



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

ADEME



AGENCE DE LA  
TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE



FAITS & CHIFFRES

# MODECOM™ 2017

Campagne nationale de caractérisation  
des déchets ménagers et assimilés

## Ce document est édité par l'ADEME

### ADEME

20, avenue du Grésillé  
BP 90406 | 49004 Angers Cedex 01

**Suivi technique :** Rafaëlle Desplats puis Odile Poulain, ADEME service Mobilisation et valorisation des déchets, Jean-Louis Bergey, ADEME direction Économie circulaire et déchets

**Suivi d'édition :** Agnès Heyberger, ADEME service Mobilisation des professionnels

**Rédacteurs :** Jeanne Bonnet, Pascale Martel Naquin et Bernard Sarrazin (PROVA-DEMSE), Rafaëlle Desplats (ADEME)

**Crédits illustrations :** @UnitoneVector

**Création graphique :** [www.bleu-equipage.com](http://www.bleu-equipage.com)

**Brochure réf. 011318**

**EAN numérique :** 9791029716812

**Dépôt légal :** ©ADEME Éditions, mars 2021

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 de 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'oeuvre 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.

L'ADEME remercie très sincèrement les collectivités ayant accueilli les opérations de terrain de cette troisième campagne de caractérisation des déchets ménagers et assimilés, leurs personnels, ainsi que les bureaux d'études impliqués. Leur collaboration a en effet directement contribué au succès de cette campagne à forts enjeux et dont les résultats profiteront à tous les acteurs de la prévention et de la gestion des déchets.

# PRÉFACE

## « On ne connaît bien que ce que l'on mesure »

Cet adage bien connu de tous les ingénieurs et gestionnaires s'applique également à la composition des ordures ménagères. Depuis 1993, l'ADEME a développé une méthode de caractérisation des déchets ménagers et assimilés (DMA), MODECOM™ (MODE de Caractérisation des Ordures Ménagères), qui permet à chaque collectivité de bien connaître le gisement de déchets qu'elle gère pour appliquer les politiques les plus adaptées.

Réalisée au niveau national, cette caractérisation permet d'avoir une image de l'évolution de cette composition, donc de suivre l'impact des politiques mises en œuvre, de les adapter si nécessaire ou encore de donner des bases de connaissances pour l'activité des éco-organismes.

Cette troisième campagne MODECOM™ 2017, qui vient après celles de 1993 et 2007, nous permet de voir quelques évolutions significatives au niveau métropolitain. Tout d'abord l'impact de l'évolution de nos modes de consommation au travers de l'explosion des quantités de textiles sanitaires dans les ordures ménagères résiduelles (OMR). Concernant les déchets relevant des filières à responsabilité élargie du producteur (REP), si l'effet des collectes séparatives mises en place est indéniable, la campagne montre qu'il y a encore des efforts à faire pour capter le gisement potentiel. Ainsi, 40 % des OMR relèvent des filières REP soit environ 6,5 millions de tonnes auxquelles il faut ajouter 900 000 tonnes de la benne de tout-venant dans les déchèteries. De plus, dans cette benne, c'est au final presque 86 % du flux tout-venant qui pourrait être détourné du stockage, correspondant à un gisement total de plus de 2,8 millions de tonnes.

Même constat avec l'évaluation du potentiel de réduction de la production de déchets si l'on appliquait les différentes mesures existantes : près de 75 % des ordures ménagères et assimilées (OMA) pourraient être évitées soit plus de 18 millions de tonnes à l'échelle métropolitaine.

Des progrès ont donc été faits indéniablement depuis 27 ans, mais nous avons collectivement encore un long chemin à parcourir pour démultiplier les effets des actions mises en place pour qu'elles impactent véritablement la prévention et la valorisation des déchets. En cela, la loi contre le gaspillage et pour l'économie circulaire du 10 février 2020 apporte un nouveau cadre à ces actions et participe à cette dynamique ainsi, bien sûr, que les politiques des collectivités et des entreprises.

Mais l'objectif premier de ce document est de fournir des précisions sur la campagne de caractérisation, à la fois les protocoles, mais également tous les résultats détaillés pour nous faire avancer vers une société qui produira moins de déchets et qui valorisera plus ceux qui seront produits pour s'intégrer dans une économie circulaire, moins consommatrice de ressources sur la voie de la sobriété.

**Marc CHEVERRY**

Directeur

Direction Économie circulaire et Déchets, ADEME

# MODECOM™ 2017

## Campagne nationale de caractérisation des déchets ménagers et assimilés

### SYNTHÈSE

Cette synthèse présente des résultats de la campagne nationale de caractérisation des déchets ménagers et assimilés (DMA<sup>1</sup>) menée en 2017 dite MODECOM™ 2017 (hors territoires ultramarins).

Il s'agit de la troisième campagne après celles de 1993 et 2007, réalisée en vue de contribuer au bilan de la dernière décennie en matière de politique des déchets et de constituer un état des lieux pour les lois relatives à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV 2015) et à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (AGEC 2020) permettant de mieux cerner les priorités et efforts à engager pour atteindre les objectifs nationaux et européens.

#### LES CINQ GRANDS OBJECTIFS MODECOM™ 2017 :

- ▶ 1. Mesurer l'évolution de la composition des DMA depuis 2007
- ▶ 2. Déterminer, au niveau national, la part des déchets professionnels pris en charge par le service public de prévention et gestion des déchets (SPPGD)
- ▶ 3. Identifier les gisements ciblés par les actions de prévention et investir le champ du gaspillage alimentaire
- ▶ 4. Identifier les potentiels de valorisation des déchets collectés
- ▶ 5. Mobiliser les filières REP au plus juste de la réalité des gisements

#### MODECOM™ c'est quoi ?

Le MODECOM™ (MODE de Caractérisation des Ordures Ménagères) est une méthode développée par l'ADEME servant à déterminer la composition des déchets collectés par le service public<sup>2</sup> sur une aire géographique définie. Concrètement, des échantillons de déchets sont prélevés selon des protocoles normalisés (et un plan d'échantillonnage adapté) puis triés sur une table de tri en différentes catégories (déchets putrescibles, papiers, cartons, plastiques...). Cette connaissance est importante tant pour les actions de prévention que pour l'optimisation des filières de valorisation. Elle constitue une véritable aide à la décision dans les choix techniques et organisationnels et dans le suivi des politiques menées. Au niveau national, elle permet de disposer **d'un référentiel** actualisé en matière de caractérisation des DMA.

<sup>1</sup>Déchets issus des ménages et déchets des activités économiques pouvant être collectés avec ceux des ménages sans sujétions techniques particulières. Les déchets produits par les services municipaux, déchets de l'assainissement collectif, déchets de nettoyage des rues, de marché... ne relèvent pas de ce périmètre.

<sup>2</sup>Ordures ménagères résiduelles (OMR), collectes séparées (CS) et déchèteries

# 1. À RETENIR

Parmi les résultats notables de cette campagne (gisement métropolitain hors DOM-COM), on peut retenir :

▶ **Des évolutions contrastées entre 2007 et 2017 sur les gisements de DMA :**

- Une légère diminution de 2 points du ratio de DMA/habitant.
- Une diminution de près de 20 % des quantités d'ordures ménagères résiduelles (OMR) produites par habitant et par an.
- Une augmentation de plus de 20 % des quantités collectées en déchèteries.

▶ **Une forte baisse de la production moyenne annuelle d'OMR par habitant entre 1993 et 2017 de 31 % (1993 : 365 kg, 2017 : 254 kg).**

En proportion, la composition des OMR n'a pas fondamentalement varié ces 10 dernières années et est à interpréter dans le contexte de diminution continue du gisement collecté associé. Les parts de déchets putrescibles, de papier et de verre dans les OMR continuent à diminuer au profit, mécaniquement, des textiles sanitaires et des plastiques. À noter que l'« explosion » des textiles sanitaires a principalement eu lieu entre les deux premières campagnes (de 1993 à 2007).

▶ **Quelle que soit la catégorie, le traitement statistique des résultats n'a pas mis en évidence d'impacts significatifs de la zone géographique ni de la typologie d'habitat sur la composition des OMR.** Pour autant, cette approche statistique nationale ne signifie pas qu'il ne puisse pas y avoir un effet local pour un territoire donné lorsque les modalités de gestion sont modifiées sur ledit territoire.

▶ **La part des déchets assimilés reste similaire à celle de 2007 : elle représente 20 % pour les OMR, 15 % en moyenne pour les collectes séparées, 19 % pour les ordures ménagères et assimilés (OMA) et 17 % dans les déchèteries.**

▶ **Sur la base d'actions de prévention identifiées, le gisement total potentiellement évitable concernerait près de 75 % des OMA (248 kg/hab./an) soit plus de 18 millions de tonnes à l'échelle métropolitaine. Parmi ce gisement, le gaspillage alimentaire représente 9 % soit 30 kg/hab./an.**

▶ **Les taux de captage moyens des collectes séparées sur les OMA sont évalués a minima à :**

- 69 % pour le verre.
- 64 % pour les journaux, revues magazines (JRM) et 62 % pour les imprimés publicitaires.
- 54 % pour les cartons ondulés et 32 % pour les cartons plats.
- 52 % pour les bouteilles et flacons en polyéthylène téréphtalate (PET) et 47 % pour ceux en polyoléfines.

▶ **La campagne a mis en évidence un potentiel très important de valorisation matière.** Ainsi :

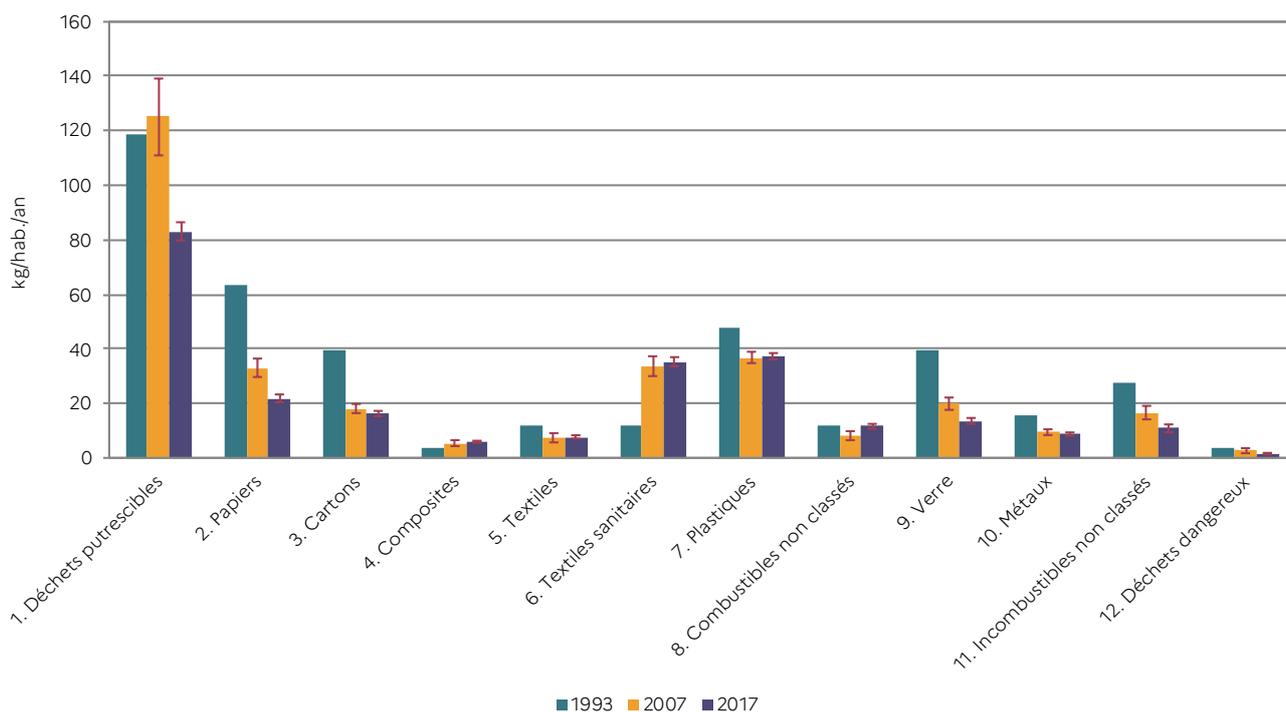
- La **valorisation organique** pourrait concerner **38 % des OMR** soit plus de 6 millions de tonnes (100 kg/hab./an) à mettre en regard de l'obligation de généralisation du tri à la source des biodéchets d'ici le 31 décembre 2023.
- Les fractions présentes dans les OMR relevant de **filières à responsabilité élargie du producteur (REP)** existantes en 2017, représentent **40 % du gisement**, à savoir environ 6,5 millions de tonnes (101 kg/hab./an). Parmi ces fractions, l'extension des consignes de tri pour les emballages et papiers induirait 1,6 million de tonnes supplémentaires dans les centres de tri.
- Au total, ce sont donc plus de **13 millions de tonnes d'OMR** qui pourraient être orientées vers la valorisation matière soit **près de 80 % du flux d'OMR.**

▶ **Dans les déchèteries, l'analyse montre que la benne tout-venant peut contenir encore potentiellement :**

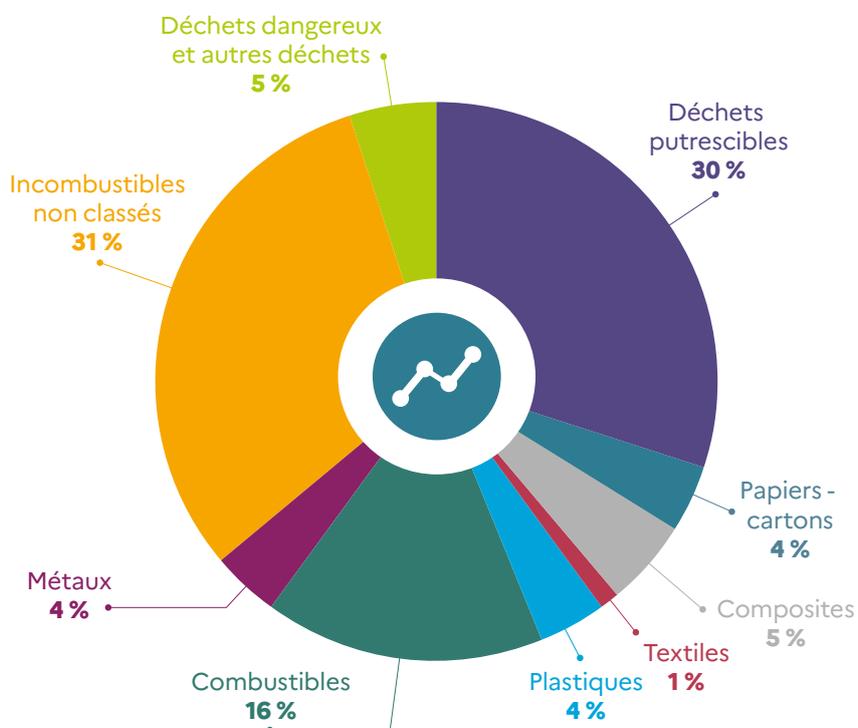
- **28 % de déchets relevant d'une filière REP** existante soit plus de 900 kt.
- **40 % de déchets** (plastiques, métaux, bois non transformé...) **qui pourraient faire l'objet d'une valorisation matière** (hors flux par ailleurs ciblés par les REP) soit un gisement de plus de 1,3 million de tonnes.

Au total presque **86 % du flux tout-venant pourrait être détourné du stockage**, correspondant à un gisement total de plus de 2,8 millions de tonnes contre 1,5 million de tonnes aujourd'hui.

## Évolution de la composition des OMR en kg/hab./an en 1993, 2007 et 2017



## Répartition de la composition des apports en déchèteries par catégorie



## 2. MÉTHODOLOGIE ET PROTOCOLES DE CARACTÉRISATION

---

### Plan d'échantillonnage national

- ▶ **OMR et collectes séparées (CS)** : un plan de prélèvement stratifié a été établi et dimensionné pour répondre aux objectifs attendus. Cent communes ont été tirées au sort afin d'être représentatives du territoire métropolitain au regard de deux variables : la typologie d'habitat (urbain, rural, mixte, touristique et commercial) et les consignes de tri des plastiques (élargies ou non). Elles ont toutes été caractérisées au titre de leurs OMR et des emballages et papiers et, lorsque c'était le cas, des biodéchets collectés séparément. Des caractérisations des collectes de verre ont également été effectuées.
- ▶ **Déchèteries** : trente déchèteries ont par ailleurs été sélectionnées (dans ou hors des cent communes citées précédemment) au regard de leur configuration (présence ou non d'une collecte séparée en benne dédiée pour le bois, le mobilier et les plastiques rigides) et à la condition d'acceptation des dépôts des professionnels pour tout ou partie des flux.

### Séparation des déchets produits par les ménages de ceux produits par les activités économiques pris en charge par le service public (assimilés)

- ▶ **OMR et CS** : pour chaque tournée de collecte échantillonnée en porte-à-porte d'OMR et de collectes séparées, les bacs présentés ont été collectés dans deux bennes distinctes : une benne pour les déchets des « ménages » et une benne pour les déchets des « activités économiques ». Les quantités collectées par chacune des 2 bennes sur le même circuit de collecte ont été pesées, permettant ainsi d'évaluer la part des déchets des ménages et celle des activités économiques dans la collecte.
- ▶ **Déchèteries** : réorganisées pendant les opérations de caractérisation, leur fonctionnement temporaire a permis de séparer, pour chaque flux, les apports des activités économiques de ceux des ménages (soit en haut de quai soit en bas de quai).

### Échantillonnage et caractérisation

- ▶ **OMR et CS** : chaque gisement collecté par les bennes « ménages » et les bennes « activités économiques » a fait l'objet d'un échantillonnage et d'une caractérisation, réalisés conformément aux protocoles des normes en vigueur. Le tri a été effectué en 13 catégories et 47 sous-catégories. Les opérations de criblage se sont déroulées sur table de tri et le tri réalisé sur matière brute. Sur les OMR, des mesures d'humidité, de matière organique totale (MOT), de carbone organique total (COT) par catégorie ainsi que l'analyse des éléments fins inférieurs à 8 mm ont été réalisées.
- ▶ **Déchèteries** : les bennes de tout-venant, bois, déchets d'éléments d'ameublement (DEA), métaux et plastiques rigides ont été sélectionnées et caractérisées conformément au protocole de la norme en vigueur. Le tri a été effectué en 13 catégories et 58 sous-catégories.

# SOMMAIRE

## INTRODUCTION

Enjeux, objectifs, méthodologie, chiffres clés de la campagne MODECOM™ 2017 ..... 9

## PARTIE 1

La collecte des déchets par le service public en France : chiffres clés 2017 ..... 11

## PARTIE 2

La part des déchets d'activités économiques pris en charge par le service public ..... 13

## PARTIE 3

Les ordures ménagères résiduelles ..... 14

3.1. La composition des OMR en 2017 ..... 14

3.2. Quels facteurs d'influence sur la composition des OMR ? ..... 20

3.3. Approche des potentiels pour augmenter la valorisation des OMR ..... 22

3.4. Principales caractéristiques physico-chimiques des OMR ..... 25

3.4.1 Mesure de l'humidité ..... 25

3.4.2 Mesure de la MOT et du COT, calcul du carbone biogénique ..... 26

3.5. Comparaison de la composition des OMR en 1993, 2007 et 2017 ..... 27

## PARTIE 4

Les collectes séparées d'ordures ménagères et assimilées ..... 30

4.1. Les emballages et papiers ..... 30

4.2. Le verre ..... 34

4.3. Emballages (dont verre) et papiers : comparaison 2007 - 2017 ..... 35

4.4. Les biodéchets ..... 36

## PARTIE 5

Les ordures ménagères et assimilées ..... 39

5.1. Approche de la prévention pour les OMA ..... 42

5.2. Approche des taux de captage 2017<sup>27</sup> des matériaux recyclables par les collectes séparées dans les OMA ..... 44

## PARTIE 6

Les déchets collectés en déchèteries ..... 47

6.1. Les déchèteries ..... 47

6.2. La composition globale des apports en déchèteries ..... 49

6.3. La composition moyenne en déchèteries par type de flux ..... 52

6.3.1. Les flux caractérisés orientés vers la valorisation : Bois, Métaux, Plastique et Mobilier ..... 52

Composition moyenne du flux Bois ..... 52

Composition moyenne du flux Métaux ..... 52

Composition moyenne du flux Plastique ..... 53

Composition moyenne du flux Mobilier ..... 53

6.3.2. Analyse du flux résiduel en déchèterie : le tout-venant ..... 53

Composition moyenne du flux tout-venant ..... 53

Approche des potentiels de valorisation du flux résiduel en déchèterie (la benne tout-venant) : ..... 54

6.4. Approche des taux de captage en bennes dédiées et des potentiels de prise en charge par les filières REP ..... 55

6.4.1. Les déchets d'éléments d'ameublement (DEA) : un enjeu d'optimisation de leur captage en collecte séparée et un potentiel de valorisation essentiellement porté par le flux résiduel ..... 55

6.4.2. Les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) : un enjeu d'optimisation de leur captage dans les flux tout-venant et métaux ..... 56

6.4.3. La mise en place d'une benne dédiée Bois : le principal levier de diminution du bois dans le tout-venant ..... 57

Glossaire ..... 59

# INTRODUCTION

## Enjeux, objectifs, méthodologie, chiffres clés de la campagne MODECOM™ 2017

La campagne nationale de caractérisation des DMA MODECOM™ 2017 est la troisième enquête de ce type réalisée en France, après celles de 1993 et de 2007. Fondée sur des approches statistiques similaires aux précédentes campagnes et des protocoles actualisés, elle permet d'analyser les évolutions de la composition des déchets ménagers sur près d'un quart de siècle<sup>3</sup>.

### 5 GRANDS OBJECTIFS :

- ▶ 1. Mesurer l'évolution de la composition des DMA depuis 2007 ;
- ▶ 2. Déterminer, au niveau national, la part des déchets des activités économiques pris en charge par le service public ;
- ▶ 3. Identifier les gisements ciblés par les actions de prévention et évaluer le gaspillage alimentaire ;
- ▶ 4. Identifier les potentiels de valorisation des déchets collectés ;
- ▶ 5. Connaître la réalité des gisements ciblés par les filières REP.

Un plan de prélèvement a été établi et dimensionné pour répondre aux objectifs attendus. Pour la caractérisation OMR et des collectes séparées (CS), cent communes ont été sélectionnées de manière aléatoire afin d'être représentatives du territoire national au regard de deux variables : la typologie d'habitat (urbain, rural, mixte, touristique ou commercial) et la nature des consignes de tri des emballages (classiques ou élargies).

Figure 1 : MODECOM™ 2017 - Localisation des communes sélectionnées



Pour chaque commune, deux tournées de collecte des OMR en porte-à-porte et une tournée de chaque type de CS présente sur le terrain, en porte-à-porte ou apport volontaire selon les communes, ont été sélectionnées. Les bacs présentés en porte-à-porte ont été collectés dans deux bennes distinctes : une pour les déchets identifiés comme provenant de ménages, une pour les déchets des activités économiques. La pesée de ces bennes a permis de déterminer la part des déchets des ménages et celle des activités économiques dans la collecte des flux d'OMR et des CS.

<sup>3</sup>À noter que l'analyse des évolutions entre les campagnes reste dans la limite des flux considérés au sein de chacune d'elles. En effet, les travaux menés en 1993 ne comportant notamment pas de flux caractérisés en déchèteries, ils ne permettent pas la réalisation d'une comparaison complète entre 2017 et 1993.

Pour les collectes séparées d'emballages et papiers, les échantillons ont été prélevés selon les schémas de collecte en place : bacs multimatériaux, bacs emballages + bacs papiers ou bacs papiers-cartons + bacs plastiques/métaux/briques, collectés en porte-à-porte et/ou en apport volontaire. Une recombinaison fictive du flux emballages et papiers a par la suite été réalisée de manière à comparer les échantillons entre eux.

Trente déchèteries ont par ailleurs été sélectionnées<sup>4</sup>, accueillant a minima les déchets des ménages et autorisant officiellement les dépôts des professionnels. Six typologies de déchèteries ont été définies, selon qu'elles disposaient ou non d'une benne spécifique pour les déchets d'éléments d'ameublement (DEA), d'une benne pour le bois et/ou d'une benne pour les déchets plastiques rigides.

**Tableau 1 : Typologie des déchèteries sélectionnées**

TYPO 1a		TYPO 1b		TYPO 2a		TYPO 2b		TYPO 3a		TYPO 3b	
Gravats											
Déchets verts		Déchets verts		Déchets verts		Déchets verts		Déchets verts		Déchets verts	
Métaux		Métaux		Métaux		Métaux		Métaux		Métaux	
Cartons		Cartons		Cartons		Cartons		Cartons		Cartons	
TV	TVI										
	TVNI										
DEA		DEA		DEA		DEA		DEA		DEA	
Bois A+B		Bois A+B		Bois A+B		Bois A+B		Bois A+B		Bois A+B	
Plastiques		Plastiques		Plastiques		Plastiques		Plastiques		Plastiques	

TV : tout-venant – TVI : tout-venant incinérable – TVNI : tout-venant non incinérable

DEA : déchets d'éléments d'ameublement (mobilier)

Bois A : classe de bois correspondant à des déchets de bois non traités et non peints comme des chutes de bois brut, des caquettes ou d'autres bois d'emballage

Bois B : classe de bois correspondant à des déchets de bois faiblement traités, peints ou vernis, non dangereux.

<sup>4</sup>Pouvant être dans ou en dehors des 100 communes considérées pour les OMR et les CS.

# PARTIE 1

## La collecte des déchets par le service public en France : chiffres clés 2017<sup>5</sup>

Les données relatives à la collecte des déchets par le service public en France permettent de traduire les résultats de composition issus de la campagne MODECOM™ 2017 exprimés en pourcentages massiques, en ratios de production par habitant et en gisements métropolitains associés.

*Les exploitations issues de l'enquête Collecte 2017 et utilisées pour les besoins de la présente campagne ne concernent que la France métropolitaine et n'incluent donc pas les territoires ultramarins. C'est pourquoi les restitutions présentées dans ce document peuvent légèrement différer des résultats nationaux de l'enquête Collecte 2017 présentés par ailleurs<sup>6</sup> et qui, eux, les incluent. C'est également la raison de l'emploi du terme « gisement métropolitain » dans ce document et non de celui de « gisement national ».*

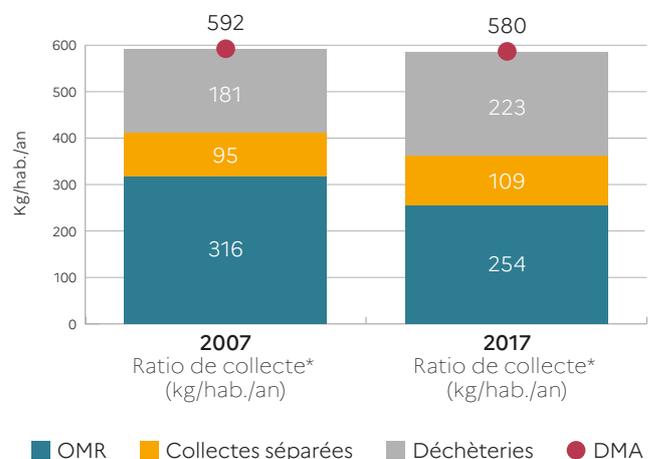
En 2017, plus de 37 millions<sup>7</sup> de tonnes de DMA ont été collectées par le SPPGD, quantité relativement stable depuis 2007 malgré une croissance modérée, mais continue de la population.

Les OMR représentent près de la moitié des flux (44 %) et les collectes séparées 19 %. 37 % des quantités de DMA sont issues des flux collectés en déchèteries.

L'analyse des ratios et gisements en une décennie met en évidence :

- ▶ Une diminution de près de 20 % des quantités d'OMR collectées par habitant et par an
- ▶ Une augmentation de plus de 20 % des quantités collectées en déchèteries
- ▶ Une diminution globale de 2 points du ratio de DMA/habitant entre 2007 et 2017

**Figure 2 : Enquête Collecte - Évolution de la collecte de DMA de 2007 à 2017**



Source : La collecte des déchets par le service public en France - Résultats 2017 - ADEME <https://www.ademe.fr/collecte-dechets-service-public-france-0>

<sup>5</sup> Les résultats de production utilisés ici sont issus de l'enquête dite « Collecte » (indépendante de la campagne MODECOM™) mise en œuvre pour contribuer au suivi et à l'évaluation des politiques déchets en place ainsi qu'à la réponse de la France au Règlement statistique européen sur les déchets. Cette enquête cible l'ensemble des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) exerçant au moins une compétence collecte et/ou déchèterie afin de recenser tous les flux de déchets collectés par le service public ainsi que les modalités de leur gestion et de leur traitement (<https://www.ademe.fr/collecte-dechets-service-public-france-0>).

<sup>6</sup> <https://www.ademe.fr/expertises/dechets/chiffres-cles-observation/dossier/flux-couts/collecte-dechets-service-public-france>

<sup>7</sup> Hors DOM-COM

Tableau 2 : Enquête Collecte - Chiffres clés de la collecte en 2007 et 2017

	2007		2017 <sup>8</sup>	
	Ratio (kg/hab./an)	Gisement annuel <sup>9</sup> (kt)	Ratio (kg/hab./an)	Gisement annuel (kt)
<b>OMR</b>	316	19 449	254	16 400
<b>Emballages et papiers</b>	46	2 886	50	3 202
<b>Verre</b>	29	1 814	31	1 979
<b>Biodéchets (hors CS de déchets verts)</b>	0,3	20	19	74
<b>Total OMA</b>	<b>391</b>	<b>24 149</b>	<b>335</b>	<b>21 656</b>
<b>Déchèterie</b>	<b>181</b>	<b>10 762</b>	<b>223</b>	<b>14 273</b>
<b>Total DMA<sup>10</sup></b>	<b>592</b>	<b>36 706</b>	<b>580</b>	<b>37 632*</b>

(\*) À noter que ce chiffre diffère de celui rapporté à Eurostat car il intègre les déblais et gravats.  
Source : La collecte des déchets par le service public en France - Résultats 2017 - ADEME  
<https://www.ademe.fr/collecte-dechets-service-public-france-0>

*En 2017, plus de 37 millions  
de tonnes de DMA ont été  
collectées*

<sup>8</sup>Résultats pour 2017 présentés hors DOM-COM

<sup>9</sup>Recalculés hors DOM-COM

<sup>10</sup>À noter que les DMA comprennent en complément des flux considérés dans le tableau toutes les autres CS hors déchèteries (déchets verts, textiles, encombrants...)

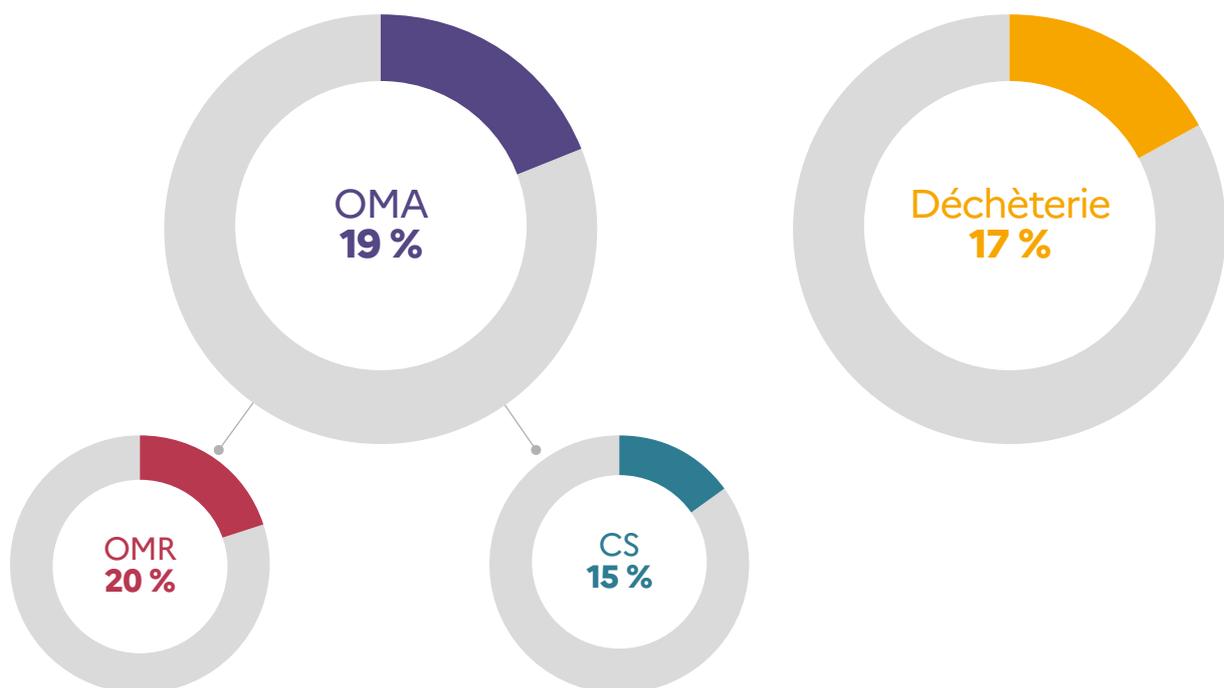
# PARTIE 2

## La part des déchets d'activités économiques pris en charge par le service public

Les collectivités locales assurent la collecte des déchets des ménages, mais également des déchets dits assimilés (voir glossaire). Afin d'en estimer les parts respectives, les protocoles mis en place dans le cadre de la campagne nationale de caractérisation, ont permis de séparer les déchets produits par les ménages de ceux produits par les activités économiques.

Sur la base des déchets collectés dans le cadre de cette campagne, la part des déchets assimilés reste similaire à celle de 2007 : elle représente 20 % pour les OMR, 15 % en moyenne pour les collectes séparées, 19 % pour le flux total OMA. Concernant les déchèteries, la part des assimilés est de 17 %. À noter que cette différenciation n'étant techniquement pas réalisable au niveau des bornes d'apport volontaire des collectes séparées d'emballages, de papiers et de verre, la mesure de la part des déchets d'activités économiques (DAE) pris en charge par le service public n'a été effectuée que sur les flux de déchets collectés en porte-à-porte.

Part des déchets d'activités économiques dans les différents flux pris en charge par le service public



# PARTIE 3

## Les ordures ménagères résiduelles

### Quelques explications méthodologiques préalables :

La détermination de la composition des échantillons se fait selon le protocole de la norme AFNOR X30-408. Les résultats qui suivent portent sur la composition des ordures ménagères résiduelles (OMR) après ventilation totale des éléments fins<sup>11</sup>. Ils sont donnés en pourcentage de chaque catégorie ou sous-catégorie (composition massique) et peuvent ensuite être traduits en :

- ▶ kg par habitant et par an (ratio),
  - ▶ tonnes par an à l'échelle nationale (évaluation du gisement national hors DOM-COM)
- à partir des résultats de l'enquête Collecte 2017 (quantités collectées et populations desservies associées).

L'intervalle de confiance, représenté sous forme de traits avec une valeur basse et une valeur haute au sommet des barres d'histogrammes, permet d'apprécier la dispersion des données. Il représente l'intervalle de valeurs qui a 95 % de chance de contenir

la vraie valeur du paramètre estimé (quantité ou proportion).

Dans les tableaux, sont présentés les demis intervalles de confiance ( $\frac{1}{2}$  IC) autour de la valeur moyenne. Ainsi, pour une moyenne de 20 % associée à un  $\frac{1}{2}$  IC de 5 %, l'intervalle de valeurs dans lequel il y a 95 % de chances de trouver la vraie valeur moyenne se situerait entre 15 et 25 %.

Afin d'alléger les présentations, les demis IC ne sont pas systématiquement fournis dans le document analysant les résultats mais le sont au niveau des résultats bruts\*.

Des analyses ont par ailleurs été effectuées sur un certain nombre de catégories afin de déterminer leur teneur en eau, en matière organique totale (MOT), en carbone organique total (COT) et en carbone biogénique.

\* Fichier Excel à télécharger depuis la librairie ADEME, réf 011318, <https://librairie.ademe.fr/>

### 3.1. LA COMPOSITION DES OMR EN 2017

Les 3 catégories principales présentes dans les OMR, représentant 62 % en masse, sont :

- ▶ les **déchets putrescibles** (près de **33 % soit 83 kg/hab./an**),
- ▶ les **plastiques** (près de **15 % soit 37 kg/hab./an**),
- ▶ les **textiles sanitaires** (près de **14 % soit 35 kg/hab./an**).

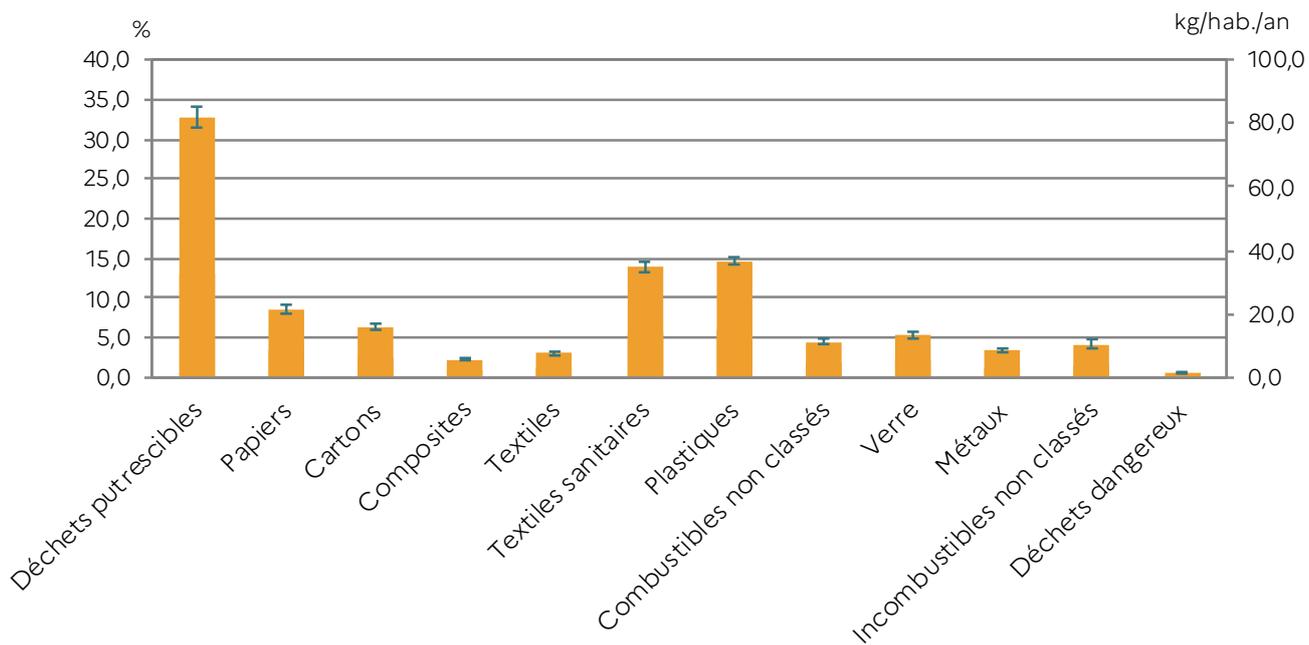
Suivent ensuite, représentant 20 % en masse :

- ▶ le papier avec près de 9 % soit 22 kg/hab./an,
- ▶ le carton avec plus de 6 % soit 16 kg/hab./an,
- ▶ le verre avec plus de 5 % soit plus de 13 kg/hab./an.

Les combustibles et incombustibles non classés, métaux, textiles, composites et déchets dangereux, représentent les 18 % restants en masse (1 à 4 % en masse chacune).

<sup>11</sup> Fractions des éléments inférieurs à 20 mm obtenues lors du tri des échantillons (fractions 8 – 20 mm et fines < 8 mm). Voir en annexe les résultats relatifs à la composition moyenne de ces fractions et aux modalités de leurs ventilations dans les différentes catégories.

Figure 3 : OMR – Composition en pourcentage massique et ratio par habitant par catégorie



**Tableau 3 : OMR – Composition massique, ratio par habitant et gisement métropolitain par catégorie et par sous-catégorie<sup>12</sup>**

Catégories	Composition massique (%)	½ IC (%)	Ratio (kg/hab./an)	½ IC (kg/hab./an)	Gisement métropolitain (kt/an)	½ IC (kt/an)
<b>Déchets putrescibles</b>	<b>32,8</b>	<b>1,32</b>	<b>83,1</b>	<b>3,3</b>	<b>5 372</b>	<b>216</b>
Déchets alimentaires	15,0	1,23	38,0	3,1	2 455	202
Produits alimentaires non consommés	9,1	0,99	23,1	2,5	1 490	162
Produits alimentaires non consommés sous emballage	2,4	0,54	6,0	1,4	389	89
Autres putrescibles	1,6	0,60	4,0	1,5	261	99
Déchets de jardin	4,7	0,95	12,0	2,4	777	155
<b>Papiers</b>	<b>8,6</b>	<b>0,56</b>	<b>21,9</b>	<b>1,4</b>	<b>1 412</b>	<b>93</b>
Emballages papiers	1,2	0,14	3,1	0,4	200	23
Journaux, revues, magazines (JRM)	1,6	0,26	4,0	0,7	258	43
Imprimés publicitaires	2,6	0,27	6,6	0,7	425	45
Papiers bureautiques	2,1	0,25	5,2	0,6	338	40
Autres papiers	1,2	0,17	2,9	0,4	190	28
<b>Cartons</b>	<b>6,4</b>	<b>0,39</b>	<b>16,3</b>	<b>1,0</b>	<b>1 051</b>	<b>64</b>
Emballages cartons plats	3,6	0,23	9,1	0,6	587	38
Emballages cartons ondulés	2,6	0,32	6,5	0,8	422	53
Autres cartons	0,3	0,04	0,6	0,1	42	7
<b>Composites</b>	<b>2,3</b>	<b>0,14</b>	<b>5,9</b>	<b>0,4</b>	<b>383</b>	<b>23</b>
Emballages de liquides alimentaires	0,5	0,06	1,3	0,2	86	10
Autres emballages composites	1,1	0,10	2,8	0,3	178	16
Petits appareils ménagers (PAM)	0,7	0,10	1,8	0,3	119	16
<b>Textiles</b>	<b>3,0</b>	<b>0,24</b>	<b>7,7</b>	<b>0,6</b>	<b>497</b>	<b>40</b>
<b>Textiles sanitaires</b>	<b>13,9</b>	<b>0,66</b>	<b>35,3</b>	<b>1,7</b>	<b>2 282</b>	<b>108</b>
Couches bébé	4,2	0,44	10,7	1,1	691	72
Autre fraction hygiénique	3,0	0,47	7,7	1,2	496	77
Fraction papiers souillés	6,7	0,44	16,9	1,1	1 095	71

<sup>12</sup> Clé de lecture : les OMR sont composées à 32,8 % de putrescibles +/- 1,32 % c'est-à-dire que la valeur réelle a 95 % de chance de se trouver dans l'intervalle [31,5 ; 34,1] %.

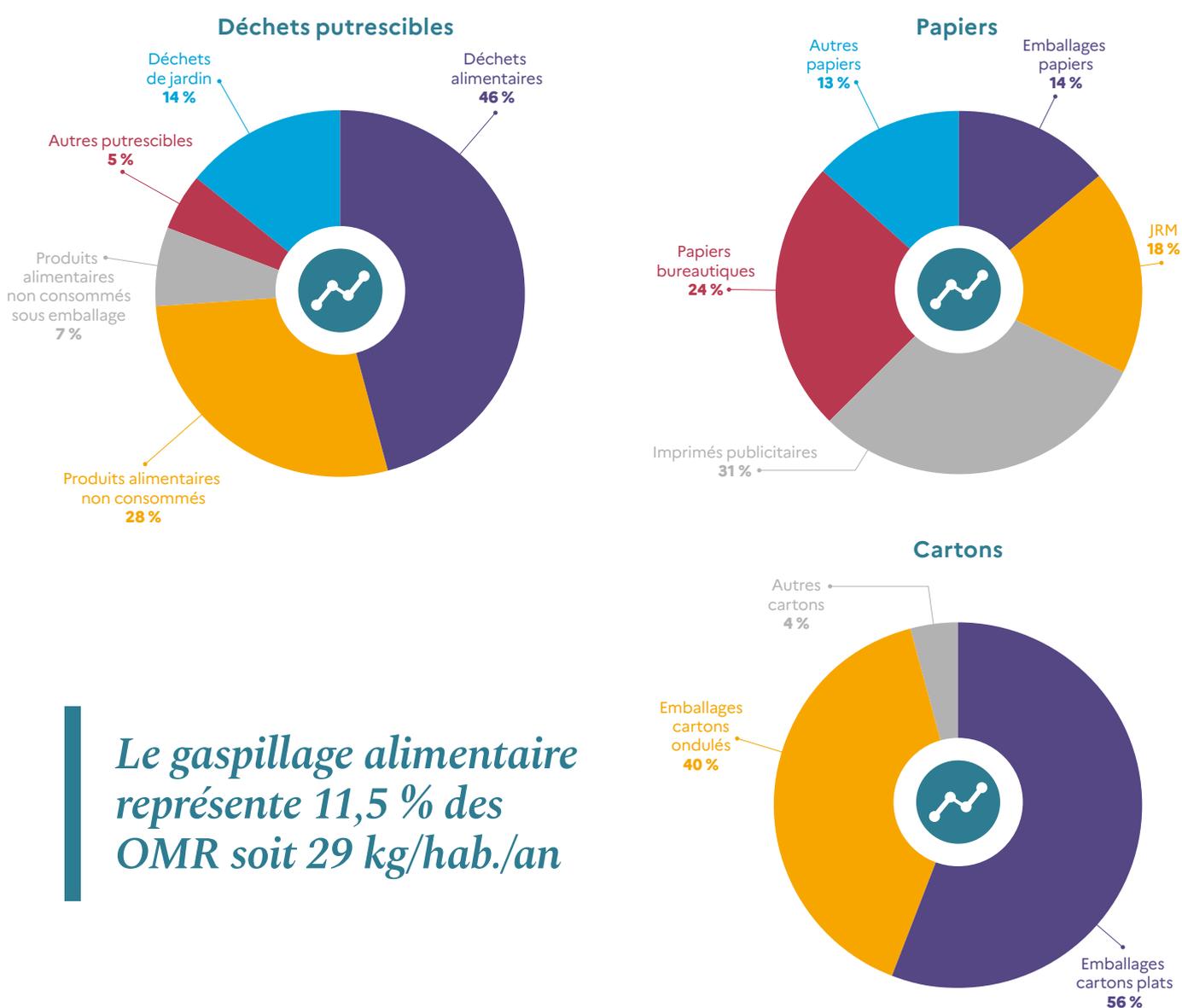
Catégories	Composition massique (%)	½ IC (%)	Ratio (kg/hab./ an)	½ IC (kg/hab./ an)	Gisement métropolitain (kt/an)	½ IC (kt/an)
<b>Plastiques</b>	<b>14,7</b>	<b>0,46</b>	<b>37,3</b>	<b>1,2</b>	<b>2 410</b>	<b>76</b>
Sacs poubelle	2,3	0,14	5,9	0,3	384	22
Autres sacs plastiques	0,8	0,12	2,0	0,3	128	20
Autres films plastiques d'emballage	3,7	0,22	9,3	0,6	601	36
Bouteilles et flacons en PET	1,2	0,17	3,1	0,4	197	28
Bouteilles et flacons polyoléfines	0,6	0,09	1,4	0,2	91	15
Autres emballages plastiques	4,0	0,26	10,2	0,7	657	42
Autres plastiques	2,1	0,19	5,4	0,5	351	30
<b>Combustibles non classés</b>	<b>4,6</b>	<b>0,35</b>	<b>11,6</b>	<b>0,9</b>	<b>750</b>	<b>57</b>
Emballages en bois	0,3	0,05	0,8	0,1	52	9
Chaussures	0,7	0,10	1,9	0,3	121	17
Maroquinerie	0,2	0,05	0,5	0,1	34	7
Autres combustibles	3,3	0,32	8,4	0,8	542	52
<b>Verre</b>	<b>5,3</b>	<b>0,43</b>	<b>13,6</b>	<b>1,1</b>	<b>877</b>	<b>70</b>
Emballages en verre incolore	2,7	0,29	6,8	0,7	437	47
Emballages en verre de couleur	2,4	0,30	6,1	0,8	396	49
Autres verres	0,3	0,12	0,7	0,3	44	19
<b>Métaux</b>	<b>3,4</b>	<b>0,24</b>	<b>8,7</b>	<b>0,6</b>	<b>564</b>	<b>40</b>
Emballages métaux ferreux	1,8	0,13	4,5	0,3	294	22
Emballages aluminium	0,7	0,08	1,7	0,2	108	13
Autres métaux ferreux	0,7	0,16	1,8	0,4	118	27
Autres métaux non-ferreux	0,3	0,09	0,7	0,2	44	14
<b>Incombustibles non classés</b>	<b>4,3</b>	<b>0,58</b>	<b>10,8</b>	<b>1,5</b>	<b>700</b>	<b>95</b>
Emballages incombustibles	0,2	0,32	0,5	0,8	29	53
Autres incombustibles	4,1	0,56	10,4	1,4	670	92
<b>Déchets dangereux</b>	<b>0,6</b>	<b>0,10</b>	<b>1,6</b>	<b>0,3</b>	<b>102</b>	<b>16</b>
Déchets diffus spécifiques	0,3	0,06	0,7	0,1	47	10
Tubes fluorescents et ampoules basse consommation	0,0	0,01	0,0	0,0	1	1
Piles et accumulateurs	0,1	0,03	0,1	0,1	9	5
Déchets médicaux	0,2	0,05	0,4	0,1	26	9
Autres déchets spéciaux	0,1	0,04	0,3	0,1	18	7
<b>Total</b>	<b>100,0</b>		<b>253,7</b>		<b>16 400</b>	

Le catalogue de tri spécifiant ce que comprennent les différentes catégories et sous-catégories est fourni en annexe.

L'analyse détaillée par sous-catégorie permet de mettre en lumière que :

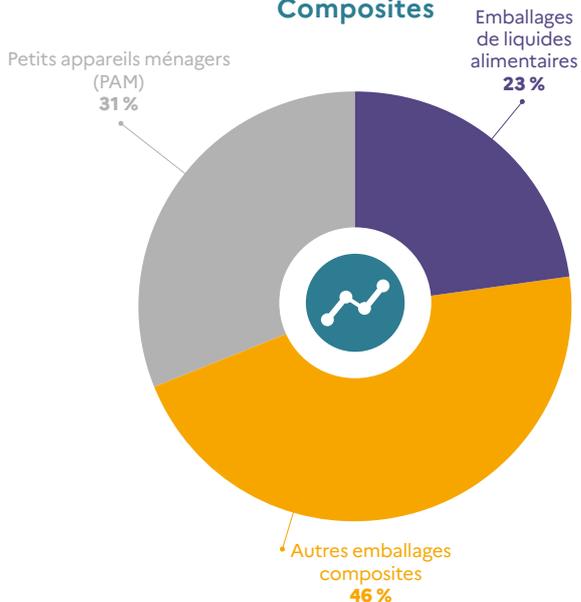
- ▶ Les **déchets alimentaires de préparation et consommation des repas** représentent la part la plus importante des **déchets putrescibles**. Ces derniers sont ensuite composés, par ordre décroissant, de produits non consommés non emballés, de déchets de jardin et de produits non consommés sous emballage scellé. **Ces déchets constituent le gaspillage alimentaire qui représente donc 11,5 % des OMR soit 29 kg/hab./an.**
- ▶ Parmi les papiers, les **imprimés publicitaires** et les **papiers bureautiques** sont majoritaires.
- ▶ Au sein des cartons, le **carton plat** constitue plus de la moitié de cette catégorie.
- ▶ Les **papiers souillés** représentent près de la moitié des textiles sanitaires devant les couches bébé.
- ▶ Les déchets plastiques sont essentiellement composés des « **autres emballages plastiques** » (barquettes, blisters de biscuits...). Suivent les **films d'emballages**, les sacs poubelle et les autres plastiques (non-emballages). Les bouteilles et flacons ainsi que les « autres sacs plastiques » (autres que sacs poubelle) sont, quant à eux, plus minoritaires.
- ▶ Les OMR contiennent presque autant de **verre incolore** que de verre coloré.

Figure 4 : OMR – Composition de chacune des catégories selon leurs sous-catégories

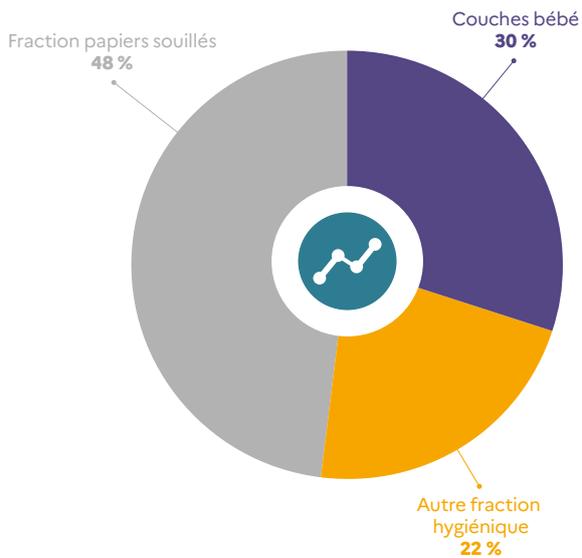


**Le gaspillage alimentaire représente 11,5 % des OMR soit 29 kg/hab./an**

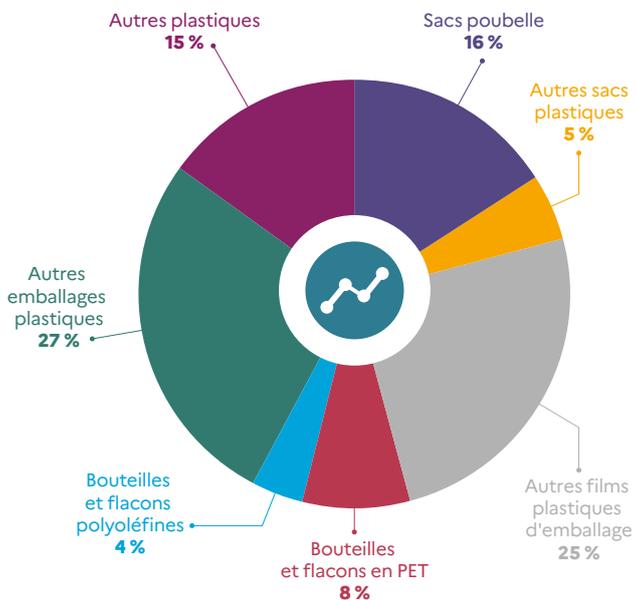
### Composites



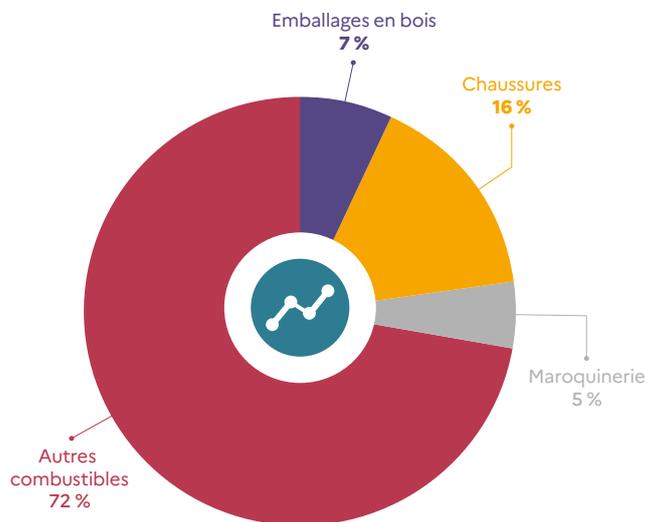
### Textiles sanitaires



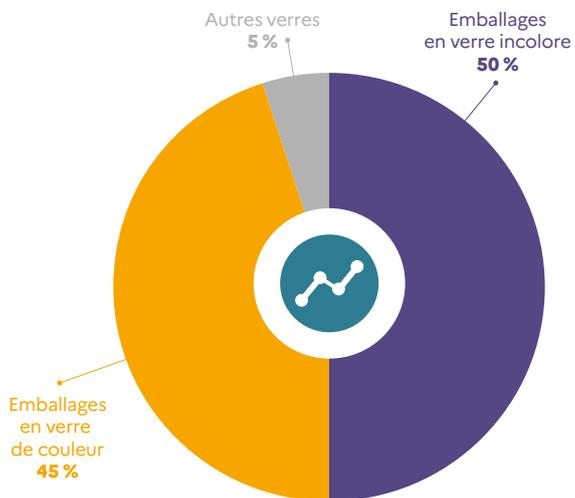
### Plastiques



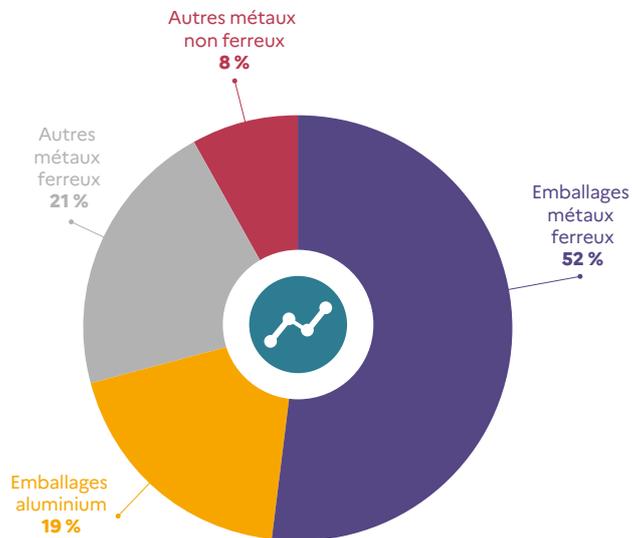
### Combustibles non classés



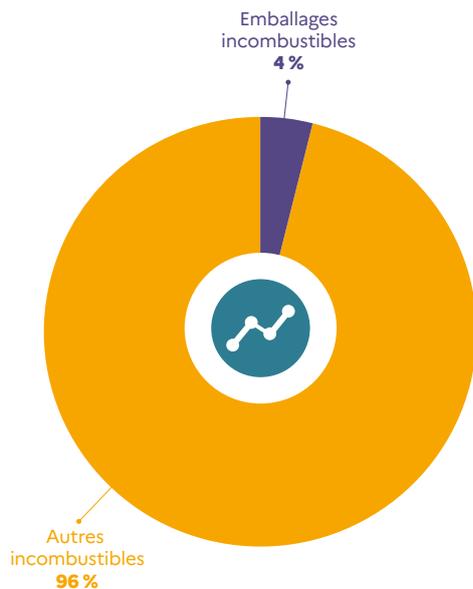
### Verre



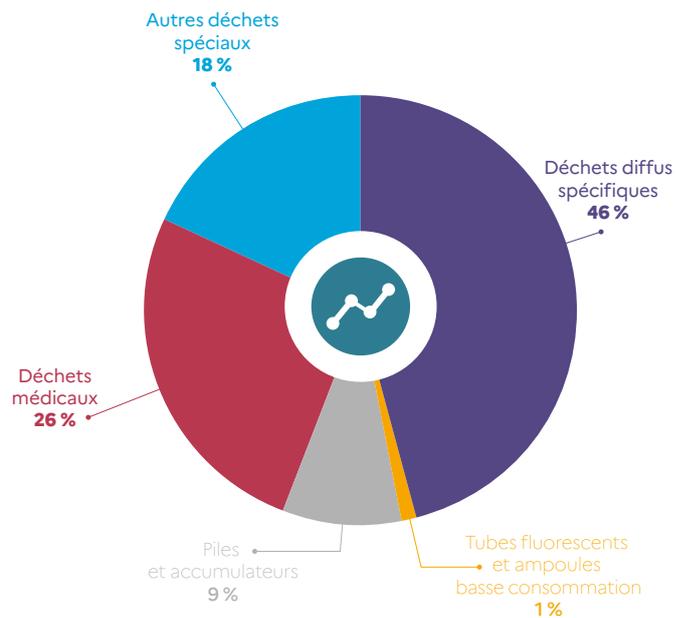
### Métaux



### Incombustibles non classés



### Déchets dangereux



## 3.2. QUELS FACTEURS D'INFLUENCE SUR LA COMPOSITION DES OMR ?

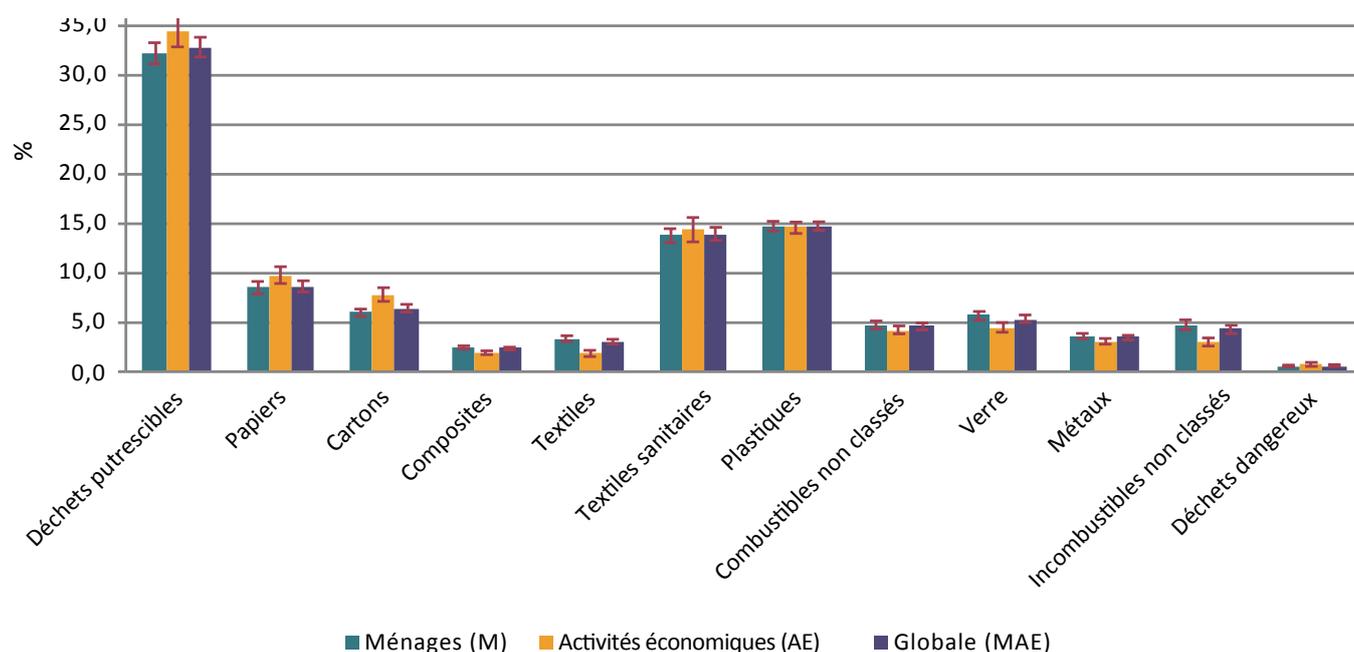
Le plan d'échantillonnage a été établi pour être représentatif de la situation métropolitaine, en tenant notamment compte de facteurs d'influence potentiels de la composition des OMR à savoir : la typologie d'habitat (urbain, rural, mixte, touristique) et les consignes de tri (classiques ou élargies à tous les emballages).

Le traitement statistique des résultats n'a pas mis en évidence **d'impacts significatifs**, et ce quelle que soit la catégorie **de la zone géographique, de la typologie d'habitat ni même des consignes de tri des emballages plastiques<sup>13</sup> sur la composition des OMR**. Pour autant, cette approche statistique nationale ne signifie pas qu'il ne puisse pas y avoir un effet local sur la composition des OMR d'un territoire donné lorsque les modalités de gestion (filères, consignes de tri des CS, tarification, mode de collecte...) sont modifiées sur ledit territoire.

Si la composition globale des OMR des ménages n'est pas substantiellement différente de celle des activités économiques (cf. figure 5), l'analyse statistique des résultats montre que l'origine du producteur peut en revanche avoir un impact significatif à l'échelle de certaines catégories. Une proportion plus forte de cartons (et notamment d'emballages en carton ondulé) se retrouve ainsi dans les OMR des activités économiques comparativement à celles des ménages. À l'inverse, il est à noter moins de textiles et de verre dans les OMR des activités économiques que dans celles des ménages.

<sup>13</sup> À noter que l'absence d'impact provient très probablement du développement relativement restreint de l'extension des consignes de tri en 2017.

**Figure 5 : OMR – Comparaison de la composition ménages (M), activités économiques (AE) et globale (MAE) en pourcentage massique par catégorie**



**Tableau 4 : OMR – Comparaison de la composition ménages (M), activités économiques (AE) et globale (MAE) en pourcentage massique par catégories**

Catégories	Composition massique M (%)	½ IC M (%)	Composition massique AE (%)	½ IC AE (%)	Composition massique MAE (%)	½ IC MAE (%)
Déchets putrescibles	32,1	1,1	34,3	1,6	32,8	1,0
Papiers	8,5	0,6	9,8	0,8	8,6	0,6
Cartons	6,0	0,4	7,8	0,7	6,4	0,4
Composites	2,4	0,2	1,9	0,2	2,3	0,1
Textiles	3,3	0,3	1,8	0,3	3,0	0,2
Textiles sanitaires	13,7	0,7	14,3	1,2	13,9	0,7
Plastiques	14,7	0,5	14,5	0,6	14,7	0,4
Combustibles non classés	4,7	0,4	4,2	0,4	4,6	0,4
Verre	5,6	0,4	4,5	0,5	5,3	0,4
Métaux	3,6	0,3	3,1	0,3	3,4	0,2
Incombustibles non classés	4,7	0,5	3,0	0,4	4,3	0,4
Déchets dangereux	0,6	0,1	0,7	0,2	0,6	0,1

### 3.3. APPROCHE DES POTENTIELS POUR AUGMENTER LA VALORISATION DES OMR

---

Les actions de prévention des déchets visent à réduire la production de déchets et/ou leur dangerosité et portent sur l'intégralité du gisement de DMA produit, bien au-delà donc des seules OMR (une approche détaillée de ce volet est ainsi proposée dans le volet OMA p. 39).

À ces enjeux de premier ordre, suivent ceux de la valorisation pour atteindre les objectifs de la loi LTECV et ceux de la loi AGEC.

La **valorisation organique** pourrait concerner **38 % des OMR, à raison de près de 100 kg par habitant et par an**, soit plus de 6 millions de tonnes d'OMR (cf. tableau 5). À mettre en regard de l'obligation de généralisation du tri à la source des biodéchets d'ici le 31 décembre 2023 (voir détails dans le chapitre relatif aux biodéchets p. 36).

Les fractions présentes dans les OMR relevant de **filiales REP** - y compris celles relevant des emballages et papiers - représentent **40 % du gisement**, à savoir environ **101 kg/hab./an** et 6,5 millions de tonnes.

Ces fractions sont constituées à 15 % de papiers cartons (38 kg/hab./an), 5 % de verre (13 kg/hab./an), 2,4 % d'emballages en métaux (6 kg/hab./an), 1,8 % d'emballages plastiques selon les consignes classiques (4,5 kg/hab./an) auxquels s'ajoutent 10 % avec les consignes élargies (25 kg/hab./an). Ainsi, **selon des consignes de tri classiques, 25 % des OMR pourraient faire l'objet d'un tri séparatif des emballages et papiers, soit 63 kg/hab./an** représentant un gisement de plus de 4 millions de tonnes. Avec la généralisation de **l'extension des consignes de tri**, le gisement recyclable serait augmenté de **10 points (35 %), soit 88 kg/hab./an** et un gisement de plus de 5,6 millions de tonnes. Les 5 % restants représentent notamment les textiles, les chaussures et la maroquinerie.

La **valorisation énergétique** concernerait, en complément, potentiellement **15 % des OMR**, à savoir toutes les fractions de nature non minérale (issues de la biomasse ou de la pétrochimie) sans solution actuelle de valorisation matière, ce qui représenterait **38 kg par habitant et par an** soit plus de 2,5 millions de tonnes par an.

Au final, l'intégralité du gisement d'OMR pourrait potentiellement intégrer une filière de valorisation<sup>14</sup> dans le cadre de ces différentes options. Il convient bien sûr d'interpréter ces conclusions à la lumière des potentiels de réduction réels de la production ainsi que des performances techniques des filières de traitement.

---

*La loi du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire prévoit la création de nouvelles filiales REP sur plusieurs grandes familles de produits, dont une partie des textiles sanitaires (lingettes, essuie-tout, cotons, couches, etc.) à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2024.*

---

<sup>14</sup> Le terme valorisation englobe ici la valorisation organique, le recyclage et la valorisation énergétique.

Tableau 5 : OMR – Gisements potentiels de valorisation

Sous-catégories	Composition massique	Potentiels de valorisation (%)				Filières REP
		Valorisation organique	Recyclage consignes de tri classiques	Recyclage (uniquement élargissement)	Valorisation énergétique	
Déchets alimentaires	15,0	15,0				
Produits alimentaires non consommés	9,1	9,1				
Produits alimentaires non consommés sous emballage	2,4	2,4				
Autres putrescibles	1,6					
Déchets de jardin	4,7	4,7				
Emballages papiers	1,2		1,2			1,2
JRM	1,6		1,6			1,6
Imprimés publicitaires	2,6		2,6			2,6
Papiers bureautiques	2,1		2,1			2,1
Autres papiers	1,2		1,2			1,2
Emballages cartons plats	3,6		3,6			3,6
Emballages cartons ondulés	2,6		2,6			2,6
Autres cartons	0,3		0,3			0,3
Emballages de liquides alimentaires	0,5		0,5			0,5
Autres emballages composites	1,1			1,1		1,1
PAM	0,7					0,7
Textiles	3,0					3,0
Couches bébé	4,2				4,2	
Autre fraction hygiénique	3,0				3,0	

Sous-catégories	Composition massique	Potentiels de valorisation (%)				Filières REP
		Valorisation organique	Recyclage consignes de tri classiques	Recyclage (unique- ment élar- gissement)	Valorisation énergétique	
Fraction papiers souillés	6,7	6,7				
Sacs poubelle	2,3				2,3	
Autres sacs plastiques	0,8			0,8		0,8
Autres films plastiques d'emballage	3,7			3,7		3,7
Bouteilles et flacons en PET	1,2		1,2			1,2
Bouteilles et flacons polyoléfinés	0,6		0,6			0,6
Autres embal- lages plastiques	4,0			4,0		4,0
Autres plas- tiques	2,1				2,1	
Emballages en bois	0,3			0,3		0,3
Chaussures	0,7					0,7
Maroquinerie	0,2					0,2
Autres combustibles	3,3				3,3	
Emballages en verre incolore	2,7		2,7			2,7
Emballages en verre de couleur	2,4		2,4			2,4
Autres verres*	0,3					
Emballages métaux ferreux	1,8		1,8			1,8
Emballages aluminium	0,7		0,7			0,7
Autres métaux ferreux	0,7					
Autres métaux non ferreux	0,3					

Sous-catégories	Composition massique	Potentiels de valorisation (%)				
		Valorisation organique	Recyclage consignes de tri classiques	Recyclage (uniquement élargissement)	Valorisation énergétique	Filières REP
Emballages incombustibles*	0,2					
Autres incombustibles*	4,1					
Déchets diffus spécifiques	0,3					0,3
Tubes fluorescents et ampoules basse consommation	0,0					0,0
Piles et accumulateurs	0,1					0,1
Déchets médicaux	0,2					0,2
Autres déchets spéciaux*	0,1					
<b>Total en %</b>		<b>38</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>40</b>
<b>Total en kg/hab./an</b>		<b>96</b>	<b>63</b>	<b>25</b>	<b>38</b>	<b>101</b>
<b>Total en kilotonnes/an</b>		<b>6 206</b>	<b>4 073</b>	<b>1 617</b>	<b>2 464</b>	<b>6 545</b>

\* Ces fractions sont ici considérées comme pouvant rejoindre une autre forme de valorisation matière potentielle.

## 3.4. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CIMIQUES DES OMR

### 3.4.1 Mesure de l'humidité

Les mesures d'humidité effectuées sur les OMR fournissent des éléments de référence en la matière à destination des acteurs de la collecte et du traitement des déchets. Elles permettent également d'apprécier avec discernement l'évaluation des taux de captage des collectes séparées (cf. ci-après).

Dans le cadre de la campagne 2017, les mesures d'humidité ont été réalisées par catégorie, sur 64 échantillons, conformément au protocole de la norme XP X30-408.

Ainsi, les déchets putrescibles, les textiles sanitaires et les éléments fins < 8 mm<sup>15</sup> sont les catégories les plus humides. Les autres catégories, qui concernent, à l'origine, des éléments plus secs par nature, ont absorbé de l'humidité au contact du mélange au sein des OMR.

**L'humidité moyenne globale des OMR est de 36,9 % en 2017**, sensiblement similaire à celle de 2007 (36,7 %) et très légèrement supérieure à celle de 1993 (35 %).

<sup>15</sup> Les éléments fins < 8 mm des OMR sont majoritairement composés de déchets putrescibles.

Tableau 6 : OMR – Humidité par catégorie

Catégorie	Humidité moyenne	½ IC
Déchets putrescibles	55,2 %	3,5 %
Déchets de jardin	59,9 %	4,2 %
Papiers	24,6 %	2,0 %
Cartons	33,5 %	2,3 %
Composites (emballages)	24,2 %	1,8 %
Composites (autres)	1,7 %	0,3 %
Textiles	30,1 %	3,2 %
Textiles sanitaires	53,0 %	3,3 %
Plastiques (films)	27,9 %	2,0 %
Plastiques (autres)	18,0 %	1,8 %
Combustibles non classés	17,2 %	2,4 %
Verre	1,3 %	0,4 %
Métaux	12,1 %	1,9 %
Incombustibles non classés	6,6 %	1,9 %
Éléments fins	44,0 %	2,6 %
Moyenne OMR	<b>36,9 %</b>	

### 3.4.2 Mesure de la MOT et du COT, calcul du carbone biogénique

La MOT et le COT ont été, en toute logique, mesurés sur toutes les catégories à caractère organique. La MOT détermine la part organique et minérale des OMR. Elle est mesurée par combustion d'échantillons à 550 °C, le résiduel (cendres) correspondant à la matière minérale. Elle est exprimée en % sur la matière sèche. La MOT des catégories de nature organique est proche de ou supérieure

à 80 %. Celle des catégories minérales correspond souvent à des souillures ou fragments de matières plastiques ou papiers.

Le COT permet d'estimer la part de carbone biogénique (issu de la biomasse) dans les OMR. Comme pour la MOT, le COT est exprimé en % sur la matière sèche. C'est un élément de référence lors des calculs d'émissions de gaz à effet de serre associés aux déchets.

Tableau 7 : OMR – Teneur en MOT et COT par catégorie

	MOT (% sur sec)	½ IC MOT (% sur sec)	COT (%)	½ IC COT (%)
Déchets putrescibles	85,1	2,6	40,4	1,5
Déchets de jardin	82,1	2,4	40,7	2,0
Papiers	75,4	1,6	36,4	1,2
Cartons	80,5	1,0	38,3	0,7
Composites	85,8	1,6	44,6	1,3
Textiles	91,2	1,5	46,5	1,5
Textiles sanitaires	88,2	1,1	43,2	1,1
Plastiques	86,1	1,5	55,0	3,0
Combustibles non classés	82,0	3,9	42,4	2,8
Verre				
Métaux				
Incombustibles non classés				
Déchets dangereux				
Éléments fins	45,4	4,1	23,0	3,1
Moyenne OMR	<b>68,7</b>		<b>35,8</b>	

À partir des données disponibles et des hypothèses effectuées<sup>16</sup>, **la teneur en carbone biogénique des OMR est estimée à 24 %** (en masse sur sec) en 2017.

### 3.5. COMPARAISON DE LA COMPOSITION DES OMR EN 1993, 2007 ET 2017

En proportion, la composition des OMR n'a pas fondamentalement varié ces 10 dernières années. Les parts de déchets putrescibles, de papiers et de verre dans les OMR continuent à diminuer au profit, mécaniquement, des textiles sanitaires et des plastiques. L'« explosion » des textiles sanitaires a principalement eu lieu entre les deux premières campagnes (1993 à 2007).

Néanmoins, **ces proportions sont à interpréter dans un contexte de diminution continue du gisement collecté associé**. En effet, **la production moyenne annuelle d'OMR par habitant** étant passée de **365 kg en 1993 à 316 kg en 2007** puis à

**254 kg en 2017**, la pertinence de l'évolution de la composition des OMR doit également s'apprécier à la lumière de leur traduction en ratio de production (kg/hab./an), l'augmentation des parts de certaines catégories ne signifiant pas nécessairement une augmentation des gisements associés.

Ainsi, entre 2007 et 2017, **la quantité de déchets putrescibles** dans les OMR collectées a **fortement diminué** passant de 125 à 83 kg/hab./an soit **-34 %**. Une **forte baisse également (de plus de 30 % chacune) des quantités de papier, de verre, d'incombustibles non classés et de déchets dangereux** est à souligner. Les autres catégories se maintiennent

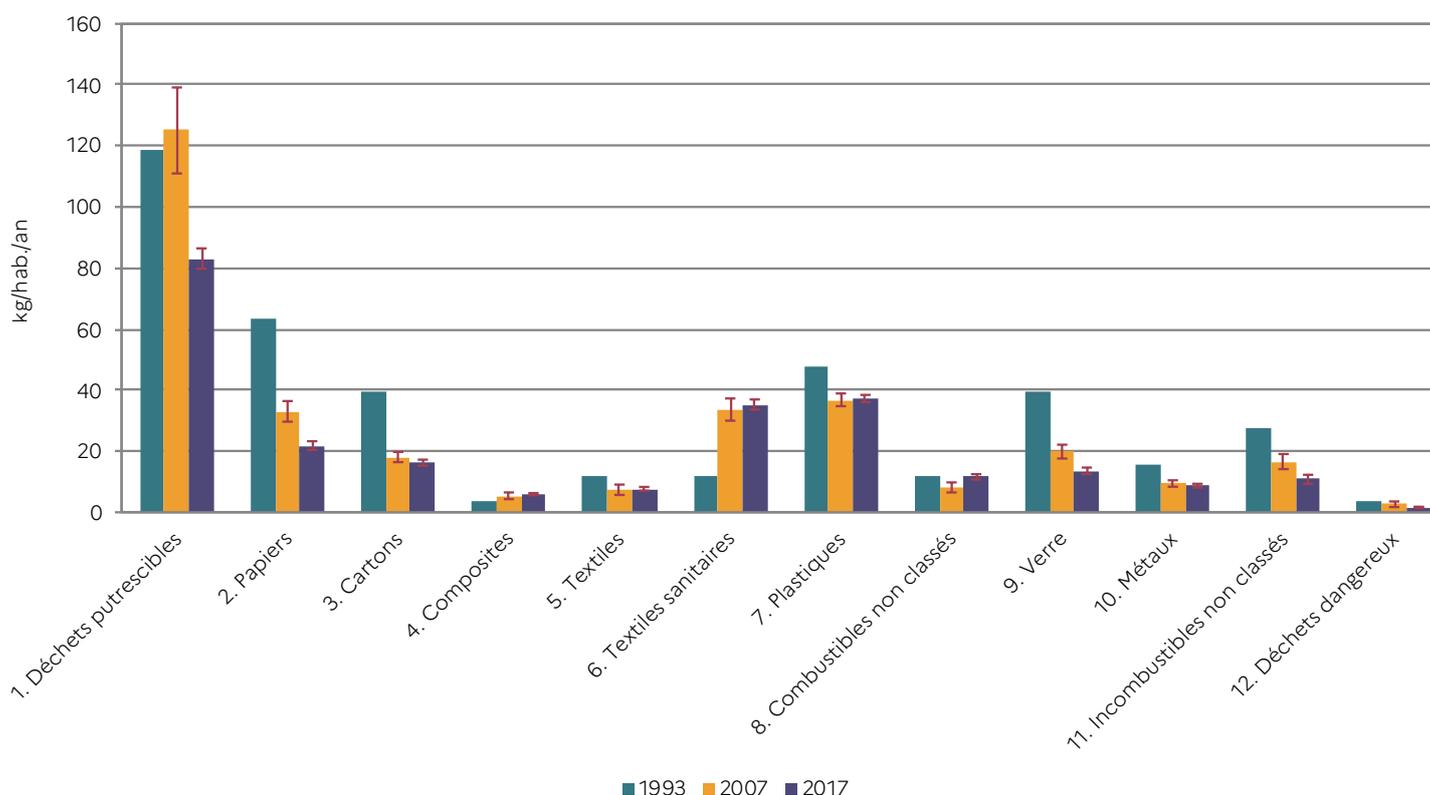
<sup>16</sup> Le calcul a été fait en considérant comme carbone biogénique 100 % du COT des catégories putrescibles, papiers, cartons et textiles sanitaires, 98 % du COT des éléments fins, 80 % du COT des textiles et 50 % du COT des composites et combustibles non classés.

à des niveaux relativement équivalents à ceux de 2007 (exceptés les combustibles non classés qui, eux, ont augmenté).

Rapporté aux données de 1993, il est à noter une **très forte diminution** en près d'un quart de siècle des quantités présentes dans les OMR pour la plupart des catégories : les plus importantes baisses concernent **le papier, le carton, le verre,**

**les incombustibles non classés et les déchets dangereux** (allant de -59 à -66 %). La **diminution est plus faible** sur les **déchets plastiques** (-22 %) qui représentent encore 37 kg/hab./an en 2017. A contrario, une **« explosion » des quantités de textiles sanitaires** (plus 200 % passant de 12 à 35 kg/hab./an en près de 25 ans) et une **nette augmentation des composites** sont à signaler.

Figure 6 : Évolution de la composition des OMR en kg/hab./an en 1993, 2007 et 2017



*Entre 2007 et 2017, la quantité de déchets putrescibles dans les OMR collectées a fortement diminué passant de 125 à 83 kg/hab./an soit -34 %*

Tableau 8 : OMR – Comparaison des ratios 1993, 2007 et 2017 par catégorie

Catégories	Ratios (en kg/hab./an)				
	1993	2007	½ IC (2007)	2017	½ IC (2017)
Déchets putrescibles	118,7	125,1	14,1	83,1	3,3
Papiers	63,3	33,1	3,4	21,9	1,4
Cartons	39,6	18,1	1,7	16,3	1,0
Composites	4	5,4	1,1	5,9	0,4
Textiles	11,9	7,4	1,7	7,7	0,6
Textiles sanitaires	11,9	33,6	3,6	35,3	1,7
Plastiques	47,5	36,8	2,1	37,3	1,2
Combustibles non classés	11,9	8,1	1,7	11,6	0,9
Verre	39,6	19,9	2,3	13,6	1,1
Métaux	15,8	9,4	1,1	8,7	0,6
Incombustibles non classés	27,7	16,6	2,5	10,8	1,5
Déchets dangereux	4,0	2,6	0,9	1,6	0,3
<b>Total</b>	<b>396</b>	<b>316</b>		<b>254</b>	

Tableau 9 : OMR – Évolution depuis 1993 des ratios (en kg/hab./an) par catégorie

Catégories	Évolution des ratios OMR		
	Écart 2017/1993	Écart 2017/2007	Écart 2007/1993
Déchets putrescibles	-30 %	-34 %	+5 %
Papiers	-65 %	-34 %	-48 %
Cartons	-59 %	-10 %	-54 %
Composites	+48 %	+10 %	+35 %
Textiles	-35 %	+4 %	-38 %
Textiles sanitaires	+197 %	+5 %	+182 %
Plastiques	-22 %	+1 %	-23 %
Combustibles non classés	-3 %	+43 %	-32 %
Verre	-66 %	-32 %	-50 %
Métaux	-45 %	-7 %	-41 %
Incombustibles non classés	-61 %	-35 %	-40 %
Déchets dangereux	-61 %	-40 %	-35 %
<b>Ratio annuel global</b>	<b>-36 %</b>	<b>-20 %</b>	<b>-20 %</b>

# PARTIE 4

## Les collectes séparées d'ordures ménagères et assimilées

**Les quantités collectées** séparément, en métropole, par SPPGD (emballages, papier, verre et biodéchets), **dépassent les 5 millions de tonnes en 2017, soit près de 80 kg/hab./an.**

Parmi elles, **la collecte d'emballages (hors verre) et papiers** constitue le flux de collecte séparée (CS) le plus important, avec plus de 3,2 millions de tonnes collectées sur le territoire, représentant 48 kg par habitant pour l'année 2017. À noter que l'extension des consignes de tri des plastiques couvrait le quart du territoire cette année-là.

**La collecte séparée du verre**, majoritairement collecté en apport volontaire, représente quant à elle 30 kg par habitant par an pour un gisement d'environ 2 millions de tonnes collectées annuellement.

**Les collectes de biodéchets** (hors CS de déchets verts) ne représentent encore que 74 kt collectées séparément en 2017.

Ces 3 flux (emballages et papiers, verre et biodéchets hors déchets verts) ont été caractérisés

dans le cadre de la campagne nationale et les résultats sont présentés ci-après. À noter qu'ils sont représentatifs de l'échelon métropolitain toutes modalités de gestion confondues.

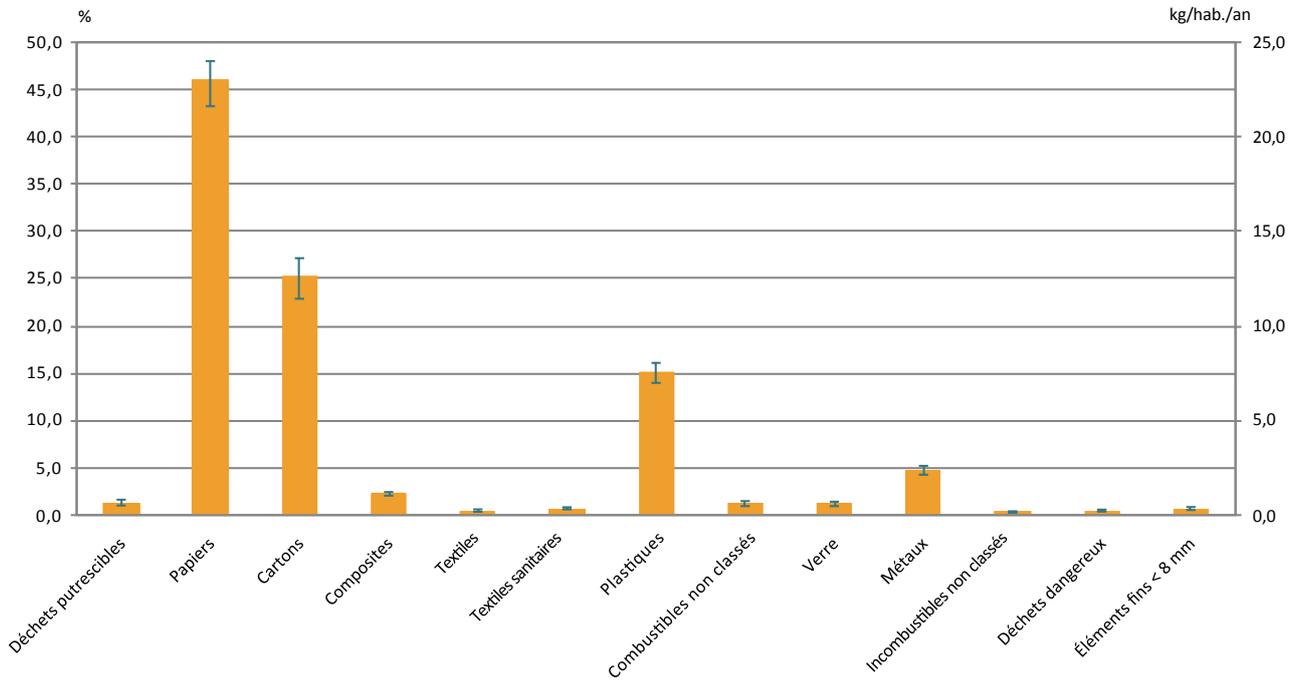
N.B. : les éléments fins < 8 mm n'ayant pas été analysés pour les CS d'ordures ménagères et assimilées (OMA), cette catégorie reste donc présente dans les résultats affichés.

*Les quantités collectées séparément, en métropole, par le service public de prévention et de gestion des déchets (emballages, papiers, verre et biodéchets), dépassent les 5 millions de tonnes en 2017, soit près de 80 kg/hab./an*

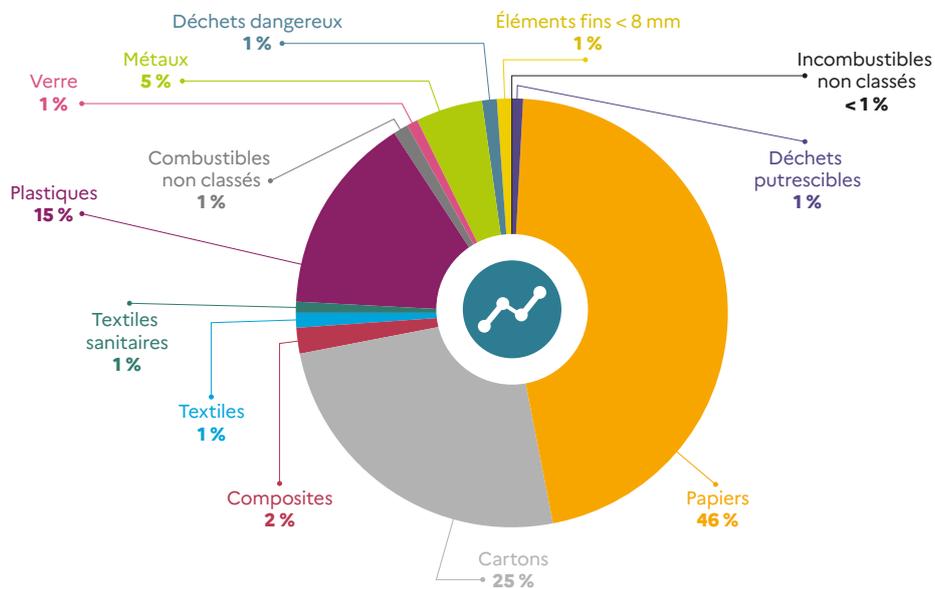
### 4.1. LES EMBALLAGES ET PAPIERS

L'analyse de la composition globale des collectes séparées d'emballages et papiers montre que les **papiers et les cartons** prédominent nettement en masse dans le flux : **71 % (35 kg/hab./an)**. Les **plastiques** sont présents à hauteur de **15 %, soit 7,5 kg/hab./an**. Les **métaux** représentent environ **5 % en masse soit 2,5 kg/hab./an** et les **composites un peu plus de 2 % (1 kg/hab./an)**. Le reste, soit près de 7 %, rassemble des déchets composés d'autres matériaux.

**Figure 7 : CS – Emballages (hors verre) et papiers**  
Composition massique et ratio par habitant, par catégorie



**Figure 8 : CS - Emballages (hors verre) et papiers**  
Répartition massique par catégorie



**Tableau 10 : CS – Emballages (hors verre) et papiers - Composition massique, ratio par habitant et gisement national par catégorie et sous-catégorie en 2017 (pour les catégories concernées par les consignes de tri)**

	Composition massique (%)	½ IC (%)	Ratio (kg/hab./an)	½ IC (kg/hab./an)	Gisement national (kt/an)	½ IC (kt/an)
<b>Déchets putrescibles</b>	<b>1,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,7</b>	<b>0,2</b>	<b>42</b>	<b>10</b>
<b>Papiers</b>	<b>46,1</b>	<b>2,4</b>	<b>22,8</b>	<b>1,2</b>	<b>1 474</b>	<b>77</b>
Emballages papiers	1,1	0,2	0,5	0,1	33	5
JRM	14,5	1,8	7,2	0,9	463	56
Imprimés publicitaires	22,0	2,2	10,9	1,1	702	69
Papiers bureautiques	5,4	0,7	2,7	0,3	172	21
Autres papiers	3,2	0,6	1,6	0,3	101	17
<b>Cartons</b>	<b>25,3</b>	<b>2,2</b>	<b>12,5</b>	<b>1,1</b>	<b>808</b>	<b>69</b>
Emballages cartons plats	8,8	0,5	4,4	0,3	282	16
Emballages cartons ondulés	15,8	2,2	7,8	1,1	504	71
Autres cartons	0,7	0,3	0,3	0,1	21	8
<b>Composites</b>	<b>2,3</b>	<b>0,2</b>	<b>1,1</b>	<b>0,1</b>	<b>72</b>	<b>6</b>
Emballages de liquides alimentaires	1,5	0,1	0,7	0,1	48	4
Autres emballages composites*	0,5	0,1	0,2	0,0	15	2
<b>Textiles</b>	<b>0,5</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>15</b>	<b>4</b>
<b>Textiles sanitaires</b>	<b>0,7</b>	<b>0,1</b>	<b>0,4</b>	<b>0,1</b>	<b>23</b>	<b>3</b>
<b>Plastiques</b>	<b>15,2</b>	<b>1,1</b>	<b>7,5</b>	<b>0,5</b>	<b>485</b>	<b>34</b>
Autres sacs plastiques*	0,3	0,1	0,1	0,0	8	1
Autres films plastiques d'emballage*	1,6	0,3	0,8	0,1	52	8
Bouteilles et flacons en PET	6,8	0,7	3,4	0,3	219	21
Bouteilles et flacons polyoléfines	2,5	0,3	1,2	0,1	80	8
Autres emballages plastiques*	2,3	0,2	1,2	0,1	74	7
<b>Combustibles non classés</b>	<b>1,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,6</b>	<b>0,1</b>	<b>39</b>	<b>8</b>
Emballages en bois*	0,2	0,1	0,1	0,0	6	2

	Composition massique (%)	½ IC (%)	Ratio (kg/hab./ an)	½ IC (kg/hab./ an)	Gisement national (kt/an)	½ IC (kt/an)
<b>Verre</b>	<b>1,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,6</b>	<b>0,1</b>	<b>38</b>	<b>7</b>
<b>Métaux</b>	<b>4,8</b>	<b>0,5</b>	<b>2,4</b>	<b>0,2</b>	<b>153</b>	<b>15</b>
Emballages métaux ferreux	3,8	0,4	1,9	0,2	122	13
Emballages aluminium	0,5	0,1	0,3	0,0	16	2
<b>Incombustibles non classés</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>10</b>	<b>2</b>
<b>Déchets dangereux</b>	<b>0,5</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>15</b>	<b>3</b>
<b>Éléments fins &lt; 8 mm</b>	<b>0,7</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>22</b>	<b>5</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>		<b>49,5</b>		<b>3 200</b>	

\*Relevant de l'extension des consignes de tri

Parmi les **papiers**, ce sont les **imprimés publicitaires** et les **JRM** qui prédominent largement, avec respectivement **11 et 7 kg/hab./an**. Les **cartons** sont constitués pour environ 1/3 de cartons plats et pour 2/3 de cartons ondulés.

Les **bouteilles et flacons en PET et en polyoléfin** représentent près de **5 kg/hab./an**. Les plastiques concernés par **l'extension des consignes de tri** représentent quant à eux un peu plus de 2 kg/hab./an.

Quant aux emballages métalliques<sup>17</sup>, 88 % sont en acier et 12 % en aluminium, représentant respectivement 1,9 et 0,3 kg/hab./an.

Les erreurs de tri représentent 13,6 % du flux en consignes classiques de tri, 10,5 % en consignes élargies, soit respectivement environ 7 et 5 kg/hab./an.

**Tableau 11 : CS – Emballages (hors verre) et papiers**  
**Parts conformes et erreurs de tri dans le flux**

	Part conforme consignes de tri classiques		Part conforme de l'extension des consignes de tri des plastiques		Erreurs de tri	
	Composition massique (%)	Ratio (kg/hab./an)	Composition massique (%)	Ratio (kg/hab./an)	Composition massique (%)	Ratio (kg/hab./an)
<b>Collecte emballages (hors verre) et papiers (consignes classiques)</b>	86,4 %	42,8			13,6 % (dont 5 % relevant de l'extension)	6,7 (dont 2,5 kg relevant de l'extension)
<b>Collecte emballages (hors verre) et papiers (consignes élargies)</b>	81,5 %	40,08	8,0 %	3,95	10,5 %	5,14

<sup>17</sup> Ne sont donc pas considérés dans les % calculés les autres métaux non-emballages (ferreux ou non ferreux).

## 4.2. LE VERRE

La collecte séparée du verre représente 9 % du gisement des OMA. **Deux millions de tonnes ont ainsi été collectées en 2017 sur le territoire (soit plus de 30 kg par habitant pour l'année)**, très majoritairement en apport volontaire (plus de 85 % des quantités).

En moyenne, la fraction de verre collectée est constituée de 95 % de verre d'emballage conforme aux consignes (dont 2/3 coloré et 1/3 incolore), d'environ 2 % de verre non conforme (essentiellement constitué par de la vaisselle cassée) et de près de 2 % d'éléments fins qui peuvent être, pour partie, des morceaux de verre conforme cassés. Les autres sous-catégories sont présentes en très faibles proportions.

**Tableau 12 : CS - Verre - Composition massique, ratio par habitant et gisements par catégorie**

	Composition massique (%)	½ IC (%)	Ratio (kg/hab./an)	½ IC (kg/hab./an)	Gisement métropolitain (kt/an)	½ IC (kt/an)
Déchets putrescibles	0,34	0,01	0,11	0,004	7	0,23
Papiers	0,14	0,01	0,04	0,002	3	0,13
Cartons	0,14	0,004	0,04	0,001	3	0,07
Composites	0,01	0,0003	0,003	0,0001	0	0,01
Textiles	0,003	0,0002	0,001	0,00005	0	0,00
Textiles sanitaires	0,004	0,0001	0,001	0,00003	0	0,00
Plastiques	0,24	0,003	0,07	0,001	5	0,07
Combustibles non classés	0,04	0,001	0,01	0,0004	1	0,02
<b>Verre</b>	<b>96,35</b>	0,04	<b>29,52</b>	0,01	<b>1 907</b>	0,81
Emballages en verre incolore	31,0	0,2	9,5	0,1	614	3,10
Emballages en verre de couleur	63,6	0,1	19,47	0,04	1 258	2,49
Autres verres	1,8	0,1	0,55	0,03	35	1,78
Métaux	0,30	0,005	0,09	0,001	6	0,09
Incombustibles non classés	0,41	0,01	0,13	0,003	8	0,16
Déchets dangereux	0,07	0,004	0,02	0,001	1	0,07
Éléments fins < 8 mm	1,94	0,04	0,60	0,01	38	0,72
<b>Total</b>			<b>30,64</b>		<b>1 979</b>	

Tableau 13 : CS - Verre – Part conforme et part d’erreurs de tri dans le flux

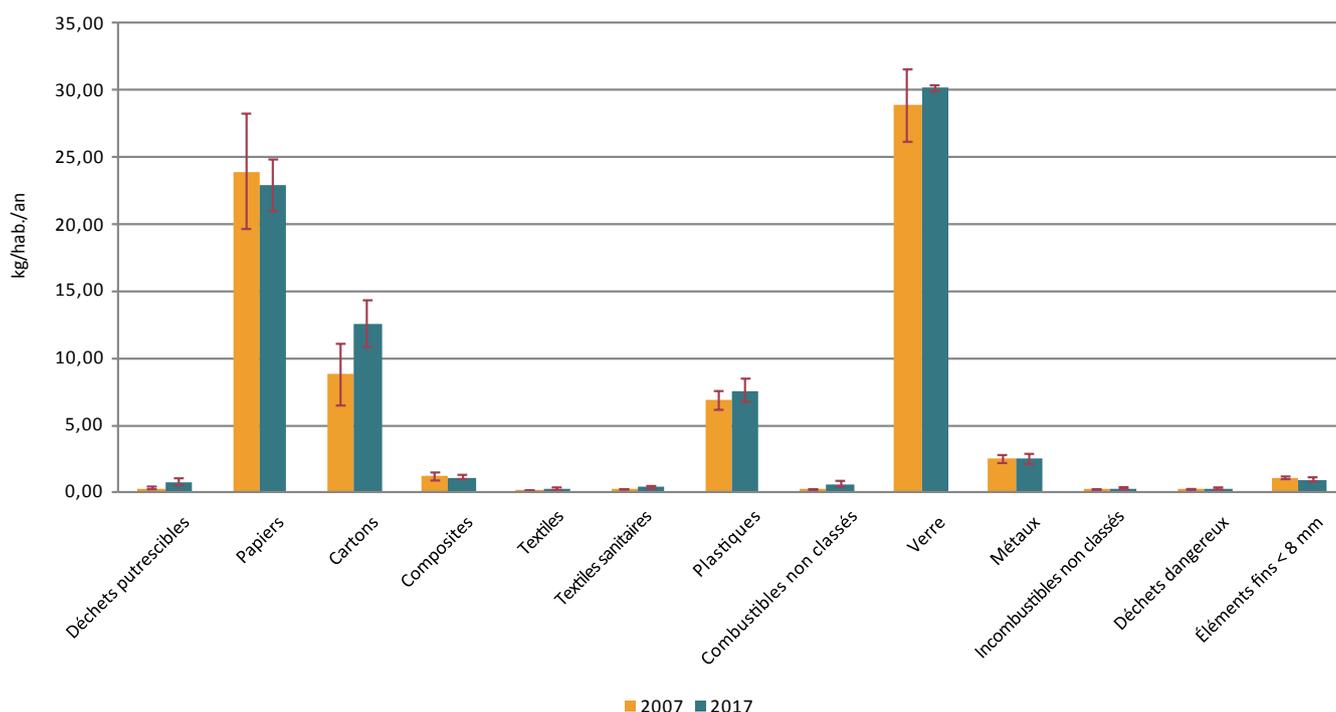
	Composition massique (%)	Ratio (kg/hab./an)
Emballages en verre (coloré et incolore)	94,6	29,0
Erreurs de tri	5,4	1,7

*2 millions de tonnes de verre ont été collectées en 2017 sur le territoire, soit plus de 30 kg par habitant*

### 4.3. EMBALLAGES (DONT VERRE) ET PAPIERS : COMPARAISON 2007 - 2017

L’augmentation du gisement métropolitain collecté est de 9 % en une décennie (associée à une progression du ratio de collecte de 75 à 80 kg/hab./an<sup>18</sup>). Les résultats de composition montrent une augmentation d’environ 4 kg/hab./an des cartons collectés séparément entre 2007 et 2017<sup>19</sup>. Pour les autres catégories, les variations restent dans les limites des intervalles de confiance.

Figure 9 : CS – Emballages (dont verre) et papiers  
Comparaison des ratios entre 2007 et 2017 par catégorie



<sup>18</sup> Recalcul hors DOM-COM.

<sup>19</sup> Pour mémoire, la campagne nationale de 1993 ne comportait pas de volet CS.

**Tableau 14 : CS – Emballages (dont verre) et papier**  
**Comparaison des ratios et des gisements entre 2007 et 2017 par catégorie**

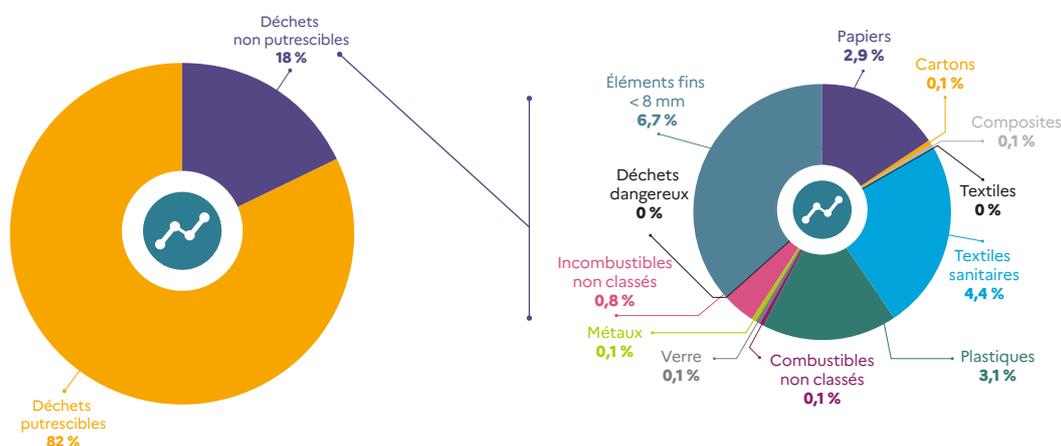
	2007		2017	
	Ratio (kg/hab./an)	Gisement national <sup>20</sup> (kt/an)	Ratio (kg/hab./an)	Gisement métropolitain (kt/an)
Déchets putrescibles	0,31	19	0,8	50
Papiers	23,9	1 520	22,9	1 477
Cartons	8,8	556	12,6	812
Composites	1,2	74	1,1	73
Textiles	0,1	7	0,2	16
Textiles sanitaires	0,2	13	0,4	23
Plastiques	6,8	434	7,6	491
Combustibles non classés	0,2	12	0,6	40
Verre	28,8	1 832	30,1	1 945
Métaux	2,5	156	2,5	159
Incombustibles non classés	0,2	11	0,3	18
Déchets dangereux	0,2	12	0,3	17
Éléments fins < 8 mm	1,1	68	0,9	61
<b>Total</b>	<b>74,2</b>	<b>4 715</b>	<b>80,2</b>	<b>5 181</b>

Au niveau des sous-catégories, les augmentations les plus importantes concernent les emballages en verre (presque 30 kg/hab./an en 2017 contre 23 kg/hab./an en 2007) et en carton (12 kg/hab./an contre 8,5 kg/hab./an). L'évolution est relativement faible au niveau des plastiques, des métaux et des différents papiers.

## 4.4. LES BIODÉCHETS

En 2017, la collecte séparée des biodéchets en porte-à-porte concerne environ 4 millions d'habitants et représente une quantité de l'ordre de 74 400 tonnes, soit un ratio de collecte de 18,6 kg par habitant<sup>21</sup>.

**Figure 10 : CS – Biodéchets – Composition massique par catégorie**



<sup>20</sup> Les gisements 2007 ayant, ici, été directement repris des restitutions de la précédente campagne, ils incluent donc les territoires ultramarins (soit 15 kt) contrairement à ceux de 2017.

<sup>21</sup> À noter que le ratio de collecte utilisé ici constitue une approche nationale « théorique » qui ne tient pas compte des taux effectifs de desserte à l'échelle infra-communale (par quartier, immeubles...). Ainsi, ce ratio peut parfois être sous-estimé eu égard aux organisations locales effectivement déployées sur le territoire. Il ne peut à lui seul constituer un référentiel d'utilisation par les collectivités territoriales. Pour plus d'éléments à cette échelle infra, il convient de se reporter à l'étude technico-économique de la collecte séparée des biodéchets : <https://www.ademe.fr/etude-technico-economique-collecte-separee-biodechets>

**Tableau 15 : CS - Biodéchets - Composition massique, ratio par habitant et gisement métropolitain par catégorie et sous-catégorie**

	Moyenne (%)	½ IC (%)	Ratio (kg/hab./an)	½ IC (kg/hab./an)	Gisement métropolitain (t/an)	½ IC (t/an)
<b>Déchets putrescibles</b>	<b>81,5</b>	<b>7,9</b>	<b>15,2</b>	<b>1,5</b>	<b>60 666</b>	<b>5 896</b>
Déchets alimentaires	36,9	18,5	6,9	3,4	27 501	13 785
Produits alimentaires non consommés	14,0	6,3	2,6	1,2	10 397	4 663
Produits alimentaires non consommés sous emballage	0,3	0,4	0,1	0,1	225	263
Autres putrescibles	0,2	0,2	0,03	0,04	116	175
Déchets de jardin	30,1	19,2	5,6	3,6	22 427	14 269
<b>Papiers</b>	<b>2,9</b>	<b>4,4</b>	<b>0,5</b>	<b>0,8</b>	<b>2 155</b>	<b>3 281</b>
Emballages papiers	0,8	1,1	0,1	0,2	577	787
JRM	0,4	0,4	0,1	0,1	315	272
Imprimés publicitaires	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0
Papiers bureautiques	0,1	0,1	0,02	0,01	42	73
Autres papiers	1,6	3,1	0,3	0,6	1 221	2 303
<b>Cartons</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,02</b>	<b>0,03</b>	<b>96</b>	<b>123</b>
Emballages cartons plats	0,1	0,2	0,02	0,03	86	125
Emballages cartons ondulés	0,0003	0,001	0,0001	0,0001	0	0
Autres cartons	0,01	0,02	0,002	0,003	10	12
Composites	0,1	0,2	0,03	0,03	102	124
Textiles	0,01	0,01	0,001	0,002	5	7
Textiles sanitaires	<b>4,4</b>	<b>3,5</b>	<b>0,8</b>	<b>0,6</b>	<b>3 280</b>	<b>2 571</b>
Fraction papiers souillés	4,4	3,4	0,8	0,6	3 270	2 564
<b>Plastiques</b>	<b>3,1</b>	<b>2,3</b>	<b>0,6</b>	<b>0,4</b>	<b>2 311</b>	<b>1 734</b>
Autres sacs plastiques	1,1	0,5	0,2	0,1	807	372
Combustibles non classés	0,1	0,1	0,03	0,03	105	103
Verre	0,1	0,2	0,02	0,04	94	167
Métaux	0,1	0,1	0,02	0,02	66	60
Incombustibles non classés	<b>0,8</b>	<b>0,6</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>567</b>	<b>416</b>
Autres incombustibles	0,8	0,6	0,1	0,1	566	416
Déchets dangereux	0,03	0,03	0,01	0,01	20	23
Éléments fins < 8 mm <sup>22</sup>	<b>6,7</b>	<b>6,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,1</b>	<b>4 962</b>	<b>4 471</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>		<b>18,6</b>		<b>74 430</b>	

■ fractions « biodéchets » ■ fractions « acceptées hors biodéchets »

<sup>22</sup> Lors de cette campagne nationale, les éléments fins < 8 mm des échantillons de CS de biodéchets n'ont pas fait l'objet d'analyses physico-chimiques. Cependant, les observations de terrain ont montré que ces éléments fins sont composés en très large majorité de putrescibles. Dans cette analyse des résultats, ils ont donc été comptabilisés dans la part de biodéchets « stricts ».

L'analyse de la composition, par sous-catégorie, des collectes de biodéchets caractérisées révèle que les déchets alimentaires représentent 37 % du flux, les produits alimentaires non consommés (gaspillage alimentaire) 14 %, les déchets de jardin 30 %, les papiers souillés 4 % et les éléments fins < 8 mm 7 %, soit un total de plus de 92 % de biodéchets (fractions en bleu dans le tableau) soit en moyenne **plus de 17 kg de biodéchets stricts collectés par habitant et par an** là où la collecte est organisée.

À noter que les consignes de tri des biodéchets peuvent varier sur le territoire (en particulier concernant l'acceptation ou non des déchets verts, des papiers...). Ainsi, les compositions des collectes de biodéchets peuvent donc être localement très différentes (expliquant ainsi les intervalles de confiance relativement larges sur des sous-catégories comme les déchets verts).

Les fractions « acceptées hors biodéchets » (en orange) représentent 4 % du flux et les erreurs de tri 3,5 %.

**Tableau 16 : CS - Biodéchets – Parts conformes et part d'erreurs de tri dans le flux**

	Composition moyenne (%)	Ratio (kg/hab./an)	Gisement métropolitain (t/an)
<b>Biodéchets « stricts »</b>	92,4	17,2	68 783
dont déchets de jardin	30,1	5,6	22 427
dont gaspillage alimentaire	14,3	2,7	10 622
dont éléments fins < 8 mm	6,7	1,2	4 962
Fractions non-biodéchets incluses dans les consignes de tri	4,1	0,8	3 058
Erreurs de tri	3,5	0,6	2 589

*Plus de 17 kg de biodéchets stricts collectés par habitant et par an là où la collecte est organisée*

# PARTIE 5

## Les ordures ménagères et assimilées

Les ordures ménagères et assimilées (OMA) représentent l'ensemble des déchets dits « de routine » constitués par les **OMR et les collectes séparées d'emballages et papiers, de verre et de biodéchets** (hors CS de déchets verts et hors déchèteries). C'est à partir de ces données que peuvent être calculés des taux de captage pour les matériaux recyclables et les biodéchets dans les OMA. Les OMR représentent plus des trois quarts du gisement des OMA.

Les OMA sont composées pour 25 % de déchets putrescibles. Les catégories papiers, plastiques et verre sont globalement présentes dans des proportions similaires, chacune de l'ordre de 13 à 14 %. En ajoutant les textiles sanitaires et les cartons, ces 6 catégories représentent ainsi environ 85 % des OMA.

Figure 11 : OMA – Composition massique par catégorie

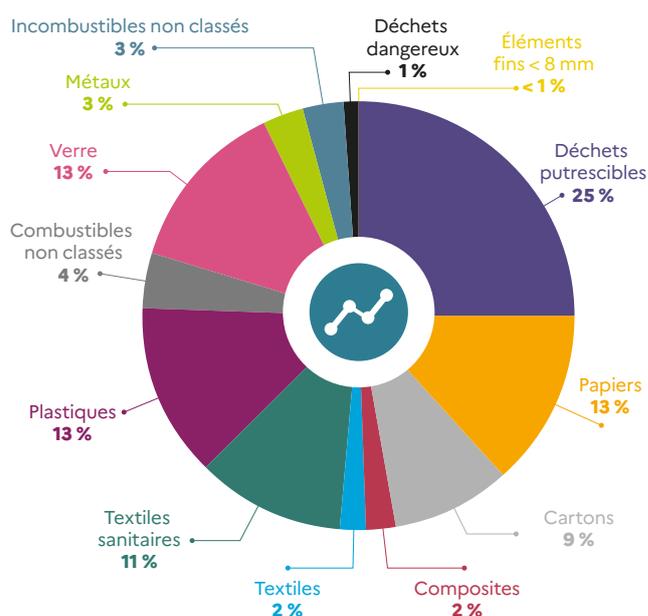


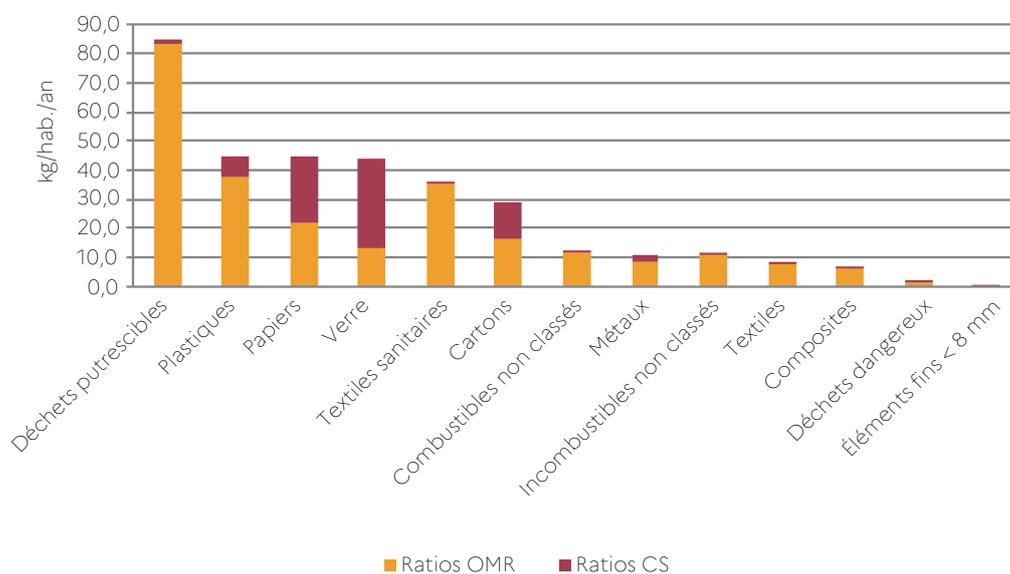
Tableau 17 : OMA - Ratios et gisements des OMR, de la CS et des OMA par catégorie et sous-catégorie (par ordre décroissant de ratio OMA)

	Ratio OMR (kg/hab./an)	Ratio CS (kg/hab./an)	Ratio OMA (kg/hab./an)	Gisement métropolitain OMR (kt/an)	Gisement métropolitain CS (kt/an)	Gisement métropolitain OMA (kt/an)
<b>Déchets putrescibles</b>	<b>83,1</b>	<b>1,7</b>	<b>84,8</b>	<b>5 372</b>	<b>110</b>	<b>5 482</b>
Déchets alimentaires	38,0	0,6	38,6	2 454	39	2 494
Produits alimentaires non consommés	23,1	0,4	23,5	1 490	28	1 518
Produits alimentaires non consommés sous emballage	6,0	0,2	6,2	388	13	402
Autres putrescibles	4,0	0,0	4,1	261	1	263
Déchets de jardin	12,0	0,4	12,4	776	26	803
<b>Papiers</b>	<b>21,9</b>	<b>22,9</b>	<b>44,7</b>	<b>1 412</b>	<b>1 479</b>	<b>2 891</b>
Emballages papiers	3,1	0,5	3,6	200	34	234
JRM	4,0	7,2	11,2	258	465	724
Imprimés publicitaires	6,6	10,9	17,5	425	702	1 128
Papiers bureautiques	5,2	2,7	7,9	338	172	510
Autres papiers	2,9	1,6	4,5	190	103	293

	Ratio OMR (kg/hab./an)	Ratio CS (kg/hab./an)	Ratio OMA (kg/hab./an)	Gisement métropolitain OMR (kt/an)	Gisement métropolitain CS (kt/an)	Gisement métropolitain OMA (kt/an)
<b>Plastiques</b>	<b>37,3</b>	<b>7,6</b>	<b>44,9</b>	<b>2 409</b>	<b>493</b>	<b>2 903</b>
Sacs poubelle	5,9	0,1	6,1	384	9	393
Autres sacs plastiques	2,0	0,2	2,1	128	9	138
Autres films plastiques d'emballage	9,3	0,8	10,1	600	53	654
Bouteilles et flacons en PET	3,1	3,4	6,5	197	220	418
Bouteilles et flacons polyoléfinés	1,4	1,3	2,7	91	81	172
Autres emballages plastiques	10,2	1,2	11,3	657	75	732
Autres plastiques	5,4	0,7	6,1	350	42	393
<b>Verre</b>	<b>13,6</b>	<b>30,1</b>	<b>43,7</b>	<b>877</b>	<b>1 945</b>	<b>2 822</b>
Emballages en verre incolore	6,8	9,8	16,6	437	633	1 070
Emballages en verre de couleur	6,1	19,7	25,9	396	1 274	1 670
Autres verres	0,7	0,6	1,3	43	37	80
<b>Textiles sanitaires</b>	<b>35,3</b>	<b>0,4</b>	<b>35,7</b>	<b>2 281</b>	<b>26</b>	<b>2 308</b>
Couches bébé	10,7	0,1	10,7	690	3	694
Autre fraction hygiénique	7,7	0,0	7,7	496	2	498
Fraction papiers souillés	16,9	0,3	17,2	1 094	20	1 115
<b>Cartons</b>	<b>16,3</b>	<b>12,6</b>	<b>28,8</b>	<b>1 050</b>	<b>811</b>	<b>1 862</b>
Emballages cartons plats	9,1	4,4	13,5	586	284	871
Emballages cartons ondulés	6,5	7,8	14,4	422	505	927
Autres cartons	0,6	0,3	1,0	41	21	63
<b>Combustibles non classés</b>	<b>11,6</b>	<b>0,6</b>	<b>12,2</b>	<b>749</b>	<b>40</b>	<b>789</b>
Emballages en bois	0,8	0,1	0,9	52	6	58
Chaussures	1,9	0,1	1,9	121	4	125
Maroquinerie	0,5	0,1	0,6	34	3	37
Autres combustibles	8,4	0,4	8,8	541	25	567
<b>Métaux</b>	<b>8,7</b>	<b>2,5</b>	<b>11,2</b>	<b>564</b>	<b>159</b>	<b>723</b>
Emballages métaux ferreux	4,5	1,9	6,5	293	125	419
Emballages aluminium	1,7	0,3	1,9	107	17	125
Autres métaux ferreux	1,8	0,2	2,0	118	12	130
Autres métaux non ferreux	0,7	0,1	0,7	44	3	48

	Ratio OMR (kg/hab./an)	Ratio CS (kg/hab./an)	Ratio OMA (kg/hab./an)	Gisement métropo- litaire OMR (kt/an)	Gisement métropo- litaire CS (kt/an)	Gisement métropo- litaire OMA (kt/an)
<b>Incombustibles non classés</b>	<b>10,8</b>	<b>0,3</b>	<b>11,1</b>	<b>699</b>	<b>19</b>	<b>718</b>
Emballages incombustibles	0,5	0,0	0,5	29	1	30
Autres incombustibles	10,4	0,3	10,6	670	17	688
<b>Textiles</b>	<b>7,7</b>	<b>0,2</b>	<b>7,9</b>	<b>497</b>	<b>15</b>	<b>512</b>
<b>Composites</b>	<b>5,9</b>	<b>1,1</b>	<b>7,1</b>	<b>383</b>	<b>72</b>	<b>456</b>
Emballages de liquides alimentaires	1,3	0,7	2,1	86	48	134
Autres emballages composites	2,8	0,2	3,0	178	15	193
Petits appareils ménagers (PAM)	1,8	0,1	2,0	118	9	128
<b>Déchets dangereux</b>	<b>1,6</b>	<b>0,3</b>	<b>1,8</b>	<b>101</b>	<b>16</b>	<b>118</b>
Déchets diffus spécifiques	0,7	0,2	0,9	47	11	58
Tubes fluorescents et ampoules basse consommation	0,0	0,0	0,0	1	0,2	1
Piles et accumulateurs	0,1	0,0	0,1	8	0,8	9
Déchets médicaux	0,4	0,0	0,4	26	1	27
Autres déchets spéciaux	0,3	0,1	0,3	18	3	21
<b>Éléments fins &lt;8 mm</b>	<b>-</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>-</b>	<b>65</b>	<b>65</b>
<b>Total</b>	<b>253,7</b>	<b>81,3</b>	<b>335,0</b>	<b>16 399</b>	<b>5 255</b>	<b>21 655</b>

Figure 12 : OMA - Ratios OMR et CS par catégorie



## 5.1. APPROCHE DE LA PRÉVENTION POUR LES OMA

Mettre fin aux différentes formes de gaspillage pour préserver les ressources naturelles, renforcer l'information du consommateur pour qu'il puisse faire des choix éclairés, mobiliser les industriels pour transformer les modes de production, sortir de l'usage unique, améliorer la collecte et le tri des déchets : tels sont les grands enjeux de la loi AGEC du 10 février 2020.

*Si la loi de transition énergétique pour la croissance verte visait déjà une réduction de la production de DMA par habitant de 10 % à l'horizon 2020 par rapport à 2010, la loi AGEC impose un nouvel objectif de prévention en le fixant à -15 % d'ici 2030.*

Malgré la baisse importante de la production moyenne d'OMR par habitant depuis 1993 ainsi qu'entre 2007 et 2017, il n'en demeure pas moins qu'une part encore conséquente de celles-ci pourrait encore faire l'objet d'actions de prévention de leur production.

L'ADEME a réalisé en 2016 une étude<sup>23</sup> visant à estimer les potentiels de réduction associés à certains gisements d'évitement (= la totalité de la fraction en question) en prenant en compte l'adhésion au geste de prévention. Cette étude a analysé plusieurs actions possibles de prévention et notamment :

- ▶ La prévention du gaspillage alimentaire au plan domestique et dans la restauration collective,
- ▶ La promotion de produits peu générateurs de déchets d'emballages,
- ▶ Le développement de la vente en vrac,
- ▶ La promotion de l'eau du robinet,
- ▶ Le développement de la consigne pour le réemploi des bouteilles en verre,

- ▶ La réduction des imprimés non sollicités (stop pub),
- ▶ La réduction des papiers d'impression,
- ▶ La réduction de l'utilisation des sacs à usage unique,
- ▶ Le recours aux couches lavables,
- ▶ Le réemploi et réutilisation de textiles, linges et chaussures,
- ▶ La promotion de la gestion de proximité des biodéchets.

Les OMA 2017 sont ainsi passées au crible de ces actions « emblématiques » de prévention de leur production<sup>24,25</sup>

*L'étude de 2016 ne se voulant pas exhaustive quant aux potentiels de réduction sur tous les gisements d'évitement étudiés, ceux-ci sont indiqués en vue de disposer d'un ordre de grandeur de marges de manœuvre encore potentiellement disponibles sur certaines actions clés. Elles constituent donc une approche minimale étant entendu que l'intégralité des gisements reste visée par les actions de prévention de la production de déchets.*

**Sur la base de ces actions identifiées, le gisement total potentiellement évitable concernerait ainsi déjà près de 75 % des OMA, 248 kg/hab./an, soit plus de 18 millions de tonnes à l'échelle métropolitaine.**

**Parmi ce gisement, le gaspillage alimentaire représente 9 % des OMA soit 30 kg/hab./an.**

<sup>23</sup> Étude d'évaluation des gisements d'évitement, des potentiels de réduction de déchets et des impacts environnementaux évités, ADEME, janvier 2016.

<sup>24</sup> Certaines actions ne peuvent pas être approfondies ici telles que la promotion de l'eau de boisson du robinet (la catégorie bouteilles en PET englobe aussi bien les bouteilles d'eau que d'autres boissons gazeuses et non gazeuses).

<sup>25</sup> Le gisement d'évitement pour le compostage a été calculé sur la catégorie déchets putrescibles et la sous-catégorie papiers souillés, déduction faite des autres déchets putrescibles (cadavres, excréments...). Pour le gaspillage alimentaire, les deux sous-catégories comprenant les produits non consommés ont été prises en compte. Pour l'estimation du gisement maximal en cas de promotion de produits peu générateurs d'emballages, les emballages en carton plat, de liquides alimentaires (ELA), composites, les autres films d'emballage, bouteilles et flacons plastiques, autres emballages plastiques, emballages en bois, verre, métaux et incombustibles, ont été considérés. Pour la vente en vrac, ont été exclus de cette liste les emballages de liquides alimentaires, bouteilles et flacons en PET, emballages en bois, verre, métaux et incombustibles. Enfin, pour les actions de réduction des imprimés non sollicités, des papiers graphiques, le recours aux couches lavables, la réduction des sacs à usage unique, le développement de la consigne des bouteilles en verre et la réutilisation / réemploi des textiles, linges et chaussures, les sous-catégories correspondantes ont été retenues.

Tableau 18 : OMA - Gisements d'évitement et potentiels de réduction associés

Action de prévention	Gisement d'évitement maximal (% des OMA)	Gisement d'évitement maximal individuel (kg/hab./an)	Gisement d'évitement maximal au niveau métropolitain (kt/an)	Potentiel de réduction envisagé (cf. étude 2016)	
				(%)	(kt/an) <sup>26</sup>
Promotion du compostage domestique et partagé	29	98	6 334	NE*	NE*
dont prévention du gaspillage alimentaire	9	30	1 921	13 %	250
Réduction des imprimés non sollicités (stop pub)	5	17	1 128	22 %	248
Réduction des papiers d'impression	2	8	511	NE*	NE*
Recours aux couches lavables	3	11	694	8 %	56
Promotion de produits peu générateurs de déchets d'emballages	30	101	6 552	2 %	131
dont développement de la vente en vrac	12	41	2 624	NE*	NE*
Réduction de l'usage des sacs à usage unique	1	2	138	31 %	43
Développement de la consigne pour le réemploi des bouteilles en verre	13	42	2 742	NE*	NE*
Réemploi et réutilisation de textiles, linges et chaussures	3	10	676	NE*	NE*
<b>Total hors doublons</b>	<b>74</b>	<b>248</b>	<b>18 735</b>		

\*NE : Non évalué

<sup>26</sup> Le potentiel de réduction envisageable est évalué en considérant les pourcentages estimés dans le cadre de l'étude de 2016 (avant dernière colonne) et en les appliquant au gisement métropolitain.

## 5.2. APPROCHE DES TAUX DE CAPTAGE 2017<sup>27</sup> DES MATÉRIAUX RECYCLABLES PAR LES COLLECTES SÉPARÉES DANS LES OMA

Les taux de captage ont été calculés à partir des ratios de CS relatifs aux sous-catégories correspondant aux consignes de tri, seulement dans leur flux, rapporté au total « OMA »<sup>28</sup>. Les papiers retrouvés dans le flux de CS verre ne sont par exemple pas pris en compte, seulement ceux du flux de CS emballages-papiers. Seules les sous-catégories correspondant à des consignes de tri (sauf celles des biodéchets) sont présentées ici, classées dans l'ordre décroissant du taux de captage.

**Ainsi, la CS du verre se démarque par un taux de captage moyen élevé de 69 % (57,3 % pour le verre incolore, 75,3 % pour le verre coloré).** L'écart s'explique notamment par le taux de captage supérieur des bouteilles comparativement aux pots quasi exclusivement constitués de verre incolore.

Concernant la collecte des emballages et papiers, les JRM et imprimés publicitaires (qui représentent les deux sous-catégories les plus importantes de ce flux) affichent des taux de captage respectifs de **64 et 62 %**. Le taux de captage des cartons ondulés est de 54 %, celui des cartons plats, beaucoup plus faible, 32 %. Les bouteilles et flacons en PET sont captés à 52 %, ceux en polyoléfinés à 47 %.

*À noter que les taux de captage évoqués ici constituent tous une estimation minimum qu'il conviendrait de considérer à la lumière des taux d'humidité contenus dans les OMR (mesurés) mais aussi dans les CS (non mesurés). Pour exemple, le taux de captage des bouteilles et flacons se situerait ainsi **entre 52 et 63 %**.*

Les sous-catégories dont le taux de captage est le plus faible sont celles qui, en toute logique, relèvent de l'extension des consignes de tri des plastiques qui ne concernait en 2017 qu'un quart du territoire.

*La collecte séparée du verre se démarque par un taux de captage moyen élevé de 69 % (57,3 % pour le verre incolore, 75,3 % pour le verre coloré)*

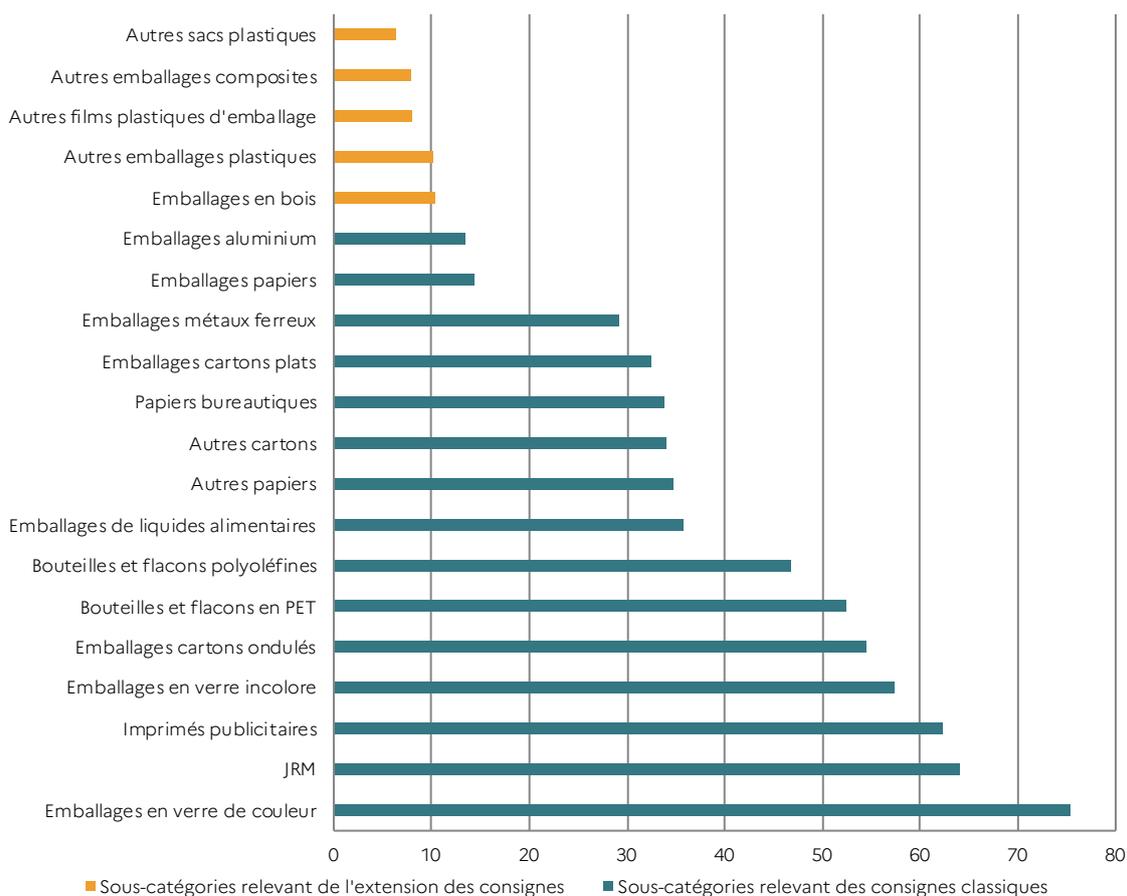
<sup>27</sup> Les résultats présentés ici ne peuvent être directement comparés à ceux évalués en 2007 en raison d'approches méthodologiques et techniques trop éloignées.

<sup>28</sup> Les taux de captage calculés dans ce document ne tiennent pas compte des flux mis sur le marché, mais uniquement des résultats de la campagne de caractérisation associés aux données de production issues de l'enquête Collecte 2017.

**Tableau 19 : OMA – Approche des taux de captage par les CS d’emballages papiers et de verre pour les sous-catégories concernées (par ordre décroissant)**

Sous-catégories	Taux de captage des CS dans les OMA (%)	Gisement métropolitain 2017 (kt)
<b>Sous-catégories (consignes classiques)</b>		
Emballages en verre de couleur	75,3 %	1 671
JRM	64,0 %	724
Imprimés publicitaires	62,3 %	1 128
Emballages en verre incolore	57,3 %	1 071
Emballages cartons ondulés	54,4 %	928
Bouteilles et flacons en PET	52,4 %	418
Bouteilles et flacons polyoléfinés	46,7 %	173
Emballages de liquides alimentaires	35,8 %	135
Autres papiers	34,7 %	293
Autres cartons	34,0 %	63
Papiers bureautiques	33,8 %	511
Emballages cartons plats	32,4 %	871
Emballages métaux ferreux	29,2 %	130
Emballages papiers	14,3 %	235
Emballages aluminium	13,4 %	126
<b>Sous-catégories (consignes élargies)</b>		
Emballages en bois	10,3 %	58
Autres emballages plastiques	10,2 %	732
Autres films plastiques d'emballage	8,0 %	654
Autres emballages composites	7,9 %	193
Autres sacs plastiques	6,3 %	138

**Figure 13 : OMA – Approche des taux de captage par les CS d’emballages papiers et de verre pour les sous-catégories concernées (par ordre croissant)**



# PARTIE 6

## Les déchets collectés en déchèteries

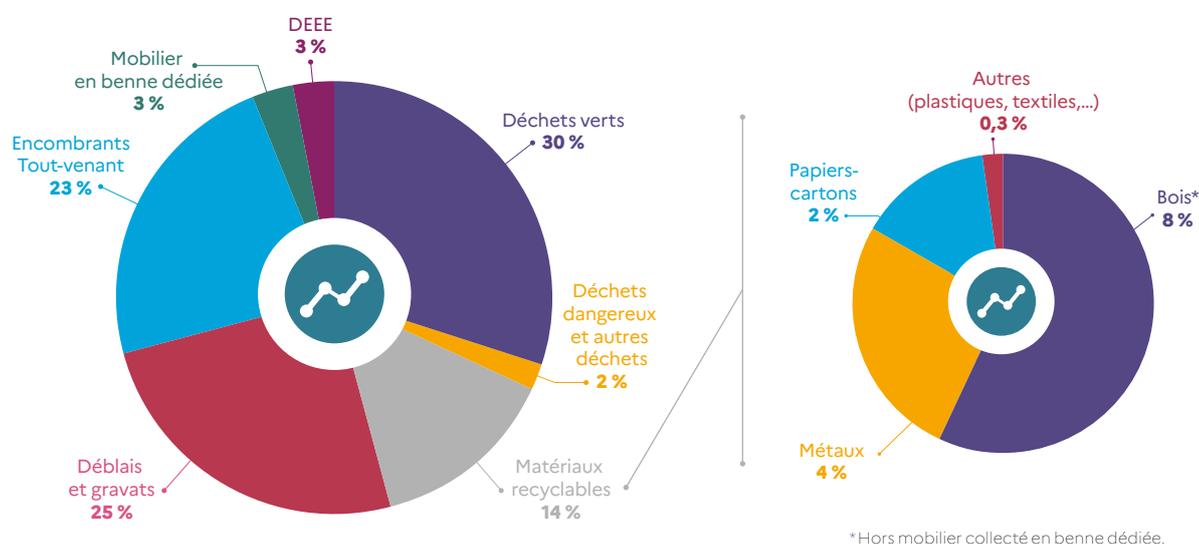
### Préambule méthodologique :

La notion de « gisement » s'entend ici comme l'évaluation associée aux matériaux (sous-catégories) issues des caractérisations menées. Elle peut également renvoyer à l'ensemble des apports en déchèteries lorsqu'une approche globale est considérée. Elle est à distinguer de la notion de flux ou benne faisant référence à la mise en œuvre de la collecte séparée en déchèteries. Par exemple : si le gisement de mobilier renvoie aux résultats des caractérisations des différentes bennes de déchèteries, le flux (ou la benne) Mobilier renvoie, quant à lui, à la benne dédiée aux DEA mise en place sur une partie du parc des déchèteries.

## 6.1. LES DÉCHÈTERIES

Les quantités collectées en déchèteries s'élèvent à près de 14,3 millions de tonnes<sup>25</sup> en 2017, en augmentation constante depuis ces dix dernières années. Elles sont essentiellement composées de 3 flux principaux : les déchets verts (30 %), les encombrants et tout-venant (23 %) et les déblais et gravats qui constituent un quart du gisement entrant en déchèteries. Les matériaux recyclables représentent quant à eux 14 % des tonnages, constitués pour plus de la moitié par le flux Bois collecté séparément.

Figure 14 : Déchèteries - Répartition des apports en déchèteries par type de flux collecté



Source : Enquête Collecte 2017 - ADEME  
<https://librairie.ademe.fr/dechets-economie-circulaire/4217-collecte-des-dechets-par-le-service-public-en-france-la.html>

Tableau 20 : Enquête Collecte 2017 - Bilan des apports en déchèteries en 2017<sup>29</sup>

Flux de déchets	Tonnages collectés (en kt)	Ratio de collecte (en kg/hab./an)
Autres déchets	117	2
Déblais et gravats	3 631	57
Déchets dangereux	119	2
Déchets de bois	1 197	21
Déchets métalliques	539	8
Déchets verts	4 241	67
DEEE	361	6
Encombrants et tout-venant	3 280	52
Mobilier	431	8
Papiers et cartons	342	6
Plastiques	14	1
<b>Total national</b>	<b>14 273</b>	<b>223<sup>30</sup></b>

Afin de disposer d'une vision complète de la composition en déchèteries, les flux captés en mélange (c'est-à-dire pouvant regrouper plusieurs sous-catégories) dans les déchèteries ont été caractérisés dans le cadre de la campagne MODECOM™ 2017, à savoir : les bennes tout-venant, bois, métaux, mobilier et, le cas échéant, les plastiques rigides.

Plus de 200 bennes ont ainsi été caractérisées, issues des 30 déchèteries sélectionnées au regard de leur configuration, c'est-à-dire avec présence ou non d'une benne bois, d'une benne mobilier (DEA), et/ou d'une benne plastiques :

TYPO 1a		TYPO 1b		TYPO 2a		TYPO 2b		TYPO 3a		TYPO 3b	
Gravats											
Déchets verts		Déchets verts		Déchets verts		Déchets verts		Déchets verts		Déchets verts	
Métaux		Métaux		Métaux		Métaux		Métaux		Métaux	
Cartons		Cartons		Cartons		Cartons		Cartons		Cartons	
TV	TVI										
	TVNI										
DEA		DEA		DEA		DEA		DEA		DEA	
Bois A+B		Bois A+B		Bois A+B		Bois A+B		Bois A+B		Bois A+B	
Plastiques		Plastiques		Plastiques		Plastiques		Plastiques		Plastiques	

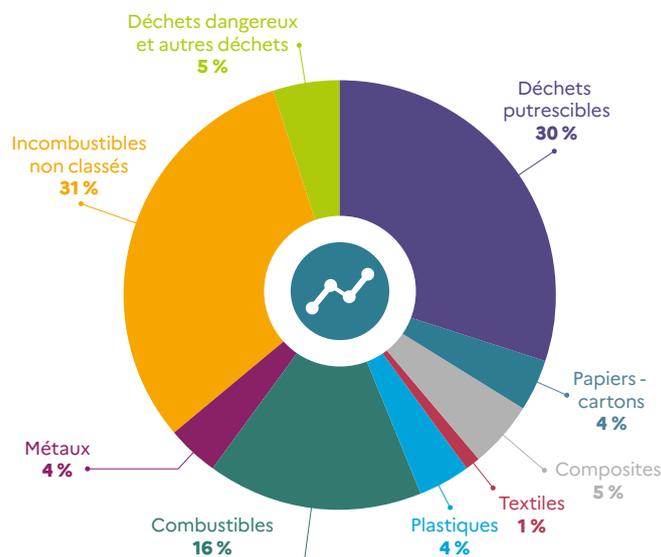
\* TV : tout-venant ; TVI : tout-venant incinérable ; TVNI : tout-venant non incinérable

<sup>29</sup> Les tonnages et gisements considérés dans le cadre de l'analyse des données de la campagne MODECOM™ 2017 peuvent légèrement différer des totaux présentés dans le cadre de l'enquête Collecte 2017 eu égard aux éventuelles caractéristiques non précisées (NP) qui ont pu nécessiter d'écarter certaines installations et/ou certains flux pour asseoir la robustesse des exploitations. Le cas échéant, l'écart reste cependant limité (généralement moins de 1 %).

<sup>30</sup> Certains flux collectés séparément n'étant pas tous présents au sein de l'ensemble du parc des déchèteries, la somme des ratios par flux ne correspond donc pas au ratio global, conséquence de cette desserte différenciée.

## 6.2. LA COMPOSITION GLOBALE DES APPORTS EN DÉCHÈTERIES

Figure 15 : Déchèteries - Répartition de la composition des apports par catégorie



Indépendamment des consignes de tri présentes sur les déchèteries, la composition globale des apports en déchèteries reste très similaire à celle de 2007. Le gisement entrant en déchèteries est ainsi composé de putrescibles à 30 % (essentiellement constitués de déchets verts), d'incombustibles non classés (31 % dont 84 % de gravats) et de combustibles non classés (16 % qui comprennent notamment une majorité de déchets en bois, y compris de mobilier bois).

Au total, les déchets d'éléments d'ameublement (DEA), que l'on retrouve dans différentes catégories (composites, bois, métaux...) représentent globalement 7,75 % des flux collectés en déchèterie, soit un total évalué à 1,105 Mt.

Les DEEE et câbles électriques représentent, quant à eux, 3 % des apports pour un gisement total d'environ 422 kt.

Le gisement total de bois (y compris le mobilier bois) s'élève à 14 % des apports soit 1 983 kt estimées.

Tableau 21 : Déchèteries - Composition moyenne<sup>31</sup> des apports par sous-catégorie

Catégories	Sous-catégories	Composition (en %)	½ IC	Kilotonnages
Déchets putrescibles	Déchets alimentaires	0,17 %	0,10	25
	Autres putrescibles	0,01 %	0,01	2
	Déchets de jardin	29,84 %	0,12	4 269
Papiers	Papiers	1,10 %	0,23	156
	Livres	0,16 %	0,10	22
Cartons	Emballages cartons plats	0,11 %	0,03	16
	Emballages cartons ondulés	2,54 %	0,13	360
	Autres cartons	0,05 %	0,02	8
Composites	Emballages de liquides alimentaires	0,00 %	0,00	1
	Autres emballages composites	0,03 %	0,01	4
	DEEE (hors câbles électriques)	2,92 %	0,15	414
	Câbles électriques	0,06 %	0,02	8
	Matelas	0,39 %	0,12	56
	Mobiliers tapissés	0,82 %	0,30	117
	Autres composites	0,29 %	0,12	41
Textiles	Textiles (hors ameublement)	0,78 %	0,17	111
	Textiles d'ameublement	0,37 %	0,17	53
Textiles sanitaires	Textiles sanitaires	0,05 %	0,03	8
Plastiques	Sacs plastiques	0,12 %	0,04	17
	Autres films plastiques d'emballage	0,31 %	0,10	45
	Bouteilles et flacons	0,05 %	0,02	7
	Polystyrènes	0,28 %	0,15	40
	Autres emballages plastiques	0,17 %	0,06	25
	Mobiliers plastiques	0,22 %	0,07	31
	Autres plastiques souples	0,65 %	0,26	93
	Autres plastiques rigides	2,34 %	0,43	335
Verre	Verre d'emballage	0,17 %	0,06	23
	Mobilier en verre	0,08 %	0,06	11
	Autres verres	0,74 %	0,19	105

<sup>31</sup>Toutes configurations de déchèteries confondues.

Catégories	Sous-catégories	Composition (en %)	½ IC	Kilotonnages
<b>Combustibles non classés</b>	Emballages en bois (bois non traité)	1,24 %	0,49	176
	Chaussures	0,15 %	0,04	21
	Maroquinerie	0,16 %	0,04	22
	Mobilier bois	5,00 %	0,91	712
	Bois traité (hors mobilier)	6,76 %	1,19	961
	Bois non transformé (biomasse)	0,46 %	0,16	66
	Médium, isorel (hors mobilier)	0,48 %	0,19	68
	Pneumatiques	0,16 %	0,01	22
	Articles de literie rembourrés	0,26 %	0,15	38
	Autres combustibles	1,76 %	0,64	251
<b>Métaux</b>	Emballages métalliques	0,10 %	0,05	15
	Mobiliers	0,60 %	0,19	86
	Autres métaux ferreux (hors mobilier)	3,08 %	0,32	441
	Autres métaux non ferreux (hors mobilier)	0,24 %	0,08	35
<b>Incombustibles non classés</b>	Emballages incombustibles	0,01 %	0,01	2
	Produits contenant du plâtre non valorisable	0,89 %	0,40	127
	Plâtre valorisable	2,92 %	0,67	416
	Gravats	26,41 %	0,58	3 772
	Laine minérale	0,30 %	0,12	42
	Mobilier (hors métal, verre, tapissés, bois)	0,01 %	0,01	1
	Autres incombustibles	0,74 %	0,31	106
<b>Déchets dangereux</b>	Déchets diffus spécifiques	0,41 %	0,08	59
	Tubes fluorescents et ampoules basse consommation	0,02 %	0,00	3
	Piles et accumulateurs	0,11 %	0,01	15
	Déchets médicaux	0,02 %	0,01	3
	Cartouches d'impression	0,01 %	0,00	1
	Bouteille de gaz	0,00 %	0,00	1
	Huiles minérales	0,11 %	0,00	16
	Autres déchets spéciaux	0,47 %	0,05	66
<b>Éléments fins</b>	Fines < 20 mm <sup>32</sup>	1,79 %	0,54	255
<b>Autres déchets</b>	Autres déchets	0,52 %	0,00	71
<b>Total</b>		<b>100 %</b>		<b>14 273</b>

<sup>32</sup> Les fines < 20 mm ne sont pas caractérisées dans les déchèteries.

## 6.3. LA COMPOSITION MOYENNE EN DÉCHÈTERIES PAR TYPE DE FLUX

### 6.3.1. Les flux caractérisés orientés vers la valorisation : Bois, Métaux, Plastique et Mobilier

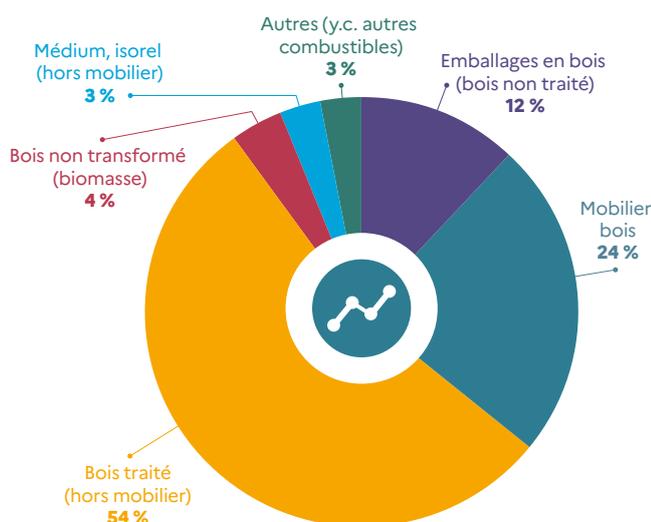
#### Composition moyenne du flux Bois

Avec près de 1,2 Mt collectées séparément en déchèteries en 2017, le flux Bois représente le premier flux juste derrière les 3 principaux flux captés en déchèteries que sont les déchets verts, les déblais et gravats et le tout-venant. **Près de 80 % des déchèteries déclarent être équipées d'une collecte séparée du bois**<sup>33</sup>.

La benne Bois est ainsi constituée à 97 % de combustibles, eux-mêmes majoritairement composés de bois traité à 54 %, de mobilier bois pour près d'un quart du flux puis, dans une moindre mesure, d'emballages en bois non traité (12 %).

En toute logique, le taux de DEA dans le flux Bois s'avère néanmoins assez différent selon que la déchèterie est équipée ou non d'une benne dédiée aux DEA. Dans les déchèteries non équipées de bennes DEA, la proportion de DEA dans la benne Bois est d'environ 40 %, tandis que dans les déchèteries équipées de bennes DEA, il tombe à 12 %.

Figure 16 : Déchèteries  
Composition moyenne de la benne Bois



#### Composition moyenne du flux Métaux

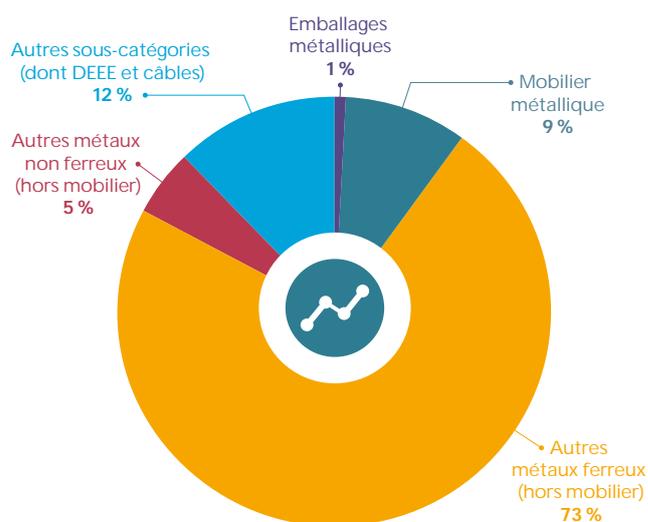
La benne Métaux est en moyenne constituée à 88 % de métaux, eux-mêmes majoritairement composés de métaux ferreux à 73 %, de mobilier métallique pour 9 % du flux puis, dans une moindre mesure, de métaux non ferreux et d'emballages métalliques (respectivement 5 et 1 %).

Pour mémoire, les déchets métalliques représentent plus d'un demi-million de tonnes collectées séparément en déchèteries. La quasi-totalité du parc est équipée d'une benne dédiée.

Parmi les autres catégories, il est à noter également que la benne métaux contient 5 % de DEEE et câbles électriques (catégorie composites) soit un gisement potentiel de l'ordre de 27 kt.

Si le taux de DEA dans la benne Métaux s'élève à 9 % du flux global, il reste là aussi assez différent selon que la déchèterie est équipée ou non de bennes dédiées DEA. Dans les déchèteries non équipées de bennes DEA, la proportion de DEA dans la benne Métaux est d'environ 13 %, tandis que dans les déchèteries équipées de bennes DEA, il tombe à 7 %.

Figure 17 : Déchèteries  
Composition moyenne de la benne Métaux



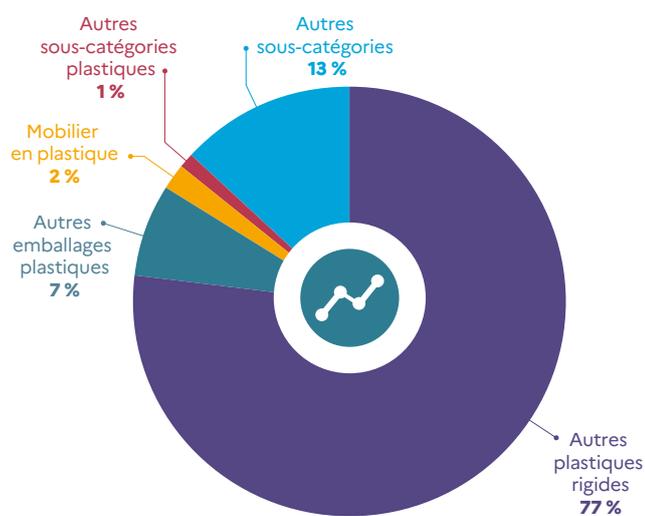
<sup>33</sup> À noter toutefois que les consignes de tri associées à ce flux peuvent varier localement en fonction du contexte territorial et des filières de valorisation mobilisées.

## Composition moyenne du flux Plastique

Avec un tonnage global plus « anecdotique » en déchèteries (< 20 kt/an), le plastique rigide est collecté séparément dans moins de 20 % du parc.

La benne Plastique est ainsi en moyenne constituée à 87 % de plastiques, eux-mêmes majoritairement composés de plastiques rigides pour 77 %, d’emballages plastiques (hors sacs et films) pour 7 % puis, dans une moindre mesure, de mobilier plastique (2 %).

**Figure 18 : Déchèteries**  
Composition moyenne de la benne Plastique



## Composition moyenne du flux Mobilier

La filière REP des DEA poursuit le déploiement de la collecte séparée des DEA et la mise en place de bennes dédiées à la collecte du mobilier. En 2017, 54 % du parc de déchèteries est équipé de bennes DEA, les quantités globales collectées via ces bennes dédiées représentent plus de 430 kt, soit environ 39 % des quantités totales de DEA collectées en déchèteries (1 105 kt).

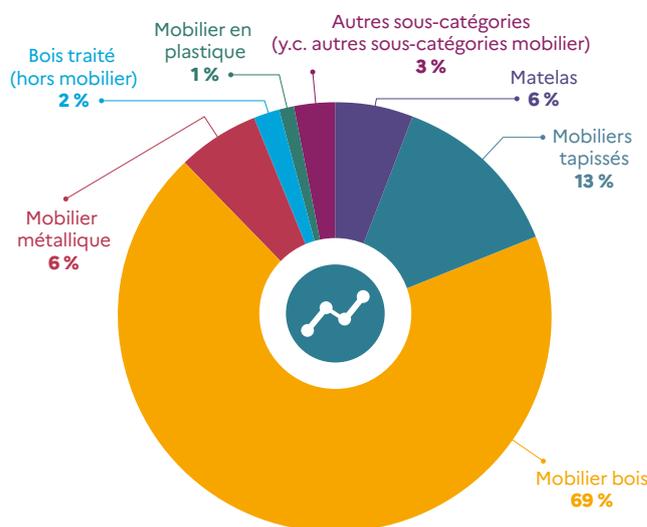
Les caractérisations menées dans le cadre de la campagne MODECOM™ 2017 font apparaître que le flux Mobilier des déchèteries est composé majoritairement de :

- ▶ mobilier bois : 69 %
- ▶ mobilier composite (matelas et mobiliers tapissés) : 19 %
- ▶ mobilier métallique à hauteur de 6 %.

Le restant (6 %) se partage entre le bois traité, le mobilier en plastique et les autres sous-catégories relevant ou non de sous-catégories de mobilier.

Au final, 4 % des flux collectés dans la benne Mobilier ne sont pas des éléments d’ameublement.

**Figure 19 : Déchèteries**  
Composition moyenne de la benne DEA



### 6.3.2. Analyse du flux résiduel en déchèterie : le tout-venant

#### Composition moyenne du flux tout-venant

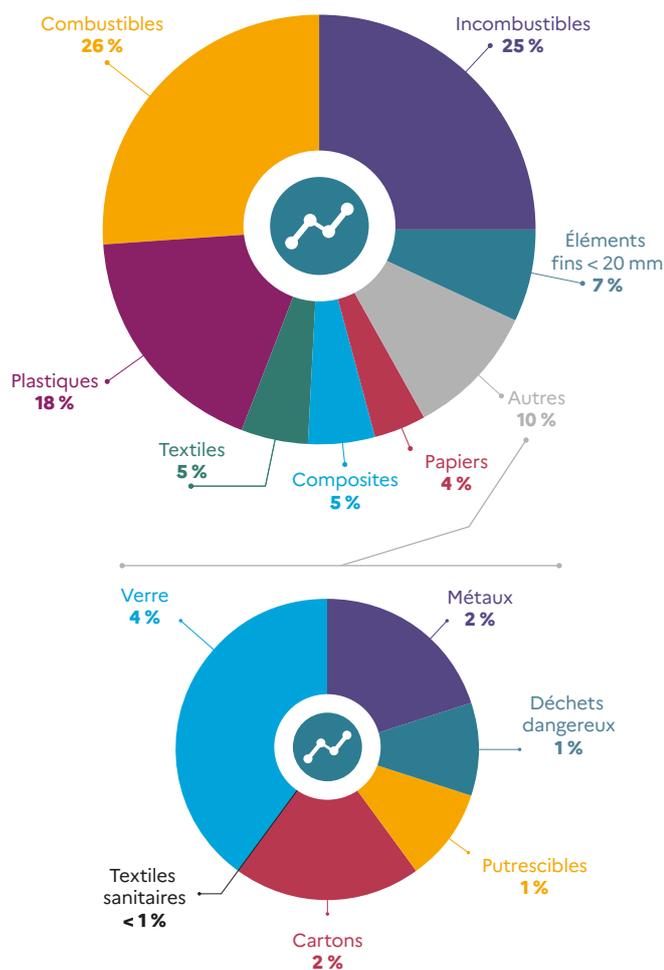
Avec plus de 3 millions de tonnes collectées par les déchèteries municipales chaque année, le flux tout-venant représente près du quart des apports, juste derrière les déchets verts et les déblais et gravats. Il est majoritairement orienté vers le stockage pour encore plus de la moitié du flux (54 % des quantités collectées) et à 22 % vers l’incinération avec récupération d’énergie. Un tiers du parc des déchèteries déclare disposer (uniquement ou en complément) d’une benne tout-venant dite « incinérable ».

Les caractérisations menées dans le cadre de la campagne MODECOM™ 2017 révèlent que **le tout-venant est, en moyenne, composé**<sup>34</sup> :

- ▶ de combustibles (pour 26 %) aux deux tiers imputables aux sous-catégories bois traité (9 %) et aux autres combustibles (8 %)
- ▶ d’incombustibles non classés à hauteur du quart du flux, notamment représentés par le plâtre valorisable (10 %) et les gravats (7 %)
- ▶ de plastiques à hauteur de 17,5 % et notamment des autres plastiques rigides pour 10 %
- ▶ de textiles qui représentent près de 5 % du flux.

<sup>34</sup>À noter qu’il s’agit ici d’une approche moyenne pouvant revêtir de fortes disparités traduisant la diversité des configurations de déchèteries eu égard aux types de flux collectés ou non séparément et des consignes de tri associées sur chaque site (notamment relatives aux flux Bois, DEA, Plastique...).

**Figure 20 : Déchèteries**  
**Composition globale de la benne tout-venant**



### Approche des potentiels de valorisation du flux résiduel en déchèterie (la benne tout-venant) :

L'analyse du flux résiduel en déchèterie montre que **la benne tout-venant peut contenir encore potentiellement 28 % de déchets relevant d'une filière REP**. C'est un gisement de plus de 900 kt qui pourrait ainsi rejoindre les filières dédiées existantes.

*Si, par définition, la méthode MODECOM™ ne permet pas d'identifier le potentiel ré-employable des objets, il n'en demeure pas moins qu'une part non négligeable des flux entrants peut faire l'objet d'une seconde vie.*

Parmi eux, on peut souligner que :

- ▶ Le flux tout-venant comporte en moyenne 10,7 % de mobilier relevant de la filière REP dédiée, soit un gisement estimé à 351 kt. Ce taux de DEA dans le flux de tout-venant diffère néanmoins selon que la déchèterie est équipée ou non de benne dédiée DEA<sup>35</sup>. Dans les déchèteries non équipées de bennes DEA en 2017, la proportion de DEA dans le tout-venant est d'environ 17 % (soit un gisement national estimé à 228 kt – cf. ci-après), tandis que dans les déchèteries équipées de bennes DEA, il tombe à 6 %.
- ▶ Les emballages et papiers-cartons représentent 10,8 % de la benne soit un gisement potentiel de 353 kt dont 123 kt de papiers et 55 kt de cartons ondulés. À noter également la présence de livres pour un gisement estimé à 20 kt.
- ▶ Les textiles<sup>36</sup>, chaussures, maroquinerie constituent 4 % de la benne et un gisement pouvant être évalué à 137 kt.
- ▶ Les DEEE représentent un gisement de l'ordre de 33 kt (1 % du flux).

En excluant les flux déjà ciblés par une REP existante (28 %), **40 % de la benne pourrait en complément faire l'objet d'une valorisation matière potentielle**<sup>37</sup> (Plastique, Métaux, Bois non transformé...), soit un gisement de plus de 1,3 million de tonnes.

Parmi eux, le bois restant représente en moyenne près de 12 % (hors mobilier) de la benne tout-venant (soit 383 kt estimées), essentiellement constitués par du bois traité<sup>38</sup>. À l'image du mobilier, le taux de bois dans le tout-venant varie logiquement selon la présence ou non d'une benne bois dédiée sur la déchèterie. Dans les déchèteries non équipées, le taux de bois dans la benne tout-venant s'élève à 38 % et il n'est plus que de 10 % dans les déchèteries équipées.

En incluant les sous-catégories pouvant également être concernées par la valorisation énergétique, **c'est au final presque 86 % du flux tout-venant qui pourrait être détourné du stockage**, correspondant à un gisement total de plus de 2,8 millions de tonnes là où seulement 1,5 million de tonnes font actuellement l'objet d'une autre destination (orientées vers la valorisation matière ou énergétique)<sup>39</sup>.

<sup>35</sup> À noter que l'évaluation des gisements et des taux de DEA s'entendent indépendamment des modalités d'intervention (opérationnelles ou financières) de la filière. Pour plus de précisions sur le fonctionnement de la filière, se référer au rapport annuel de la filière des DEA : <https://www.ademe.fr/rapport-annuel-filieres-dechets-delements-dameublement-dea>.

<sup>36</sup> Hors textile d'ameublement.

<sup>37</sup> Il ne s'agit ici que de l'estimation d'un potentiel sans s'agiter de la possibilité de mise en œuvre des filières de valorisation adéquates.

<sup>38</sup> Équivalent au bois dit « Classe B » (non dangereux).

<sup>39</sup> Cf. Enquête Collecte 2017 - ADEME : <https://www.ademe.fr/collecte-dechets-service-public-france-0>

## 6.4. APPROCHE DES TAUX DE CAPTAGE EN BENNES DÉDIÉES ET DES POTENTIELS DE PRISE EN CHARGE PAR LES FILIÈRES REP

Les filières REP (responsabilité élargie du producteur) visent à garantir le traitement le plus adapté des gisements de déchets dans le respect de la hiérarchie des modes de gestion. Fondées sur le transfert de la responsabilité et du financement des collectivités vers le producteur, elles incitent les fabricants à s'engager dans une démarche de limitation des déchets et/ou d'éco-conception.

La loi AGEC vient ainsi renforcer le principe du pollueur-payeur en élargissant leur périmètre aux emballages hors foyer, aux jouets, aux articles de sport et loisir, aux articles de bricolage et jardinage, aux cigarettes, chewing-gums, textiles sanitaires à usage unique et aux déchets du bâtiment.

### 6.4.1. Les déchets d'éléments d'ameublement (DEA) : un enjeu d'optimisation de leur captage en collecte séparée et un potentiel de valorisation essentiellement porté par le flux résiduel

Selon les grandes typologies de déchèteries (avec ou sans benne DEA), les quantités de DEA collectées (kt), globales et en bennes dédiées, ainsi que les taux de captage par la collecte séparée via une benne dédiée au mobilier sont les suivants :

**Tableau 22 - Déchèteries – Répartition des tonnages de DEA collectés et taux de captage associés**

	Déchèteries non équipées de bennes Mobilier (en kt)	Déchèteries équipées de bennes Mobilier (en kt)	Total (en kt)
Tonnage global de DEA collectés	459	646	1 105
Tonnage de DEA collecté en bennes tout-venant	228	123	351
Tonnage de DEA collecté en bennes Métaux	28	24	52
Tonnage de DEA collecté en bennes Bois	203	85	288
Tonnage de DEA collecté séparément en bennes dédiées Mobilier	0	414	414
Taux de captage via la CS en bennes DEA		<b>64 %</b>	<b>37 %</b>
Taux de captage via la CS en bennes DEA et en bennes monomatériaux (Bois, Métaux)	<b>50 %</b>	<b>81 %</b>	<b>68 %</b>

Dans les déchèteries non équipées, la filière REP intervient via un soutien financier aux collectivités qui assurent la gestion des flux de mobilier, tandis que, dans les déchèteries équipées, la gestion opérationnelle (enlèvement, traitement) est assurée par la filière REP.

Il ressort de ces éléments que près de 42 % des DEA collectés en déchèteries en 2017 le sont dans des déchèteries non équipées de bennes dédiées (459 kt sur 1 105 kt), illustrant ainsi le potentiel de déploiement de la collecte séparée du mobilier en déchèteries, qui se poursuit.

Par ailleurs, globalement, il ressort d'une part que 37 % des DEA collectés en déchèteries sont captés par les bennes dédiées de la filière (414 kt), mais aussi d'autre part que des quantités significatives sont collectées dans des bennes monomatériaux destinées essentiellement à la valorisation (340 kt de DEA collectés en bennes Bois ou Métaux), portant à 68 % la proportion de DEA collectés dans des flux destinés à la valorisation<sup>40</sup>.

Dans les déchèteries équipées de bennes dédiées aux DEA, la quantité globale de DEA collectée en 2017 via les autres bennes demeure importante : environ 232 kt représentant un tiers des quantités totales de mobilier collectées par ces typologies de déchèteries. Les enjeux associés à l'optimisation du captage de ces flux de mobilier qui rejoignent les bennes tout-venant, bois ou métaux sont notamment l'amélioration des performances de la

filière avec l'augmentation des taux de collecte séparée en benne dédiée DEA, ainsi que la prise en charge, y compris économique, de ces flux par les acteurs de la filière plutôt que par les collectivités locales. Ils sont associés à des questions de respect de consignes de tri et d'organisation opérationnelle visant à optimiser la disponibilité de bennes. Des actions menées par la filière, en particulier les interventions de conseillers collecte (2018-2019) ainsi que la formation des gardiens de déchèteries, visent à cette optimisation.

En termes de valorisation, pour les DEA non collectés séparément en bennes dédiées, les performances de valorisation sont globalement celles des flux avec lesquels ils sont collectés. Les marges de progression concernent donc essentiellement le mobilier collecté en benne tout venant.

#### 6.4.2. Les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) : un enjeu d'optimisation de leur captage dans les flux tout-venant et métaux

Avec un tonnage total déjà collecté séparément de 361 kt en déchèteries, **le taux de captage global de la filière DEEE s'élève à environ 86 %**. Les enjeux d'optimisation se situent ainsi au niveau des flux métaux et tout-venant captant respectivement 5 % et 1 % de DEEE pour un tonnage total estimé à 60 kt<sup>41</sup>.

**Tableau 23 - Déchèteries – Répartition des tonnages de DEEE collectés par les différents flux**

Répartition des DEEE (y.c. câbles électriques) dans la benne	Taux de DEEE dans le flux	Tonnages estimés de DEEE dans le flux (en kt)
Tout-venant	1 % +/- 0,27	33
Métaux	5 % +/- 2,88	27
Reliquats des autres flux		0,8
<b>DEEE collectés séparément</b>		<b>361</b>
<b>Total</b>	<b>3 %</b>	<b>422</b>

<sup>40</sup> Pour rappel, les taux de captage évoqués s'entendent indépendamment des modalités d'intervention (opérationnelles ou financières) de la filière. Pour plus de précisions sur le fonctionnement de la filière, se référer au rapport annuel de la filière des DEA : <https://www.ademe.fr/rapport-annuel-filiere-dechets-delements-dameublement-dea>

<sup>41</sup> À noter toutefois que des marges d'incertitudes non négligeables entourent ces estimations.

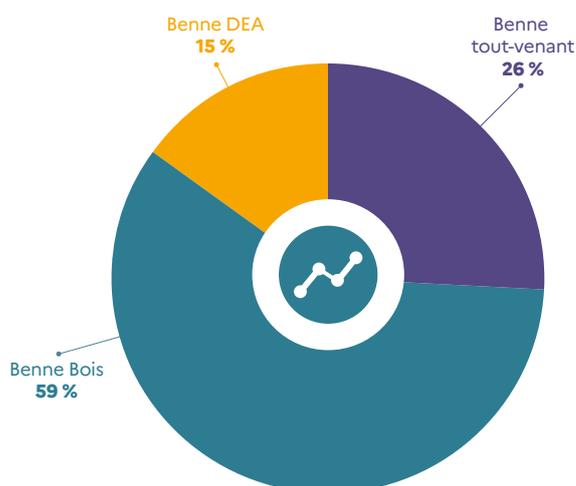
### 6.4.3. La mise en place d'une benne dédiée Bois : le principal levier de diminution du bois dans le tout-venant

Avec un tonnage collecté séparément en bennes dédiées ou en bennes DEA de près de 1,5 Mt sur un gisement total estimé à environ 2 Mt, le taux de captage moyen<sup>42</sup> du bois dans les déchèteries s'élève à environ 74 %, dont 59 % via les bennes Bois et 15 % via les bennes DEA.

**Tableau 24 - Déchèteries – Répartition des tonnages de bois collectés par les différents flux**

Répartition du bois dans la benne	Taux de bois dans le flux <sup>43</sup>	Bois hors mobilier (en kt)	Mobilier bois (en kt)	Total
Tout-venant	16 % dont 4 % de mobilier bois	383	128	<b>511</b>
Bois	97 % dont 24 % de mobilier bois	877	288	<b>1 165</b>
DEA	71 % dont 69 % de mobilier bois	10	297	<b>307</b>
<b>Total</b>	14 % dont 5 % de mobilier bois	<b>1 270</b>	<b>713</b>	<b>1 983</b>

**Figure 21 : Déchèteries - Répartition du gisement total de bois entre les différents flux potentiellement présents en déchèteries**



De façon globale, le gisement de bois entrant en déchèteries (incluant le mobilier bois) se répartit entre la benne Bois à 59 %, la benne tout-venant pour plus du quart du gisement et la benne DEA pour 15 % du gisement global.

<sup>42</sup> Moyenne toutes configurations de déchèteries confondues

<sup>43</sup> Taux de bois moyen toutes configurations de déchèteries confondues

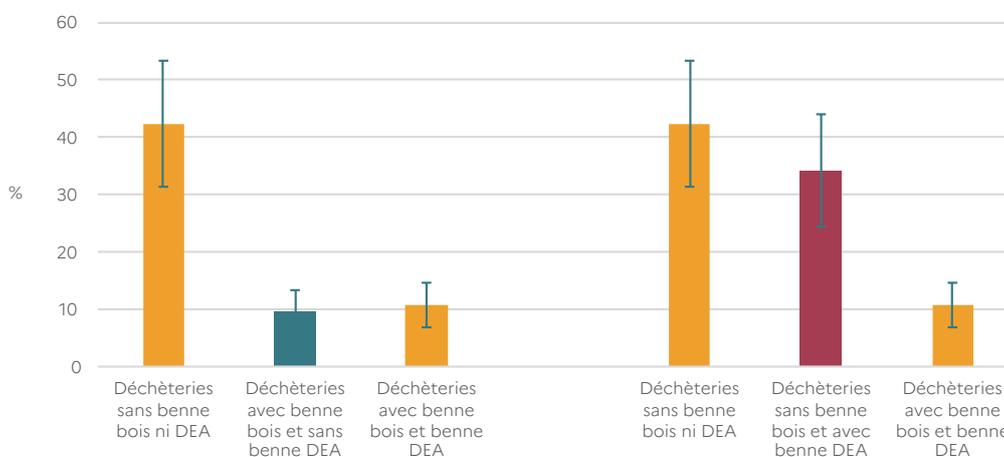
**Tableau 25 - Déchèteries – Répartition des tonnages de bois collectés selon la configuration des déchèteries (équipées ou non de benne Bois)**

Évaluation des gisements de Bois	Déchèteries non équipées de benne Bois (en kt)	Déchèteries équipées de bennes Bois (en kt)	Total (en kt)
Tonnage global de bois collecté	256	1 727	1 983
Tonnage de bois collecté séparément en bennes bois dédiées	0	1 165	1 165
Tonnage de bois collecté séparément en bennes DEA	20	287	307
Taux de captage via les CS		<b>84 %</b>	<b>74 %</b>

En considérant cette fois la configuration des déchèteries, le taux de captage du bois dans les déchèteries équipées de bennes dédiées (Bois et/ou DEA) s'élève à **84 %**.

Le taux de bois dans le flux résiduel (tout-venant) varie avant tout selon la présence ou non d'une benne Bois dédiée sur la déchèterie. Dans les déchèteries non équipées, le taux de bois dans la benne tout-venant s'élève à 38 % et il n'est plus que de 10 % dans les déchèteries équipées. La mise en œuvre complémentaire d'une benne DEA a un impact moindre sur le taux de bois en tout-venant, mais s'accompagne d'un transfert des mobiliers bois de la benne bois vers la benne DEA. S'il reste donc potentiellement un enjeu d'amélioration du captage même lors de la mise en place de la collecte séparée, il convient toutefois de nuancer ce potentiel au regard de la présence majoritaire de bois traité restant et des potentielles difficultés de valorisation matière ou en chaufferies.

**Tableau 26 : Déchèteries - Taux de bois dans le flux tout-venant en fonction des configurations de déchèteries**



# GLOSSAIRE

## Activité économique

Structure autre qu'un ménage (commerce, bureau, administration, école...) où travaillent des professionnels. Les activités économiques intégrées dans la présente étude sont celles dont les déchets sont collectés par le service public de prévention et de gestion des déchets (SPPGD).

## AGEC (loi)

Loi n°2020-105 du 10/02/2020 relative à la lutte contre le gaspillage (anti-gaspillage) et à l'économie circulaire.

## Apport volontaire

Apport des déchets en des lieux prédéterminés gérés par les collectivités ou des sociétés privées. Il peut s'agir de contenants enterrés, semi-enterrés ou aériens.

## Biodéchet

(Art. L541-8 du Code de l'environnement) tout déchet non dangereux biodégradable de jardin ou de parc, alimentaire ou de cuisine, issu notamment des ménages, des restaurants, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, ainsi que tout déchet comparable provenant des établissements de production ou de transformation de denrées alimentaires. À noter que les déchets putrescibles comprennent, au sens de la méthode MODECOM™, l'ensemble des déchets alimentaires, les produits alimentaires non consommés (emballés ou non), les déchets de jardins, auxquels s'ajoutent également, dans une sous-catégorie dédiée, les autres putrescibles (cadavres d'animaux...).

## Collecte en porte-à-porte

Mode d'organisation de la collecte dans lequel le contenant est affecté à un groupe d'utilisateurs nommément identifiables, et le point d'enlèvement situé à proximité immédiate du domicile de l'utilisateur ou du lieu de production des déchets.

## Collecte séparée (CS)

Collecte dans laquelle un flux de déchets est conservé séparément en fonction de son type et de sa nature afin de faciliter un traitement ultérieur spécifique.

## Composition massique

Pour chaque échantillon trié, elle correspond à la proportion des différentes catégories ou sous-catégories, calculée à partir du rapport entre les masses obtenues lors du tri de l'échantillon et la masse totale de l'échantillon.

## Consignes classiques

Consignes de collecte séparée pour certains emballages. Sont considérés les emballages en acier, en aluminium, en papier, en carton, les briques ainsi que les bouteilles et flacons en plastique.

## Consignes élargies

Consignes de collecte séparée considérant tous les emballages et les papiers. En complément des consignes classiques s'ajoutent donc les autres plastiques (pots, barquettes, films) et les emballages constitués d'autres matériaux (bois, textiles...).

## Déchet d'activité économique (DAE)

(Art. L541-8 du Code de l'environnement) tout déchet, dangereux ou non dangereux, dont le producteur initial n'est pas un ménage. Les déchets d'activités économiques intégrés dans la présente étude sont ceux collectés par le SPPGD (déchets assimilés).

## Déchet ménager (DM)

(Art. L541-8 du Code de l'environnement) tout déchet, dangereux ou non dangereux, dont le producteur est un ménage.

## Déchets ménagers et assimilés (DMA)

Déchets issus des ménages et déchets assimilés (définis à l'art. L2224-14 du CGCT comme les déchets des activités économiques pouvant être collectés avec ceux des ménages, eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites, sans sujétions techniques particulières : déchets des artisans, commerçants, déchets du secteur tertiaire... collectés dans les mêmes conditions que les déchets ménagers). Les déchets produits par les services municipaux, déchets de l'assainissement collectif, déchets de nettoyage des rues, de marché... ne relèvent pas de ce périmètre.

## Gisement métropolitain

Quantité de déchets collectés annuellement en France métropolitaine (France hexagonale et Corse), par le SPPGD. Dans le cadre des exploitations de la campagne nationale MODECOM™ 2017, les territoires ultramarins ne sont pas inclus.

## LTECV (loi)

Loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

## Matériaux recyclables

Sont ici considérés les matériaux issus des déchets métalliques, papiers, cartons, plastiques, verre, bois et textiles.

## Ménage

Ensemble des occupants d'un même logement sans que ces personnes soient nécessairement unies par des liens de parenté. Un ménage peut être composé d'une seule personne.

## Ordures ménagères et assimilées (OMA)

Ordures ménagères résiduelles (OMR) et déchets collectés séparément, soit en porte-à-porte, soit en apport volontaire : verre + emballages et papiers graphiques (matériaux secs). Elles comprennent également les collectes séparées de bio-déchets alimentaires.

## Ordures ménagères résiduelles (OMR)

Part des ordures ménagères collectées en mélange, restant après les collectes séparées.

## Ratio (ou ratio de collecte)

Quantité produite par habitant et par an, calculée à partir des tonnages collectés par le service public et du nombre d'habitants desservis associés.

## Recyclage

Toute opération de valorisation par laquelle les déchets, y compris les déchets organiques, sont retraités en substances, matières ou produits aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins. Les opérations de valorisation énergétique des déchets, celles relatives à la conversion des déchets en combustible et les opérations de remblaiement ne peuvent pas être qualifiées d'opérations de recyclage. Le recyclage est une opération de valorisation matière.

## Taux de captage

Rapport entre un flux (ou une catégorie donnée) de collecte séparée et le total des flux (ou de la catégorie) du gisement associé.

## Valorisation

Directive n°2008/98/CE du 19/11/08 : toute opération dont le résultat principal est que des déchets servent à des fins utiles en substitution à d'autres substances, matières ou produits qui auraient été utilisés à une fin particulière, ou que des déchets soient préparés pour être utilisés à cette fin, dans l'usine ou dans l'ensemble de l'économie.

## Valorisation énergétique

Toute opération dont le résultat est de récupérer et valoriser l'énergie produite lors du traitement des déchets par combustion ou méthanisation. Conformément à la hiérarchie des modes de traitement des déchets, elle est destinée aux déchets qui ne peuvent être recyclés ou valorisés sous forme de matière. L'énergie produite est utilisée sous forme de chaleur ou d'électricité. À noter que pour les installations d'incinération, la qualification de valorisation énergétique est assortie de l'atteinte d'un niveau de performance requis de l'installation.

## Valorisation matière

Toute opération dont le résultat est l'utilisation de déchets en substitution à d'autres matières ou substances. Elle exclut toute forme de valorisation énergétique et de retraitement en matières destinées à servir de combustible. La valorisation matière comprend notamment la préparation en vue du réemploi, le recyclage et le remblaiement.

## Valorisation organique

Toute opération dont le résultat vise au retour au sol des déchets organiques.

## L'ADEME EN BREF

À l'ADEME – l'Agence de la transition écologique – nous sommes résolument engagés dans la lutte contre le réchauffement climatique et la dégradation des ressources.

**Sur tous les fronts**, nous mobilisons les citoyens, les acteurs économiques et les territoires, leur donnons les moyens de progresser vers une société économe en ressources, plus sobre en carbone, plus juste et harmonieuse.

**Dans tous les domaines** - énergie, air, économie circulaire, alimentation, déchets, sols, etc., nous conseillons, facilitons et aidons au financement de nombreux projets, de la recherche jusqu'au partage des solutions.

**À tous les niveaux**, nous mettons nos capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

### Les collections de l'ADEME



#### ILS L'ONT FAIT

##### L'ADEME catalyseur :

Les acteurs témoignent de leurs expériences et partagent leur savoir-faire.



#### EXPERTISES

##### L'ADEME expert :

Elle rend compte des résultats de recherches, études et réalisations collectives menées sous son regard.



#### FAITS ET CHIFFRES

##### L'ADEME référent :

Elle fournit des analyses objectives à partir d'indicateurs chiffrés régulièrement mis à jour.



#### CLÉS POUR AGIR

##### L'ADEME facilitateur :

Elle élabore des guides pratiques pour aider les acteurs à mettre en oeuvre leurs projets de façon méthodique et/ou en conformité avec la réglementation.



#### HORIZONS

##### L'ADEME tournée vers l'avenir :

Elle propose une vision prospective et réaliste des enjeux de la transition énergétique et écologique, pour un futur désirable à construire ensemble.



## MODECOM™ 2017

### Campagne nationale de caractérisation des déchets ménagers et assimilés

Depuis 1993, l'ADEME a développé une méthode de caractérisation des déchets ménagers et assimilés, MODECOM™, qui permet à chaque collectivité de mieux connaître le gisement de déchets qu'elle gère et appliquer les politiques les plus adaptées.

Réalisée au niveau national, cette caractérisation permet d'avoir une image de l'évolution de cette composition afin de suivre et évaluer l'impact des politiques mises en oeuvre.

Ce document présente les résultats complets de la troisième campagne MODECOM™ réalisée en 2017, qui vient après celles de 1993 et 2007.

*Téléchargez :*

*Consultez :*

011318



9 791029 712128