

# DÉCHETS

ÉDITION 2012



**ADEME**



Agence de l'Environnement  
et de la Maîtrise de l'Énergie

**CHIFFRES-CLÉS**

**Coordination technique**

Christian MATHERY - Service Planification et observation des déchets (SPOD) - ADEME Angers

**Suivi de communication**

Agnès HEYBERGER - Service Communication professionnelle et technique (SCPT) - ADEME Angers

**Mise en page et crédit illustration de couverture**

Vectorielles, Paris

© ADEME Éditions 2012

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (Art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (Art. L 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique ou d'information de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.





|   |   |
|---|---|
| <b>Les faits marquants</b> ..... 6  | <b>Le recyclage et la valorisation des déchets</b> ..... 24                       |
| • Rappel des objectifs de la politique déchets..... 6                                 | • Les matières mobilisées..... 24   |
| • Principales nouveautés sur les données... 7   | • Les matières de recyclage ..... 25  |
| • La prévention..... 7  | • La valorisation organique en 2008..... 26                                       |
|   | • La valorisation énergétique en 2008..... 26                                     |
| <b>La production de déchets en France</b> ..... 8                                     | <b>Les filières à responsabilité élargie du producteur (REP) en 2010</b> ..... 28 |
| • Quantités de déchets produits..... 8  | • Panorama des filières REP..... 29   |
| • La production d'ordures ménagères..... 9  | • Les principales filières industrielles..... 32                                  |
| • Comparaisons européennes..... 10  | - Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) ..... 32              |
| • La composition des ordures ménagères (MODECOM™)..... 11                             | - Véhicules hors d'usage (VHU)..... 34  |
| • La production de déchets des activités économiques ..... 12                         | - Pneumatiques..... 35  |
| • Enquête INSEE « La production de déchets non dangereux dans l'industrie »..... 13   | - Piles et accumulateurs..... 36  |
| • La production de déchets organiques en France en 2007..... 14                       | - Huiles lubrifiantes usagées..... 37   |
|   | - Papiers graphiques ..... 38   |
| <b>Collecte</b> ..... 15  | <b>L'économie des déchets</b> ..... 40  |
| • Les déchets collectés par type de collecte..... 15                                  | • Les comptes de la Nation..... 40  |
| • Les déchets collectés par type de matériaux..... 15                                 | • Le financement des déchets municipaux..... 42                                   |
| • Performance des collectes de déchets par habitant et par type de collecte..... 16   | • Les coûts de gestion des déchets..... 43  |
| • Le parc des déchèteries ..... 17  | • Les marchés des activités liées aux déchets..... 46                             |
|   | • Les emplois..... 48   |
| <b>Traitement</b> ..... 18  | <b>Sigles et acronymes</b> ..... 49   |
| • Le parc des installations de traitement et de stockage des déchets ménagers..... 19 |   |
| • Les apports en stockage et incinération de déchets non dangereux ..... 21           |   |
| • La situation en Europe..... 21  |   |

## Table des illustrations

|  |    |  |    |
|--|----|--|----|
| <b>Figure 1</b> - Production de déchets.....   | 8  | <b>Figure 28</b> - Part des ressources renouvelables et épuisables.....  | 25 |
| <b>Figure 2</b> - Part des différents secteurs dans la production de déchets en France.....                                    | 9  | <b>Figure 29</b> - Matières de recyclage.....  | 25 |
| <b>Figure 3</b> - Collecte des déchets par le service public.....  | 9  | <b>Figure 30</b> - Production d'électricité.....   | 26 |
| <b>Figure 4</b> - Évolution de la production d'ordures ménagères par habitant entre 1960 et 2009.....                          | 10 | <b>Figure 31</b> - Production thermique.....   | 27 |
| <b>Figure 5</b> - Production des déchets municipaux en Europe en 2009.....   | 10 | <b>Figure 32</b> - Emballages.....   | 32 |
| <b>Figure 6</b> - Composition des ordures ménagères.....   | 11 | <b>Figure 33</b> - DEEE ménagers par type de traitement.....   | 33 |
| <b>Figure 7</b> - Déchets des activités économiques.....   | 12 | <b>Figure 34</b> - DEEE professionnels par type de traitement.....   | 33 |
| <b>Figure 8</b> - Production de déchets non dangereux dans l'industrie.....  | 13 | <b>Figure 35</b> - VHU traités en 2009.....  | 34 |
| <b>Figure 9</b> - Production de déchets organiques hors déchets de l'agriculture et de la sylviculture.....                    | 14 | <b>Figure 36</b> - Tonnages de VHU par type de traitement...34   |    |
| <b>Figure 10</b> - Collectes par type.....   | 15 | <b>Figure 37</b> - Filières d'élimination de l'ensemble des catégories de pneumatiques usagés collectés en 2010..... | 35 |
| <b>Figure 11</b> - Déchets collectés par matériaux.....  | 15 | <b>Figure 38</b> - Piles et accumulateurs - Tonnages 2010.....   | 36 |
| <b>Figure 12</b> - Performance des collectes de déchets.....   | 16 | <b>Figure 39</b> - Répartition des tonnages issus des traitements par type de débouché.....                          | 36 |
| <b>Figure 13</b> - Évolution des déchets collectés par type de collecte.....   | 16 | <b>Figure 40</b> - Répartition des tonnages de matière recyclée.....   | 37 |
| <b>Figure 14</b> - Le parc des déchèteries.....  | 17 | <b>Figure 41</b> - Traitement des huiles usagées noires en 2010.....   | 37 |
| <b>Figure 15</b> - Destination des déchets collectés par le service public.....  | 18 | <b>Figure 42</b> - Papiers des ménages.....  | 38 |
| <b>Figure 16</b> - Déchets non dangereux des activités économiques.....  | 18 | <b>Figure 43</b> - Papiers issus des bureaux.....  | 39 |
| <b>Figure 17</b> - Parc des installations de traitement et de stockage des déchets ménagers.....                               | 19 | <b>Figure 44</b> - Origine des papiers recyclés.....   | 39 |
| <b>Figure 18</b> - Superficie des « décharges » selon CORINE Land Cover.....   | 19 | <b>Figure 45</b> - Dépense totale.....   | 40 |
| <b>Figure 19</b> - Unités d'incinération des ordures ménagères (UIOM).....   | 20 | <b>Figure 46</b> - Dépenses en capital en 2009.....  | 41 |
| <b>Figure 20</b> - Installations de stockage des déchets non dangereux (ISDND).....  | 20 | <b>Figure 47</b> - Investissements.....  | 41 |
| <b>Figure 21</b> - Évolution des apports en stockage et incinération de déchets non dangereux.....                             | 21 | <b>Figure 48</b> - Dépense courante de gestion.....  | 42 |
| <b>Figure 22</b> - Méthodes de traitement en Europe.....   | 21 | <b>Figure 49</b> - Financement de la dépense courante de gestion.....  | 42 |
| <b>Figure 23</b> - Déchets municipaux incinérés en Europe...22   |    | <b>Figure 50</b> - Coût aidé par habitant.....   | 43 |
| <b>Figure 24</b> - Déchets municipaux mis en décharge en Europe.....   | 22 | <b>Figure 51</b> - Ventilation du coût par flux.....   | 44 |
| <b>Figure 25</b> - Déchets municipaux traités par recyclage matière.....   | 23 | <b>Figure 52</b> - Variation du coût selon le type d'habitat.....  | 44 |
| <b>Figure 26</b> - Déchets municipaux traités par d'autres méthodes de traitement que le recyclage (y compris compostage)..... | 23 | <b>Figure 53</b> - Coûts selon les étapes techniques.....  | 45 |
| <b>Figure 27</b> - Matières mobilisées par l'économie française.....   | 24 | <b>Figure 54</b> - Coûts des recyclables secs (hors verre).....  | 45 |
|  |    | <b>Figure 55</b> - Coût de gestion du verre.....   | 46 |
|  |    | <b>Figure 56</b> - Marchés des services liés aux déchets non dangereux.....  | 46 |
|  |    | <b>Figure 57</b> - Marchés des activités liées aux déchets.....  | 47 |
|  |    | <b>Figure 58</b> - Emplois des domaines des déchets et de la récupération.....                                       | 48 |
|  |    | <b>Figure 59</b> - Emplois par domaine d'activité.....   | 48 |

## Principales sources utilisées dans ce document :

- Enquêtes ADEME : ITOM 2008, Bilan du recyclage 2008, Données collectes sélectives 2007, Enquêtes Collecte 2005, 2007 et 2009
- Études, enquêtes ou actualisations de bases de données de l'ADEME et du Service de l'observation et des statistiques du ministère du Développement durable (SOeS) Études & Documents n°10, Les éco-activités et l'emploi environnemental, 2009
- ADEME - Étude MODECOM™ - Campagne de caractérisation 2007
- ADEME - Données ComptaCoût® 2009
- ADEME - Référentiel national des coûts de gestion du service public d'élimination des déchets en 2007/2008
- ADEME - Registres des filières sous régime de la responsabilité élargie des producteurs
- ADEME - Marchés et emplois des activités liées aux déchets - Situation 2008 - 2009 / Perspectives 2010

## À lire également<sup>(1)</sup> :

- Automobiles
- Emballages industriels, commerciaux et ménagers
- Emballages ménagers
- Enquête sur les pratiques de gestion des déchets d'activités de soins à risques infectieux
- Équipements électriques et électroniques
- Filière lubrifiants (La) - Rapport complet
- Fluides frigorigènes fluorés
- Médicaments
- Papiers graphiques
- Piles et accumulateurs - Rapport annuel du Registre
- Pneumatiques
- Recyclage en France (Le)
- Responsabilité élargie du producteur / REP (La) - Panorama
- Textiles d'habillement, linge de maison et chaussures (TLC)
- Valorisation de mousses et bois - panneaux de l'ameublement et de literie usagés

### Note

L'utilisation de diverses sources de données conduit à des dates de références différentes selon les sujets traités dans ce document.

(1) Téléchargement gratuit sur le site de l'ADEME : [www.ademe.fr/publications](http://www.ademe.fr/publications)

# Les faits marquants

Qu'il s'agisse des déchets produits par les ménages, les artisans, les commerçants, les entreprises, les agriculteurs ou les collectivités, qu'ils soient dangereux ou non dangereux, la gestion de nos déchets présente des enjeux majeurs tant au regard des impacts environnementaux et sanitaires que de la nécessaire préservation des ressources en matières premières. Le Grenelle Environnement l'a rappelé, en insistant sur le besoin d'une meilleure connaissance des flux de déchets et de leurs coûts de gestion. L'amélioration et la diffusion de ces connaissances constituent une priorité, qui suppose un développement homogène de l'observation au niveau local et une amélioration de l'efficacité des méthodes d'observation au niveau national, et ce dans le cadre d'une harmonisation des définitions et des méthodes d'évaluation au niveau européen.

La production de déchets ménagers et assimilés (DMA) observée en 2009 reste globalement stable. La baisse des tonnages des ordures ménagères résiduelles (OMR) se confirme entre 2007 et 2009 malgré une constante augmentation de la population, tandis que les tonnages collectés séparément continuent d'augmenter très légèrement. Les matériaux collectés en déchèteries augmentent sensiblement et dépassent en 2009 les 11,8 millions de tonnes. L'année 2009 a été marquée par une forte crise économique qui a affecté en premier lieu l'activité et en conséquence la production de déchets qui a connu un net ralentissement. Cet impact a été observé dans l'étude de l'ADEME sur les marchés des déchets repris dans ce document page 46.

## Rappel des objectifs de la politique déchets

### «*Priorité à la politique de réduction des déchets à la source et au recyclage*»

La nouvelle directive cadre, adoptée le 20 octobre 2008 par le Conseil des ministres européens de l'environnement et sa transposition par l'ordonnance n° 2010-1579 du 17 décembre 2010 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne dans le domaine des déchets, stipule que la gestion des déchets devra respecter la hiérarchie suivante :

- **prévenir la production de déchets ;**
- **préparer les déchets en vue de leur réemploi ;**
- **développer le recyclage ;**
- **développer la valorisation ;**
- **les éliminer de manière sûre et dans des conditions respectueuses de l'environnement.**

Au plan national, la loi de programmation n° 2009-967 du 3 août 2009 relative à la mise en œuvre du Grenelle Environnement conforte la priorité accordée à la réduction des déchets. Cette priorité doit être envisagée dès la fabrication du produit (dans une logique d'éco-conception) mais également lors de sa distribution.

## Principales nouveautés sur les données

La réponse française au Règlement statistique européen sur les déchets est confiée au Service de l'observation et des statistiques (SOeS) du Ministère du Développement durable qui a adressé ses résultats à Eurostat<sup>(1)</sup> en juillet 2010. Cette réponse intègre désormais les données sur les secteurs de l'agriculture et des services. Une partie de ces données a été utilisée dans le présent document. Le dispositif de déclarations annuelles par les installations de traitement de déchets à l'Administration, prévu dans l'arrêté du 31 janvier 2008, hormis les données sur les installations effectuant du tri de déchets, alimente de façon régulière l'observation des données de flux sur ces installations. L'ADEME a publié les synthèses d'enquêtes suivantes :

- les résultats des enquêtes «Collecte» 2005, 2007 et 2009 qui apportent un nouvel éclairage entre l'estimation des quantités de déchets collectés et les déchets entrant dans les installations de traitement. Ces enquêtes prennent en compte l'ensemble du service public de collecte des déchets et recensent tout particulièrement les tonnages déposés en déchèteries;
- la version 2008 de l'enquête ITOM<sup>(2)</sup>;
- les résultats publiés en 2009 de la campagne nationale de caractérisation des ordures ménagères et assimilées en France (selon la méthode MODECOM<sup>TM</sup><sup>(3)</sup> repris partiellement ici;
- les données relatives à la filière des papiers graphiques.

Enfin le chapitre sur l'économie des déchets a été enrichi d'éléments issus de l'exploitation des matrices des coûts<sup>(4)</sup> du service public de gestion des déchets développées par l'ADEME. Dans le même chapitre est présentée une focale sur les marchés des activités liées aux déchets.

## La prévention

La prévention est un ensemble de mesures et d'actions visant à amoindrir les impacts des déchets sur l'environnement soit par la réduction des tonnages (prévention quantitative), soit par la réduction de la nocivité (prévention qualitative). La diminution des quantités de déchets produits par les ménages et les entreprises permet de limiter les flux à collecter et traiter. La prévention peut aussi être qualitative, en cherchant à diminuer la nocivité des déchets au niveau de la conception des produits, à travers l'utilisation de produits moins dangereux.

La prévention concerne toutes les étapes de conception, production, distribution, consommation et fin de vie d'un bien et se doit d'éviter tout transfert de pollution ou de création d'autres impacts environnementaux. Dans le domaine des déchets ménagers, la prévention s'étend à toutes les actions permettant de réduire les flux de déchets à la charge de la collectivité.

(1) Eurostat est l'Office statistique des communautés européennes, service statistique de la Commission européenne. Il a pour rôle de produire les statistiques officielles de l'Union européenne, notamment en collectant et en agrégeant des données harmonisées provenant des instituts nationaux de statistiques.

(2) ITOM est l'enquête sur les installations de traitement des ordures ménagères et assimilées réalisée tous les deux ans par l'ADEME.

(3) MODECOM<sup>TM</sup> est la méthode de caractérisation des ordures ménagères utilisée pour la réalisation de la campagne nationale sur la composition des ordures ménagères et assimilées. [www.ademe.fr/dechets](http://www.ademe.fr/dechets)

(4) Voir [www.ademe.fr/dechets](http://www.ademe.fr/dechets)

# La production de déchets en France

## Quantité de déchets produits

770 millions de tonnes pour l'année de référence 2009

Figure I - Production de déchets

| En millions de tonnes   |   |   |  |                                |  |                                      |
|---|---|---|--|--------------------------------|--|--------------------------------------|
| Déchets des collectivités   | Déchets des ménages   |   | Déchets d'activités  |                                | Déchets de l'agriculture et sylviculture | Déchets de la construction et du BTP |
| 5,3   | 31,9  |   | 106  |                                | 374                                      | 253                                  |
| Voirie et marchés<br>3,0<br>Boues de stations d'épuration (STEP)<br>1,3<br>Déchets verts<br>1,0 | Déchèteries et encombrants <sup>(1)</sup><br>12,5<br>Déchets dangereux<br>0,1 | Ordures Ménagères strictes <sup>(2)</sup><br>19,3 | Déchets non dangereux <sup>(3)</sup><br>98<br>Dont collectés en ordures ménagères<br>4,8 | Dont collectés privées<br>93,2 | Déchets dangereux<br>8                   |                                      |
| Déchets municipaux  |   |   | 42   |                                |  |                                      |
| Déchets ménagers et assimilés   |   |   | 37   |                                |  |                                      |
| Ordures ménagères et assimilées (OMA)   |   |   | 26   |                                |  |                                      |

(1) Y compris des déchets d'activités économiques

(2) En provenance des seuls ménages. Comprend les ordures ménagères résiduelles et les produits des collectes séparées

(3) Y compris déchets organiques des IAA (44 Mt)

Source : Données issues d'enquêtes, d'études ou estimations produites entre 1995 et 2010

Dans le tableau ci-dessus sont pris en compte dans les déchets des entreprises du secteur des industries agro-alimentaires (IAA), des sous-produits. Le RSD 2006<sup>(4)</sup> pour sa part ne retient pas les sous-produits des IAA (40 millions de tonnes) et ne comptabilise les déchets agricoles que s'ils font l'objet d'un traitement (1 million de tonnes). Dans le secteur du BTP, sont notamment comptabilisés des excédents de chantier utilisés hors site. Les déchets de l'agriculture représentent une quantité importante, mais la majeure partie (déjections animales) est valorisée au sein des exploitations productrices par retour au sol. Les déchets des collectivités font apparaître une prise en compte des boues en poids sec, ce qui modifie la donnée de production comparée aux versions précédentes du tableau, mais favorise la comparaison avec d'autres sources de données.

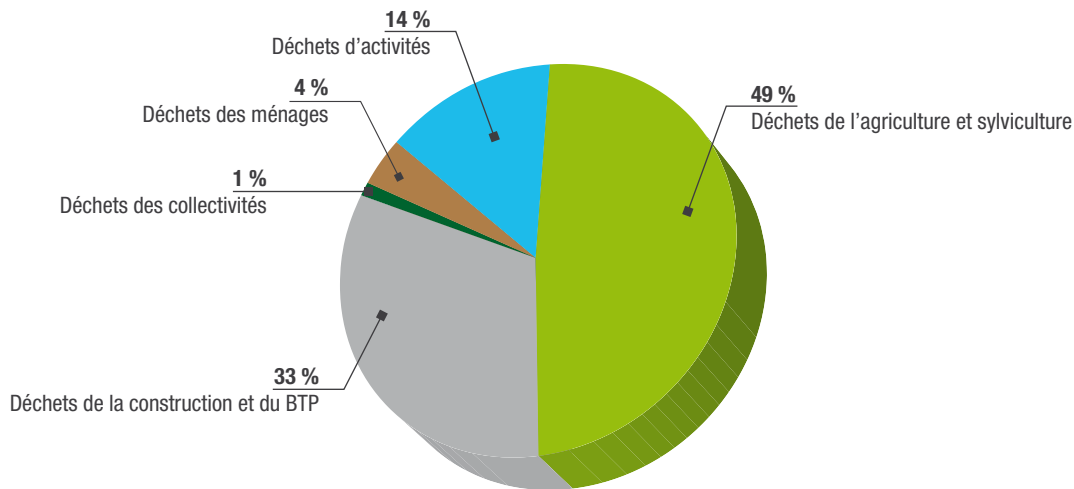
Les quantités de déchets issus de la construction connaissent par rapport aux éditions précédentes une forte diminution par rapport aux 359 millions de tonnes citées dans l'édition 2009 des Déchets en chiffres (données 2006). Les résultats d'enquêtes les plus récents sur le BTP portent sur un périmètre différent, ne comprenant notamment pas les excédents de chantiers, c'est-à-dire les déblais de terrassement réutilisés sur le site même de leur production. Pour cette édition, les données de l'enquête du Ministère ont été utilisées, excluant de facto les excédents de chantier afin de correspondre au périmètre de la directive-cadre 2008/98/CE et faciliter les comparaisons avec les autres États membres de l'Union Européenne qui ne les comptabilisent pas. Ces excédents sont évalués depuis une première quantification de la profession des TP en 2002, avec le soutien de l'ADEME, à environ 100 millions de tonnes/an, ce qui permet d'expliquer cet écart.

À l'avenir et dans un souci de cohérence, l'ADEME a prévu dans ses futures actualisations d'utiliser les données issues de l'enquête sur les déchets produits par l'activité de construction en France.

(4) RSD: Règlement statistique sur les déchets, dont le service de l'observation et des statistiques du Ministère du Développement durable communique la réponse française tous les deux ans à Eurostat.



Figure 2 - Part des différents secteurs dans la production des déchets en France



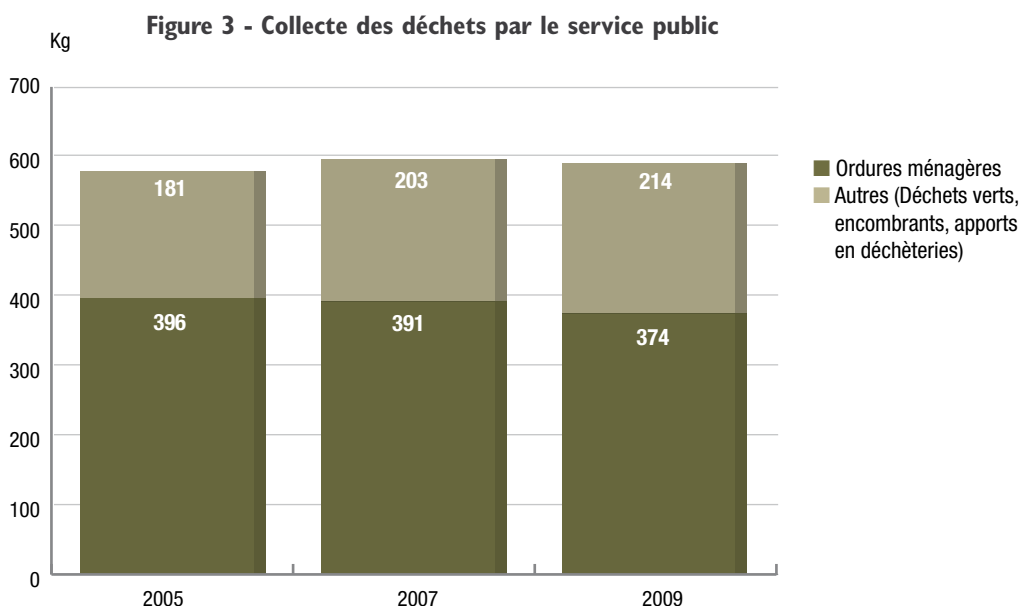
Tous les déchets ne représentent pas les mêmes enjeux. La figure 2 présente les tonnages concernés; parmi eux certains ne font pas l'objet de traitement particulier ou même de transport, comme une partie importante des déchets de l'agriculture. D'autres, compte tenu des processus à mettre en œuvre pour limiter leurs effets néfastes à l'environnement, vont nécessiter d'importants et coûteux traitements.

## La production d'ordures ménagères

**374 kg d'ordures ménagères et assimilées par habitant/an en 2009**

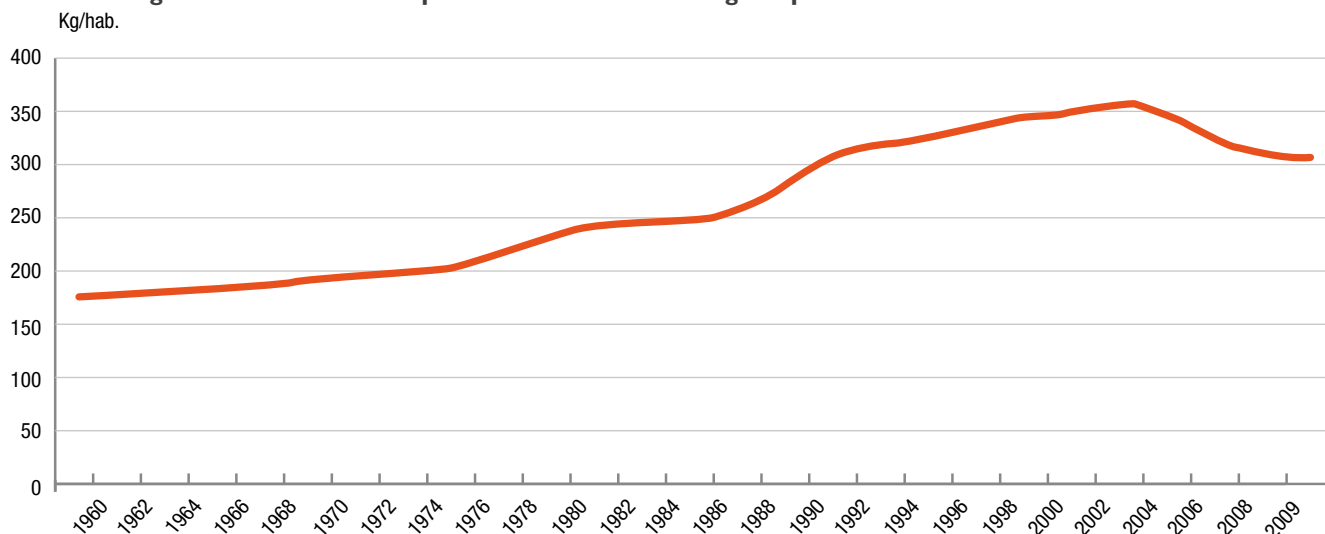
### Avertissement

Depuis la mise en place de l'enquête collecte 2005, le calcul de la production d'ordures ménagères par habitant se base sur les résultats obtenus depuis 2005. Les résultats obtenus (figure 3) ne sont pas directement comparables aux séries précédentes qui utilisaient une méthode basée sur l'exploitation des données issues des enquêtes sur les installations de traitement des ordures ménagères (ITOM).



Source : ADEME - Enquête collecte

**Figure 4 - Évolution de la production d'ordures ménagères par habitant entre 1960 et 2009<sup>(1)</sup>**



À partir des années 1960 et le baby-boom, les évolutions démographiques et les progrès technologiques modifient le mode de vie des Français et engendrent des habitudes de consommation nouvelles avec comme conséquence une progression très nette des déchets ménagers, comme l'indique le graphique ci-dessus. En passant d'à peine plus de 45 millions d'habitants en 1960 à près de 65 millions en 2010 la démographie ne cesse de progresser; le nombre de ménages augmente encore plus dans la même période (personnes âgées seules, familles monoparentales, célibat).

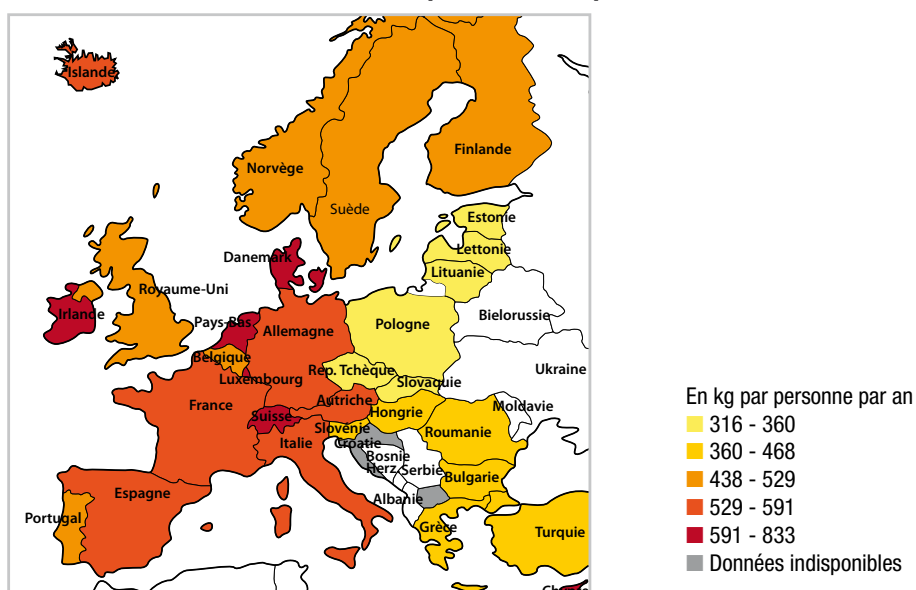
La diffusion généralisée de nouvelles technologies (voitures, téléphones portables, écrans), de nouveaux modes de consommation (restauration rapide, produits précalibrés, prépesés, préemballés...) ont conduit jusque dans les années 2005 à plus du doublement de la production d'ordures ménagères. On assiste depuis à un fléchissement; il est à mettre en regard de la très forte augmentation des apports en déchèterie (voir figure 13).

(1) Hors déchèteries

## Comparaisons européennes

La carte ci-dessous présente par pays la quantité de déchets municipaux générés par habitant et par an. Les écarts sont importants, ils vont d'un minimum de 316 kg/hab./an à 833 kg/hab./an.

**Figure 5 - Production des déchets municipaux<sup>(1)</sup> en Europe en 2009**



Source : Eurostat

(1) Les déchets municipaux sont constitués pour une large part des déchets générés par les ménages, mais ils peuvent également inclure les déchets similaires générés par des petites entreprises et des établissements publics et collectés par les services municipaux. Ils ne comprennent pas les déblais et les gravats. Cette proportion des déchets municipaux peut varier d'une commune à l'autre et d'un pays à l'autre, en fonction du système local de gestion des déchets.

## La composition des ordures ménagères (MODECOM™)<sup>(1)</sup>

Dans le cadre du Plan national de prévention de la production de déchets, le Ministère du Développement durable a confié à l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) la réalisation d'une seconde campagne nationale de caractérisation des ordures ménagères portant sur l'année 2007, la première datant de 1993. L'objectif de cette campagne de caractérisation est notamment de connaître la composition des ordures ménagères au niveau national et la part des déchets provenant des activités économiques collectés par le service public. Cette seconde campagne a été réalisée par l'ADEME en 2007 selon la méthode MODECOM™. 100 communes ont été tirées au sort afin de disposer de résultats représentatifs au niveau national (figure 6). Sur les circuits de collecte, les poubelles ont été réparties dans deux bennes, une pour les déchets des ménages, l'autre pour les activités économiques. Les échantillons d'ordures ménagères résiduelles ont été séchés,

criblés puis triés suivant 13 catégories et 39 sous-catégories. Pour les matériaux collectés sélectivement, les échantillons ont été uniquement criblés puis triés. Des analyses physico-chimiques ont également été réalisées.

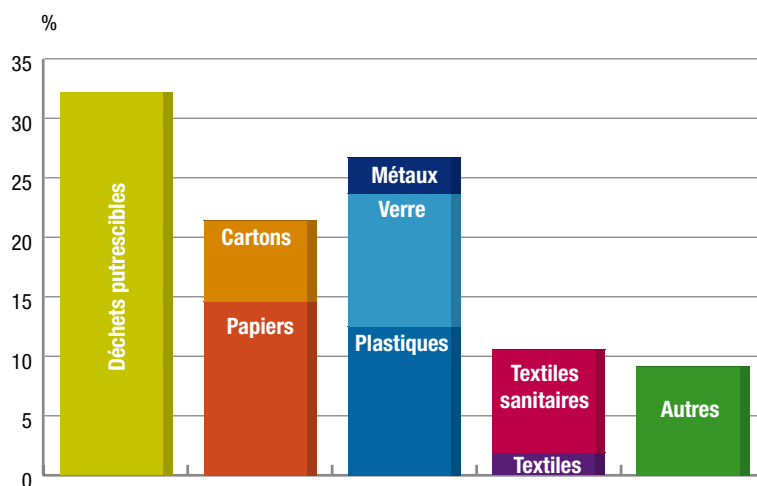
Pour les déchèteries, les déchets verts et les gravats ont été pesés, les autres déchets ont été triés suivant les 13 catégories en distinguant, autant que possible, les activités économiques et les ménages. Tous les résultats sont exprimés sur matière brute, telle que collectée par le service public.

Excepté les textiles sanitaires (lingettes, couches) qui représentent 8% du total avec 33 kg/hab, la composition des ordures ménagères a peu changé entre 1993 et 2007. Les déchets putrescibles représentent 25% du gisement d'ordures ménagères. 22% des tonnages collectés par le service public proviennent des déchets d'activités économiques. La toxicité globale a baissé sur la base des polluants analysés en 1993.

(1) ADEME «La composition des ordures ménagères et assimilées en France - Campagne nationale de caractérisation 2007» - [www.ademe.fr/publications](http://www.ademe.fr/publications)

**Figure 6 - Composition des ordures ménagères**

Collectes des ordures ménagères résiduelles (OMR) et collectes séparées



Source : ADEME - MODECOM™ - Campagne nationale de caractérisation 2007. [www.ademe.fr/dechets](http://www.ademe.fr/dechets)

La part des déchets d'activités économiques représente 22% des déchets pris en charge par le service public, soit 4,4 millions de tonnes en 2007. Selon le type d'habitat, la proportion oscille entre 17% en rural et 24,6% en urbain.

## La production de déchets des activités économiques

### Avertissement

Ce tableau reprend les données issues du RSD\* qui ne sont pas comparables directement avec les données issues des enquêtes sur les activités reprises dans le tableau de la page 8, les champs considérés et certaines données ne recourent pas à l'identique les enquêtes les plus récentes utilisées dans ce document.

\* RSD : Le Règlement statistique européen déchets (RSD) crée une obligation de statistiques biennales sur la production, la valorisation l'élimination des déchets dans les pays de l'Union européenne depuis l'année d'observation 2004.

### 315 millions de tonnes en 2008

Figure 7 - Déchets des activités économiques

| En millions de tonnes                             | Non dangereux | Dangereux | Total      |
|---|---------------|-----------|------------|
| Agriculture et pêche <sup>(1)</sup>               | 0,9           | 0,4       | 1,3        |
| Construction <sup>(2)</sup>                       | 251           | 2         | 253        |
| Industrie <sup>(3)</sup>                          | 21            | 3         | 24         |
| Tertiaire <sup>(4)</sup>                          | 22            | 2         | 24         |
| Traitement déchets, assainissement, dépollution   | 10            | 3         | 13         |
| <b>Total activités économiques <sup>(5)</sup></b> | <b>305</b>    | <b>10</b> | <b>315</b> |

(1) Hors déchets organiques.

(2) Production de déchets de la construction. Le Règlement statistique européen sur les déchets recense 253 millions de tonnes (nouveau périmètre, boues en poids secs).

(3) Industries extractives, industries agricoles et alimentaires, industries textiles et habillement et industries cuir et chaussures, travail du bois et fabrication d'articles en bois, fabrication de pâte à papier, papiers et articles papetiers, édition et imprimerie, raffinage, cokéfaction, industrie chimique et industrie du caoutchouc et plastiques, fabrication d'autres produits minéraux non métalliques, métallurgie et travail des métaux, fabrication de machines et équipements, équipements électriques et électroniques, matériels de transport, autres industries manufacturières, production distribution d'électricité, gaz et eau.

(4) Hors déchets d'assainissement des collectivités mais y compris les boues issues des traitements internes.

(5) Aux arrondis près.

Avec 253 millions de tonnes, c'est le secteur de la construction qui pèse le plus lourd dans la production de déchets avec une majorité de déchets non dangereux (dont 238 millions de tonnes de déchets minéraux en général valorisés).

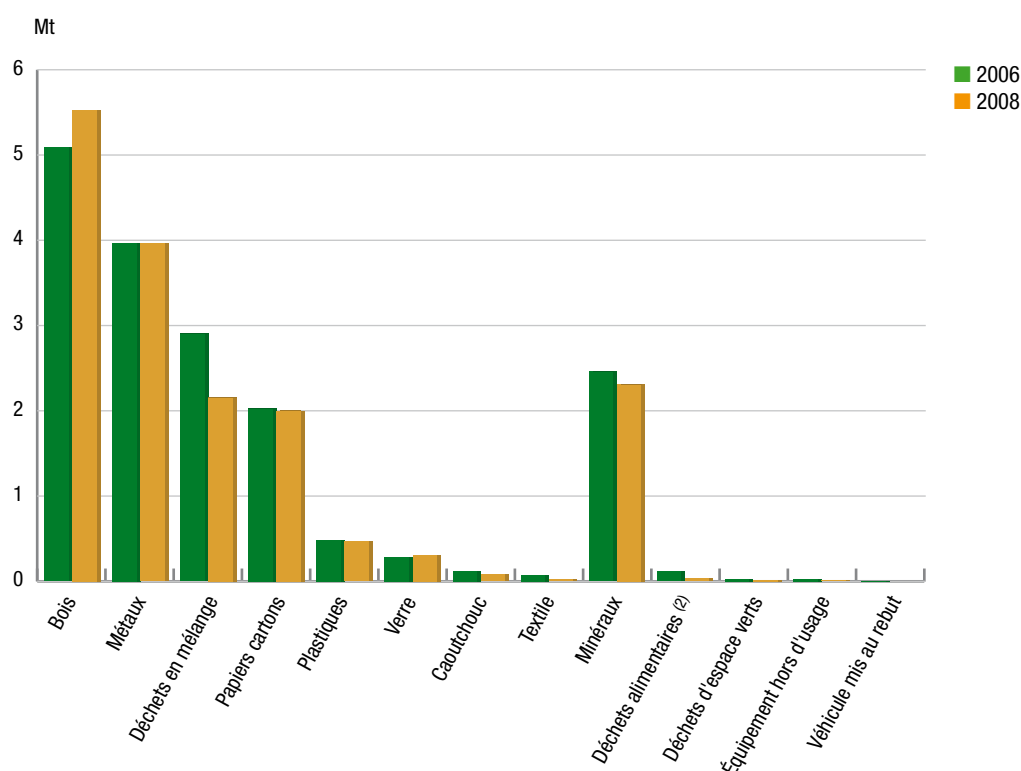
Les secteurs de l'industrie et le tertiaire occupent le même rang. Dans les déchets de l'industrie, les déchets des IAA ne comprennent pas les sous-produits valorisés, généralement des matières organiques qui représentent un poids important (environ 40 millions de tonnes).

## Enquête Insee « La production de déchets non dangereux dans l'industrie<sup>(1)</sup> »

L'objectif de l'enquête est d'estimer la production nationale de déchets non dangereux des établissements industriels (y compris industries agroalimentaires) en 2008, en quantités physiques. Elle permet par ailleurs de répondre au règlement européen relatif aux statistiques sur les déchets

(CE n°2150/2002) du 25 novembre 2002 qui demande d'évaluer la production de déchets (en tonnage) de 19 secteurs d'activité (figure 8). Tous les secteurs industriels sont concernés.

Figure 8 - Production de déchets non dangereux dans l'industrie



Source : Insee - Enquête sur la production de déchets non dangereux en 2006 et 2008

Les déchets de bois représentent 33% des déchets produits par l'industrie en 2008. Arrivent en deuxième position les déchets métalliques avec près de 4 millions de tonnes. Viennent ensuite les déchets minéraux (13,5%), les déchets en mélange (13%) et les déchets de papier et carton (12%). Les secteurs d'activité produisant le plus de déchets sont le travail du bois avec plus de 90% de copeaux, sciures,

écorces ou plaquettes, recyclés ou valorisés à 96% ; l'industrie du papier et du carton avec 1,8 million de tonnes, dont 41,5% de papier et carton mais aussi 25% de déchets en mélange et 21% de bois ; la fabrication de produits métalliques avec 1,6 million de tonnes, dont 72,5% de métaux ferreux.

(1) [http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?reg\\_id=99&ref\\_id=dechets](http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?reg_id=99&ref_id=dechets)

(2) Définition différente en 2006 et 2008 : une partie a été renseignée en tant que déchets organiques en 2008.

## La production de déchets organiques en France en 2007

**Figure 9 - Production des déchets organiques  
hors déchets de l'agriculture et de la sylviculture**

| En millions de tonnes                               |             |
|---|-------------|
| <b>Déchets organiques municipaux <sup>(1)</sup></b> | <b>34,7</b> |
| Déchets d'assainissement collectif                  | 9,0         |
| Déchets de cuisine (DC) <sup>(1)</sup>              | 7,4         |
| • DC en gestion domestique                          | 0,6         |
| • DC en gestion collective <sup>(1)</sup>           | 6,8         |
| Papiers cartons textiles sanitaires <sup>(1)</sup>  | 7,5         |
| Déchets verts des collectivités                     | 0,9         |
| Déchets verts des ménages (DV)                      | 10,0        |
| • DV dans les ordures ménagères                     | 1,2         |
| • DV en déchèterie                                  | 3,1         |
| • DV collectés au porte à porte                     | 1,1         |
| • DV en gestion domestique                          | 4,5         |
| <b>Autres déchets organiques <sup>(2)</sup></b>     | <b>6,5</b>  |
| Déchets verts des entreprises                       | 0,9         |
| IAA   | 3,0         |
| Papetiers   | 1,8         |
| Autres industries                                   | 0,8         |
| <b>TOTAL DÉCHETS ORGANIQUES (hors agriculture)</b>  | <b>41,2</b> |

(1) Y compris déchets des activités économiques collectés séparément ou avec les ordures ménagères

(2) Hors papiers et cartons en recyclage matière

Source : ADEME

# Collecte

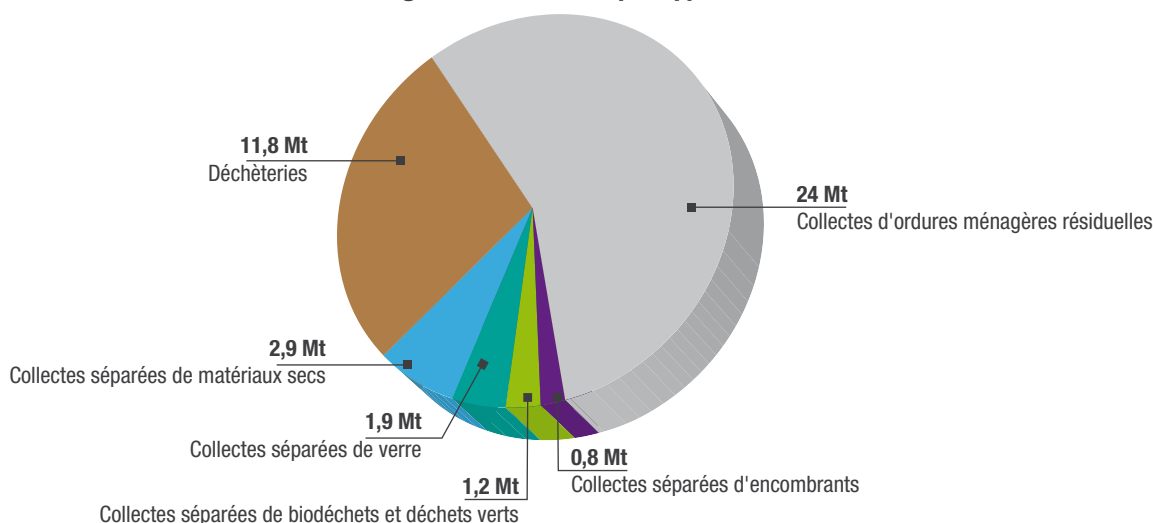
37,8 millions de tonnes de déchets collectés par le service public en 2009

## Les déchets collectés par type de collecte

Pour sa troisième réalisation, l'enquête «La collecte des déchets par le service public en France, données 2009» apporte des informations nouvelles sur la collecte des déchets ménagers, en couvrant le champ des déchets résiduels, des collectes séparées et des déchèteries. (figure 10). Dans le graphique ci-dessous, les ordures ménagères et

assimilées (OMA) sont constituées des ordures ménagères résiduelles (OMR) et des déchets collectés séparément, soit en porte à porte, soit en apport volontaire : verre + emballages et journaux-magazines (matériaux secs). Elles comprennent également, à la marge, les collectes séparatives de biodéchets alimentaires.

Figure 10 - Collectes par type



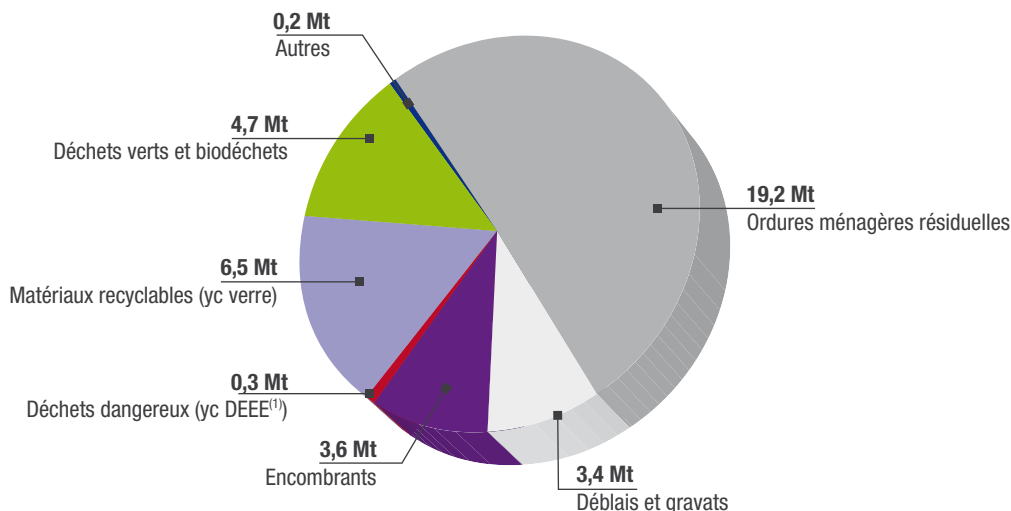
Source : ADEME - Enquête Collecte 2009

## Les déchets collectés par type de matériaux

Les ordures ménagères résiduelles représentent en 2009 plus de la moitié du gisement collecté et les déchèteries

(plus de 4500 déchèteries enquêtées) occupent le second poste de la collecte avec en moyenne 184 kg/hab./an.

Figure 11 - Déchets collectés par matériaux



(1) DEEE : Déchets d'équipements électriques et électroniques

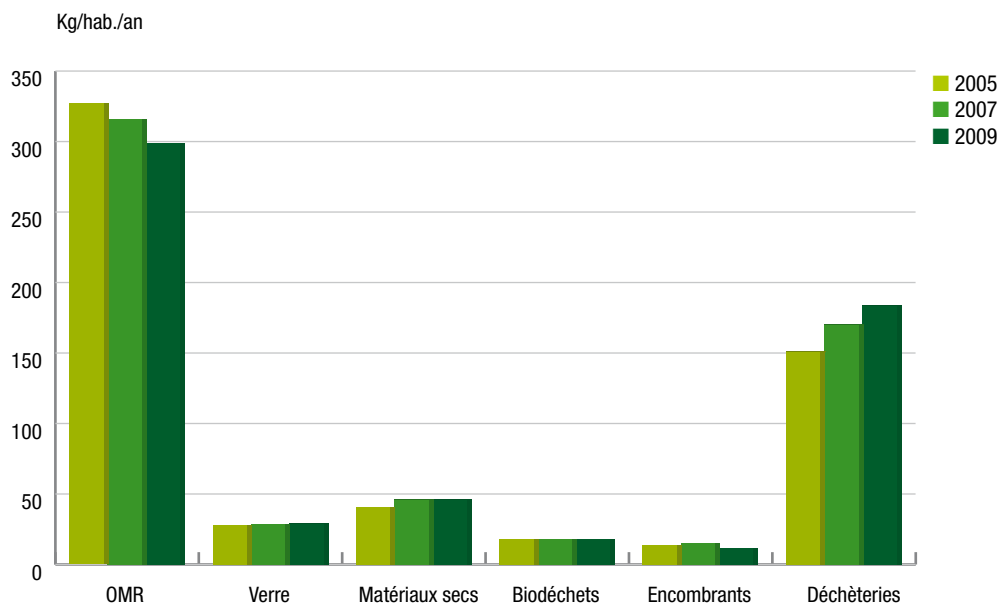
## Performance des collectes de déchets par habitant et par type de collecte

**588 kg/habitant en 2009**

Figure 12 - Performance des collectes de déchets

| En kg/hab./an                       |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Ordures ménagères résiduelles (OMR) | 298,3        |
| Matériaux secs                      | 45,9         |
| Verre                               | 29,0         |
| Biodéchet et/ou déchets verts       | 18,1         |
| Encombrants                         | 12,3         |
| Déchèteries                         | 184,0        |
| <b>TOTAL</b>                        | <b>587,6</b> |

Figure 13 - Évolution des déchets collectés par type de collecte



Alors que la collecte des OMR a tendance à baisser, les apports en déchèteries augmentent encore dans un parc de déchèteries maintenant stabilisé couvrant la quasi-totalité du territoire.



## Le parc des déchèteries

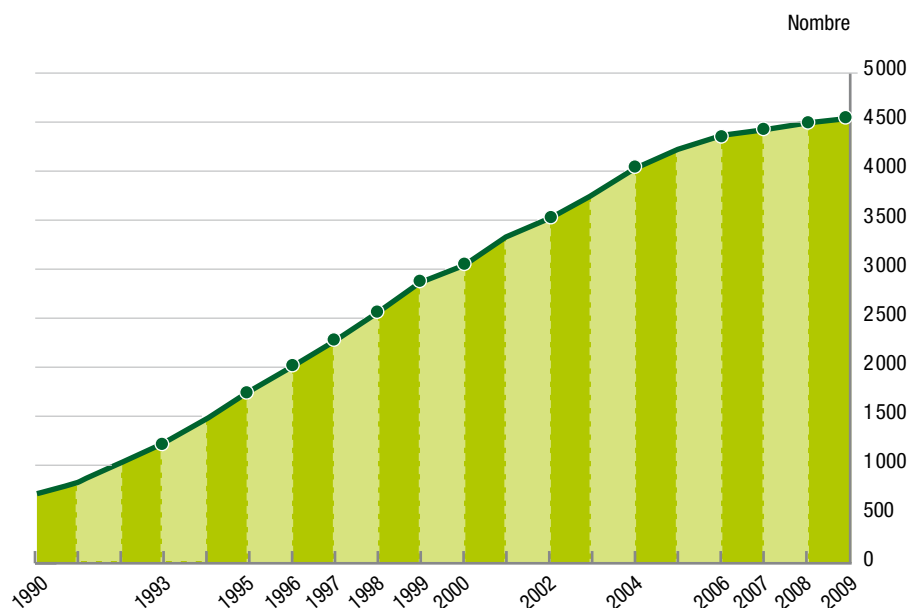
### 4551 déchèteries en 2009

Le développement des déchèteries s'est fortement ralenti depuis 2006, ayant atteint un niveau d'équipement couvrant la quasi-totalité du territoire (figure 14).  
En 2009, 66,3% des déchèteries acceptent des déchets de professionnels.

Quelques chiffres clés (issus de l'enquête nationale ADEME 2009) :

- 1,8 million de tonnes collectées (190 kg/habitant desservi)
- 62 millions d'habitants desservis (96 % de la population)
- 85,5 millions de visites (1,4 visite/habitant desservi/an)
- 60 % des déchets collectés sont valorisés (contre 56 % en 2005).

Figure 14 - Parc des déchèteries



Source : SINOE<sup>(1)</sup>

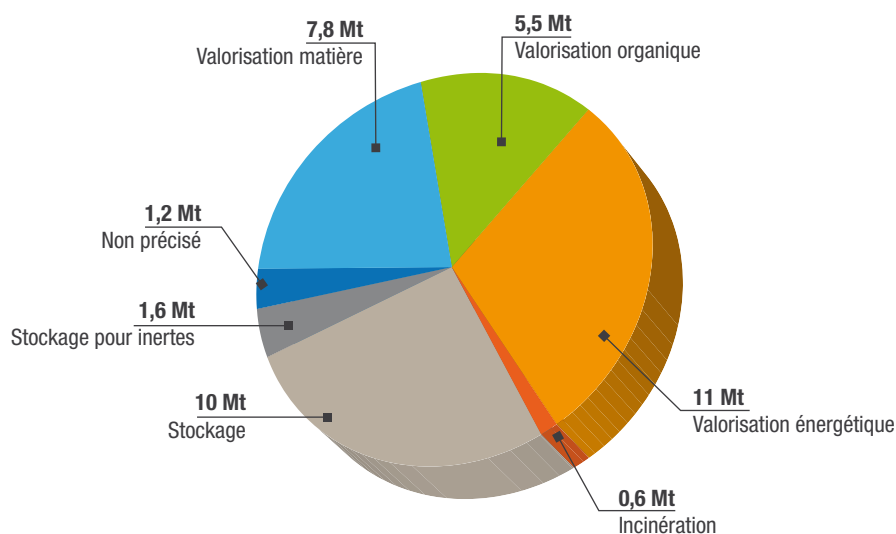
(1) SINOE<sup>®</sup> : Système d'information et d'observation de l'environnement, créé à l'initiative de l'ADEME et de ses partenaires, SINOE<sup>®</sup> est conçu pour apporter des informations sur les acteurs et services de collecte et d'élimination des déchets. [www.sinoe.org](http://www.sinoe.org)

# Traitement

## 37,9 millions de tonnes de déchets collectés par le service public

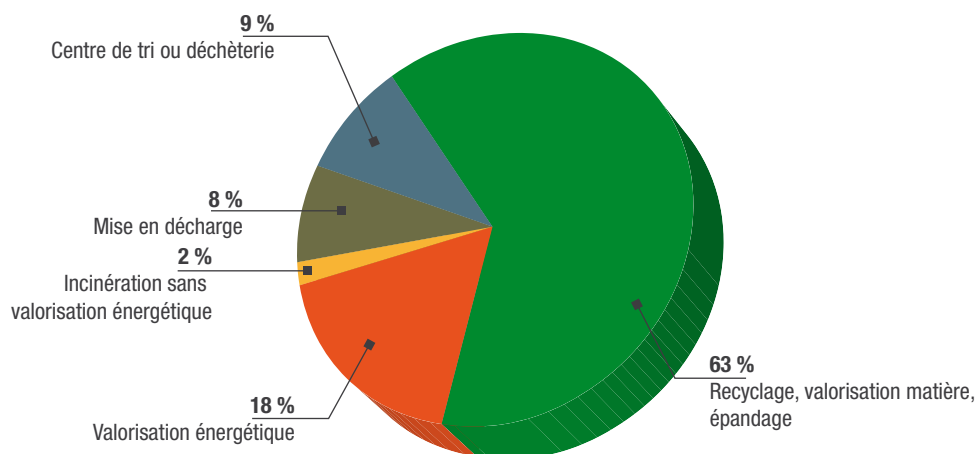
37 % des déchets ménagers et assimilés (hors déblais et gravats) collectés par le service public sont orientés vers le recyclage (valorisation matière et gestion biologique) et 33 % vers la valorisation énergétique. (figure 15).

Figure 15 - Destination des déchets collectés par le service public



Source : ADEME enquête Collecte 2009

Figure 16 - Déchets non dangereux des activités économiques



Source : INSEE 2008

La quantité de déchets (hors boues et déchets organiques) produits en 2008 s'élève à 16,9 millions de tonnes pour le secteur de l'industrie. Elle a diminué de 3,9 % par rapport aux données de 2006.

Cette baisse est généralisée à quasiment toutes les catégories de déchets, notamment les déchets en mélange (-26 %). Seuls les déchets de bois et de verre voient leur quantité augmenter (respectivement de 9 % et 8 %).

Celle des déchets mis en décharge ou incinérés sans valorisation énergétique est encore de 10 % (ce sont des déchets en mélange pour plus de la moitié); on notera tout de même une baisse de 0,5 % par rapport à 2006. Le reste des déchets est envoyé en centre de tri ou déchèterie (9 %). Pour les déchets banals (figure 16), la répartition par mode de traitement passe à 81 % en recyclage et valorisation énergétique.

## Le parc des installations de traitement et de stockage des déchets ménagers

La montée de l'intercommunalité et le renforcement des réglementations relatives à la protection de la santé et de l'environnement ont eu pour effet de concentrer les installations. Alors que

le nombre d'incinérateurs reste stable, (figure 17) le nombre de centres de stockages de déchets continue de baisser sensiblement, passant de 304 unités en 2006 à 261 en 2008.

Figure 17 - Parc des installations de traitement et de stockage des déchets ménagers

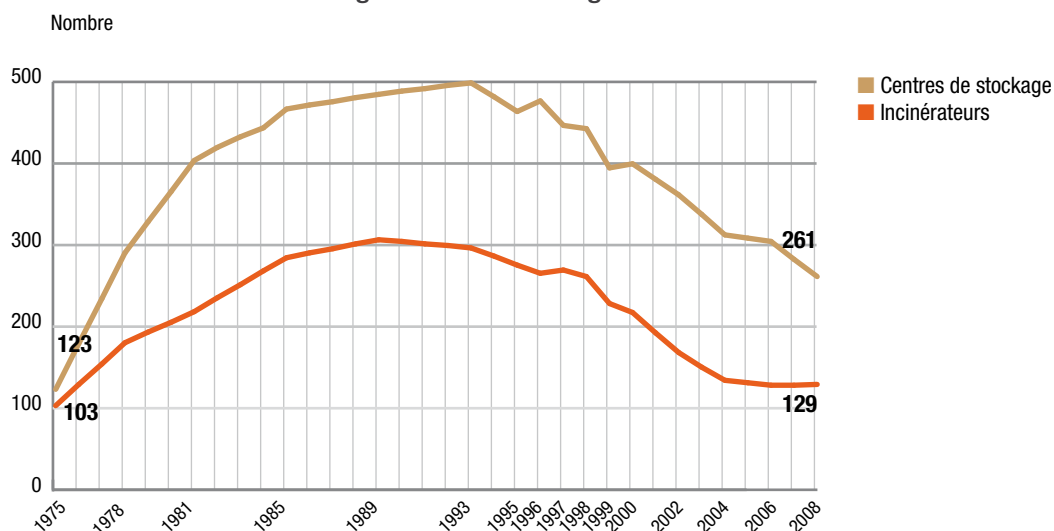
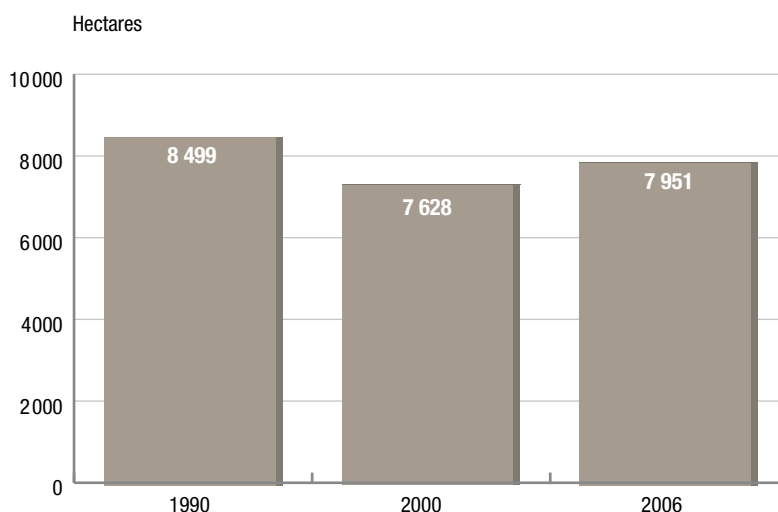


Figure 18 - Superficie des « décharges » selon CORINE Land Cover<sup>(1)</sup>

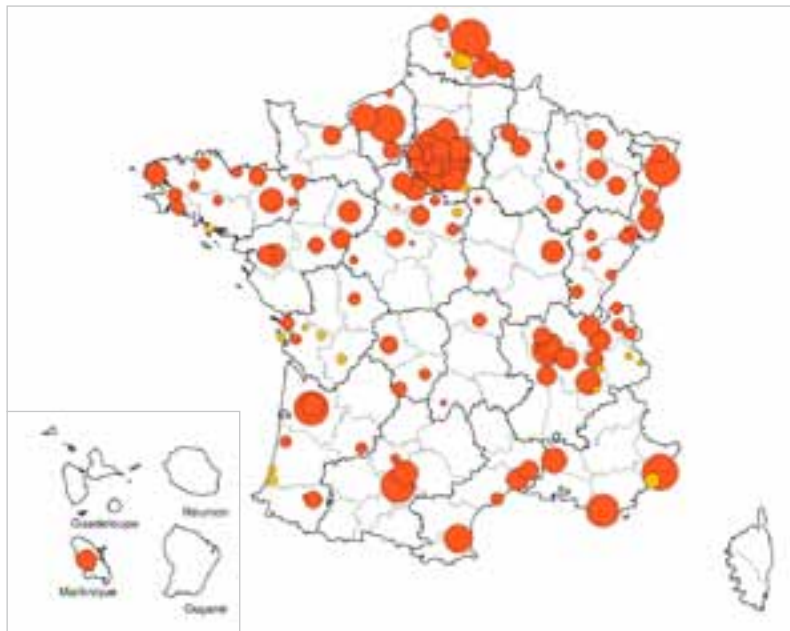


Source : IFEN - CORINE Land Cover

(1) CORINE Land Cover : Identification des décharges publiques et privées dans le cadre de la constitution de la base de données cartographique européenne CORINE Land Cover

## 129 UIOM (Unités d'incinération des ordures ménagères)

Figure 19 - Unités d'incinération des ordures ménagères



Alors que début 1993 le parc des incinérateurs comprenait encore 300 installations, dont beaucoup de très faible capacité, 129 sont en fonctionnement en 2008 (figure 19), la plupart étant des installations récentes et de capacité unitaire plus importante que par le passé. La baisse du nombre d'installations constatée depuis 2005 résulte pour partie de la fermeture d'anciennes usines dont la mise en conformité n'était pas pertinente en raison notamment de son coût.

Tonnages traités (tonnes)



Mode d'élimination

- Incinération avec valorisation énergétique (112 UIOM)
- Incinération sans valorisation énergétique (17 UIOM)

Source : ADEME - ITOM 2008

## 261 ISDND (Installations de stockage des déchets non dangereux)

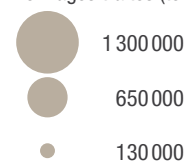
Figure 20 - Installations de stockage des déchets non dangereux



Depuis 1993, le parc des installations de stockage diminue en nombre d'unités. La baisse constatée depuis une dizaine d'années résulte pour partie de la fermeture de sites exploités sans l'autorisation requise.

L'observation satellite européenne a permis de mesurer l'impact de l'emprise sur le sol des centres de stockage (figure 20), qui malgré une forte augmentation des quantités de déchets entre 1990 et 2006, ne se traduit pas forcément sur les superficies nécessaires à cette activité.

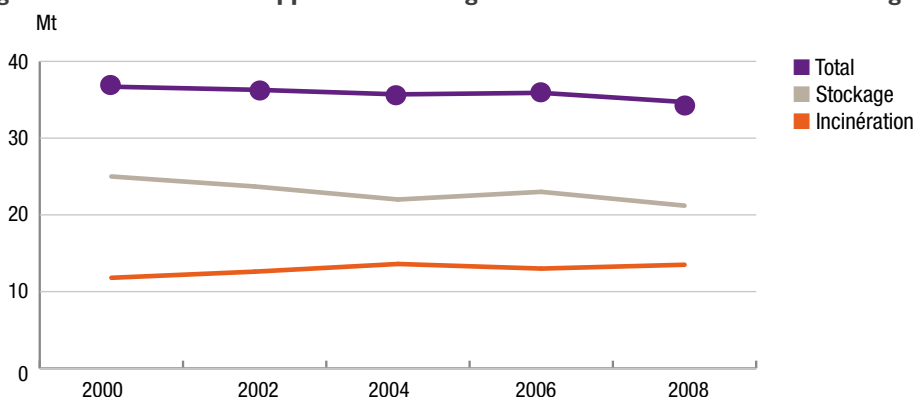
Tonnages traités (tonnes)



Source : ADEME - ITOM 2008

## Les apports en stockage et incinération de déchets non dangereux<sup>(2)</sup>

Figure 21 - Évolution des apports en stockage et incinération de déchets non dangereux



Ces apports comptabilisent l'ensemble des déchets entrant dans les installations de traitement des ordures ménagères, UIOM et ISDND. Ils comprennent d'une part les déchets apportés par le service public (dont les destinations sont détaillées page 18), d'autre part les déchets d'entreprises collectés par d'autres circuits (apports directs, collectes privées) et acceptés dans ces installations. La baisse constatée entre 2004 et 2006 pour l'incinération s'explique notamment par les fermetures d'usines intervenues

en 2005, échéance de la mise en conformité avec la réglementation européenne, voire des arrêts d'exploitation pour mise aux normes, ce qui a pu dans certains cas conduire à diriger (parfois temporairement pour des raisons techniques) des déchets vers des centres de stockage. La quantité de déchets traitée dans les installations de stockage et d'incinération baisse régulièrement depuis 2000. C'est le stockage qui connaît la plus forte baisse, alors que l'incinération maintient son niveau.

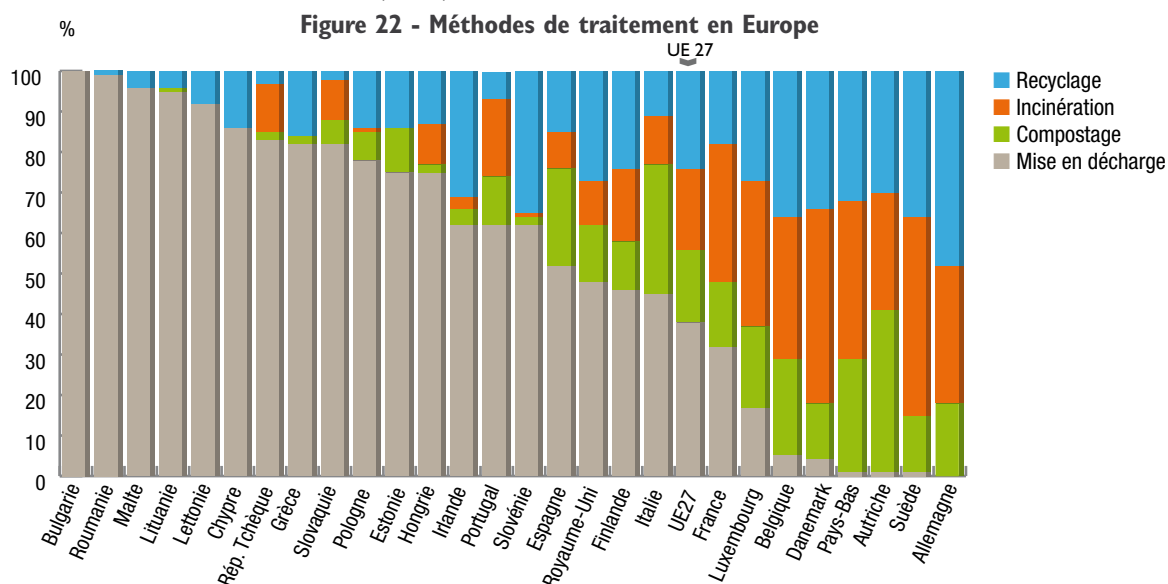
(2) Hors installations de stockage de déchets inertes (ISDI)

## La situation en Europe

### Les méthodes de traitement des déchets municipaux<sup>(1)</sup> en Europe

Dans le graphique (figure 22) sont représentés les quatre principaux modes de traitement des déchets municipaux, mettant en évidence les orientations principales des

différents pays constituant l'Union européenne, ainsi que la combinaison des modes de traitement.



Source : Office statistique des communautés européennes - Eurostat

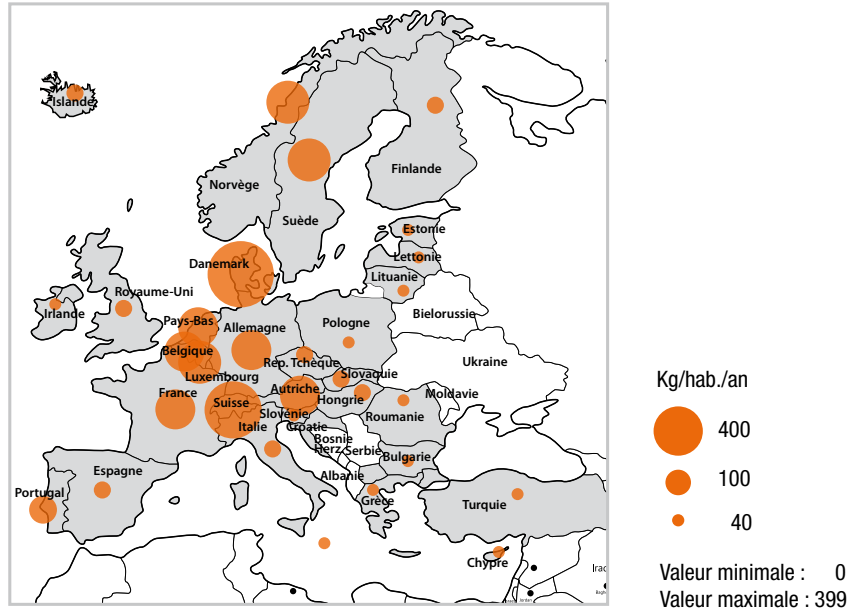
Les méthodes de traitement diffèrent sensiblement entre les États membres. En 2007 selon Eurostat (Office statistique des communautés européennes), dans l'UE27, 42% des déchets municipaux traités ont été mis en décharge, 20% incinérés, 22% recyclés et 17% compostés. Les plus fortes proportions

de déchets municipaux recyclés l'ont été en Allemagne, en Belgique et en Suède.

Les cartes suivantes représentent par mode de traitement la quantité de déchets traités par habitant et par mode, permettant ainsi de comparer les pays entre eux.

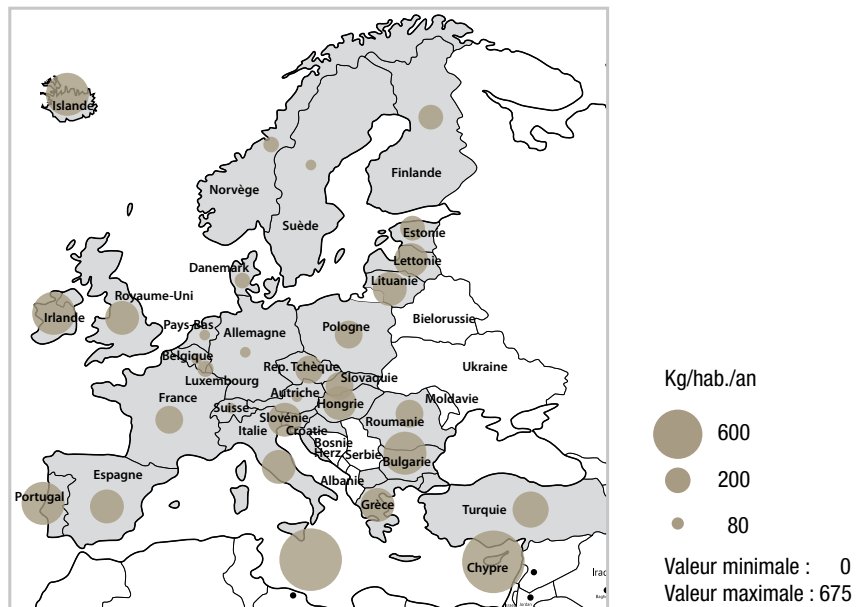
(1) Les déchets municipaux sont constitués pour une large part des déchets générés par les ménages, mais ils peuvent également inclure les déchets similaires générés par des petites entreprises et des établissements publics et collectés par les services municipaux. Ils ne comprennent pas les déblais et les gravats. Cette proportion des déchets municipaux peut varier d'une commune à l'autre et d'un pays à l'autre, en fonction du système local de gestion des déchets.

Figure 23 - Déchets municipaux incinérés en Europe



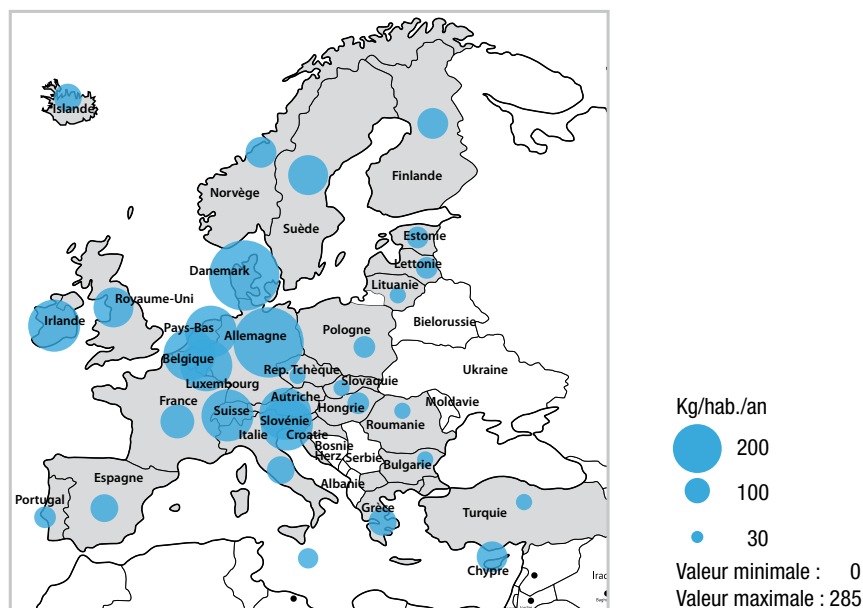
Source : Eurostat 2009

Figure 24 - Déchets municipaux mis en décharge en Europe



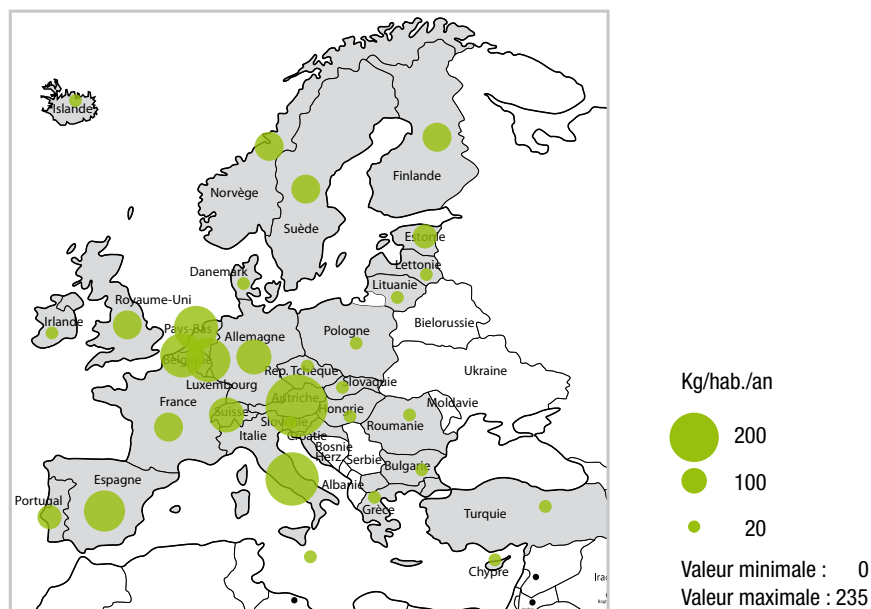
Source : Eurostat 2009

Figure 25 - Déchets municipaux traités par recyclage matière



Source : Eurostat 2009

Figure 26 - Déchets municipaux traités par d'autres méthodes de traitement que le recyclage (y compris compostage)



Source : Eurostat 2009

# Le recyclage et la valorisation des déchets

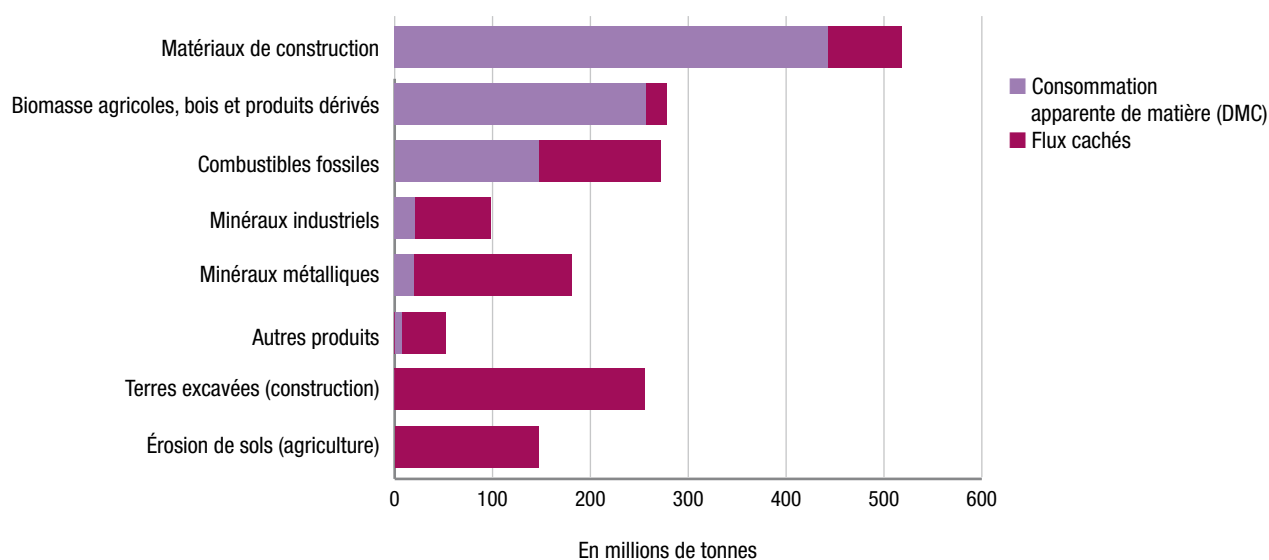
## Les matières mobilisées<sup>(1)</sup>

En 2008, environ 890 millions de tonnes de matières ont été consommées selon le SOeS en France (figure 27). Les trois-quarts de la consommation intérieure de matière (ou DMC pour Domestic material consumption) sont constitués des minéraux à usage principal dans la construction, avec de l'ordre de 445 millions de tonnes, et de la biomasse issue de l'agriculture et de la pêche avec 230 millions de tonnes destinées à une utilisation humaine ou animale, en grande partie extraits du territoire. La consommation intérieure apparente de combustibles fossiles (environ 145 millions de tonnes en 2008), composée aux deux-tiers de produits pétroliers, représente environ 17% du total. La consommation de ces 3 catégories (minéraux à usage principal dans la construction, biomasse issue de l'agriculture et combustibles fossiles) a dans l'ensemble progressé de 10% entre 1990 et 2008.

Tout matériau ou produit, qu'il soit extrait, importé, stocké ou exporté, pèse davantage en termes de flux physiques mobilisés en totalité par l'économie (poids apparent) que son poids propre. À chacun des flux apparents de matériaux ou de produits, extraits, importés, stockés ou exportés, sont associés des flux dits cachés. Les flux de matières totaux estimés résultent de la somme des flux apparents et des flux cachés. Les flux cachés correspondent d'une part à des quantités de matières extraites, en France ou à l'étranger, mais qui ne sont pas utilisées (excavation de matière dans les activités extractives et de construction, érosion des sols liée à l'agriculture). D'autre part, aux importations (exportations) sont également associés des flux indirects qui ne franchissent pas la frontière avec les matériaux/produits importés (exportés) : les combustibles et autres produits utilisés à l'étranger (en France pour les exportations) lors de leur fabrication et de leur transport.

(1) Méthodologie : les flux de matières qui irriguent l'économie d'un pays sont comptabilisés en tonnes, quelles que soient leur spécificité, leur toxicité et leur rareté. La méthode utilisée est basée sur les guides produits par Eurostat en 2001 (Economy-wide material flow accounts and derived indicators) et l'OCDE en 2008 (Measuring material flows and resource productivity). Dans le cas de la France, le territoire étudié est composé de la métropole et des DROM-COM.

Figure 27 - Matières mobilisées par l'économie française

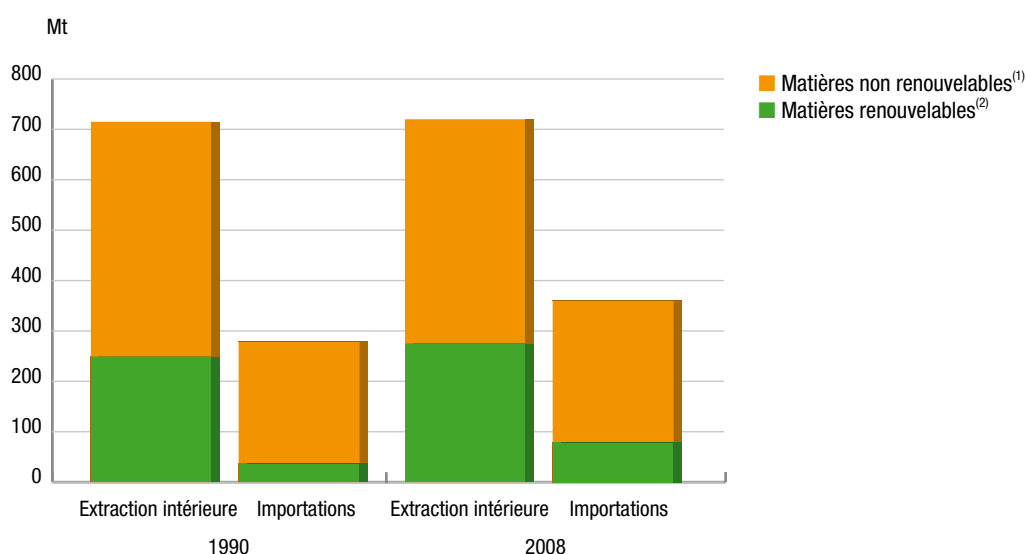


Outre les problèmes de rareté de certains d'entre eux, la mobilisation de ces matériaux par l'économie peut avoir d'importants impacts sur l'environnement tels que le défrichement des sols, l'atteinte aux habitats naturels et à la survie d'espèces endémiques, l'atteinte aux milieux aquatiques, la perte de sols

provoquée par l'érosion, la dégradation des paysages... Les matières non renouvelables représentent 70 % de l'ensemble des matières nécessaires à l'économie française (extraction intérieure et importations) en 2008.



Figure 28 - Part des ressources renouvelables et épuisables



Source : SOeS

(1) Les ressources épuisables incluent les métaux, les minéraux à usage principal dans la construction, les minerais non métalliques, combustibles fossiles, et les produits qui sont majoritairement composés de ces matières brutes.

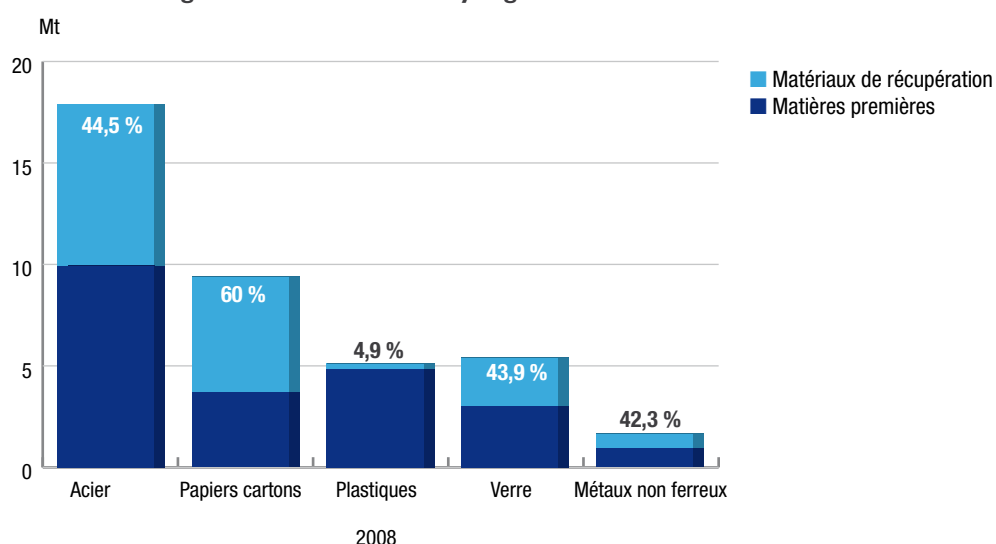
(2) Les ressources renouvelables incluent les matières brutes issues de la biomasse et les produits qui en sont majoritairement composés.

Le besoin en matières non renouvelables (figure 28) de l'économie française a progressé de 5% en 19 ans. Alors que la partie de ces matières extraites du territoire a baissé de 5% durant la période, leurs importations ont progressé de 24%.

En outre, le caractère renouvelable n'assure pas que la ressource soit renouvelée, en particulier dans le cas des importations s'il y a surexploitation de la ressource au-delà de sa capacité de renouvellement (exemple: ressources halieutiques), déforestation (épuisement de la ressource en bois, en particulier en bois tropicaux)...

## Les matières de recyclage

Figure 29 - Matières de recyclage



Les matières de recyclage (extraites de déchets) sont des matières qui ont déjà été incorporées au moins une fois dans un produit. L'utilisation de matières extraites de déchets est de nature à éviter certaines étapes de production, économiser de l'énergie, des ressources naturelles et à limiter des impacts environnementaux associés.

La figure 29 présente la part de matières de récupération dans la production française de chaque matériau. En 2008, tous matériaux confondus et hors bois les matières de récupération représentent 17 millions de tonnes sur une production totale de 39,5 millions de tonnes, soit 42,9% globalement.

## La valorisation organique en 2008

### Production de compost : 1,87 million de tonnes

1,87 million de tonnes de compost est produit en 2008 à partir d'un gisement estimé à 5,5 millions de tonnes de déchets organiques. Il comprend selon l'enquête ITOM 2008, des déchets verts, des boues d'épuration et la fraction organique des ordures ménagères résiduelles.

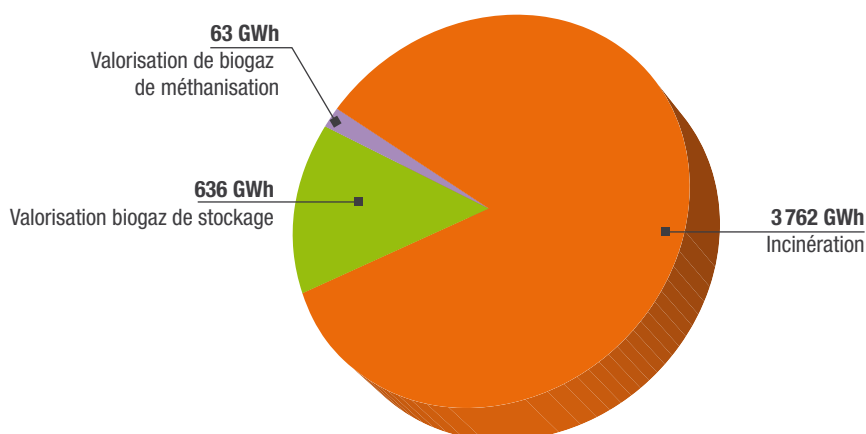
## La valorisation énergétique en 2008

L'essentiel de la valorisation énergétique s'effectue au cours de l'incinération de déchets, en produisant soit de l'électricité, soit de la chaleur; la production conjointe des deux offrant un meilleur rendement. L'énergie produite est en grande partie vendue. Sur les sites de stockage, le captage du biogaz permet une valorisation possible selon le contexte local et les conditions économiques (valorisation

de la chaleur; tarif d'achat de l'électricité produite), ce qui limite les dégagements de gaz type méthane, fortement impactant sur l'environnement. La méthanisation concerne principalement la valorisation des déchets agricoles et des industries agro-alimentaires (IAA) ainsi que des boues urbaines. Toutefois, ce procédé s'étend peu à peu au traitement des ordures ménagères.

### Production d'électricité: 4 461 GWh

Figure 30 - Production d'électricité

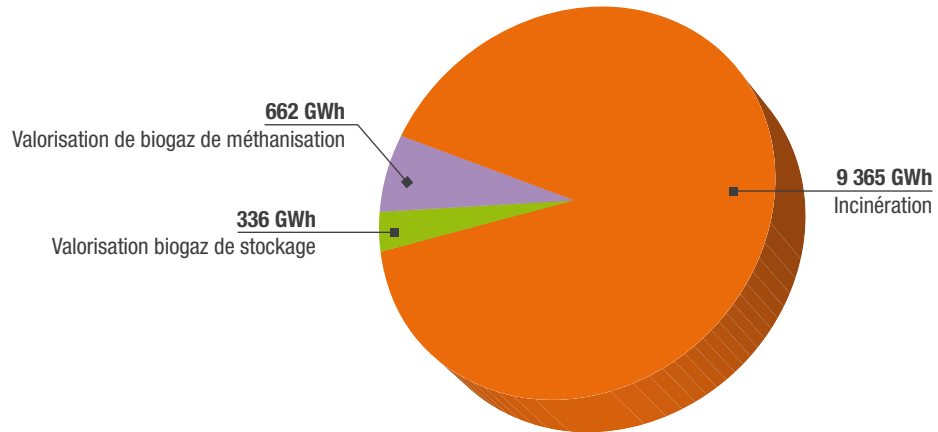


Sources : SOeS - SDSE et ADEME

Ensemble de l'énergie produite (renouvelable ou non renouvelable)

## Production thermique: 10373 GWh

Figure 31 - Production thermique



Sources : SOeS - SDSE et ADEME

Ensemble de l'énergie produite (renouvelable ou non renouvelable)

# Les filières à responsabilité élargie du producteur (REP) en 2010

Promu par l'OCDE (Organisation pour la coopération et le développement économiques) dans les années 1990, le concept de Responsabilité élargie du producteur (REP) est basé sur le principe du « pollueur - payeur » selon lequel le producteur d'un produit est responsable de ce produit tout au long de son cycle de vie.

Un des objectifs est d'internaliser les coûts environnementaux des produits tout au long de leur cycle de vie au prix des produits neufs notamment les coûts de collecte, de recyclage et de traitement une fois les produits devenus déchets. Cela doit également inciter le producteur à prendre en compte les aspects environnementaux dès la conception<sup>(1)</sup> des produits afin de prévenir la production de déchets à la source et à en faciliter le recyclage.

Un autre objectif est de transférer la responsabilité organisationnelle et/ou financière de la gestion de certains déchets des collectivités locales et donc du contribuable vers le producteur du produit et donc le consommateur.

Pour permettre au producteur d'assumer sa responsabilité, la mise en œuvre d'une REP doit mobiliser les 3 types d'outils complémentaires suivants :

- des outils administratifs : obligation de collecte et/ou de

reprise, objectif minimum de matière recyclée, restriction et/ou interdiction de mise en décharge, interdiction d'utilisation de certaines substances dangereuses,

- des outils économiques : instauration d'une éco-contribution lors de la mise sur le marché pour couvrir les coûts de traitement du produit une fois usagé, instauration d'un système de consigne, augmentation de la taxe généralisée sur les activités polluantes...
- des outils d'information : éco-labels, étiquetage informatif, information sur la présence de substance dangereuse...

Dans le cadre de la mise en œuvre d'une filière REP, une certaine souplesse a été laissée aux professionnels sur le dispositif à mettre en place. Deux grands schémas d'organisation sont apparus :

- les schémas dits « collectifs » : une entité organise la collecte et le traitement pour le compte de ses adhérents qui lui versent une éco-contribution annuelle proportionnelle aux mises sur le marché,
- les schémas dits « individuels » : le responsable de la mise sur le marché effectue lui-même la collecte et le traitement des produits usagés, l'organisation et les coûts pouvant être mutualisés.

(1) L'éco-conception consiste à intégrer l'environnement dès la phase de conception des produits, qu'il s'agisse de biens ou de services. Elle constitue un axe majeur de prévention ou de réduction à la source des impacts environnementaux (réduction des consommations de matières premières et d'énergies, des déchets, des rejets...). Elle considère toutes les étapes du cycle de vie d'un produit (fabrication - distribution - utilisation - valorisation finale) de manière à limiter les impacts du produit sur l'environnement.

## Pour en savoir plus

### Retrouvez chaque année :

- le rapport annuel des différents observatoires des filières,
- la synthèse actualisée de la filière,
- le panorama actualisé « La responsabilité élargie du producteur (REP) »

[www.ademe.fr/publications](http://www.ademe.fr/publications)

**Recevez l'actualité des filières** en vous abonnant gratuitement à L'écho des filières : [echodesfilieres@ademe.fr](mailto:echodesfilieres@ademe.fr)

## Panorama des filières REP

En 20 ans, plus d'une vingtaine de filières REP ont été mises en œuvre en France.

### Les filières réglementées au niveau européen

| Type de produit                                       | Cadre réglementaire / volontaire   | Produits concernés par la filière REP                               | Nom des éco-organisme ou des organisations mutualisées   |
|---|--|---|--|
| <b>Emballages</b>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Directive 94/62/CE modifiée</li> <li>• Décret 92-377 modifié</li> </ul>   | Emballages ménagers   | Eco-Emballages<br>Adelphe<br>Cyclamed  |
| <b>Piles et accumulateurs</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Directive 2006/66/CE du 6 septembre 2006</li> <li>• Décret n° 2009-1139 du 22 septembre 2009</li> </ul>                             | Piles et accumulateurs portables, automobiles et industriels        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour les piles et accumulateurs portables : Corepile et Screlec.</li> <li>• Pas d'éco-organisme agréé à ce jour pour les piles et accumulateurs automobiles.</li> </ul> |
| <b>Équipements électriques et électroniques (EEE)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Directive 2002/96/CE</li> <li>• Décret 2005-829 du 20 juillet 2005</li> </ul>   | Équipements électriques et électroniques ménagers et professionnels | Récylum<br>Ecologic<br>Eco-systèmes<br>ERP<br>OCAD3E (organisme coordonnateur agréé)   |
| <b>Véhicules hors d'usage (VHU)</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Directive 2000/53/CE du 18 septembre 2000</li> <li>• Décret 2003-727 du 1<sup>er</sup> août 2003</li> </ul>                         | Véhicules des particuliers et des professionnels                    | Pas d'éco-organisme mais plus de 1 551 centres VHU agréés et 60 broyeurs agréés.   |
| <b>Médicaments</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Directive 23004/27/CE du 31 mars 2004</li> <li>• Décret n° 2009-718 du 17 juin 2009</li> <li>• Arrêté du 25 janvier 2010</li> </ul> | Médicaments non utilisés (MNU) des particuliers                     | Cyclamed   |
| <b>Fluides frigorigènes</b>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Décret 2007-737 du 7 mai 2007</li> <li>• Articles R.543-75 à R.543-123 du Code de l'environnement</li> </ul>                        | Fluides frigorigènes des professionnels                             | Pas d'éco-organisme mais 28 345 opérateurs détenteurs d'une attestation de capacité à la date du 31 mars 2011.   |
| <b>Huiles noires</b>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Directive 2008/98/CE du 19 novembre 2008</li> <li>• Décret 79-981 du 21 novembre 1979</li> </ul>                                    | Huiles minérales ou synthétiques                                    | Pas d'éco-organisme mais système de financement géré par l'ADEME.  |

## Les filières réglementées nationales spécifiques à la France

| Type de produit  | Cadre réglementaire / volontaire   | Produits concernés par la filière REP  | Nom des éco-organismes ou des organisations mutualisées  |
|--|--|--|--|
| <b>Pneumatiques</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Directive 99/31/CE du 26 avril 1999</li> <li>• Décret 2002-1563 du 24 décembre 2002</li> </ul>                                | Pneumatiques ménagers et professionnels (voitures, poids lourds, motos, engins de travaux publics, tracteurs, avions...) exceptés ceux équipant des cycles et cyclomoteurs | Aliapur<br>AFIP/GIE FRP<br>COPREC<br>AVIPUR (DOM)<br>TDA Martinique<br>TDA Guadeloupe<br>ARDAG (DOM) |
| <b>Papiers graphiques</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Décret 2006-239 modifié par décret 2010-945 du 24/08/2010</li> <li>• Article L.541-10-1 du Code de l'environnement</li> </ul> | Imprimés papier et papiers à copier, enveloppes et pochettes postales  | EcoFolio   |
| <b>Textiles, linge de maison, chaussures</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Décret 2008-602 du 25 juin 2008</li> </ul>  | Textiles, linge de maison et chaussures des ménages  | Eco-TLC  |
| <b>Éléments d'ameublement</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Loi Grenelle II du 12 juillet 2010, article 200</li> </ul>  | Éléments d'ameublement ménagers et professionnels  | En projet  |
| <b>Déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Loi Grenelle II du 12 juillet 2010, article 187</li> </ul>  | DASRI perforants des patients en autotraitement  | En projet  |
| <b>Produits chimiques / Déchets diffus spécifiques (DDS)</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Loi Grenelle II du 12 juillet 2010, article 198</li> </ul>  | Déchets ménagers issus de produits chimiques pouvant présenter un risque significatif pour la santé et l'environnement   | En projet  |
| <b>Bouteilles de gaz</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Loi Grenelle II du 12 juillet 2010, article 193</li> <li>• Article L.541-10-17 du Code de l'environnement</li> </ul>          | Bouteilles de gaz destinées à un usage individuel  | En projet  |

### Les filières REP volontaires

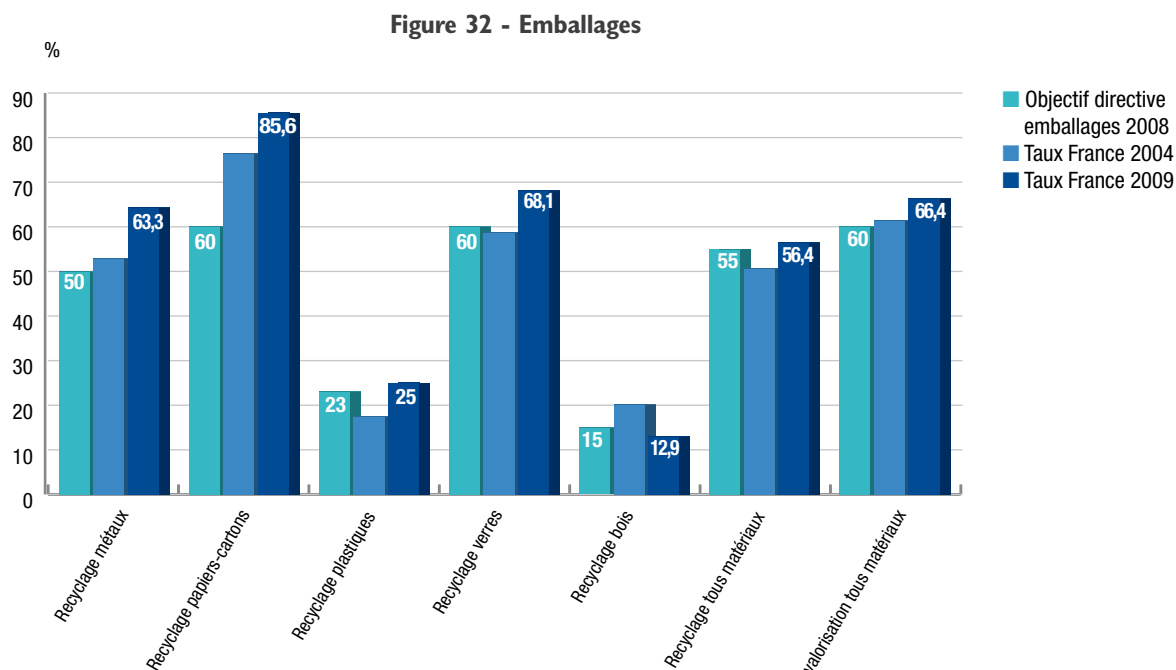
Les filières REP concernant les déchets de l'agrofourmiture sous la responsabilité de l'éco-organisme Adivalor représentent un exemple de démarche volontaire très aboutie et qui poursuit son développement. Des réflexions sont également en cours en ce qui concerne les mobil-homes et les bateaux de plaisance hors d'usage. Par ailleurs, d'autres filières volontaires se

mettent en place notamment au niveau européen, par exemple l'association PV Cycle créée en juillet 2007 regroupe 52 industriels fabricants de modules photovoltaïques représentant 85 % du marché européen en 2010. Son objectif est de collecter et recycler les modules photovoltaïques sur le principe de la REP.

| Type de produit  | Produits concernés par la filière REP   | Nom des éco-organisme ou des organisations mutualisées |
|--|---|--|
| <b>Cartouches d'impression bureautique</b>                                 | Cartouches d'impression bureautique   | Conibi   |
| <b>EVPF (Emballages vides de produits fertilisants)</b>                    | Emballages souples agricoles professionnels d'engrais et d'amendements (big bags) | Adivalor   |
| <b>VPHEL (Emballages vides de produits d'hygiène de l'élevage laitier)</b> | Emballages vides de produits d'hygiène de l'élevage laitier professionnel         | Adivalor   |
| <b>EVPP (Emballages vides de produits phytopharmaceutiques)</b>            | Emballages vides de produits phytopharmaceutiques professionnels                  | Adivalor   |
| <b>EVSP (Emballages vides de semences et plants)</b>                       | Big bags usagés de semences et plants professionnels                              | Adivalor   |
| <b>FAU (Films agricoles usagés)</b>  | Films agricoles usagés professionnels   | APE/CPA  |
| <b>PPNU (Produits phytopharmaceutiques non utilisés)</b>                   | Produits phytopharmaceutiques non utilisés professionnels                         | Adivalor   |

## Les principales filières industrielles

**12,3 millions de tonnes de déchets d'emballages collectés en 2009**



Source : ADEME - Emballage ménagers et non ménagers

En 2009, sur 12,3 millions de tonnes d'emballages collectés, 6,9 millions de tonnes ont été recyclées soit 15% de plus qu'en 2004 (3 millions de tonnes ont été recyclées après collectes séparatives auprès des ménages et 3,9 millions de tonnes au travers des collectes industrielles). Par ailleurs, 1,2 million de tonnes ont été valorisées énergé-

tiquement. Les objectifs rappelés dans la figure ci-dessus sont ceux fixés par la directive 94/62/CE modifiée relative aux emballages et déchets d'emballages. À noter que seuls les emballages ménagers sont soumis, en France, à une filière organisée selon le principe de la responsabilité élargie du producteur (REP).

## DEEE

**434 000 tonnes de déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) collectés en 2010**

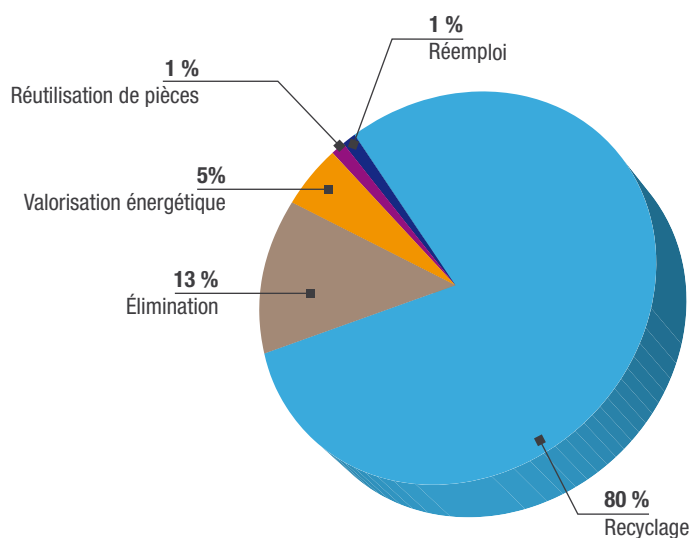
En 2010, 641 millions d'EEE (équipements électriques et électroniques) ont été mis sur le marché en France, pour un poids de 1,61 million de tonnes. Au total, 434 000 tonnes de DEEE ont été collectées séparément via les collectivités, les distributeurs, les acteurs de l'économie solidaire ou les producteurs eux-mêmes. La collecte, dans un cadre organisé, poursuit sa progression par rapport à 2009 (393 000 tonnes collectées en 2009). L'objectif de la collecte des DEEE ménagers fixé à 4 kg/hab./an a été dépassé en 2010 avec 6,4 kg/hab./an. Des objectifs encore plus ambitieux ont été fixés aux éco-organismes dans le cadre de leur réagrément pour la période 2010-2014 ; de 6 kg/hab./an en 2010 à 10 kg/hab./an en 2014.

En 2010, (figures 33 et 34) 423 600 tonnes de DEEE ont été traitées: 407 600 tonnes de DEEE ménagers et 16 000 tonnes de DEEE professionnels. 334 600 tonnes de DEEE ont été recyclées, dont 327 300 tonnes de DEEE ménagers - soit 80% des DEEE ménagers traités - et 8 330 tonnes de DEEE professionnels - soit 52% des DEEE professionnels traités - (voir figure 34). Dans le domaine professionnel, la collecte par le biais de dispositifs mis en place par les producteurs tarde à décoller. Dans le domaine des DEEE ménagers, le coût de la filière (hors provisions) s'est élevé à 241 millions d'euros en 2010.



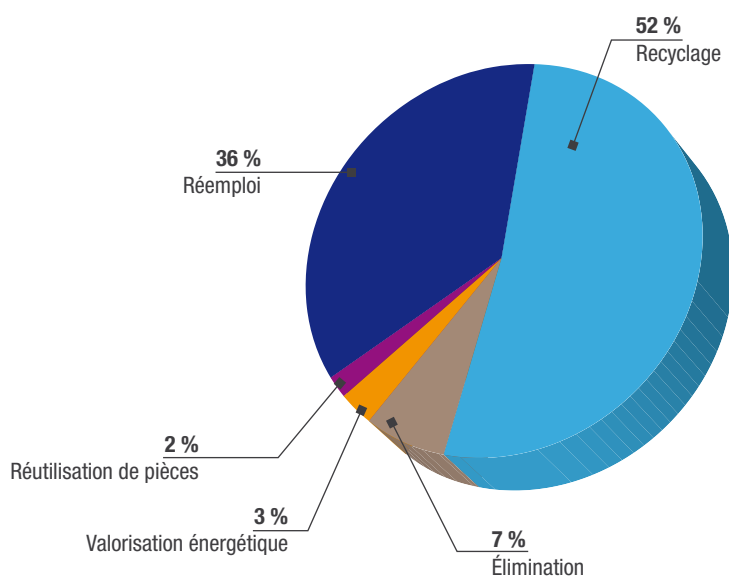
## 407 600 tonnes de DEEE ménagers traitées en 2010

Figure 33 - DEEE ménagers par type de traitement



## 16 000 tonnes de DEEE professionnels traitées en 2010

Figure 34 - DEEE professionnels par type de traitement



## VHU

### 1,55 million de véhicules hors d'usage (VHU) traités en 2010

En 2010, 2,6 millions de véhicules ont été mis sur le marché. Hors période de prime à la casse, le gisement annuel de véhicules hors d'usage est de l'ordre de 1,5 à 1,7 million d'unités de voitures particulières et véhicules utilitaires de moins de 3,5 tonnes. L'observatoire de la filière des VHU (figure 35) indique que 1 583 000 véhicules, soit environ 1 549 000 tonnes, ont été traités en 2010 par la filière agréée (centres VHU et broyeurs). Les données de l'observatoire ont permis de

calculer les taux de réutilisation, recyclage et valorisation atteints par la France. Ainsi, le taux de réutilisation et de recyclage pour 2009 est de 78,5% (soit 1 217 500 tonnes de matériaux ou pièces réutilisés ou recyclés), et 82,1% de réutilisation et valorisation (soit 1 271 700 tonnes). Ces résultats restent en deçà des objectifs fixés par la réglementation à savoir respectivement 80% et 85% au 1<sup>er</sup> janvier 2006 portés à 85% et 95% au 1<sup>er</sup> janvier 2015.

Figure 35 - Véhicules hors d'usage traités en 2009

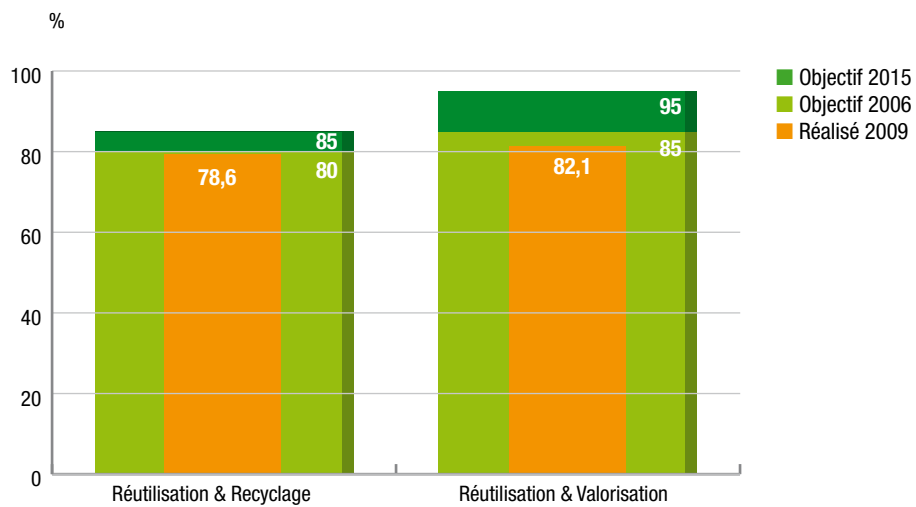
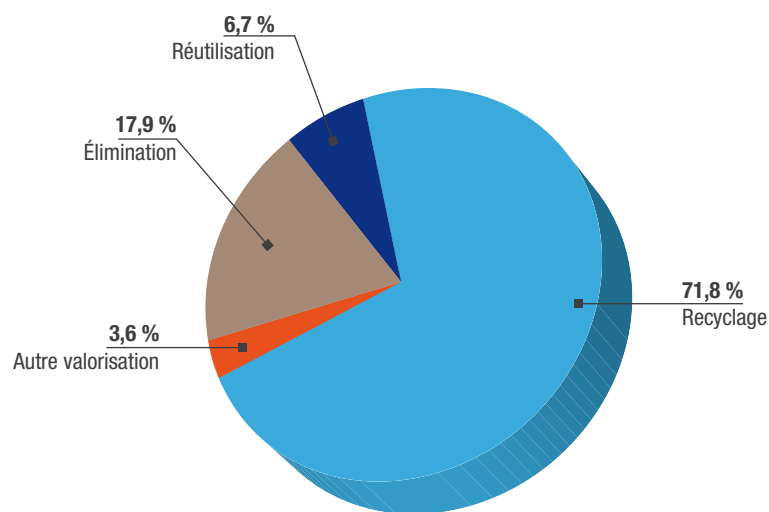


Figure 36 - Tonnages de VHU par type de traitement



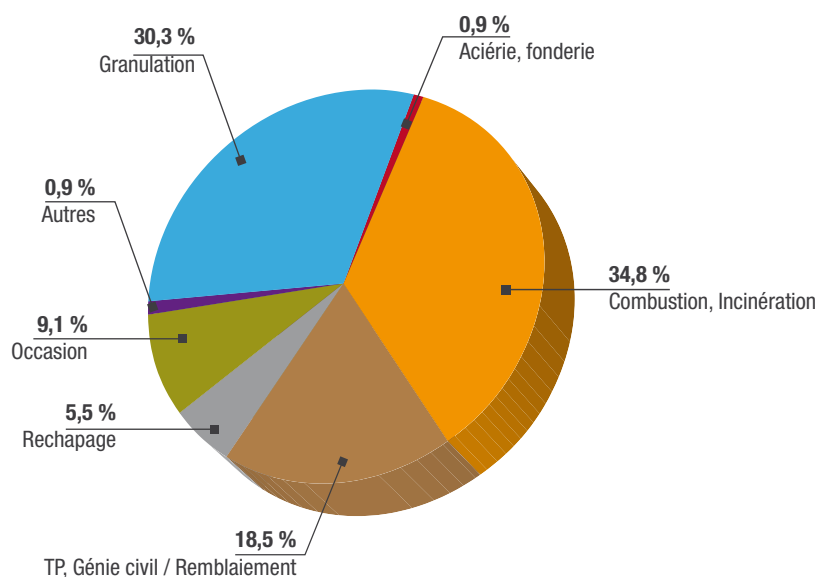
## Pneumatiques

### 379 200 tonnes de pneus usagés collectées en 2010

En 2010, plus de 465 300 tonnes de pneumatiques ont été déclarées mises sur le marché soit une hausse de près de 30 % par rapport à 2009 et l'observatoire de la filière indique que plus de 379 000 tonnes de pneumatiques usagés ont été collectées. L'augmentation sensible des tonnages mis sur le marché par rapport à l'année précédente s'explique principalement par les premières déclarations de metteurs sur le marché (notamment celles des constructeurs pour les pneus montés

sur les voitures neuves vendues en France) et la réévaluation des poids moyens des pneus usagés utilisés pour les déclarations. Un peu plus de 379 000 tonnes de pneus usagés ont été traitées, (figure 37) dont près de 46 % ont été recyclés ou réutilisés (par rechapage, occasion, granulation ou utilisation en aciérie/fonderie), 35 % en valorisation énergétique et 19 % utilisés en travaux publics (TP), génie civil (GC) et remblaiement.

Figure 37 - Filières d'élimination de l'ensemble des catégories de pneus usagés collectés en 2010



## Piles et accumulateurs

**222 155 tonnes collectées en 2010**

Figure 38 - Piles et accumulateurs - Tonnages 2010

| En tonnes    | Mis sur le marché | Collectés      | Traités <sup>(1)</sup> |
|--------------|-------------------|----------------|------------------------|
| Portables    | 33 398            | 10 791         | 19 238                 |
| Automobiles  | 139 817           | 193 260        | 239 057                |
| Industriels  | 59 488            | 18 104         | 20 443                 |
| <b>Total</b> | <b>232 703</b>    | <b>222 155</b> | <b>278 738</b>         |

(1) Tonnages traités par les opérateurs de traitement français, incluant les piles et accumulateurs usagés en provenance de l'étranger. Au total, 220 000 tonnes de piles et accumulateurs, soit 79 % des tonnages traités par les opérateurs de traitement français, proviennent de France.

En 2010, 1 242 millions de piles et accumulateurs tous confondus ont été mis sur le marché, soit une hausse de 13 % par rapport à 2009 (1 101 millions d'unités en 2009). Ils représentent un tonnage total de 232 703 tonnes, réparties en :

- 33 398 tonnes de piles et accumulateurs portables ;
- 139 817 tonnes de piles et accumulateurs automobiles ;
- 59 488 tonnes de piles et accumulateurs industriels.

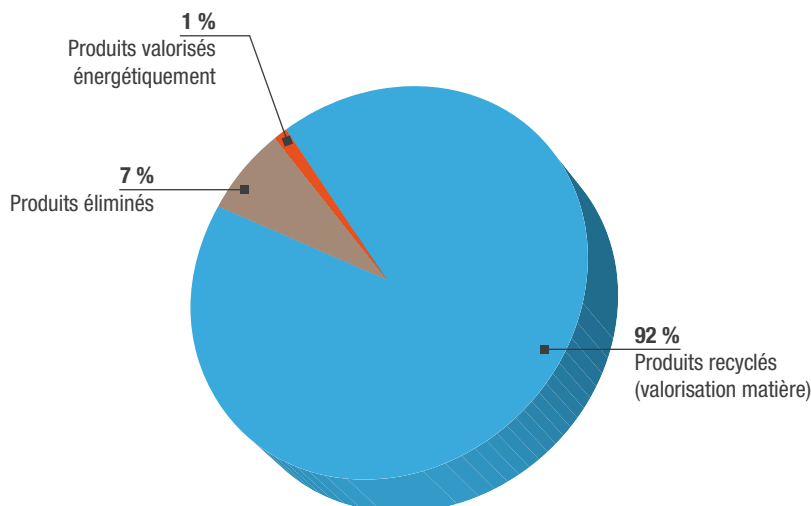
L'augmentation des unités et des tonnages mis sur le marché correspond principalement à l'effet de la reprise économique suite à la crise qui avait impacté l'exercice 2009. Toutefois, chaque type de piles et accumulateurs connaît des évolutions spécifiques en fonction des mesures gouvernementales adoptées (prime à la casse pour les accumulateurs automobiles), des caractéristiques propres de certains secteurs (investisse-

ments faits à moyen terme pour les accumulateurs industriels) et de la vulnérabilité à la conjoncture économique.

Concernant les piles et accumulateurs portables : les quantités de piles mises sur le marché augmentent moins vite que les accumulateurs, ces derniers bénéficiant de l'essor des marchés de la téléphonie, des ordinateurs portables et des petits appareils électroniques, entraînant une substitution progressive des piles par les accumulateurs.

222 155 tonnes de piles et accumulateurs usagés ont été collectées en 2010, soit une hausse de 7 % par rapport à 2009. 278 738 tonnes de piles et accumulateurs usagés ont été traitées (figure 38) par les opérateurs français en 2010, soit une hausse de 12 % par rapport à 2009 : 21 % des tonnages traités proviennent de l'étranger.

Figure 39 - Répartition des tonnages issus des traitements par type de débouché

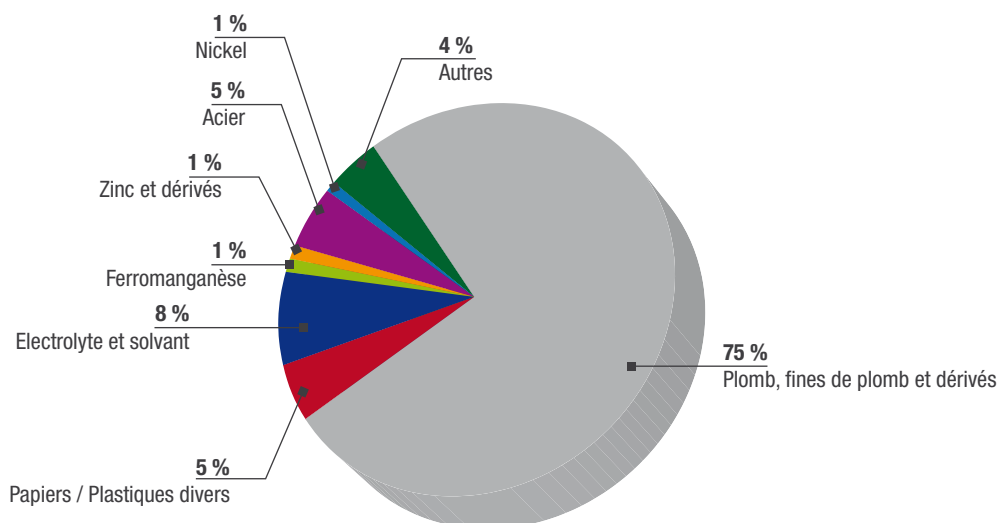


La valorisation matière constitue la principale destination de valorisation des piles et accumulateurs : elle représente 92 % des tonnages de produits issus du traitement, déclarés en sortie de procédé.

La valorisation énergétique concerne majoritairement les plastiques divers et une partie des résidus de broyage, soit moins de 1 % des tonnages déclarés en sortie de procédé de traitement.

Les autres tonnages de produits issus du traitement (7 %) sont éliminés sans valorisation (mise en décharge notamment pour les résidus métallurgiques, incinération sans valorisation énergétique pour les résidus de broyage non valorisables, traitement physico-chimique de l'électrolyte).

Figure 40 - Répartition des tonnages de matière recyclée



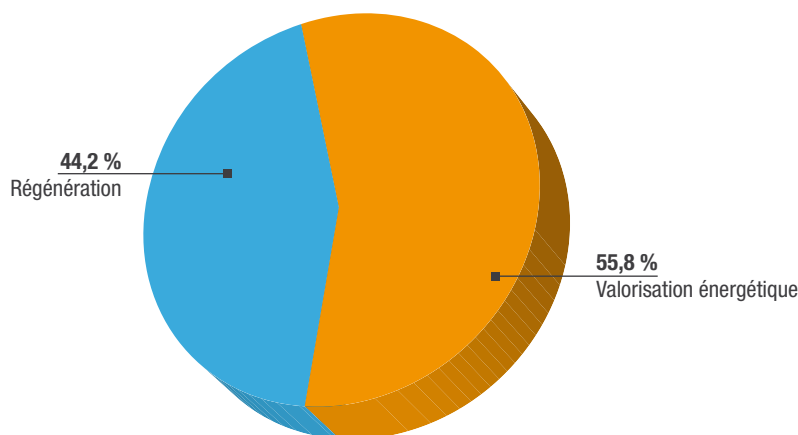
## Huiles lubrifiantes usagées

### 212 300 tonnes d'huiles lubrifiantes usagées traitées en 2010

504 766 tonnes de lubrifiants générant des huiles usagées ont été mises sur le marché en 2009 dont 336 824 tonnes de lubrifiants automobiles et 167 942 tonnes de lubrifiants industriels. Le gisement d'huiles usagées noires est évalué à 237 300 tonnes en 2010. Il est stable par rapport à 2009 grâce à une reprise de la consommation de lubrifiants industriels venant compenser une nouvelle baisse de la consommation de lubrifiants pour moteurs. En 2010, en métropole, 210 198 tonnes d'huiles noires usagées ont été collectées, contre 213 369 tonnes en 2009. Ainsi pour les seules huiles usagées moteurs, les taux de collecte et de traitement avoisinent les 95 % selon l'observatoire des huiles usagées de l'ADEME.

La collecte d'huiles usagées noires a régressé de 1,5 % en 2010 par rapport à 2009. Cette évolution suit logiquement la baisse de 1,1 % du gisement d'huiles usagées moteurs constatée entre les deux années. La collecte d'huiles usagées moteurs est passée pour la première fois sous le seuil des 200 000 tonnes. En 2010, 90 227 tonnes d'huiles noires usagées ont été régénérées et 113 847 tonnes ont fait l'objet d'une valorisation énergétique (figure 41). Le taux de recyclage/régénération est de 44,2 %<sup>(1)</sup> et progresse par rapport à 2009. Le tonnage d'huiles usagées exportées vers d'autres installations européennes autorisées représente 11,4 % du tonnage total traité.

Figure 41 - Traitement des huiles usagées noires en 2010



(1) Pourcentage intégrant les variations de stocks

## Papiers graphiques

### 2,8 millions de tonnes de papiers graphiques collectées en 2009

En 2009, la consommation apparente de papiers à usages graphiques a représenté un total de 4,2 millions de tonnes, dont 1,18 million de tonnes de papiers de presse et 3 millions de tonnes de papiers impression écriture (source Copacel).

Après une progression régulière dans les années quatre-vingt-dix, la consommation apparente de papiers à usages graphiques s'était stabilisée depuis 2001 autour de 5,3 millions de tonnes. L'année 2009 marque un brusque ralentissement de la consommation, résultat de la crise qui a particulièrement affecté les industries graphiques.

### Les papiers des ménages

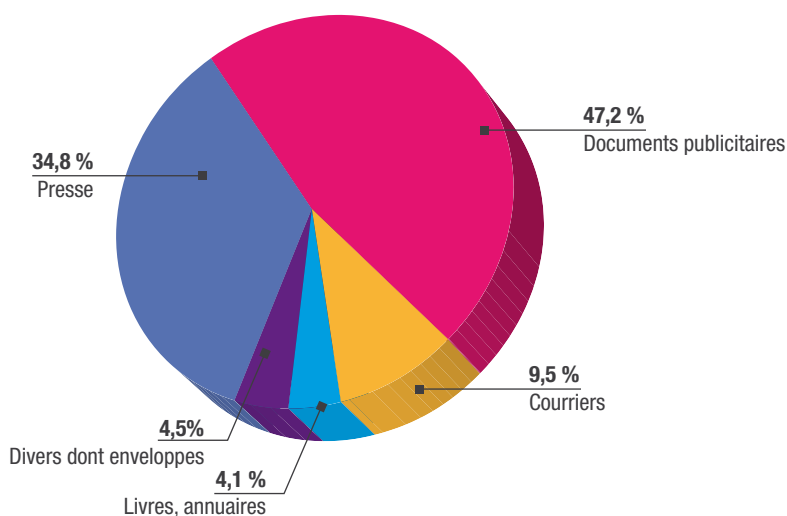
Les papiers graphiques consommés par les ménages représentent un potentiel de collecte d'environ 2,3 millions de tonnes en 2009.

Ils sont constitués, pour chaque catégorie de papiers graphiques mis sur le marché, des produits consommés puis rejetés par les ménages après utilisation.

Dans cette évaluation, on considère par exemple que les particuliers achètent 80% des livres édités mais n'en rejettent que 25% en moyenne, et qu'ils consomment et rejettent 100% de la presse des collectivités locales.

La répartition de ces papiers graphiques suivant leur origine se présente de la façon suivante:

Figure 42 - Papiers des ménages



La presse et les documents publicitaires sont les postes prépondérants et représentent plus de 80 % des papiers des ménages.

Les papiers des ménages sont collectés par les collectivités territoriales, de même que les papiers de bureaux ne faisant pas l'objet d'une collecte spécifique par des prestataires privés.

Globalement, sur la base des résultats de la dernière campagne nationale de caractérisation des ordures ménagères menée par l'ADEME<sup>(1)</sup>, les papiers usagés pris en charge par le service public représentent près de 3,6 millions de tonnes.

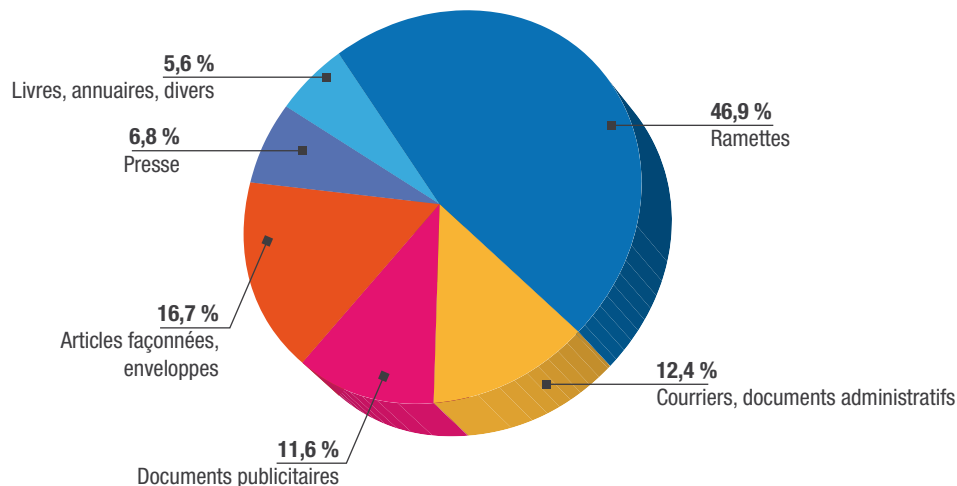
(1) MODECOM™ - Campagne de caractérisation 2007 - [www.ademe.fr/dechets](http://www.ademe.fr/dechets)

## Les papiers issus des bureaux

Les papiers issus des bureaux sont constitués des produits graphiques consommés et rejetés par une entreprise ou une administration.

Pour 2009, les papiers issus de bureaux représentent un flux total de l'ordre de 1,2 million de tonnes se répartissant de la façon suivante :

Figure 43 - Papiers issus des bureaux



Selon l'Insee, il y a en France 18,7 millions d'emplois tertiaires, soit environ 75% de la population active effectivement employée. Sur cette base, on peut estimer à environ 13 millions le nombre d'emplois de bureau, en tenant compte du fait que les emplois de bureaux existent dans tous les secteurs et que le secteur tertiaire ne comporte pas que des emplois de bureaux.

La production de papiers issus des bureaux est très variable selon les activités. Elle correspond au papier consommé selon l'activité professionnelle, mais également aux documents liés à l'information des employés (journaux, magazines, catalogues, documentation...).

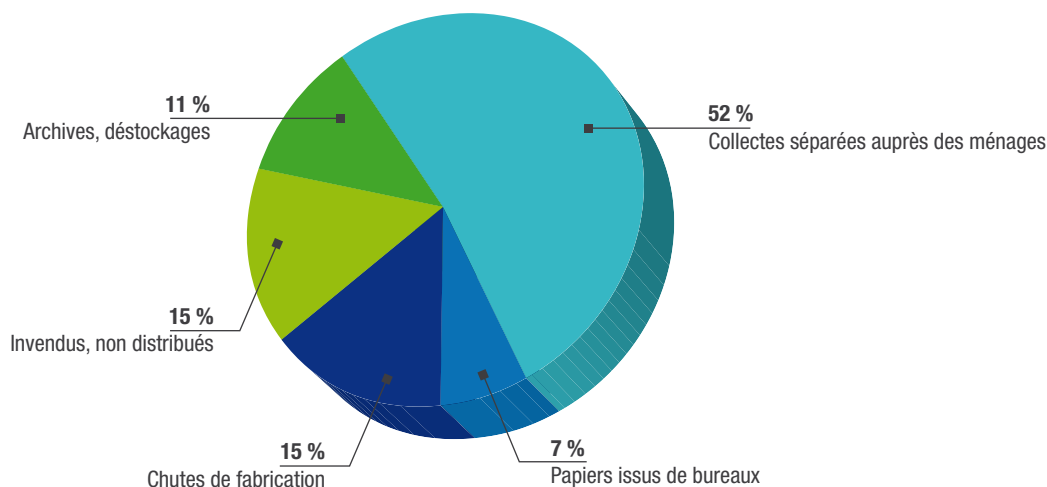
Selon la base de calcul utilisée, le ratio de production des papiers issus de bureaux peut donc varier; pour l'année 2009, de 64 kg/emploi tertiaire à 94 kg/emploi de bureau.

## Traitement et recyclage des papiers graphiques usagés

Environ 2,8 millions de tonnes de papiers graphiques ont été dirigées vers le recyclage en 2009, en France ou à l'étranger. La répartition de leur origine est la suivante :

La collecte séparée auprès des ménages et assimilés progresse d'environ 10% par rapport à 2007, et se situe à environ 1,45 million de tonnes, malgré une moindre consommation apparente de produits graphiques.

Figure 44 - Origine des papiers recyclés



Sources : REVIPAP, FEDEREC, ECOFOLIO

# L'économie des déchets

## Les comptes de la Nation

La dépense de protection de l'environnement mesure l'effort financier des ménages, des entreprises et des administrations publiques pour la prévention, la réduction ou la suppression des dégradations de l'environnement. Elle comprend notamment :

- la gestion des eaux usées,
- la gestion des déchets,
- la protection de l'air,
- la lutte contre le bruit,
- la protection de la biodiversité et des paysages,
- la protection et l'assainissement du sol, des eaux souterraines et des eaux de surface,
- la recherche et développement en environnement.

En 2009, la dépense engendrée par les activités de protection de l'environnement progresse légèrement pour atteindre près de 45 milliards d'euros. Le rythme de progression de cette dépense est cependant moins soutenu que les années antérieures (+ 1,2% contre + 4,2% en 2008), dans un contexte de récession économique, où le produit intérieur brut (PIB) à prix courants perd 2,1%. Après avoir marqué le pas en 2008, les investissements dans les domaines de la protection de l'environnement reprennent.

## La dépense nationale de gestion des déchets : 14 milliards d'euros en 2009

Pour 2009, le SOeS (Service de l'observation et des statistiques au sein du Ministère du Développement durable) a estimé la dépense de gestion des déchets à 14 milliards d'euros. La dépense courante augmente de + 1,4% alors que les investissements diminuent sensiblement (figure 45). La contribution des ménages par le biais de la taxe et de la redevance d'enlèvement des ordures ménagères augmente de 7,6%.

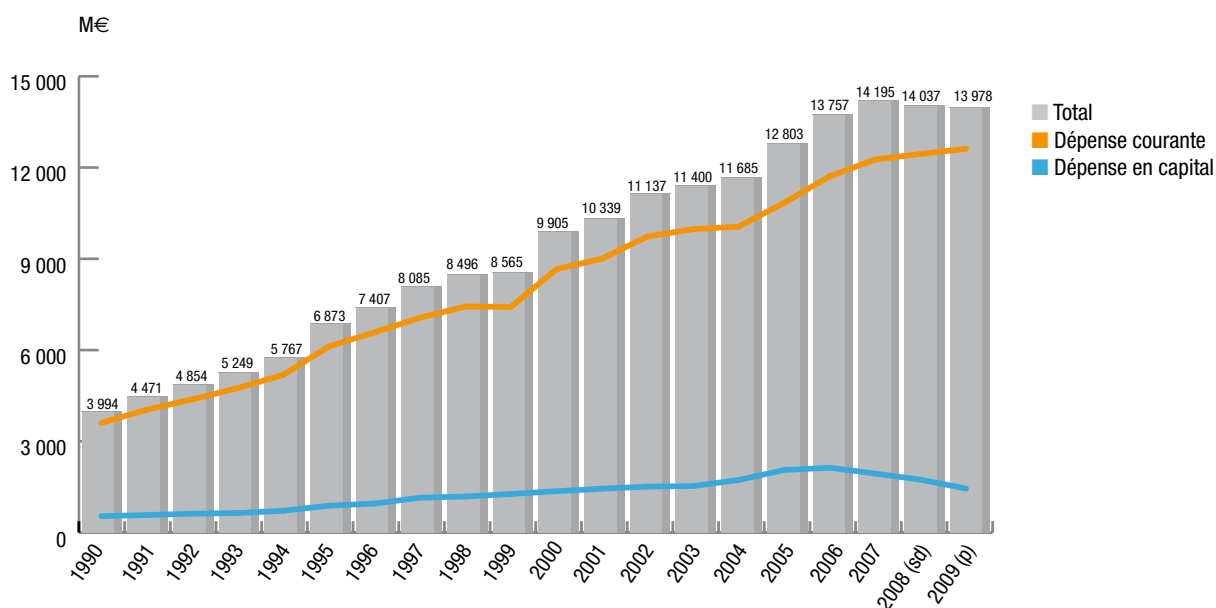
La dépense se décompose principalement en gestion des déchets municipaux d'une part et des déchets industriels d'autre part. La dépense de nettoyage des rues est nettement plus réduite.

La dépense de **gestion des déchets municipaux** s'élève à 8 milliards d'euros en 2009, stable par rapport à 2008.

La dépense de **gestion des déchets industriels** reprend en 2009 (+ 4,2%) et atteint 4,6 milliards d'euros après avoir connu une forte baisse en 2008.

En 2009, la **dépense de nettoyage des rues** est évaluée à 1,1 milliard d'euros, la dépense totale diminue de 17,2% après une forte progression en 2008 (+ 12%).

Figure 45 - Dépense totale



sd= semi-provisoire, p=provisoire - Les données ci-dessus comprennent le nettoyage des rues.

Source : SOeS



## Dépenses en capital

### Les investissements: 1,37 milliard d'euros

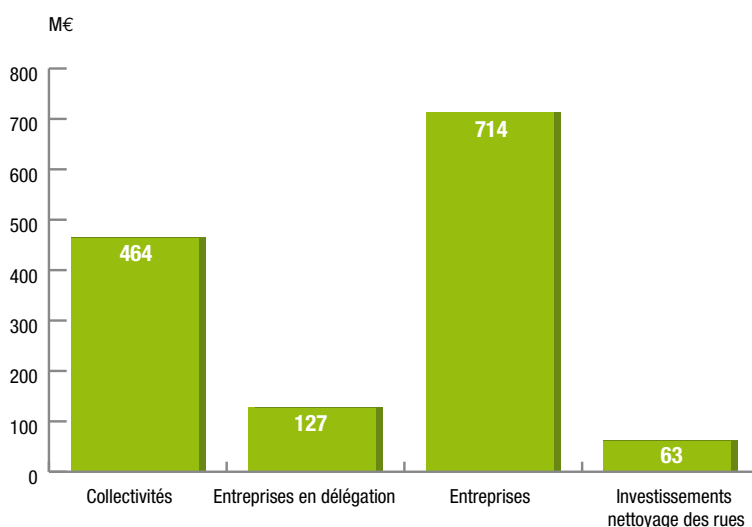
Les investissements représentent 1,37 milliard d'euros en 2009.

Les dépenses d'investissement (figure 46) concernent des opérations en capital. Elles comprennent:

- les remboursements d'emprunts;

- les prêts et avances accordés par la collectivité ;
- les dépenses directes d'investissement (acquisitions mobilières et immobilières, travaux neufs, grosses réparations) ;
- les subventions d'équipements versées.

Figure 46 - Dépenses en capital en 2009



Source : SOeS

### Les investissements des entreprises augmentent en 2009

La dépense en capital pour la gestion des déchets non pris en charge par le service public se compose des investissements des entreprises spécialisées et de ceux réalisés par les établissements industriels pour la gestion interne de leurs déchets. Les investissements des entreprises spécialisées sont

estimés en légère baisse par rapport à 2008. En revanche, les investissements des établissements industriels pour la gestion «en interne» de leurs déchets augmentent sensiblement en 2009 : ils atteignent au total 334,3 millions d'euros.

Figure 47 - Investissements

| En millions d'euros courants |              |              |
|------------------------------|--------------|--------------|
| Investissements              | 2008         | 2009         |
| Spécifiques                  | 96,7         | 310,9        |
| Changements de procédé       | 25,9         | 13,1         |
| Études préliminaires         | 9,4          | 10,3         |
| <b>Total</b>                 | <b>132,0</b> | <b>334,3</b> |

Source : Enquête Antipol (Insee).

Les investissements spécifiques des établissements industriels pour la gestion de leurs déchets sont multipliés par trois entre 2008 et 2009. La plus grande part de cette augmentation concerne les équipements de prétraitement, traitement et élimination des déchets. Ils sont concentrés sur les secteurs de la chimie, de la métallurgie et de l'énergie. Les établisse-

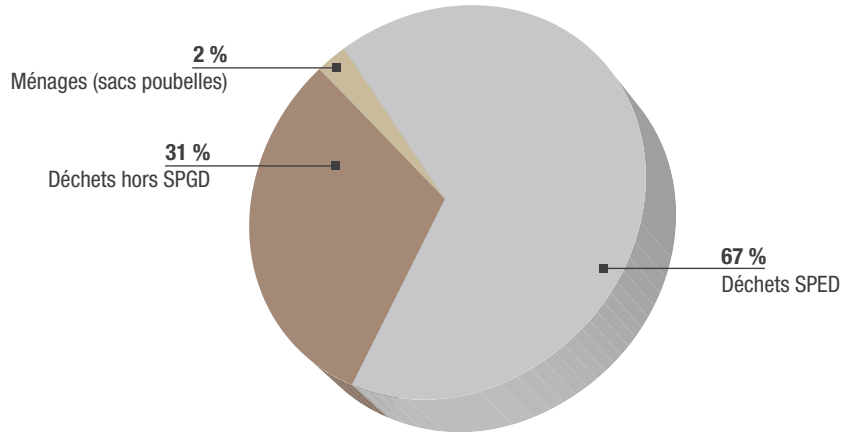
ments industriels ont également davantage investi en 2009 dans des équipements de mesure et de contrôle. Les investissements permettant d'améliorer les procédés industriels afin de limiter la production de déchets diminuent sensiblement en 2009. Ils représentent moins de 4 % du montant total contre plus de 20 % en 2008.

## La dépense courante: 12,6 milliards d'euros en 2009

La dépense courante, composée de la dépense des collectivités locales pour la gestion des déchets municipaux, de la dépense des ménages pour les sacs poubelle et de la

dépense de gestion des déchets industriels, s'élève à environ 12,6 milliards d'euros (figure 48) et n'a pratiquement pas augmenté par rapport à 2008.

Figure 48 - Dépense courante de gestion



SPGD: service public de gestion des déchets

Source: SOeS (y compris la dépense des administrations publiques pour le nettoyage des rues)

## Le financement des déchets municipaux

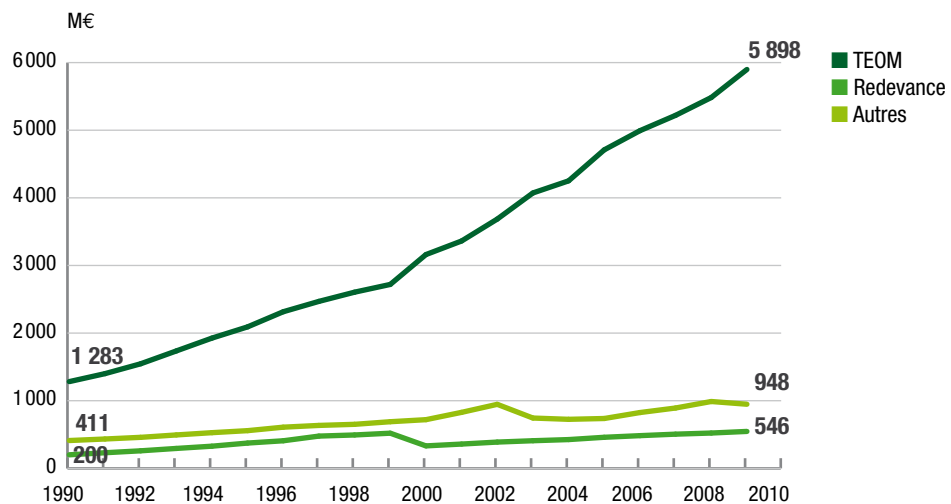
En France, les collectivités chargées du service public de gestion des déchets peuvent choisir entre trois modes de financement:

- la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM), basée sur le foncier bâti, couplée avec la redevance spéciale;
- la redevance d'enlèvement des ordures ménagères (REOM), liée au service rendu;
- le recours au budget général, financé par les « quatre taxes » directes locales.

D'autres recettes peuvent s'ajouter au mode de financement principal (TEOM ou REOM) pour les collectivités locales:

- les recettes de ventes de matériaux issus du tri, d'énergie issue de la valorisation énergétique ou de compost issu de la valorisation organique;
- les soutiens versés par les organismes agréés pour la collecte des emballages (Eco-Emballages, Adelphe);
- les subventions publiques (État, ADEME, Agences de l'eau, régions, départements...).

Figure 49 - Financement de la dépense courante de gestion



Sources: Ministère du Développement durable, SOeS (EIDER)

## Les coûts de gestion des déchets

Afin de répondre au besoin des collectivités de connaître plus finement leurs coûts de gestion des déchets (par exemple par flux de déchets), l'ADEME en partenariat avec des collectivités de Poitou Charentes a créé en 2005 la méthode ComptaCoût® pour remplir la matrice des coûts (cadre d'expression des coûts par flux de déchets et par étape technique de gestion<sup>(1)</sup>) sur la base d'une méthode de comptabilité analytique.

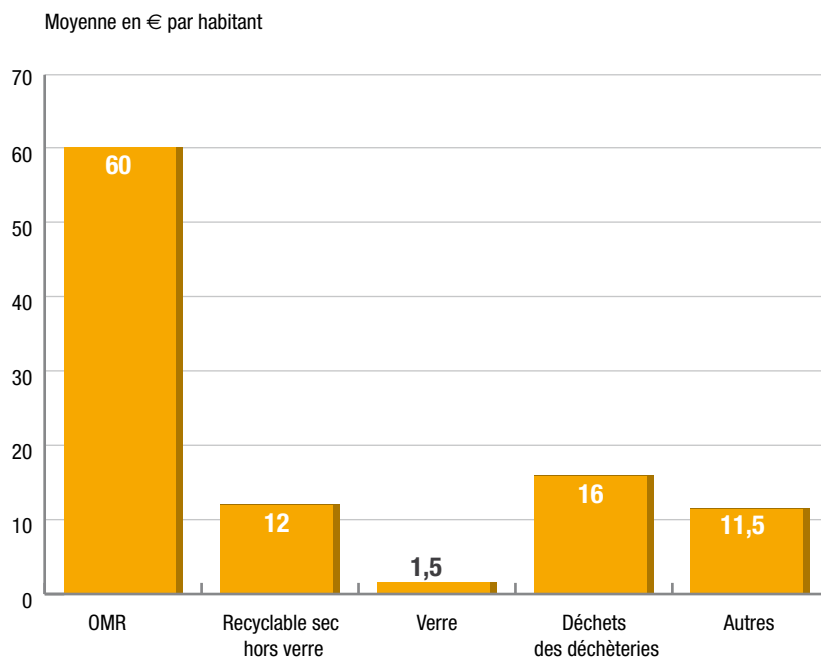
À partir de matrices remplies par des collectivités formées, l'ADEME a achevé en avril 2011 la réalisation du second référentiel national des coûts de gestion du service public d'élimination des déchets en 2007/2008<sup>(2)</sup>.

Les coûts présentés (figure 50) sont issus de cette étude, ils sont exprimés hors TVA.

### Les coûts aidés<sup>(3)</sup> par flux en euros par habitant

En France le coût de la gestion du service public d'élimination des déchets est en moyenne de 91 euros par habitant en 2007-2008 et se décompose de la manière ci-dessous :

Figure 50 - Coût aidé par habitant



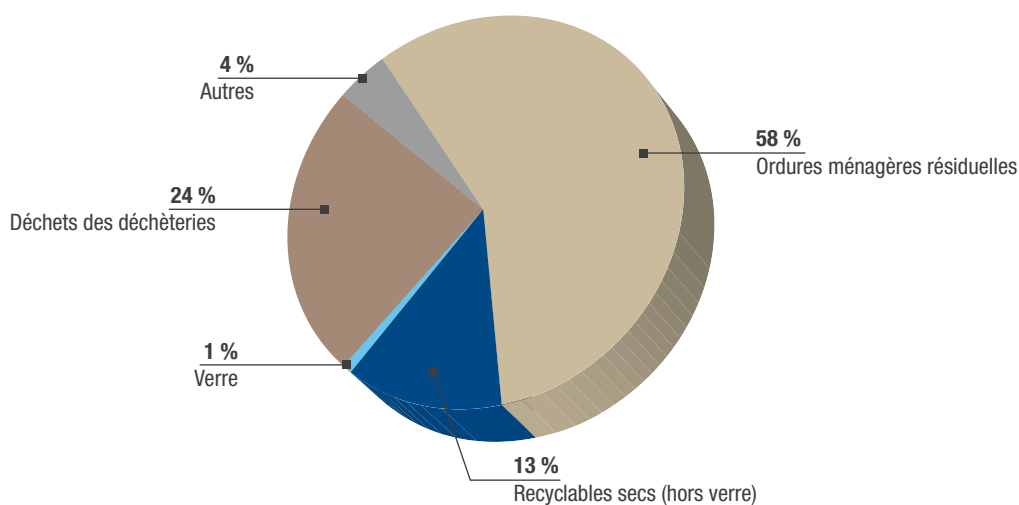
Les coûts aidés par habitant de gestion des recyclables secs des ordures ménagères hors verre (RSOM hors verre) et des déchets de déchèteries sont près de trois fois inférieurs au coût de gestion des ordures ménagères résiduelles.

(1) Pour plus d'informations : [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr), rubrique Déchets/Impacts et économie/connaissance des coûts et des prix

(2) Téléchargeable sur le site de l'ADEME [www.ademe.fr/publications](http://www.ademe.fr/publications)

(3) Il s'agit du coût aidé c'est-à-dire l'ensemble des charges desquelles sont déduites les recettes industrielles (vente d'énergie et de matériaux), les soutiens des sociétés agréées et les aides.

**Figure 51 - Ventilation du coût par flux**

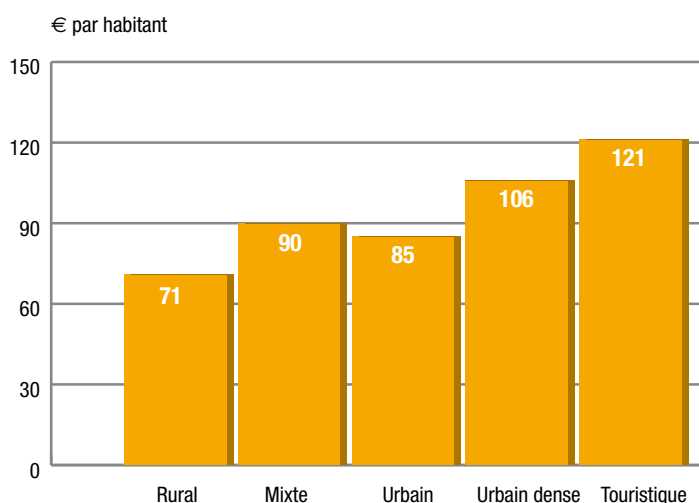


Le graphique ci-dessus présente la répartition moyenne du coût aidé selon les différents flux. Il s'agit de moyennes non pondérées.

Les OMR, les RSOM hors verre, le verre et les déchets de déchèteries représentent 96% des dépenses des collectivi-

tés, les 4% restants concernent les autres collectes spécifiques: encombrants au porte à porte, déchets des professionnels au porte à porte, déchets des collectivités, déchets verts au porte à porte.

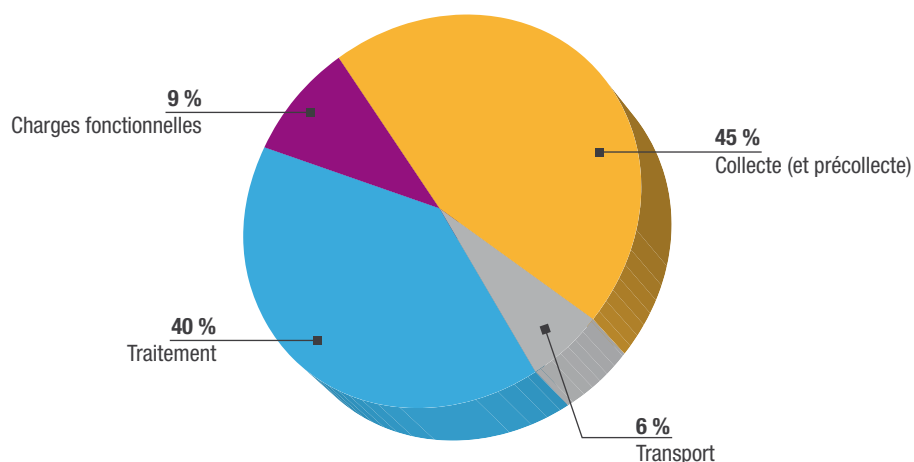
**Figure 52 - Variation du coût selon le type d'habitat**



Tous flux confondus, le coût de gestion des déchets est inférieur de 70% pour les collectivités situées en zone rurale en comparaison de celles implantées en zone touristique (figure 52). Les collectivités situées en habitat mixte ne se démarquent pas par une organisation technique et un ni-

veau de service spécifiques, car l'habitat mixte rassemble une diversité d'organisations. En conséquence, les coûts en habitat mixte sont les plus proches de ceux calculés toutes typologies d'habitat confondues (91 euros).

Figure 53 - Coûts selon les étapes techniques

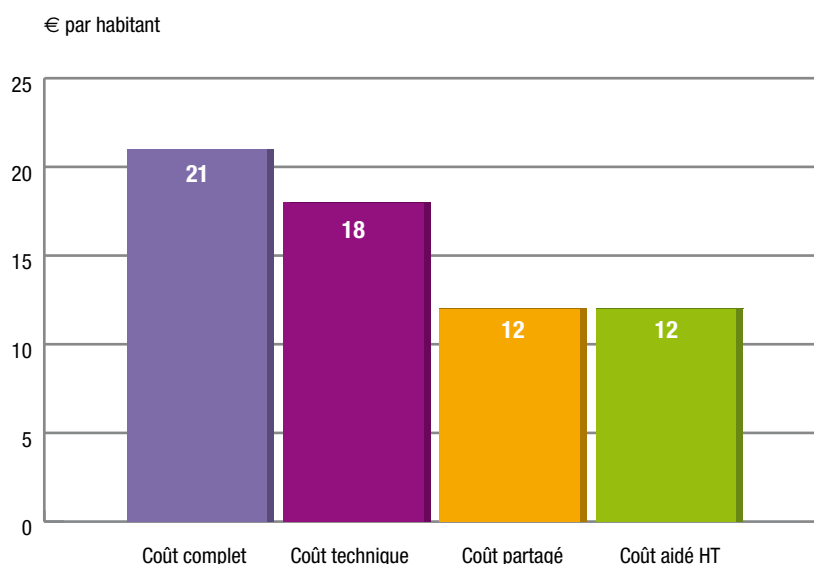


Tous flux confondus, c'est-à-dire les quatre principaux flux que sont les OMR, les RSOM hors verre, le verre et les déchets de déchèteries ainsi que des flux moins importants (ex: encombrants collectés au porte à porte), la collecte

représente en moyenne 45% du total des charges, le transport 6%, le traitement 40%, et les charges fonctionnelles (charges de structure et communication) 9% (figure 53).

### Impact des recettes<sup>(1)</sup>

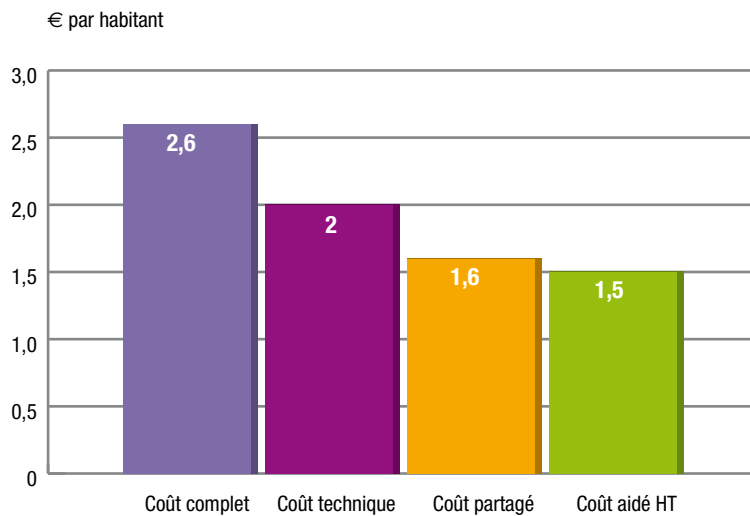
Figure 54 - Coûts des recyclables secs (hors verre)



Pour les RSOM hors verre, l'impact des ventes de matériaux, des soutiens des sociétés agréées et des aides est significatif. Ces différentes recettes permettent de diminuer d'environ 43% le coût restant à la charge de la collectivité: le coût du service passe de 21 euros à 12 euros par habitant.

(1) Coût technique = Coût complet – Recettes industrielles  
 Coût complet = Somme des charges  
 Coût partagé = Coût technique - Soutiens des sociétés agréées  
 Coût aidé = Coût partagé - Aides

Figure 55 - Coût de gestion du verre



La part des produits est également importante pour le verre, la revente de ce matériau est d'environ 0,60 euro par habitant, les soutiens et aides contribuent également à la

baisse du coût complet pour 0,50 euro. Au final, (figure 55) le coût de gestion du verre restant à la charge des collectivités est de 1,50 euro par habitant.

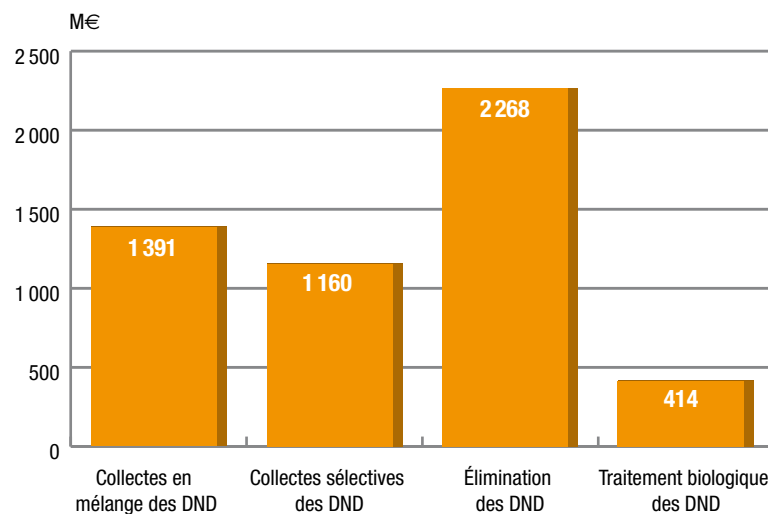
## Les marchés des activités liées aux déchets

L'étude annuelle « Marchés et emplois des activités liées aux déchets », réalisée par l'ADEME avec la FNADE, fournit une vue d'ensemble et présente le chiffre d'affaires, les prix et les quantités pour les différentes activités liées aux déchets ainsi que le contexte économique et réglementaire. Malgré le contexte défavorable de la conjoncture écono-

mique en 2008, le chiffre d'affaires des services liés à **la collecte et au traitement des déchets non dangereux**, est de plus de **5,23 milliards d'euros**, en hausse de 2,5 % en valeur par rapport à 2007.

Cette croissance s'explique par des transferts vers des filières techniquement plus onéreuses.

Figure 56 - Marchés des services liés aux déchets non dangereux (DND)



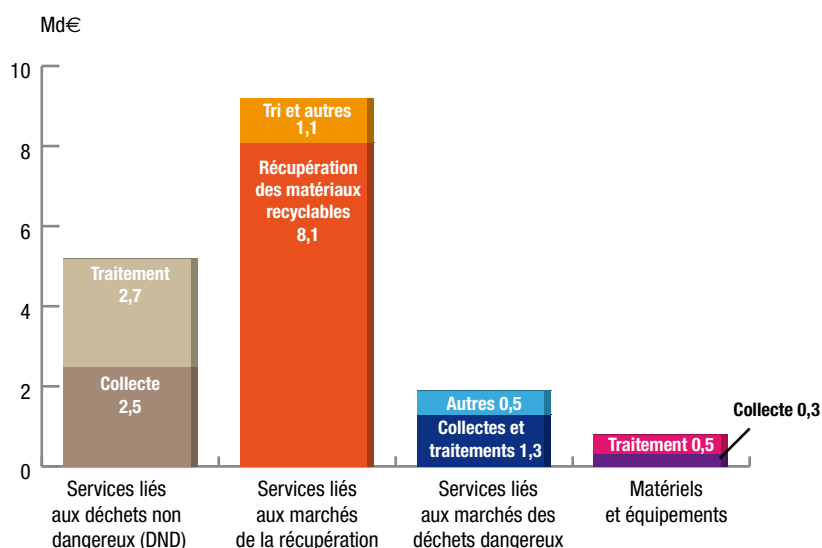
Source : ADEME – « Marchés et emplois des activités liées aux déchets - Situation 2008-2009 / Perspectives 2010 »

Avec un chiffre d'affaires de **1,34 milliard d'euros**, qui progresse de 0,8 % par rapport à l'année précédente, l'impact de la stagnation de l'activité économique est perceptible sur le marché des **services liés à la collecte et au traitement des déchets dangereux** (hors réhabilitation des sites et sols pollués). Le marché de la réhabilitation des sites et sols pollués progresse à un rythme soutenu (+7,5 %) mais beaucoup plus faible qu'en 2007 (+36 %). Son chiffre d'affaires s'établit à **595 millions d'euros**.

Le marché de construction des installations de traitement biologique se substitue à celui de la construction d'unités d'incinération des ordures ménagères (UIOM) en tant que

moteur de l'activité de **construction d'équipements de traitement des déchets non dangereux (DND)** dont le volume d'affaires est estimé à **479 millions d'euros**, en hausse de près de 21 %. La construction des centres de tri des DND issus des collectes séparées contribue également à la progression de l'ensemble du marché, d'autant que le chiffre d'affaires de ce marché comprend désormais les travaux de modernisation ou d'extension des unités anciennes. L'accroissement significatif de la vente de conteneurs contribue à assurer une croissance modérée (3 %) entre 2007 et 2008 du **marché des équipements de collecte** dont le chiffre d'affaires se situe à **311 millions d'euros**.

Figure 57 - Marchés des activités liées aux déchets



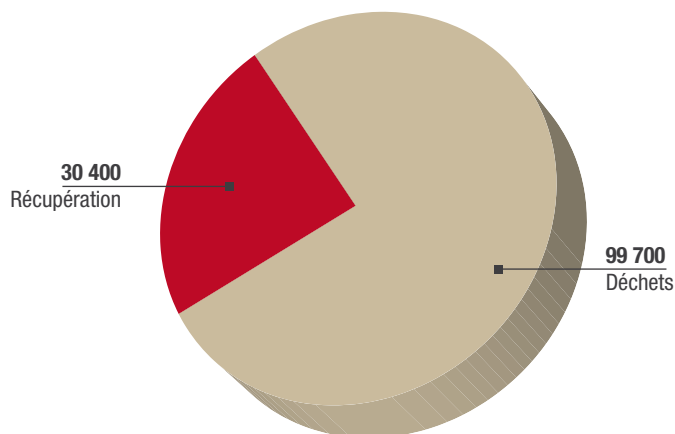
Source : ADEME – « Marchés et emplois des activités liées aux déchets - Situation 2008-2009 / Perspectives 2010 »

## Les emplois

Selon les données issues du Service de l'observation et des statistiques au sein du Ministère du Développement durable (SOeS), sur les 130 100 emplois environnementaux directement liés au domaine des déchets, 23% sont relatifs au secteur de la récupération (figure 58).

### 130 100 emplois en 2007

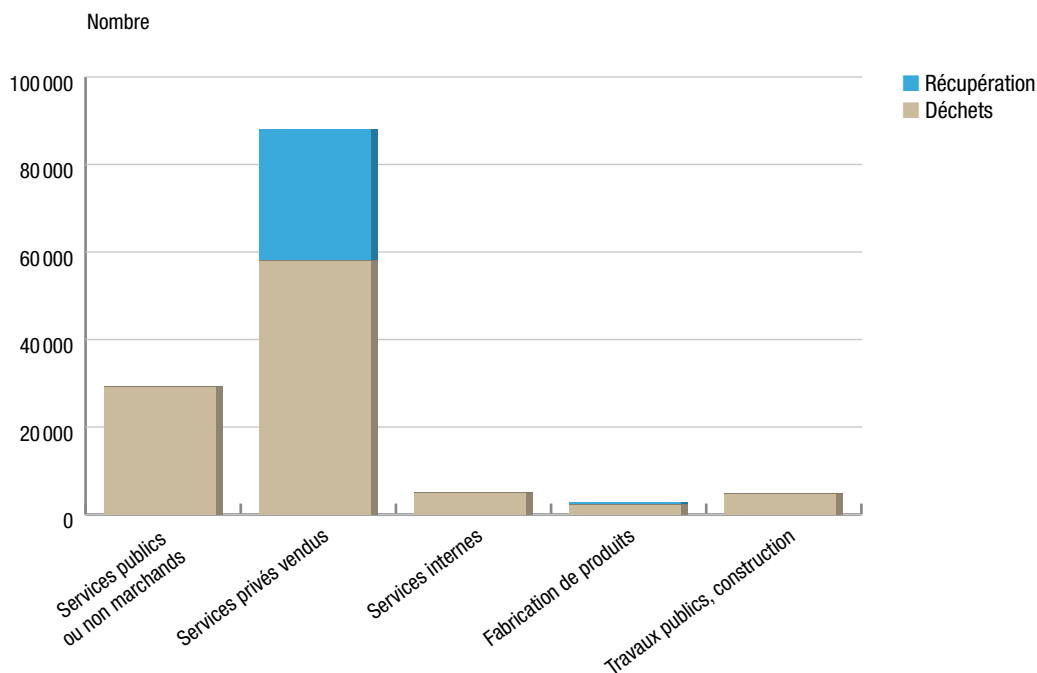
Figure 58 - Emplois des domaines des déchets et de la récupération



Source : SOeS - Études & Documents n° 10, Les éco-activités et l'emploi environnemental - 2009

Ce sont les services privés vendus qui occupent la plus grande part des emplois avec 68%, suivis du secteur public non marchand à 23%. Le domaine de la récupération se retrouve exclusivement dans le secteur marchand.

Figure 59 - Emplois par domaine d'activité



Source : SOeS - Études & Documents n° 10, Les éco-activités et l'emploi environnemental - 2009



# Sigles et acronymes

## **COMPTACOUT®**

Méthode qui permet d'extraire de la comptabilité publique les informations nécessaires au renseignement de la Matrice des coûts

## **DASRI**

Déchets d'activités de soins à risques infectieux

## **DEEE**

Déchets d'équipements électriques et électroniques

## **DMA**

Déchets ménagers et assimilés

## **DMC**

Domestic material consumption

## **DNDE**

Déchets non dangereux des entreprises

## **EEE**

Équipements électriques et électroniques

## **EVPF**

Emballages vides de produits fertilisants

## **EVPP**

Emballages vides de produits phytopharmaceutiques

## **EVSP**

Emballages vides de semences et plants

## **FAU**

Films agricoles usagés

## **IAA**

Industrie agro-alimentaire

## **ISDI**

Installations de stockage de déchets inertes

## **ISDND**

Installation de stockage des déchets non dangereux

## **ITOM**

Installations de traitement des ordures ménagères

## **MODECOM™**

Méthode de caractérisation des ordures ménagères

## **OMA**

Ordures ménagères et assimilées

## **OMR**

Ordures ménagères résiduelles

## **REOM**

Redevance d'enlèvement des ordures ménagères

## **REP**

Responsabilité élargie du producteur

## **RSD**

Règlement statistique sur les déchets

## **RSOM**

Recyclables secs des ordures ménagères

## **SINOE®**

Système d'information et d'observation de l'environnement

## **SOES**

Service de l'observation et des statistiques (Ministère du Développement durable)

## **SPGD**

Service public de gestion des déchets

## **TEOM**

Taxe d'enlèvement des ordures ménagères

## **UIOM**

Unité d'incinération des ordures ménagères

## **VHU**

Véhicules hors d'usage

## L'ADEME EN BREF

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale, l'agence met à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, ses capacités d'expertise et de conseil. Elle aide en outre au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre et ce, dans les domaines suivants : la gestion des déchets, la préservation des sols, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, la qualité de l'air et la lutte contre le bruit.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie et du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

“

*La gestion des déchets - qu'ils soient produits par les ménages, les artisans, les commerçants, les entreprises, le monde agricole ou les collectivités territoriales - représente des enjeux majeurs tant au regard des impacts environnementaux et sanitaires que de la nécessaire préservation des ressources.*

*Le Grenelle Environnement l'a rappelé, en insistant sur le besoin d'une meilleure connaissance des flux de déchets et de leurs coûts de gestion.*

*Cette nouvelle édition des Chiffres clés Déchets présente les principales données sur la production, la collecte, le traitement, l'économie des déchets, largement illustrées de graphes, cartes et tableaux.*

”



ADEME  
Siège social - 20, avenue du Grésillé  
BP 90406 | 49004 Angers Cedex 01

[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)