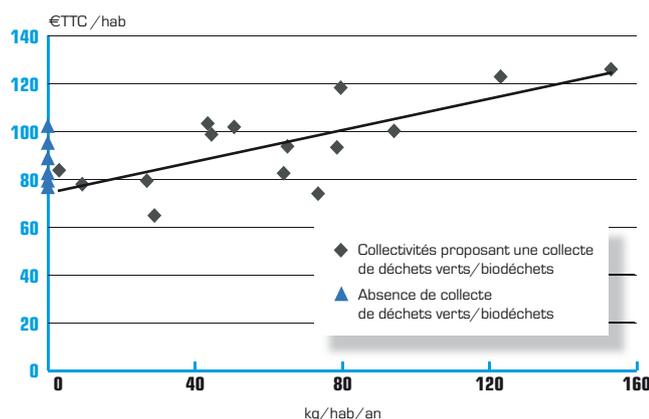
### Dispersion des coûts aidés TTC en fonction des ratios de collecte



Même si les coûts en euros par habitant présentent une variabilité importante (écart moyen par rapport à la moyenne de 16€), ce nuage de points montre **une corrélation entre le coût aidé TTC par habitant et les ratios de collecte** (coefficient de corrélation linéaire : 0,7).

L'ORDIF a par ailleurs étudié plus précisément les liens entre les différents ratios de collecte (OMR, emballages et papiers, verre, encombrants et déchets verts) et le coût aidé TTC en euros par habitant. Aucune corrélation n'a pu être établie entre ce coût et les différentes quantités collectées. Toutefois, au sein des collectivités proposant une collecte de déchets verts ou de biodéchets, ce lien semble établi comme le montre le nuage de points suivant.

### Dispersion du coût aidé TTC en fonction du ratio de collecte déchets verts/biodéchets



Parmi les collectivités présentant des ratios de collecte supérieurs à 75 kg/hab, la part du poste « déchets verts/biodéchets » dans le coût aidé TTC atteint 14% contre 4% pour celles ayant un ratio inférieur à cette valeur seuil.

2

## Poids des charges fonctionnelles dans le coût global

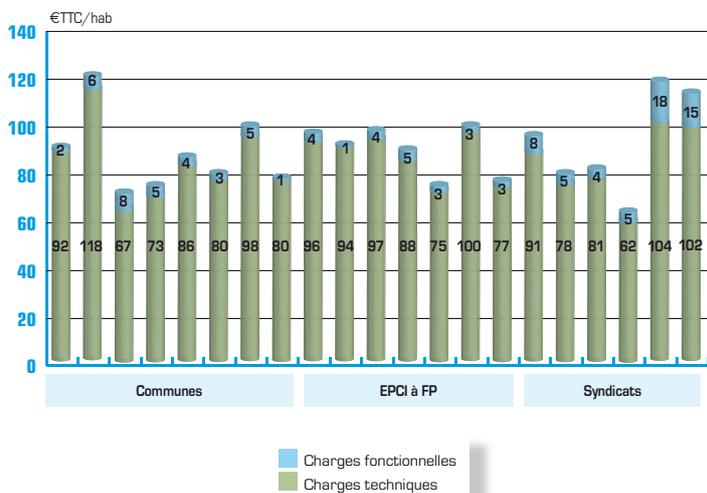
Par opposition aux charges techniques, les charges fonctionnelles correspondent aux charges administratives et de communication qui permettent d'encadrer le service public « déchets ». Ces charges ne peuvent pas, par définition, être affectées à une étape technique de gestion des déchets. Initialement, trois types de charges fonctionnelles étaient prévus dans la matrice :

- **Les charges de structure.** Elles contribuent à l'encadrement du service déchets et incorporent les charges relatives à l'administration générale, au fonctionnement de la vie politique...
- **Les charges de communication ;**
- **Les charges liées à l'intercommunalité.** Elles correspondent en théorie au montant demandé par un syndicat de traitement (lors de délégation de compétence) à ses collectivités adhérentes pour financer ses charges de structure. Toutefois, le renseignement de ces charges par les collectivités à compétence collective était plus perçu comme la part fixe demandée par le syndicat de traitement, cette part fixe étant le plus souvent déconnectée d'une évaluation des charges de structure de l'EPCI en charge du traitement.

Cette dernière catégorie de charge était donc plutôt source d'erreur pour appréhender les charges fonctionnelles du service « déchets ». Le comité de connaissance des coûts a récemment considéré qu'elles devaient plutôt être intégrées dans les charges techniques.

Dans cette partie ces charges n'ont donc pas été comptabilisées en « fonctionnelles »

### Distribution du coût des charges fonctionnelles par rapport au coût aidé TTC



Sur la vingtaine de structures engagées, le montant moyen des charges de structure s'élève à 6 €/hab avec toutefois de forts écarts selon la nature juridique des collectivités. La moyenne pour les communes et EPCI à fiscalité propre oscille entre 3 et 4 €/hab contre plus de 7 € pour les syndicats à vocation « déchets ». Quatre hypothèses pourraient expliquer ces différences :

- Le mode de gouvernance : les collectivités assurant tout ou partie de leur collecte dans le cadre d'une régie supportent a priori davantage de charges de structures que celles n'ayant recours qu'à des prestataires privés .
- Ces charges pourraient être mieux évaluées au sein de structures à vocation unique dans la mesure où, contrairement aux collectivités à compétence multiple, l'ensemble de ces charges sont dédiées à la gestion des déchets ;
- Une surévaluation des charges fonctionnelles qui intégreraient une part de charges dites « techniques » ;
- Des différences de moyens (notamment humain) dans le fonctionnement du service déchets.

Il est toutefois difficile de connaître le poids de ces différentes hypothèses pour expliquer ces différences observées.

### Zoom sur les charges de communication

Les dépenses relatives à la communication constituent un maillon essentiel au fonctionnement du service. Elles peuvent être engagées par les collectivités en charge de la collecte et/ou du traitement. A partir des territoires où l'ensemble de ces charges a pu être identifié<sup>1</sup>, il a été possible d'identifier le montant moyen alloué à la communication : celui-ci s'élève à 1,4 € par habitant (moyenne observée sur 18 collectivités représentant 2 228 000 habitants) avec des écarts toutefois importants (charges de communication oscillant entre 0,4 et 3,3 €/hab).

1 A l'échelle des EPCI de Collecte ET de Traitement

3

### Poids des contributions au syndicat de traitement dans le coût aidé TTC des collectivités

Les collectivités en charge de la collecte peuvent exercer par ailleurs le traitement des déchets ménagers et assimilés. Lorsque ce n'est pas le cas, elle confie cette dernière compétence à des syndicats mixtes (et plus rarement des syndicats intercommunaux). Ce transfert de la compétence traitement conduit donc les EPCI de collecte à verser des contributions à l'entité en charge du traitement. Le montant de ces contributions varie suivant :

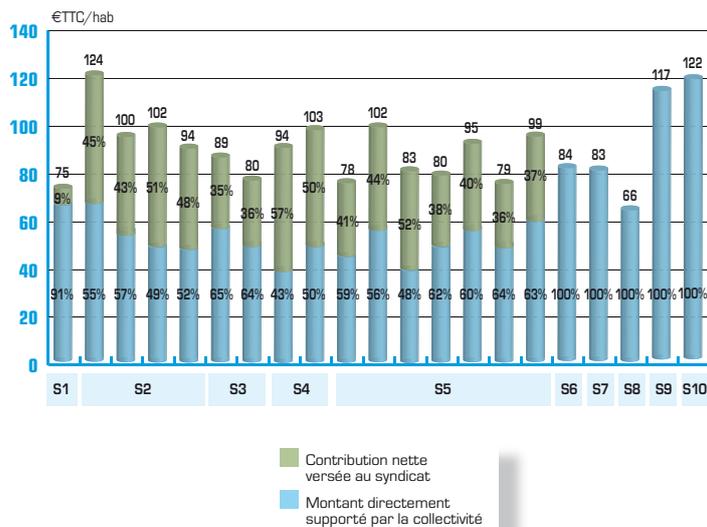
- Les niveaux des coûts supportés par les syndicats ;
- Le périmètre de cette compétence traitement. Ainsi, certains syndicats ne prennent pas en charge des déchets collectés par leurs structures adhérentes (exemple : les déchets verts collectés au sein des collectivités adhérentes du SYCTOM de l'Agglomération Parisienne sont traités par ces mêmes structures ou par le SYELOM pour certaines collectivités des Hauts-de-Seine) ;
- Le fait que ces syndicats assurent ou non la maîtrise d'ouvrage de déchèteries. En Ile-de-France, 3 déchèteries sur 10 sont sous la maîtrise d'ouvrage d'intercommunalités n'assurant que le traitement ;
- Le niveau de perception des soutiens des sociétés agréées qui peuvent être attribués à l'échelle des collectivités en charge de la collecte et/ou à celles exerçant le traitement ;
- La politique tarifaire mise en œuvre pour déterminer les contributions versées aux syndicats de traitement.

Le graphique suivant met en évidence ces différences de périmètre de la compétence traitement observées entre syndicats. Il présente pour chaque collectivité en charge de la collecte :

- La proportion nette du budget « déchets » que la collectivité reverse à son syndicat de traitement .
- La part nette que la collectivité supporte dans le cadre de ses compétences exercées.

Ces collectivités ont été ordonnancées en fonction de leur syndicat adhérent (S1 à S10 dans le graphique)

### Poids des charges nettes versées au syndicat de traitement dans le coût aidé TTC des collectivités \*



\* Pour certaines collectivités, l'identification de ces contributions comporte une marge d'erreur. Celle-ci ne change toutefois pas les ordres de grandeur évalués ici.

Sur les 21 collectivités engagées, 10 syndicats de traitement sont représentés (S1 à S10). Les collectivités répertoriées de S6 à S10 dans l'histogramme sont des syndicats à compétence collecte et traitement : la problématique du reversement des contributions à un syndicat ne se pose alors pas. Sur les collectivités assurant la seule compétence collecte, le poids des contributions « nettes » (déduction faite des éventuels produits reversés par le syndicat de traitement) oscille entre 9% et 57%. Ces écarts mettent bien en évidence les différences de gouvernance observées au sein des territoires :

- Le syndicat S4 assure par exemple le traitement de l'ensemble des flux collectés sur son territoire (déchets verts, encombrants, recyclables secs et OMR) ainsi que la gestion de déchèteries dont les apports sont supérieurs à 170 kg/hab/an. Les contributions demandées par ce syndicat sont donc significatives pour les structures adhérentes de ce syndicat (50% ou plus pour les deux collectivités engagées) .
- A l'opposé, le syndicat S1 n'assure que le traitement des OMR et le tri des recyclables secs avec un reversement total des soutiens et recettes matériaux (hors produits inhérents à la valorisation énergétique).

Dans la très grande majorité des cas, la détermination des contributions versées au syndicat de traitement fait l'objet d'une mutualisation entre adhérents et entre les filières de traitement. **Sur une part significative du coût à la charge de la collectivité, il n'est donc pas possible, pour les structures à compétence collecte, d'identifier précisément quelles sont les composantes du coût par type de flux et par étape technique.** Ce point sera abordé dans la dernière partie.

4

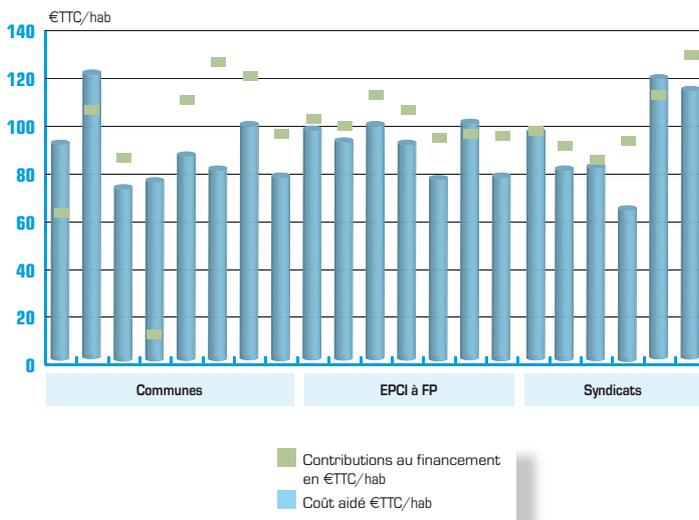
### Adéquation des coûts en fonction des contributions au financement du service

Les coûts supportés par les collectivités doivent être financés par des ressources. Le montant et la nature de ces dernières varient suivant une multitude de paramètres :

- Le choix des collectivités d'instituer ou non un levier de financement spécifique à la gestion des déchets (TEOM, REOM, redevance spéciale) ;
- La volonté d'assurer ou non une couverture du coût par les seules ressources financières spécifiques à l'exercice de la compétence déchets ;
- La nature juridique de l'entité compétente. Les syndicats mixtes qui ne peuvent prélever la TEOM<sup>1</sup> sont financés grâce aux contributions versées par leurs collectivités adhérentes, contributions pouvant elles-mêmes être issues de la TEOM (ou REOM). A l'inverse les collectivités bénéficiant d'une autonomie fiscale (commune, communauté de communes / d'agglomération, SAN, communauté urbaine) ont toute latitude pour déterminer la part que représente les financements « déchets » dans le coût aidé TTC.

Aussi a-t-il semblé intéressant d'étudier dans quelle mesure les sources de financement propres à la gestion des déchets couvraient ou non le coût du service public. L'histogramme suivant présente la distribution des coûts supportés par les structures en charge de la collecte. Ils ont été ordonnancés en fonction de la nature juridique de l'autorité compétente. Pour chacune de ces structures, les contributions au financement du service exprimées en €/hab ont été comparées au coût aidé TTC en €/hab : lorsque le financement « déchets » est supérieur au coût, la collectivité est dans une situation de « surcouverture du coût ». A l'inverse, lorsque les financements sont inférieurs au coût, la structure compétente a recours à son budget général pour assurer cette compétence (ou à ses ressources propres dans le cas d'un syndicat).

Distribution des coûts aidés TTC en €/hab en fonction des contributions au financement du service



Le rapport entre les financements spécifiquement prévus pour la gestion des déchets (TEOM, REOM, redevance spéciale) et le coût aidé TTC (hors déchets des collectivités) permet de calculer un taux de couverture.

**Sur ces 21 collectivités, il ressort que le taux moyen (pondéré des populations) s'élève à 109%.**

Même s'il est difficile d'extrapoler les données observées à l'ensemble du territoire francilien, il semble que la prise en charge des coûts par les sources de financement directement prévues pour la gestion des déchets est beaucoup plus variable au sein des communes (taux de couverture du coût oscillant entre 12 et plus de 120%). La plupart des EPCI à fiscalité propre participants présentent par ailleurs des taux supérieurs à 105%. Au total, seules 6 des 21 collectivités du dispositif francilien présentent un taux de couverture inférieur à 100%.

Cette tendance à une « surcouverture » du coût s'explique en partie par le fait que la TEOM finance des compétences qui sont à « la frontière » du service public : 40% des collectivités disposant d'une autonomie fiscale (commune ou EPCI) présentaient dans leur matrice des coûts relatifs à la compétence voirie (dépôts sauvages, corbeilles de rues) ou à la gestion des déchets des collectivités (espaces verts...). Ces services TEOM peuvent prendre des proportions importantes sur des communes de la zone centrale où la gestion des dépôts sauvages peut par exemple représenter plus de 20% du coût aidé TTC (tout flux confondu, y compris les déchets des collectivités) sur certaines communes.

Cette surcouverture peut également résulter d'un choix des collectivités de constituer des « réserves » en vue d'autofinancer des investissements ultérieurs.

<sup>1</sup> Application du régime dérogatoire permettant aux EPCI ayant confié la compétence déchets à un syndicat mixte de prélever la TEOM et la REOM à la place de la collectivité compétente.

**Pour résumer :**

Le coût moyen pondéré observé sur les structures engagées s'élève à 91€/hab (médiane : 94€/hab).

Une corrélation entre les ratios de collecte hors déchèteries et le coût aidé TTC par habitant a pu être mise en évidence.

Le poids des charges fonctionnelles s'élève en moyenne à 6€/habitant avec toutefois des écarts importants observés au sein des structures.

Le poids des contributions versées au syndicat de traitement diffère sensiblement (entre 9 et 57% du coût

aidé TTC). Il varie en fonction de l'étendue de la compétence du syndicat (pris en charge de tous les déchets ou non, maîtrise d'ouvrage de déchèteries).

Les contributions au financement du service semblent en moyenne légèrement supérieures au coût aidé TTC. Cette surcouverture du coût peut en partie s'expliquer par le fait que les leviers de financement spécifiques à la gestion des déchets permettent d'assurer certains services situés à la « frontière » du service public (prise en charge des déchets des dépôts sauvages, des déchets de balayures...)



## 4 Etude détaillée des coûts par flux

Cette partie vise à détailler les différents coûts de collecte et traitement des principaux déchets pris en charge dans le cadre du service public : ordures ménagères résiduelles, recyclables secs des ordures ménagères, encombrants, biodéchets/déchets verts et déchèteries. Pour chacun de ces flux, certains paramètres pouvant potentiellement expliquer les écarts de coûts ont été étudiés. Ces montants ont été exprimés en euros (hors TVA) par habitant et/ou en euros par tonne.

1

### La gestion des ordures ménagères résiduelles

#### a) La collecte des OMR

20 des 21 collectivités engagées assurent la collecte des ordures ménagères résiduelles dans le cadre de marchés de prestation de service. Les fréquences de collecte observées au sein de chacune de ces structures peuvent être très variables (de 2 à 6 fois par semaine). La fréquence moyenne déclarée par les collectivités est toutefois homogène : 18 déclaraient une fréquence moyenne en C2 ou C3. Enfin, les ratios de collecte oscillent entre 182 kg/hab/an et 362 kg/hab/an avec une moyenne s'élevant à 299 kg/hab/an (ratio « Ile de France » : 315 kg en 2009).

Les coûts de collecte des ordures ménagères résiduelles comprennent :

- La gestion de la précollecte (amortissement, entretien ou location des bacs, achats et distribution de sacs).
- L'enlèvement et le transport des ordures ménagères jusqu'à leur dépôt dans une installation de traitement ou de transfert.

#### Statistiques descriptives des coûts de collecte des OMR

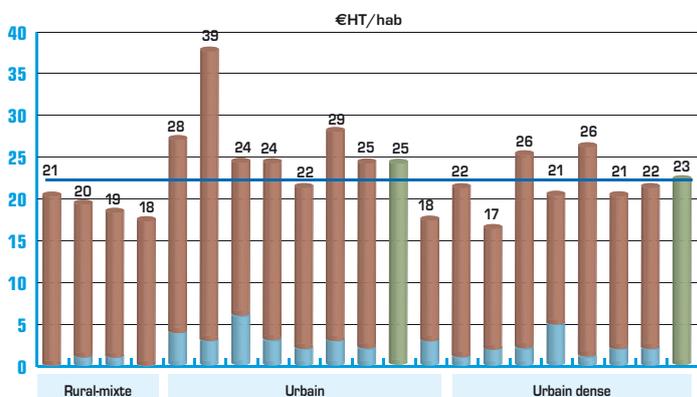
	€HT/t collectée	€HT/hab
Coût moyen pondéré	80	24
Médiane	77	22
Percentile 25%	66	21
Percentile 75%	90	25

Données établies sur 21 collectivités représentant 2,4 millions d'euros

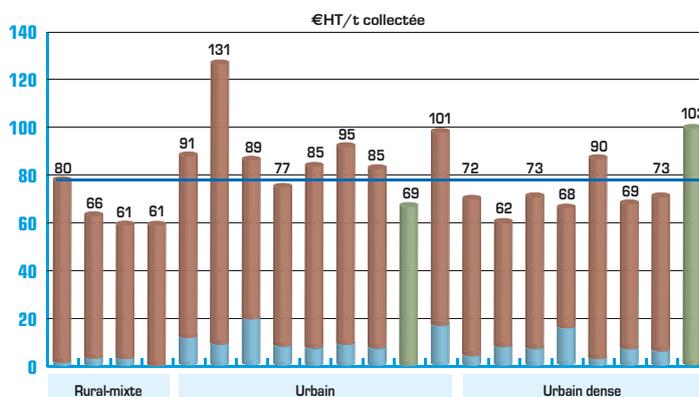
Le coût moyen pondéré de la collecte des OMR, observé au sein des structures engagées, s'élève à 80€HT par tonne pour un montant en euros par habitant s'élevant à 24€.

Avec un coût médian de 77€ sur la vingtaine de collectivités franciliennes contre 85€ dans le cadre du référentiel national 2007-2008, le coût de la collecte des OMR exprimé en €/t semblerait se situer dans la fourchette basse en Ile-de-France.

#### Distribution des coûts de collecte des OMR



■ Collecte  
■ Précollecte  
■ Précollecte + Collecte  
■ Médiane = 22€/hab



■ Collecte  
■ Précollecte  
■ Précollecte + Collecte  
■ Médiane = 77€HT/t

Un des facteurs expliquant ce plus faible coût pourrait être lié au fait que les ordures ménagères « franciliennes » parcourent moins de kilomètres que la moyenne française avant d'être traitées : en 2007, le ratio « tonne-kilomètres » s'élevait à 4,6 en Ile de France (source ORDIF) contre 12,2 au niveau national<sup>1</sup>.

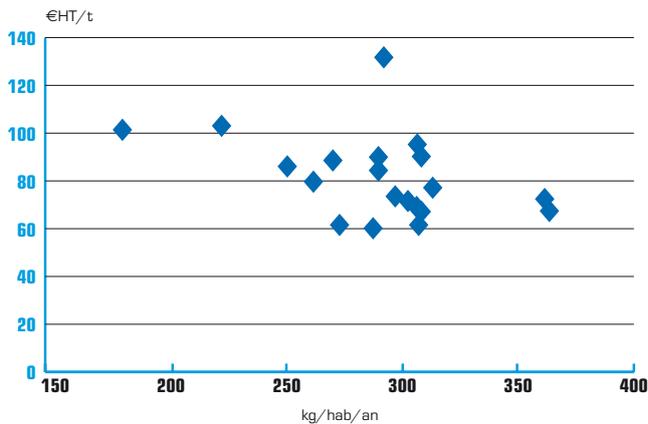
Ce constat est à mettre en relation avec le fait que le ratio observé au sein de ces collectivités est exactement identique à celui observé au niveau national (299 kg/hab/an<sup>2</sup>).

L'ordonnement des coûts de collecte suivant la typologie des collectivités définie par l'ADEME met en évidence le fait que les coûts observés sur les structures référencées en urbain sembleraient supérieurs à ceux localisés en urbain dense (coût moyen pondéré de 91€/t en urbain contre 72€/t en urbain dense). Les collectivités les moins denses répertoriées en rural et mixte présentent par ailleurs les coûts unitaires à la tonne et à l'habitant les plus faibles de ce « panel » de collectivités franciliennes.

La proportion moyenne des charges de précollecte dans ce coût est en moyenne de 9% avec toutefois des écarts importants (de 0 à 22%) qui ont trait :

- Aux modalités même des conditions de précollecte : certaines collectivités assurent la collecte des OMR par des sacs qui sont à la charge des usagers. Les coûts de précollecte sont alors nuls dans ce cadre ;
- A l'internalisation ou non de certains coûts de gestion des bacs par la collectivité ;
- A la situation comptable du parc de bacs (lorsque la collectivité en est propriétaire).

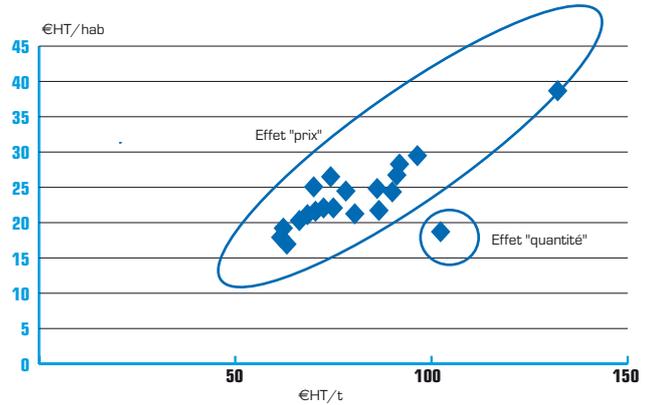
#### Dispersion des coûts en €/HT/t avec les ratios de collecte



<sup>1</sup> Source : « Analyse des distances parcourues par les véhicules de collecte et transport des OMR », ADEME, disponible sur SINOE à l'adresse suivante : <http://www.sinoe.org/espaceInfos/rubrique/consultElement.php?IDDOC=969&IDRUB=199>

<sup>2</sup> Source : enquête collecte 2009, ADEME

#### Ordonnement des coûts unitaires en €/HT/t avec le coût en €/HT/hab



L'analyse de la corrélation entre les coûts de collecte exprimés en €/t avec les ratios ne permettent pas d'établir un lien net entre ces deux paramètres.

Même s'il convient d'être prudent dans la comparaison des données exprimées en euros par tonne et en euros par habitant, il ressort qu'il existe une relation quasi linéaire entre les coûts de collecte exprimés en €/t et le coût en € par habitant (coefficient de corrélation linéaire = 0,9). Si cette relation semble logique, il ressort toutefois que la collectivité ayant le ratio de collecte le plus faible (environ 180 kg/hab/an) supporte des coûts unitaires en €/tonne plus élevés que la moyenne mais présente un ratio en €/habitant parmi les plus faibles des collectivités engagées. En d'autres termes, l'effet « quantité de déchets » prévaut sur l'effet « coût unitaire en euros par tonne » au sein de cette collectivité.

Précisons par ailleurs qu'il n'a pas été possible de vérifier un lien entre les différents coûts de collecte et les fréquences moyennes et maximales de collecte. Ce dernier paramètre avait toutefois été identifié dans le référentiel national comme étant l'un des facteurs expliquant la dispersion des coûts.

#### b) Le traitement des OMR

Les 11 collectivités compétentes engagées ont géré 2,86 millions de tonnes d'OMR en 2009. Parmi ces quantités, 86% ont été traitées en incinération, 10% en stockage de déchets non dangereux et 4% en traitement biologique (tri mécanique avec méthanisation et/ou compostage sur OMR). A l'exception d'un syndicat ayant uniquement recours à des marchés de traitement, ces structures traitent tout ou partie de leurs OMR résiduelles au sein d'installations dont elles ont la maîtrise d'ouvrage. Les modes de gestion de ces installations divergent cependant : marchés d'exploitation, délégations de service public ou gestion dans le cadre d'un bail emphytéotique administratif. Les capacités autorisées des usines d'incinération sous la maîtrise d'ouvrage des collectivités engagées représentent près des trois quarts des capacités totales franciliennes.

Les coûts de traitement des ordures ménagères résiduelles comprennent l'ensemble des charges dédiées au traitement par incinération, stockage, ou traitement biologique des ordures ménagères résiduelles et des résidus de traitement de ces procédés. Suivant les modalités de gestion, ces montants expriment :

- Un prix (cas des syndicats de traitement assurant le traitement des OMR dans le cadre de prestations de services)
- La quote-part « OMR » du coût de gestion d'une unité de traitement traitant entre autres ces déchets. Ce coût comprend une charge d'investissement supportée par la collectivité ou le délégataire (cas des DSP en concession) et un montant dédié à l'exploitation de l'usine (un prix fixé contractuellement dans le cadre d'un marché d'exploitation ou une redevance dans le cas de DSP) et au renouvellement des équipements ;

Ces coûts ne peuvent être identifiés qu'à partir des syndicats exerçant a minima le traitement. Certaines de ces structures exerçant par ailleurs la collecte des ordures ménagères résiduelles, il a été nécessaire de procéder à l'isolement des coûts de traitement des OMR par rapport aux autres postes de charges (charges de collecte, transfert, charges fonctionnelles...). Toutefois, certains des coûts restitués par les collectivités interna-

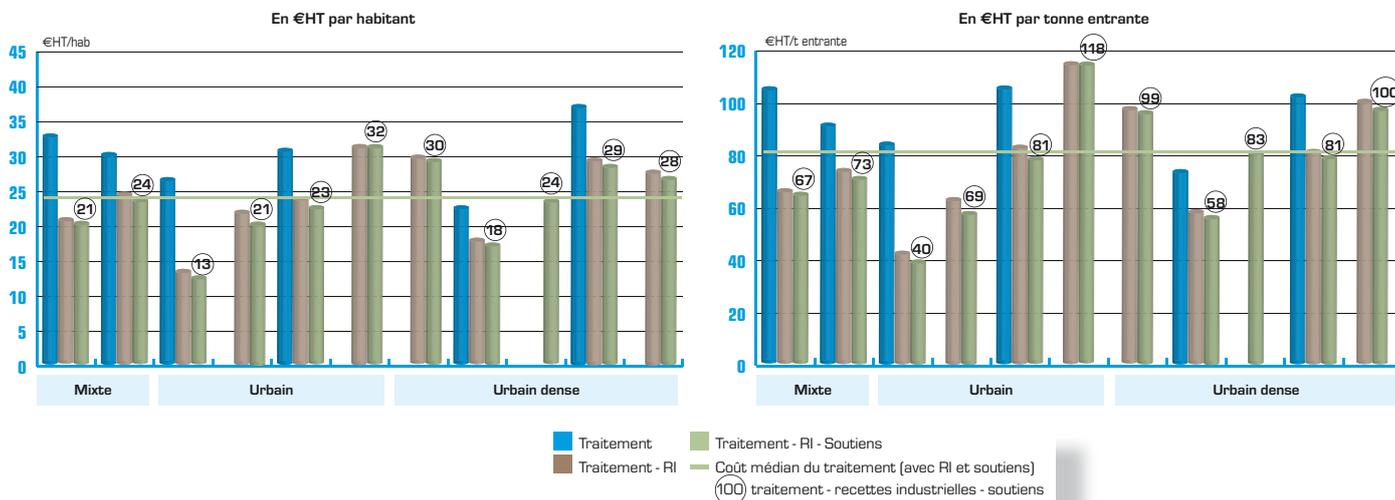
trices de coût de traitement par incinération intégrant les recettes de valorisation énergétique). Afin de pouvoir obtenir des montants comparables entre syndicats, il a été considéré, par hypothèse, que les recettes industrielles et les soutiens des sociétés agréées pouvaient être affectés « en déduction des coûts de traitement ».

Les histogrammes ci-dessous présentent la distribution des coûts (en €/HT/t et €/HT/hab) observés sur chacun des syndicats. Selon les structures, différents types de coûts sont présentés :

- Le coût complet de l'incinération ;
- Le coût de l'incinération, déduction faite des recettes industrielles ;
- Le coût de l'incinération, déduction faite des recettes industrielles et des soutiens des sociétés agréées.

**Le coût de traitement moyen et médian des OMR**, déduction faite des recettes industrielles et des soutiens, s'établit à 81€/HT par tonne. Exprimés en €/HT par habitant, le coût dédié au traitement des OMR oscille entre 13 et 32€/HT. Les écarts observés semblent très importants. A partir de six collectivités ayant pu distinguer le coût de traitement des OMR des recettes industrielles et des soutiens<sup>1</sup>, il a semblé intéressant de déterminer quelles étaient les fourchettes de produits enregistrées au sein de ces structures.

### Distribution des coûts de traitement des OMR<sup>2</sup>



Coûts de traitement établi sur 11 structures intercommunales représentant 2 767 000 tonnes d'OMR et 8,5 millions d'habitants

<sup>1</sup> Les collectivités concernées sont donc uniquement les syndicats ayant la maîtrise d'ouvrage de leur(s) propre(s) installation(s) de traitement.

<sup>2</sup> Les modalités d'identification des coûts pour le traitement de ces déchets ne permettent pas d'identifier, pour chaque collectivité, les différents coûts observés.

### Fourchettes de produits enregistrés au titre du traitement des OMR

	En €/t entrante	En €/habitant desservi
Recettes industrielles* (vente de matériaux et d'énergie, autres produits)	[16,0-43,4]	[4,9-13,6]
Soutiens sur les OMR** (soutien à la valorisation énergétique et organique)	[0,4-5,4]	[0,1-1,6]

\* Les fourchettes établies sur les recettes industrielles portent sur 6 syndicats représentant 7,4 millions d'habitants

\*\* Les fourchettes établies sur les soutiens portent sur 10 syndicats représentant 8,2 millions d'habitants

### Zoom sur les coûts de traitement des OMR par type de procédé

La plupart des syndicats franciliens ont recours à une seule filière pour traiter leurs ordures ménagères résiduelles. Toutefois, certains peuvent mobiliser différents procédés, soit à titre exceptionnel lors d'arrêts d'usine, soit de façon plus structurelle (marchés prévoyant différents procédés, capacité de traitement insuffisante...). Pour ces structures, les syndicats ont la possibilité de dissocier dans leur matrice les coûts par type de traitement. Il a donc été possible d'isoler les coûts de traitement par type de process pour l'ensemble des syndicats engagés.

Sur 6 syndicats ayant isolé le coût complet de l'incinération, le coût médian s'élève à 101 €HT/t. Le référentiel national évaluait cet indicateur à 94 €HT/t en 2007-2008, période au cours de laquelle la TGAP incinération n'avait pas encore été instituée.

**En intégrant les recettes industrielles, le coût médian et le coût moyen observé à l'échelle de 9 syndicats représentant plus de 2,4 millions de tonnes s'établit à 82 €HT/t.** Les écarts observés demeurent toutefois très importants avec des valeurs extrêmes oscillant entre 42€ et 105 €/t. Le syndicat supportant les coûts de traitement les plus faibles présente deux particularités :

- un équipement dont l'essentiel des investissements est amorti
- les recettes industrielles en €/t d'OMR traitée parmi les plus importantes observées au sein des syndicats franciliens.

L'incinération étant un procédé fortement capitalistique, l'optimisation de ces unités passe notamment par une adéquation entre les tonnages traités et les capacités techniques de l'usine. Aussi a-t-il été intéressant de croiser, pour les syndicats ayant la maîtrise d'ouvrage d'une UIOM, les coûts de traitement des OMR (avec recettes industrielles) avec une estimation du taux de disponibilité qui a été exprimée en procédant au rapport

entre les tonnages traités (quels que soient les types de déchets) et les capacités techniques des usines.

Sur ces syndicats, les recettes industrielles représentent entre 19 et 50% du coût complet de l'incinération. Ces produits portent en premier lieu sur les ventes d'énergie (électricité et/ou chaleur) et de matériaux ainsi que sur des redevances versées par le délégataire à la collectivité au titre des apports extérieurs (cas de certaines délégations de service public).

Les soutiens accordés par les sociétés agréées au titre de la valorisation énergétique et/ou organique sont compris quant à eux entre 0,5 et 6% du coût complet de traitement des OMR.

### Croisement entre le coût partagé de traitement des OMR par incinération avec le rapport tonnage traité/capacité technique<sup>1</sup>



L'analyse de ce nuage de points ne permet pas d'établir une corrélation directe entre le taux d'occupation des UIOM et les coûts de traitement des OMR (avec recettes industrielles). Il résulte que ce paramètre ne peut, à l'échelle des syndicats engagés, expliquer à lui seul la dispersion observée pour le coût de traitement par incinération.

Sur trois collectivités, les montants correspondant au stockage des OMR ont pu être identifiés. Les unitaires supportés par ces structures s'élèvent à 26, 56 et 77 €HT/tonne (tonnage correspondant au total à plus de 300 000 tonnes). Les deux premiers montants se situent à des montants très bas au regard de ce qui est observé par ailleurs<sup>2</sup>. Les coûts les plus faibles s'expliquent par des conditions contractuelles définies entre les exploitants d'incinérateurs et le maître d'ouvrage lors d'arrêts d'usines.

1 Sources pour le calcul du rapport tonnage traité/capacité technique : ORDIF (capacité) et SINOE (enquête sur les incinérateurs menée par le SVDU)

2 Dans le cadre du référentiel national 2007-2008, le coût médian observé au titre du stockage s'élevait à 64€ (hors TGAP)

2

## La gestion des recyclables secs

### a) La collecte des recyclables secs

La collecte des recyclables secs concerne les emballages en et hors verre ainsi que les papiers graphiques. Les ratios moyens observés au sein des collectivités au titre de la collecte de ces déchets s'élèvent à 32 kg/hab/an pour les emballages et papiers et 17kg/hab/an pour le verre. Les niveaux observés sont légèrement inférieurs à la moyenne régionale (respectivement 35kg et 21 kg en Ile de France en 2009).

Les coûts inhérents à la collecte des recyclables secs sont de deux ordres :

- La précollecte (achat et distribution des sacs, amortissement/entretien et distribution des bacs de collecte sélective et des bornes d'apport volontaire) ;
- Les opérations de collecte de ces déchets jusqu'à leur dépôt sur un centre de tri ou un quai de transfert.

Il existe une multitude d'organisations de service pour collecter ces déchets : collecte des papiers en mélange ou non avec les emballages, porte à porte et/ou apport volontaire, services différenciés au sein de communes d'un même EPCI...

Le renseignement des coûts de collecte de ces déchets dans la matrice est par ailleurs très variable dans la mesure où les montants restitués dans SINOE peuvent être saisis de différentes manières<sup>1</sup> (identification d'un seul coût pour un flux « recyclables secs », distinction par type de déchets et par modalité de collecte...). Dans cette partie, il est donc proposé de présenter dans un premier temps un coût moyen regroupant les deux grandes catégories de déchets (papiers, emballages en et hors verre).

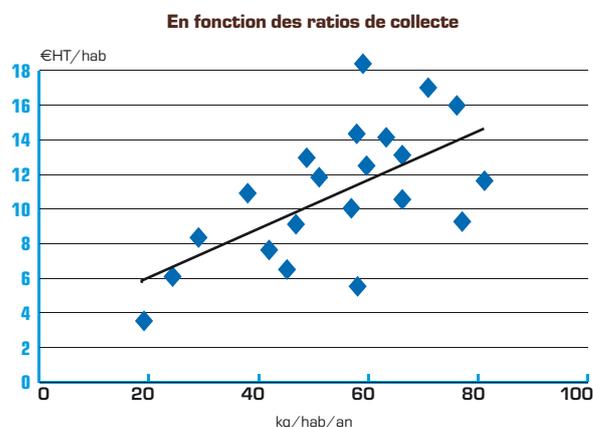
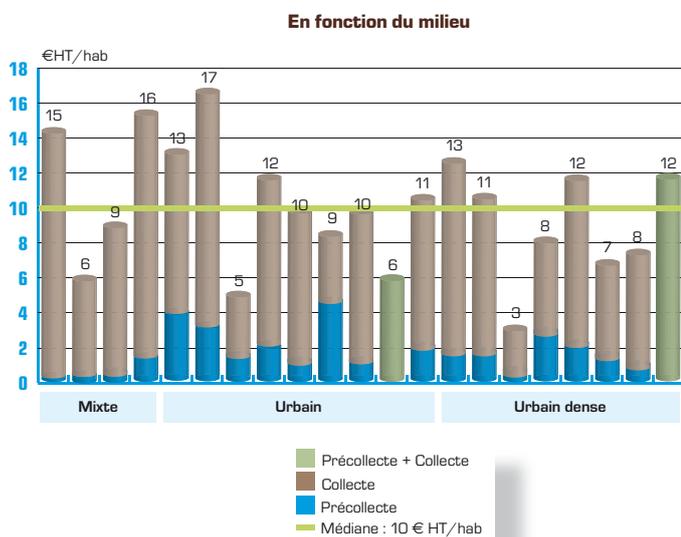
### Statistiques descriptives des coûts de collecte des recyclables secs

	€HT/t collectée	€HT/hab
Coût moyen pondéré	199	9
Médiane	194	10
Percentile 25%	163	8
Percentile 75%	250	12

**Données établies sur 21 collectivités représentant 2,4 millions d'euros**  
**Les coûts moyens sont pondérés des populations**

Le coût moyen pondéré de la collecte des recyclables secs s'établit à 199 €/t et 9 €/hab. avec toutefois des écarts importants entre collectivités.

### Distribution des coûts de collecte en €/hab



**NB : Pour quelques structures, certains coûts affichés internalisent probablement des coûts de transfert du verre**

<sup>1</sup> Signalons que depuis 2010, la matrice standard proposée par défaut une distinction des coûts pour les recyclables secs en verre et les recyclables secs hors verre.

La dispersion des coûts de collecte des recyclables secs est très importante avec des valeurs extrêmes oscillant entre 3 et 17 € par habitant. Ces écarts s'observent au sein de chacune des trois typologies distinguées (urbain, urbain dense, mixte/rural). La représentation en nuage de points des coûts de collecte en €/HT/hab croisée avec les ratios montre une relation claire entre ces deux paramètres. Pour autant, des différences importantes subsistent au sein de collectivités présentant les mêmes ratios de collecte.

Afin d'étudier plus précisément ces écarts, 6 collectivités présentant des « performances » sensiblement similaires comprises entre 55 et 65kg/hab/an ont été analysées. Sur ces structures, **il ressort que l'existence d'une collecte du verre au porte à porte explique à elle seule les écarts observés** : sur les 4 collectivités proposant un tel service, le coût de collecte des recyclables secs est compris entre 12 et 17 €/HT/hab contre 5 à 9 € au sein des collectivités collectant le verre en apport volontaire.

**La collecte des emballages ménagers hors verre et des papiers graphiques**

Les emballages hors verre et les papiers peuvent être collectés en mélange (on parle alors de « biflux ») ou au contraire récupérés séparément (tri-flux). En Ile-de-France, les collectivités ayant opté pour une collecte de type « biflux » représentent 83% de la population francilienne. Cette tendance s'observe également au sein du « panel » puisque les collectivités proposant une collecte en mélange des emballages hors verre et des papiers représentent 90% de la population.

Eu égard au fait que certaines collectivités n'ont pas dis-

tingué leur coût de gestion des recyclables secs par type de flux (emballages/papiers et verre), la décomposition des coûts de collecte n'a pu être menée que sur 17 collectivités (14 en biflux et 3 en triflux).

**Statistiques descriptives des coûts de collecte des emballages hors verre et papiers graphiques (biflux ou triflux)**

	€/HT/t collectée	€/HT/hab
Coût moyen pondéré	249	6,9
Médiane	236	7,3
Percentile 25%	206	6,3
Percentile 75%	283	9,6

**Données établies sur 17 collectivités représentant 1,57 millions d'habitants**

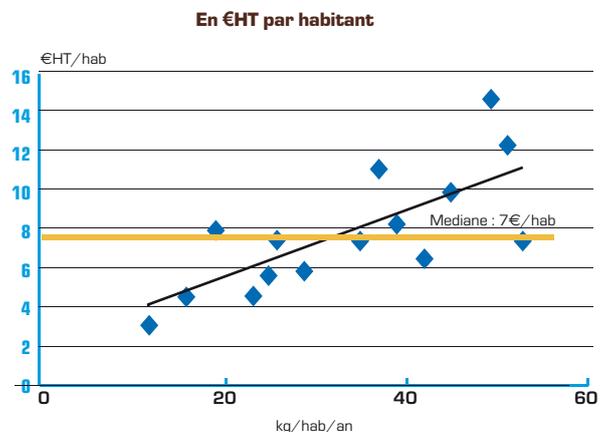
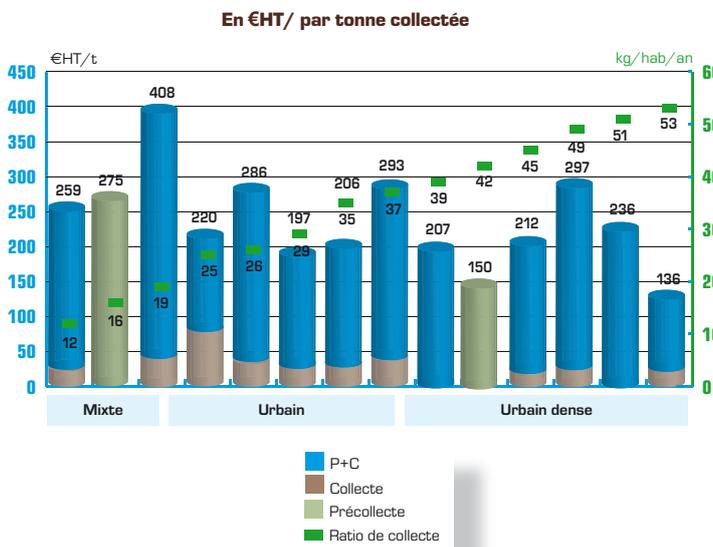
Le coût médian observé pour la collecte des emballages hors verre et papiers s'élève à 236 €/t au sein des 17 collectivités ayant distingué leur coût de collecte. Ces coûts unitaires semblent nettement plus élevés que ceux observés dans le référentiel national (coût médian : 175 €/HT/t). Ce constat est à mettre en relation avec le fait que :

- Les collectes d'emballages en apport volontaire sont, en proportion, moins développées en Ile-de-France, contrairement au reste du territoire français ;
- Les ratios de collecte sont plus faibles dans la région avec un poids des charges fixes intervenant probablement davantage dans la détermination du prix des collectes.

**Il est proposé ici de présenter la distribution des coûts de collecte en fonction de leur mode d'organisation (biflux ou triflux).** Pour chacune des collectivités, le ratio de collecte observé a été mis en relation avec le coût exprimé en €/hab.

**Les collectivités en bi flux**

**Distribution des coûts de collecte des emballages hors verre collectés en mélange avec les papiers**



Sur 14 collectivités représentant plus de 1,4 millions d'habitants le coût médian de collecte des emballages et papiers exprimé en €HT/t et €HT/hab s'élève à 228 €HT/t (moyenne pondérée : 242 €/t) et 7,3 €HT. Les coûts supportés par les collectivités franciliennes sont très hétérogènes avec des écarts oscillant de 1 à 3.

Bien qu'il existe une corrélation importante entre les ratios de collecte et le coût en euros par habitant, il est in-

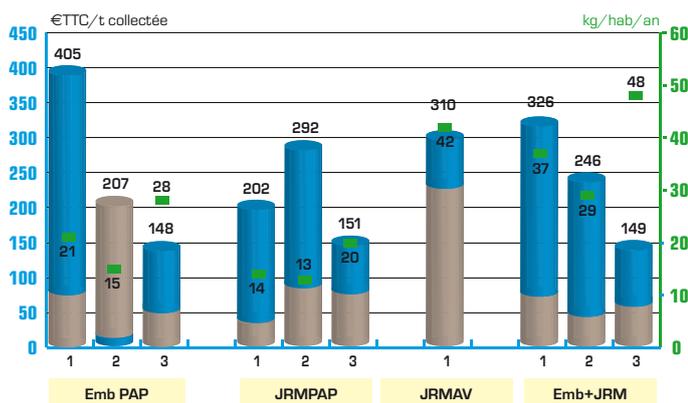
téressant de signaler que la collectivité présentant le ratio de collecte le plus élevé supporte un coût s'approchant du montant médian.

**Les collectivités en tri flux**

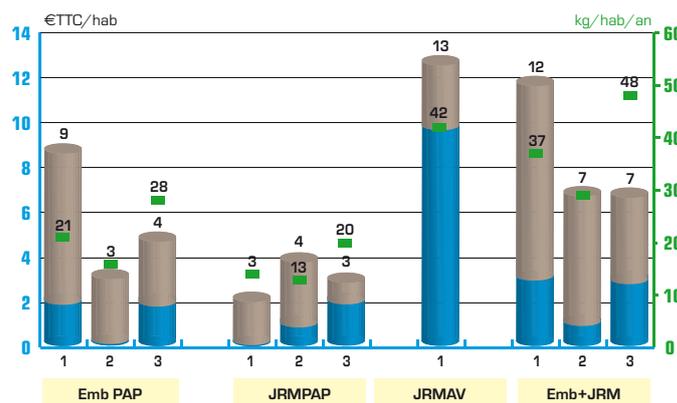
Les graphiques suivants présentent les coûts des différentes collectes des emballages hors verre et papiers observés sur trois collectivités. Un coût global « emballages et papiers » a par la suite été calculé.

**Distribution des coûts de collecte des emballages et papiers collectés à part**

En €HT/ par tonne collectée



En €HT par habitant



■ Collecte  
■ Précollecte  
■ Ratio de collecte

Les trois collectivités proposant une collecte séparée des emballages hors verre et des papiers présentent des coûts de collecte oscillant entre 149 et 326 € HT par tonne pour un coût à l'habitant compris entre 7 et 12 €/hab. Sur ces structures, ces montants s'inscrivent dans les mêmes ordres de grandeur que ceux observés au sein des collectivités en biflux.

**b) Le tri des emballages hors verre et papiers graphiques**

Les emballages hors verre et papiers graphiques collectés font l'objet d'un tri. Cette opération peut être assurée :

- Dans le cadre d'un marché de prestation de service au sein d'installations privées.
- Au sein d'unités sous maîtrise d'ouvrage du syndicat de traitement, ces installations pouvant être exploitées dans le cadre d'une DSP ou d'un marché d'exploitation.

Outre la prestation de tri comprenant essentiellement l'amortissement et l'exploitation du centre, les coûts de cette opération comprennent également la gestion des refus de tri du centre.

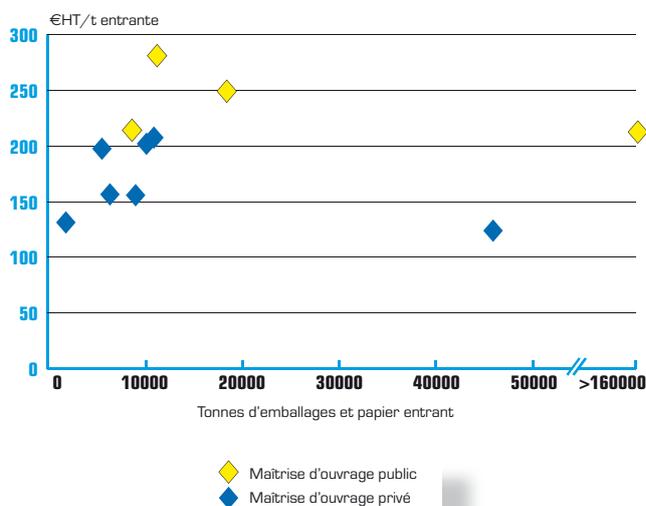
Parmi les structures engagées en Ile de France :

- 7 expédient leurs emballages et papiers sur des centres de tri privés .
- 3 envoient ces flux sur des installations dont elles ont la maîtrise d'ouvrage .
- 1 a recours à plusieurs centre de tri privés et publiques pour gérer ces déchets. .

Ces 11 collectivités représentent environ 276 000 tonnes d'emballages et papiers entrant dans les centres de tri. Compte tenu du niveau de détail des matrices saisies dans SINOE, il n'a toutefois été possible d'identifier les charges et produits afférant à la gestion des emballages hors verre et papiers que sur 8 structures (pour 238 000 tonnes entrantes).

Le nuage de points suivant croise les coûts complets du tri supportés par les collectivités avec les tonnages collectés observés sur ces mêmes entités. Pour chaque structure le mode de gestion de cette prestation a été distingué (marché d'exploitation, maîtrise d'ouvrage avec exploitation assurée en DSP ou marché)

### Dispersion des coûts de tri des emballages et papiers graphiques en fonction des quantités traitées et du mode de gestion dominant



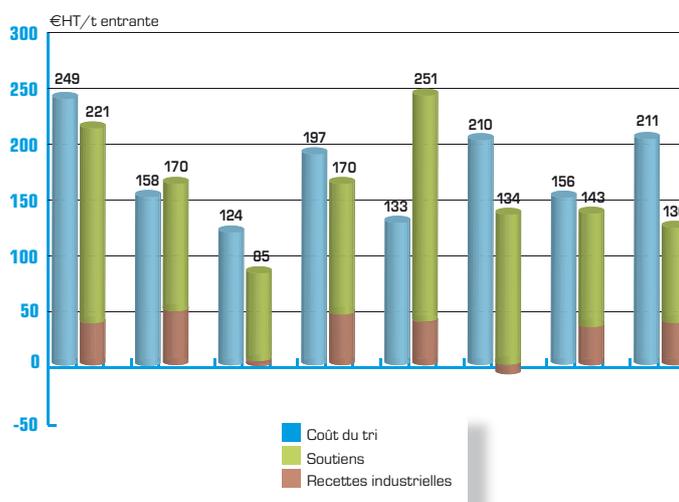
Le coût médian observé sur 11 structures prenant en charge ces déchets s'élève à 202 €/HT/t entrante (médiane : 202 €/HT/t).

La dispersion des coûts de tri des emballages et papiers est assez importante avec des montants unitaires oscillant entre 124 et 282 € par tonne entrante. Une partie de ces dispersions peut être expliquée par la nature des déchets entrant dans les centres de tri : les deux collectivités supportant les coûts unitaires en €/HT/t entrante les plus faibles prennent en charge des emballages et papiers récupérés séparément.

Parmi les collectivités ayant en charge des tonnages inférieurs à 20 000 tonnes, le nuage de points présenté ci-dessus semble mettre en évidence une relation croissante entre les coûts unitaires en euros par tonne et les quantités triées. Il n'a pas été possible de déterminer quelles pouvaient potentiellement être les facteurs expliquant ce constat.

En considérant que les recettes industrielles et les soutiens des sociétés agréées pouvaient être affectés à l'échelle des syndicats de traitement, il a été possible de mettre en parallèle sur 8 collectivités le coût complet du tri avec les différents produits perçus au titre de cette opération. Le graphique met en évidence les différences observées au sein de ces structures.

### Comparaison entre le coût de tri des emballages (intégrant la gestion des refus) et les produits perçus au titre des recettes industrielles et des soutiens des sociétés agréées



Au sein des collectivités ayant distingué les différentes composantes du tri des emballages et papiers ainsi que les produits associés, il ressort que le coût de traitement « net » (déduction faite des recettes industrielles et soutiens mais hors aides<sup>1</sup>) incombant à la collectivité oscille entre 81 € et -118 €. Ces écarts s'avèrent très importants. Ils sont naturellement liés au coût de la prestation de tri (la collectivité présentant le solde négatif le plus important supporte les coûts unitaires du tri (en € par tonne entrante) les plus faibles. Lorsque l'on analyse plus précisément les produits ramenés en euros par tonne entrante dans le centre de tri, certains faits intéressants ressortent :

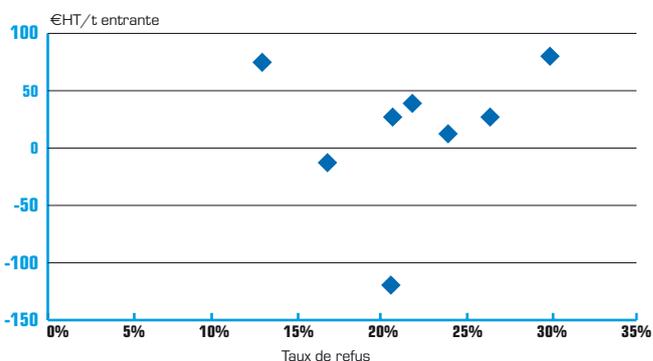
- Deux collectivités présentent des recettes industrielles proches de 0 (entre 3 et -5 €). Ce constat peut sembler étonnant eu égard au fait que la vente de matériaux génère des recettes. Il est lié au mode de calcul même du coût complet et du coût net des recettes industrielles qui diffère : le tonnage de référence pour le premier est le tonnage total trié et, pour le second, il s'agit du tonnage des collectivités adhérentes du syndicat, la différence entre les deux tonnages provenant des apports de collectivités extérieures dans le cadre de prestations à des tiers. Or, il se trouve que pour ces deux structures, le montant des prestations à des tiers demandé aux collectivités non adhérentes est inférieur au coût de la prestation de tri. Les recettes matériaux ne compensent alors que partiellement le « déficit » issu de ces apports ;

<sup>1</sup> Certaines aides peuvent être perçues par les syndicats de traitement (ex : reprise des subventions d'investissement d'un centre de tri). D'autres le sont à l'échelle des entités de collecte (ex : reprise des subventions d'investissement sur des conteneurs enterrés). Il n'a donc pas semblé pertinent de préciser les aides perçues ici par les syndicats de traitement.

- En dehors des deux syndicats cités précédemment, les recettes industrielles exprimées en € par tonne entrante sont assez homogènes sur les autres structures (entre 39 et 50 €/t entrante)
- Les soutiens constituent la principale recette des collectivités pour la gestion des emballages et papiers. Ils oscillent entre 82 et 211 € par tonne entrante dans le centre de tri.

La différence entre le coût complet du tri, les recettes industrielles et les soutiens permettent de déterminer un coût « partagé » du tri. Cet indicateur a été croisé avec les taux de refus observés au sein des syndicats.

**Dispersion des coûts « partagés » du tri (avec recettes industrielles et soutiens des sociétés agréées) avec le taux de refus**



La collectivité présentant le taux de refus le plus faible et les coûts unitaires parmi les plus élevés est un cas « atypique » dans la mesure où ses recettes industrielles sont négatives (voir explication plus haut). En dehors de cette structure une relation croissante semble être observée entre le coût « partagé » du tri et le taux de refus observé au sein de ces structures.

**c) La collecte du verre**

Les emballages en verre peuvent être collectés au porte à porte ou en apport volontaire.

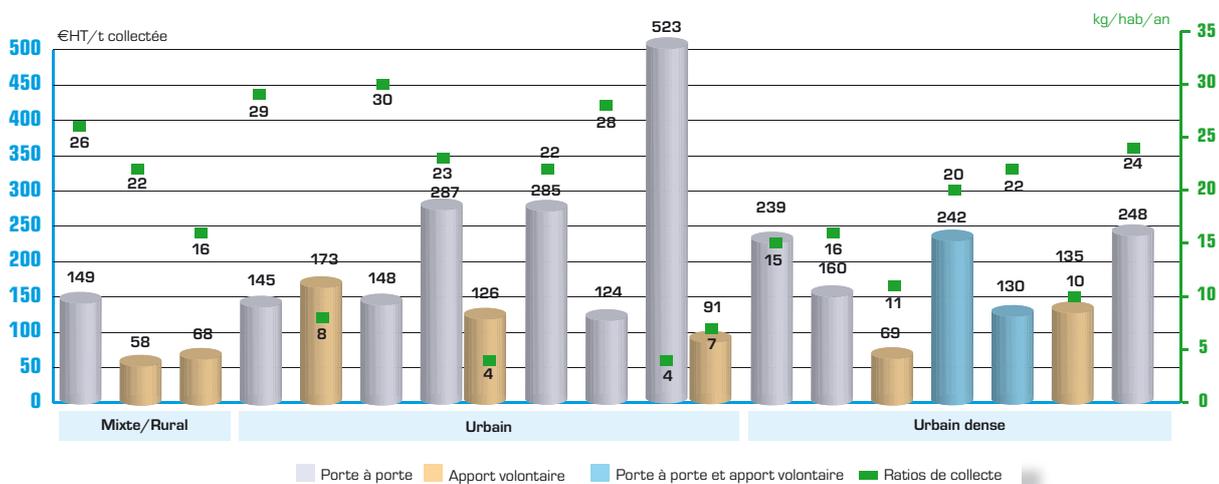
Suivant les dispositifs employés, le coût inhérent à cette opération technique comprend essentiellement :

- L'amortissement et/ou la location des bacs ainsi que leurs éventuels frais d'entretien ;
- L'amortissement des points d'apport volontaire (borne et génie civil notamment dans le cadre de collecte en conteneurs enterrés) ;
- La collecte du verre jusqu'à son lieu de dépôt (quai de transfert, apport direct en verrerie).

L'identification du coût de la collecte du verre sur la vingtaine de collectivités engagées n'a pas été envisageable : sur un périmètre francilien significatif, la collecte du verre est assurée en tout ou partie par le syndicat de traitement. Les coûts à l'échelle de chacun des EPCI adhérentes du syndicat et engagées dans le dispositif n'ont alors pu être identifiés. Par ailleurs, certaines collectivités proposent une collecte du verre en apport volontaire en complément d'une collecte au porte à porte. Pour toutes ces raisons, il est extrêmement difficile d'établir des coûts des différentes collectes ainsi que les ratios associés à ces dispositifs.

Il est donc proposé d'indiquer « en l'état » les différents coûts des collectes assurés sous la maîtrise d'ouvrage directe des collectivités engagées dans le dispositif. Ces montants ont été distingués en fonction du type de collecte (porte à porte/apport volontaire) et du milieu de la collectivité. L'histogramme suivant présente ces coûts unitaires exprimés en euros par tonne. Suivant l'organisation de service et le niveau de détail des coûts saisis

**Distribution des coûts de collecte du verre (en €HT/t) en fonction des ratios et modes de collecte**



Données observées sur 17 collectivités ayant renseigné dans leur matrice leurs coûts de collecte du verre

dans les matrices, les coûts exprimés à l'échelle de chaque collectivité expriment :

- Un coût de collecte du verre au porte à porte ou en apport volontaire ;
- Un coût moyen de collecte du verre au porte à porte et en apport volontaire lorsque la collectivité propose ces deux services ;
- Deux coûts de collecte pour l'apport volontaire et le porte à porte.

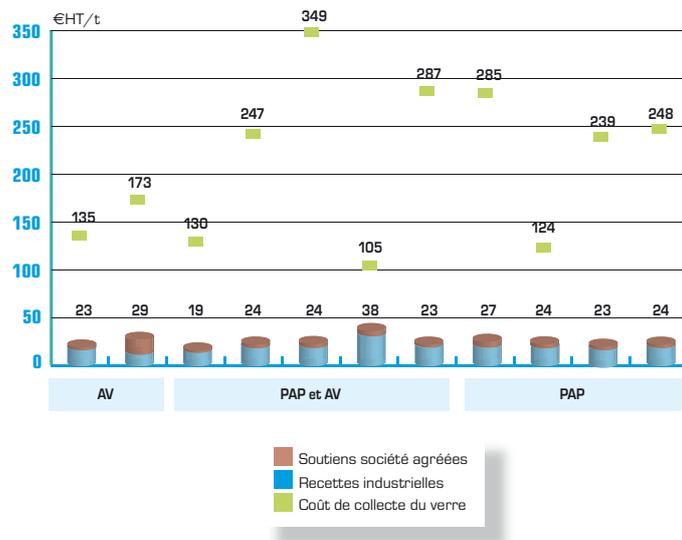
Le coût de collecte du verre en €HT/t observé sur ces collectivités franciliennes semble nettement supérieur à celui identifié dans le référentiel national : toutes les structures franciliennes engagées supportent un coût unitaire supérieur au montant médian identifié au niveau national qui s'élevait à 51 €HT/t en 2007-2008.

L'amplitude des coûts supportés au titre de la collecte du verre est particulièrement importante pour la collecte au porte à porte avec des montants oscillant entre 124 € et plus de 520 € pour un coût médian s'élevant à 199 €HT/t (indicateur calculé sur 11 collectivités représentant 1,34 millions d'habitants desservis). Même s'il semble difficile de généraliser, les collectivités présentant les ratios de collecte les plus élevés semblent supporter de plus faibles coûts unitaires exprimés en euros par tonne. Ce constat semble cohérent avec le fait que ces prestations de collecte nécessitent des charges fixes (amortissement des bennes, personnel), quelles que soient les quantités collectées.

Pour la collecte du verre en apport volontaire, les écarts observés sont légèrement plus faibles avec des montants oscillant d'un facteur 1 à 2,3. Il est intéressant de signaler que deux collectivités proposant la collecte du verre en apport volontaire ont installé des conteneurs enterrés. Au sein de ces structures, le poids des charges de précollecte est significatif dans le coût global de la collecte (supérieur à 30% du coût total de la collecte et précollecte). Il convient de noter que le niveau élevé des coûts observés sur les collectes en apport volontaire est à mettre en relation avec le fait que nombre de ces structures proposent ce service en appont d'une collecte au porte à porte.

A partir des 11 collectivités où les collectivités en charge de la collecte perçoivent directement les soutiens des sociétés agréées, il a été possible d'identifier les différents produits perçus par les collectivités compétentes au titre du recyclage du verre.

### Distribution des produits relatifs au recyclage du verre en fonction du coût et du mode de collecte



Hors valeurs extrêmes, les produits perçus au titre de la revente et des soutiens issus de la REP sont homogènes entre les collectivités :

- Les recettes industrielles sont comprises entre 16 et 20 €/t
- Les soutiens entre 3 € et 6 €/t

Sur les structures où l'ensemble de la décomposition des coûts de collecte et des produits associés a pu être effectué, la part de ces produits représente entre 7 et 36% du coût de collecte du verre.

### 3

## Les déchèteries

Au 31 décembre 2009, l'Ile-de-France compte 165 déchèteries fixes. Ces installations peuvent être gérées soit sous la maîtrise d'ouvrage de collectivités en charge de la collecte soit par des syndicats de traitement. Parmi les collectivités engagées, 13 assurent la gestion d'une ou plusieurs de ces installations. L'importance que revêtent ces équipements dans le service public est très hétérogène au sein des collectivités franciliennes. Ces différences se retrouvent notamment en terme de :

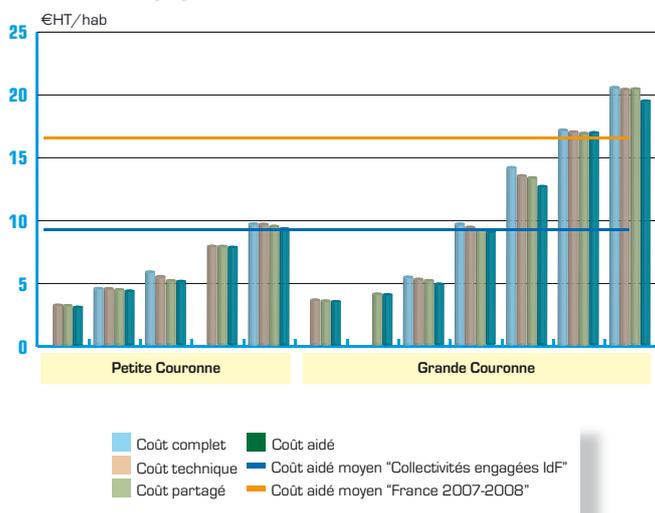
- Densité du parc. Le nombre d'utilisateurs utilisant ces équipements est très faible au regard de la population y ayant théoriquement accès ;
- Ratios de collecte. Si l'on excepte certains territoires de la Grande Couronne bénéficiant d'un maillage de déchèteries conséquent, les ratios de collecte exprimés en kg/hab/an sont assez faibles dans la région. Une dichotomie assez grossière peut être observée entre la Grande Couronne présentant un ratio de 99 kg/hab/an et la zone centrale (23 kg/hab/an)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Source : Tableau de bord des déchets ménagers et assimilés en 2009, ORDIF

**Les 13 collectivités engagées représentent 36% du parc pour 47% des apports franciliens.** Ce sont donc des structures récupérant significativement plus de volume que la moyenne des collectivités franciliennes (ratio moyen s'élevant à 86kg/hab/an sur ces collectivités contre 56 kg/hab/an en Ile de France en 2009).

Contrairement aux autres coûts par flux présentés dans ce rapport, il a été possible de déterminer l'ensemble des composantes du coût de la gestion de ces installations. Bien qu'envisageable, la segmentation de la compétence collective (haut de quai) et traitement (bas de quai) est peu pratiquée en Ile-de-France. Chaque entité gestionnaire de ces installations a donc la visibilité sur l'ensemble des coûts, indépendamment des politiques tarifaires pratiqués par les syndicats de traitement.

**Distribution des coûts observés au sein des collectivités engagées**



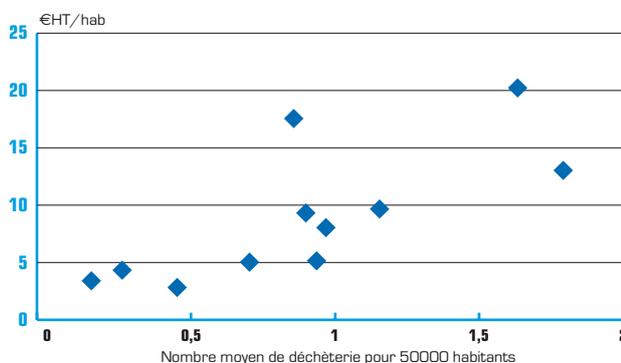
Le coût moyen aidé HT observé sur les collectivités ayant la maîtrise d'ouvrage de ces installations s'élève à 9 €HT. Ce montant est nettement inférieur à celui observé en France : le référentiel 2007-2008 estimait en effet ce montant à 16 €HT/habitant. Cette différence importante est à mettre en relation avec les ratios « déchèteries » observés en France (184kg/hab/an<sup>1</sup>) et en Ile-de-France (56 kg/hab/an). Le poids du poste « déchèteries » dans le coût global de la collectivité est donc moindre en Ile-de-France que sur le reste du territoire français. La distribution des coûts en €HT/hab met clairement en évidence les différences de rôle que confèrent les déchèteries sur les territoires :

- Des déchèteries recueillant peu d'usagers en zone centrale par rapport à la population ayant théoriquement accès à ces services ;
- A l'inverse une utilisation massive de ce service au sein des syndicats traitement de la Grande Couronne.

Par ailleurs, les différents produits perçus au titre de ces installations (ventes de matériaux, prestations à des tiers, soutiens des sociétés agréées et aides) impactent peu sur le coût. Sur 7 structures ayant procédé à une décomposition exhaustive des charges et des produits, les produits représentent entre 1 et 13% du coût complet.

Après avoir présenté les coûts observés en fonction de la localisation de la collectivité (dichotomie Petite Couronne/Grande Couronne), il a semblé intéressant de croiser le coût aidé HT avec la densité de déchèteries au sein de ces collectivités. Cette densité a été déterminée en calculant le nombre moyen de déchèteries pour 50 000 habitants (pour chaque collectivité).

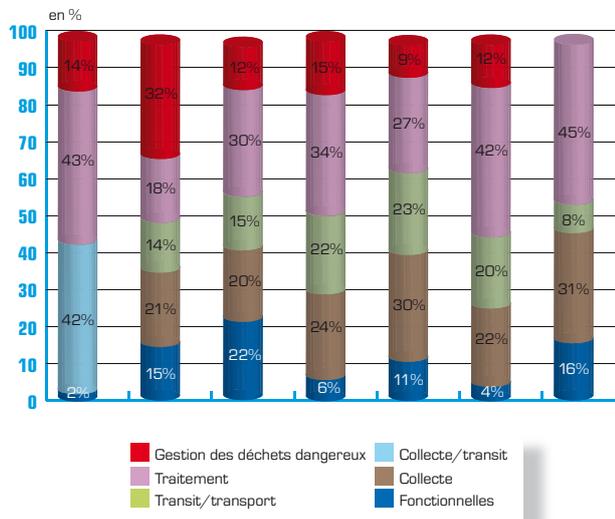
**Dispersion des coûts en fonction du réseau de déchèteries**



Ce nuage de points met clairement en évidence la relation entre le coût et la densité de déchèteries (coefficient de corrélation : 0,8).

A partir de 7 collectivités ayant renseigné et décomposé l'ensemble de leurs coûts il a été possible de déterminer quels étaient les principaux postes dans la gestion de ces équipements.

**Décomposition des coûts de gestion des déchèteries (analyse à partir du coût complet)**



1 Source : Synthèse de l'enquête collecte 2009, ADEME

Sur 6 des 7 collectivités, le premier poste dans la gestion des déchèteries concerne le traitement des déchets, devant la gestion du haut de quai (amortissement de la déchèterie, gardiennage, entretien...).

Précisons enfin que sur les collectivités à compétence collecte gestionnaires de tels équipements, le poids du poste « déchèteries » dans le coût global est très variable : il oscille entre 4% sur une structure peu dotée en déchèteries à plus de 21% du coût aidé TTC.

### Zoom sur les coûts par visite

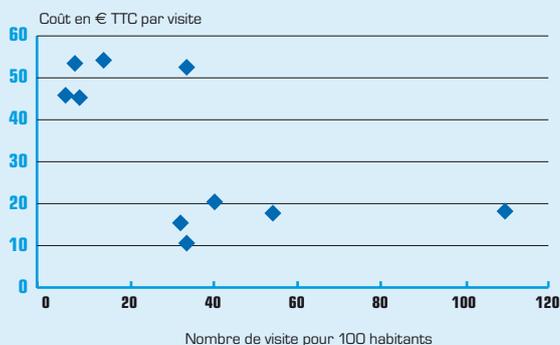
Grâce aux informations transmises via l'enquête collecte 2009, le coût moyen par visite a pu être identifié au sein de différentes collectivités ayant la maîtrise d'ouvrage des déchèteries. Il ressort que les montants observés oscillent entre 11 €TTC et 55 €TTC par visite (coût moyen pondéré : 22 €TTC/visite). Ces écarts importants sont imputables à plusieurs facteurs :

- L'effet économie d'échelle d'une part : la collectivité présentant le ratio le plus faible est un syndicat doté d'une déchèterie accueillant près de 93 000 visites. A l'inverse, les deux collectivités présentant les coûts par visite les plus élevés réceptionnent en moyenne moins de 8000 visiteurs par an. Une part significative de la gestion des déchèteries concerne des charges fixes : amortissement de l'installation, gardiennage, entretien, mise à disposition des bennes ;
- La nature et l'origine des déchets réceptionnés sur ces installations. Les coûts de pris en charge des déchets réceptionnés varient suivant la nature des déchets apportés. Par ailleurs, les quantités réceptionnées peuvent évoluer sensiblement selon l'origi-

ne des usagers du service (ménages, professionnels, services techniques des villes...).

Au final, il ressort que cet indicateur constitue davantage un indicateur d'utilisation de la déchèterie. Le nuage de points suivant exprime bien cette idée. Il croise le coût par visite au nombre de visites effectuées dans une déchèterie pour 100 habitants.

### Dispersion du coût aidé par visite en €TTC en fonction du nombre de visites



Les collectivités présentant moins de 20 visites pour 100 habitants présentent des coûts unitaires en euros par visites nettement plus élevés que les autres.

## 4

### La gestion des encombrants

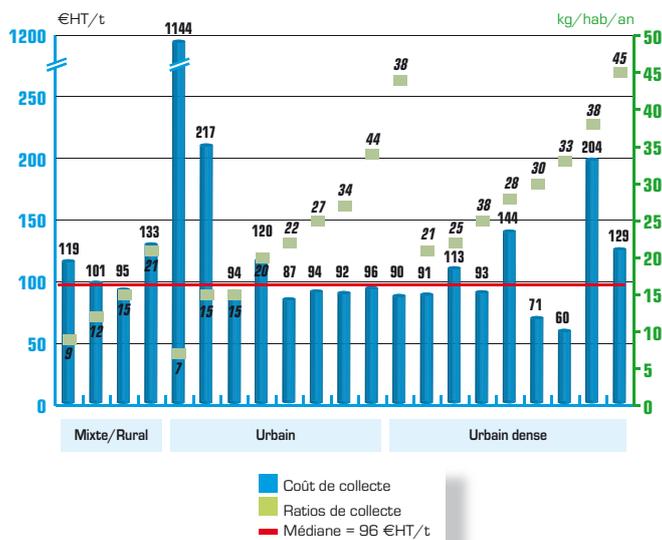
#### a) La collecte des encombrants

Même si de plus en plus de collectivités limitent les conditions d'accès à ce service (réduction de fréquence, voir suppression des collectes), la collecte des encombrants est quasi généralisée en Ile-de-France. Les collectivités engagées sont à ce titre représentatives de cette tendance dans la mesure où toutes celles à compétence collecte proposent ce service. Pour autant, les modalités de mise en œuvre varient sensiblement selon les collectivités en terme de fréquence et d'organisation de service (collectes sur appel/collectes à date fixe).

On retrouve ces différences au sein des structures engagées avec 4 collectivités proposant une collecte sur appel. Sur les autres structures, les fréquences oscillent entre 3 fois par an et trois fois par semaine.

### Coût de collecte des encombrants

#### Distribution des coûts



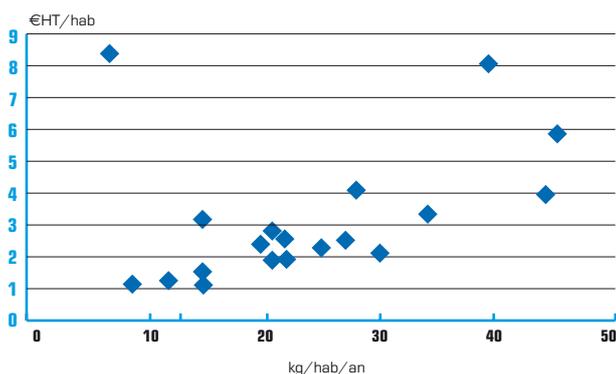
### Statistiques descriptives

	€HT/t collectée	€HT/hab
Coût moyen « pondéré »	115	2,8
Médiane	96	2,4
Percentile 25%	92	1,9
Percentile 75%	122	3,5

Données établies sur 21 collectivités représentant 2,4 millions d'euros

Le coût médian pour la collecte des encombrants s'élève à 96 €HT/t pour un montant à l'habitant de 2,4 €HT/hab. Les écarts observés entre collectivités sont relativement faibles puisque 50% des collectivités engagées présentent un coût compris entre 92 et 122 € par tonne. Notons toutefois que trois collectivités supportent des coûts unitaires exprimés en €HT/t supérieurs à 200 €HT/t. La conséquence directe de cette faible dispersion des coûts est que le coût en € par habitant pour cette collecte est directement corrélé avec les quantités collectées.

### Distribution des coûts de collecte en fonction des ratios de collecte



Aucun lien n'a en revanche pu être établi entre les fréquences de collecte des encombrants et le coût de collecte en €HT par habitant.

### b) Le traitement des encombrants

Le traitement des encombrants peut être opéré de deux façons :

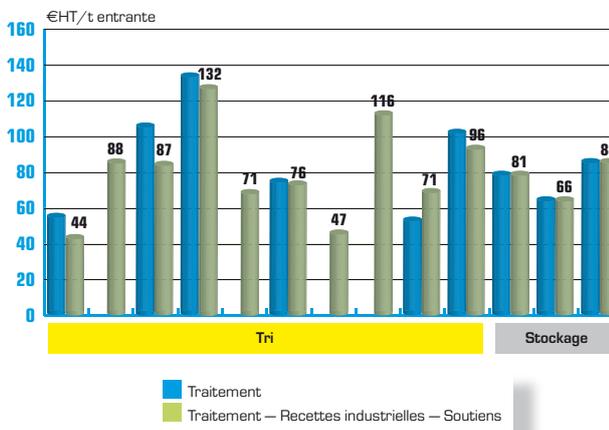
- Tri préalable des encombrants en vue d'extraire une partie valorisable avant stockage des refus. Cette pratique est très courante dans la région puisque plus de 80% des encombrants récupérés hors déchèteries font l'objet d'un tri préalable. La part orientée dans les différentes filières de recyclage, valorisation et élimination est toutefois mal connue, notamment quand ces déchets sont traités dans le cadre de marché de prestations de services. Parmi les 13 collectivités ayant la charge du traitement des encombrants, 10 expédient leurs encombrants dans des centres de tri. Ils représentent 96% des tonnages du panel ;
- Enfouissement en ISDND. Trois collectivités expédient leurs encombrants dans des installations de stockage de déchets non dangereux.

### Coûts de traitement des encombrants

#### Statistiques descriptives

	€HT/t entrante	€HT/hab
Coût « partagé » moyen	90	2,6
Coût « partagé médian »	81	2

#### Distribution des coûts « complet » et « partagé »



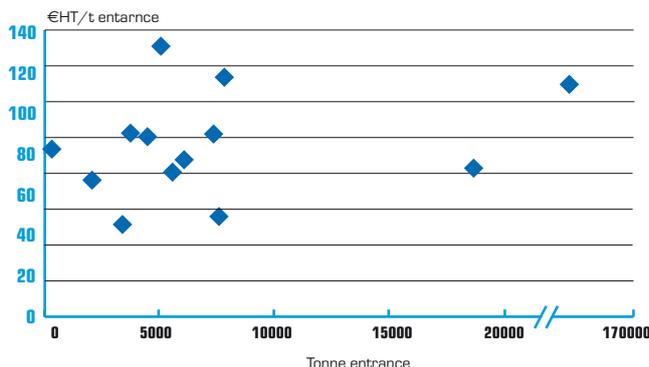
Le coût moyen de traitement des encombrants, déduction faite des (éventuels) soutiens et recettes industrielles, s'élève à 90 €HT/t. La dispersion des coûts semble particulièrement importante lorsque ces déchets passent préalablement en centres de tri avec des coûts oscillant d'un facteur 1 à 3 (entre 44 et 132 €HT/t). Les facteurs expliquant ces différences sont potentiellement multiples : poids des amortissements dans la détermination du coût, capacité des exploitants à valoriser une fraction importante des déchets entrants, pression concurrentielle, distances entre le lieu de tri et le traitement final en ISDND... Il n'est toutefois pas possible de mesurer l'importance de tel ou tel facteur dans la détermination de ce coût.

Les fourchettes de coût pour le traitement des encombrants orientés directement en stockage sont plus restreintes avec des montants observés sur trois structures oscillant entre 66 et 88 €HT par tonne.

Il a été étudié dans quelle mesure les coûts supportés étaient corrélés avec les tonnages traités. L'hypothèse sous-tendue étant que le pouvoir de marché pour une collectivité est plus important lorsque les volumes sont importants.



### Dispersion des coûts de traitement (déduction faite des recettes industrielles) en fonction des quantités traitées



Ce nuage montre qu'aucune relation n'a pu être mise en évidence entre les tonnages traités et les coûts.

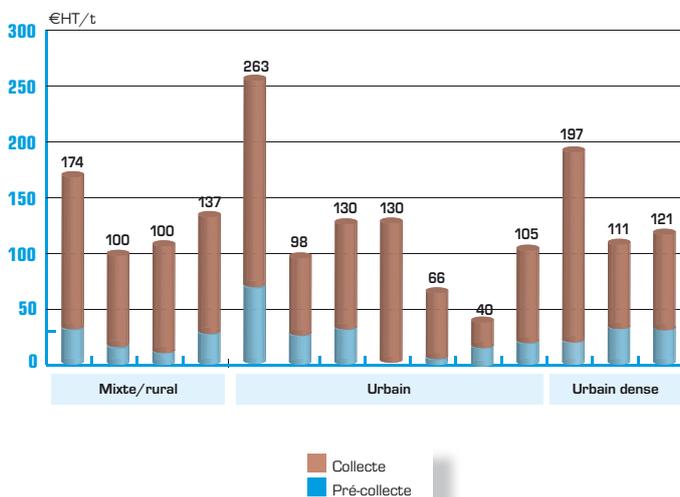
## 5

### Les déchets verts

#### a) La collecte des déchets verts hors déchèteries

Parmi les collectivités engagées, 14 collectivités proposent une collecte des déchets verts sur tout ou partie de leur territoire. Ce nombre important de structures proposant cette collecte dans le panel n'est toutefois pas représentative de la situation francilienne.

#### Distribution des coûts de collecte des déchets verts en €/HT/t



### Statistiques descriptives des coûts de collecte des déchets verts hors déchèteries

	€/HT/t
Médiane	116
Percentile 25%	101
Percentile 75%	130

Données établies sur 14 collectivités représentant 28% des tonnages totaux collectés en Ile-de-France

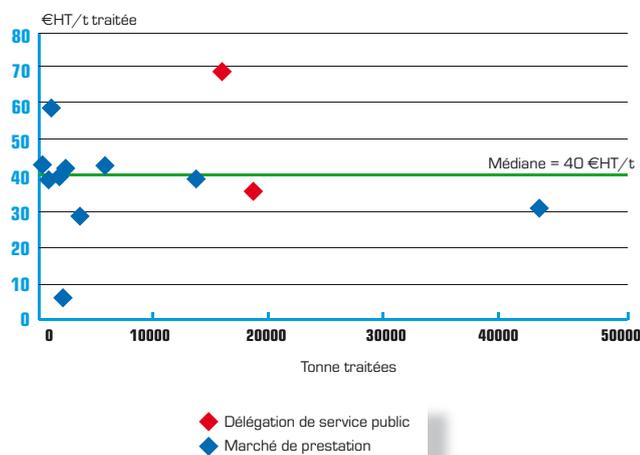
Le coût médian de collecte des déchets verts observés sur ces collectivités s'élève à 116 €/HT. Sur près de 80% de ces collectivités ce montant est supérieur au coût d'enlèvement de la tonne d'ordures ménagères résiduelles.

#### b) Le traitement des déchets verts

Parmi les collectivités engagées, 12 assurent la maîtrise d'ouvrage du traitement des déchets verts collectés hors déchèteries. Il convient de préciser que tous les syndicats de traitement ne prennent pas en charge ces déchets verts et peu assurent leur gestion sur leurs propres installations (2 syndicats). Sur la très grande majorité des structures, le compostage des déchets verts est donc assuré dans le cadre de prestation de services.

Le coût médian supporté par les collectivités en charge du traitement des déchets verts s'élève à 40 €/HT/t.

#### Dispersion des coûts de traitement en fonction des quantités traitées



Au même titre que le traitement des encombrants, les différences de coûts inhérents au compostage des déchets verts ne peuvent pas être mises en évidence avec les quantités traitées.

Lorsque ces collectes sont proposées, il convient de signaler que les montants supportés par les collectivités pour la gestion de ces déchets sont significatifs : comme il a été montré précédemment en page 20, une corrélation a en effet été établie entre les ratios de collecte des déchets verts et le coût global tout flux confondu exprimé en euros TTC par habitant.

## 6

## Synthèse des indicateurs « coûts » évalués à partir des collectivités engagées

Le présent rapport a contribué à mieux identifier le coût global à la charge des collectivités ayant présenté leurs coûts dans le cadre de la matrice. Il a permis également de déterminer certains coûts des différentes opérations techniques de collecte et de traitement des principaux déchets pris en charge dans le cadre du service public. Ces principaux indicateurs sont synthétisés dans le tableau suivant :



Type de déchet concerné	Type de coût	Valeur médiane		Observations
		€HT par habitant	€HT par tonne	
Tout flux confondu (hors déchets des collectivités)	Coût aidé TTC	94	-	Corrélation identifiée entre le coût en €TTC par habitant et les ratios de collecte hors déchèteries Pour les collectivités assurant la collecte des déchets verts, un lien statistique établi entre le coût aidé TTC en €/hab et les ratios de collecte déchets verts
Ordures ménagères résiduelles	Collecte	22	77	Les montants en €/t observés semblent être inférieurs à ceux observés en France. Cette tendance est à mettre en relation avec le ratio tonne-kilomètres plus faible dans la région.
	Coût « partagé » du traitement (avec recettes industrielles et soutiens)	23	81	Coût complet médian et moyen de l'incinération (hors recettes industrielles et soutiens) observés sur 6 syndicats : 101€HT/t
Emballages et papiers graphiques	Collecte	7	236	Coût médian France 2007-2008 : 175 €HT/t
	Coût complet du tri	-	202	Dispersion importante (de 124 à 282 € la tonne entrante) Montant des soutiens/recettes industrielles compris entre 85€ et 251 €/t collectée
Verre	Collecte	-	-	Les montants observés semblent être supérieurs à la moyenne française. Les soutiens et recettes sont homogènes (entre 3 et 6 € pour les soutiens et entre 16 et 20 € pour la vente du verre)
Déchèteries	Coût aidé HT	9	-	Forte dispersion au sein des collectivités franciliennes (dichotomie Petite Couronne/Grande Couronne). Coût supporté nettement plus faible qu'en France (médiane dans le référentiel national : 16 €HT/hab) Le traitement, premier poste de coût sur les déchèteries
Encombrants	Collecte	2,4	96	Coût en €/t homogène quelles que soient les fréquences Coût en €/hab directement corrélé avec les quantités collectées
	Coût « partagé » du traitement (avec recettes industrielles et soutiens)	2	81	Forte dispersion lorsque les encombrants passent en centres de tri Pas de relation mis en évidence avec les quantités traitées
Déchets verts	Collecte	-	116	Sur 80% des collectivités proposant ce service, le coût unitaire de collecte des déchets verts est supérieur à celui des OMR.
	traitement	-	40	Pas de relation mis en évidence avec les quantités traitées

**NB :** Selon les étapes techniques et les types de flux, il n'a pas été possible ou souhaitable de définir certaines valeurs médianes.

## 5 Perspectives : mieux étudier les coûts du service en Ile-de-France...

Contrairement au référentiel national, l'analyse des coûts intégrant l'ensemble des charges fonctionnelles, des charges techniques et des différents produits perçus par les collectivités n'a pu être menée pour chacun des principaux flux de DMA. Sur une partie significative du territoire, les compétences « collecte » et « traitement » sont fragmentées. Elles rendent alors difficile l'évaluation fine des coûts sur l'ensemble de la filière. Les contributions versées par les entités en charge de la collecte aux syndicats de traitement ne permettent en effet pas d'identifier les charges de traitement des déchets ainsi que leurs (éventuels) produits. La détermination des tarifs par ces derniers est la conjonction de multiples problématiques ayant trait :

- A la mutualisation entre adhérents et éventuellement entre les filières de traitement ;
- Aux choix historiques et compromis politiques des collectivités ;
- A l'étendue de la compétence traitement assurée par le syndicat.
- Au mode de gouvernance (poids des charges fixes lorsque la collectivité est maître d'ouvrage d'unité(s) de traitement)

Pour affiner la connaissance des coûts des différents services proposés par la collectivité, différentes options sont envisageables :

- Reprise exactes des contributions du syndicat sur la base des tarifs du syndicat. Il a été vu précédemment que cette option n'était pas pertinente ;
- Définition d'une clé de répartition des montants versés au syndicat sur la base de la structure de coût de ce même syndicat. Cette option correspond aux recommandations de l'ADEME<sup>1</sup>. Elle semble être un compromis acceptable pour les collectivités dans la mesure où les contributions totales versées au syndicat par les EPCI de collecte sont conformes aux montants réellement prélevés. Les règles d'affectation devant être définies au cas par cas en fonction des structures et des politiques tarifaires pratiquées. Cette option ne permet pas une connaissance fine des coûts par filière de traitement mais elle contribue

à obtenir une meilleure répartition des principaux postes concourant au service public ;

- Imputation des coûts de traitement dans les matrices des collectivités à compétence collecte sur la base de coûts unitaires réellement supportés par le syndicat. Cette option avait été initialement envisagée. Elle permet en effet d'affiner sensiblement les coûts du service, en gardant toutefois une « dose de mutualisation » (pas de prise en compte des logiques de bassin versant, gestion des refus de tri mutualisée...). Elle complexifie toutefois considérablement l'analyse et implique de rentrer dans le détail des matrices des collectivités dans la mesure où elle nécessite :

1. d'identifier les contributions versées et les éventuels produits perçus par le syndicat de traitement ;
2. de les enlever dans les matrices des collectivités à compétence collecte ;
3. de définir et valider une clé de répartition pour imputer dans la matrice les coûts de traitement.

Ce travail ne peut être effectué par les collectivités compétentes qui doivent inscrire les coûts qu'elles supportent « réellement ». Il pourrait être réalisé par l'ORDIF dans le cadre d'une reconstitution des coûts effectuée en dehors de SINOE. Toutefois, cette réaffectation des coûts n'a pu être établie dans ce présent rapport en raison :

- De la difficulté d'isoler sur certaines collectivités les contributions nettes versées au syndicat ;
- Du niveau de détail des coûts saisis dans SINOE par les collectivités.

Le comité de pilotage chargé de suivre les travaux de l'ORDIF sur ce sujet devra déterminer à terme le mode opératoire retenu pour affiner la connaissance régionale des différentes composantes du coût du service.

<sup>1</sup> Guide « Matrice des Coûts et Méthode Comptacoût<sup>®</sup> », ADEME, p45.

## Conclusion

Bien que ne pouvant être considéré comme un référentiel régional établi sur une base strictement représentative des différentes organisations de service observées en Ile de France, ce premier rapport sur les coûts a permis d'obtenir des ordres de grandeur intéressants sur les montants supportés par les collectivités :

- Le coût aidé TTC moyen exprimé en euros par habitant s'élève à 91 €TTC (médiane : 94 €) sur une vingtaine de collectivités franciliennes. Un lien a pu être établi entre les quantités collectées hors déchèteries et ce coût ;
- La couverture du coût par les leviers de financement spécifiques à la gestion des déchets est très hétérogène. Il ressort tout de même que le montant de ces contributions est en moyenne supérieur au coût du service (taux de couverture moyen = 109%). Ce constat est à mettre en relation avec le fait que nombre de collectivités financent avec ces ressources financières des services se situant à la « frontière » du service public de gestion des déchets (dépôts sauvages, déchets de voirie, déchets des services techniques) ;

La publication récente du référentiel national sur les coûts a contribué par ailleurs à mettre en évidence un certain nombre de spécificités ayant trait à la région Ile-de-France : une plus faible proportion du budget déchets accordés à la gestion des déchèteries, des coûts de collecte des recyclables secs exprimés en euros HT/t plus élevés et, à l'inverse, des montants unitaires pour la collecte des OMR semblent se situer dans la fourchette basse du référentiel national. Ces singularités renvoient au fonctionnement même du service public en Ile-de-France et de ses contraintes : collectes au porte à porte généralisées pour la collecte des recyclables secs hors verre, faible densité de déchèteries, ratios régionaux de collecte sélective se situant plutôt dans la fourchette basse avec, en contrepartie, des charges fixes de collecte réparties sur de plus faibles quantités.

Grâce à la participation d'une dizaine de syndicats représentant plus de 7 franciliens sur 10, des coûts relatifs au traitement des déchets ménagers et assimilés ont pu être identifiés. Les montants observés présentent de fortes variations :

- Le coût de traitement des OM résiduelles intégrant les recettes industrielles et les soutiens oscille entre 40 et 118 €HT/t avec un coût médian et moyen se situant à 81 €HT/t. Sur 9 syndicats ayant la maîtrise d'ouvrage d'une ou plusieurs usine(s) d'incinération, ce coût médian s'élève à 82 €HT/t (coût complet hors recettes industrielles identifié à 94 €HT/t sur 6 syndicats) ;
- La dispersion des coûts de tri des emballages et papiers est assez importante avec des montants unitaires oscillant entre 124 et 282 €HT/t entrante.

S'il a été possible d'identifier pour certaines étapes techniques de gestion des déchets certains facteurs de dispersion des coûts, il s'avère toutefois difficile d'identifier statistiquement les critères discriminant significativement ces coûts dans la région : nombre de collectivités engagées encore insuffisant, coût présentant des valeurs moyennées, multitude de facteurs dans la détermination des coûts ou des prix...

Il convient de préciser enfin qu'il n'a pas encore été possible d'obtenir une décomposition exhaustive des coûts des différents déchets pris en charge intégrant les charges fonctionnelles et techniques ainsi que les produits. Les tarifs pratiqués par les syndicats de traitement lors de délégation de compétence étant potentiellement déconnectés des coûts de traitement (principe de mutualisation), l'identification des coûts pour les différentes filières nécessite encore la formalisation de certaines règles d'affectation des coûts de traitement.



# Annexe :

## Liste des collectivités ayant contribué à la réalisation de ce rapport

### Collectivités à compétence « Collecte »

CA DE LA PLAINE CENTRALE DU VAL DE MARNE

CA DU VAL DE BIÈVRE

CA PLAINE COMMUNE

CA DU VAL D'ORGE

CA SEINE ESSONNE

CC DU PAYS DE L'OURCQ

CC DU VAL D'ESSONNE

COMMUNE DE FONTENAY SOUS BOIS<sup>2</sup>

COMMUNE DE GENNEVILLIERS

COMMUNE DE MITRY MORY

COMMUNE DE MORANGIS

COMMUNE DE SAINT-OUEN

COMMUNE DE VINCENNES

COMMUNE DE VOISINS LE BRETONNEUX

COMMUNE D'IVRY

EMERAUDE

SEAPFA

SIETREM DE LAGNY SUR MARNE

SIOM DE LA VALLEE DE CHEVREUSE

SIVOM DE LA VALLEE DE L'YERRES ET DES SENARTS

SMITOM CENTRE OUEST SEINE ET MARNAIS

### Collectivités à compétence « Traitement »

CA DE LA PLAINE CENTRALE DU VAL DE MARNE (SMITDUVM)

EMERAUDE

SIETREM DE LAGNY SUR MARNE

SIEVD

SIMACUR

SIOM DE LA VALLEE DE CHEVREUSE

SIREDOM

SIVOM DE LA VALLEE DE L'YERRES ET DES SENARTS

SMITOM CENTRE OUEST SEINE ET MARNAIS

SMITOM NORD SEINE ET MARNAIS

SYCTOM DE L'AGGLOMÉRATION PARISIENNE

### Glossaire

**DMA :** Déchets ménagers et assimilés

**EPCI :** Etablissement Public de Coopération  
Intercommunale

**HT :** Hors taxes (hors TVA)

**ISDND :** Installation de Stockage de Déchets Non  
Dangereux

**OMR :** Ordures Ménagères Résiduelles

**SINOE :** Système d'INformation et d'Observation de  
l'Environnement

**TTC :** Toutes Charges Comprises (avec la TVA)

**UIOM :** Usine d'Incinération des Ordures Ménagères

**TVA :** Taxe sur la Valeur Ajoutée





Avec le soutien de la région  


ORDIF - 91, avenue de la République - 75011 Paris  
Tél. : 01 45 65 50 10  
contact@ordif.fr - www.ordif.com

