

# SMITOMGA

## Territoire du Queyras

Abriès, Aiguilles, Arvieux, Ceillac, Château-Ville-Vieille, Molines, Ristolas, Saint Vêran

### Caractérisation des Ordures Ménagères Résiduelles

Rapport final  
Version 2 • Avril 2017



# Fiche de suivi



## Intitulé de l'étude

Caractérisation des Ordures  
Ménagères Résiduelles

## Chef de projet

Marie-Amélie MARCOUX  
marie.marcoux@ecogeos.fr

## Mission suivie par

Yvon BOURDEAUX  
yvon.bourdeaux@smitomga.com  
04 92 46 89 54

## Auteur

Elsa DUFRESNE  
Donovan LEFRANCOIS

## Relecteur

Marie-Amélie MARCOUX

Révision	Date	Modifications • observations
R0	30/03/2017	Rapport final provisoire
R1	27/04/2017	Rapport final définitif

N° d'affaire	Nombre de pages	Nombre d'annexes
1635	44	3





Glossaire	4
<b>1. Contexte et objectifs de l'étude</b>	<b>5</b>
1.1. La Communauté de Communes de l'Escarton du Queyras	5
1.2. Objectifs de l'étude	5
<b>2. Méthodologie d'échantillonnage et de caractérisation</b>	<b>7</b>
2.1. Plan de prélèvement	7
2.2. Méthodologie d'échantillonnage et de caractérisation	8
2.2.1. Organisation générale	8
2.2.2. Méthodologie d'échantillonnage	8
2.2.1. Méthodologie de caractérisation	9
2.2.2. Grille de tri des OMR	13
2.3. Méthodologie d'analyse des données	14
<b>3. Composition des OMR du territoire</b>	<b>17</b>
3.1. Composition moyenne annuelle	17
3.1.1. Répartition granulométrique	17
3.1.2. Répartition par catégorie de matériau	20
3.1.3. Déchets évitables	21
3.1.4. Déchets compostables	22
3.1.5. Déchets recyclables	23
3.1.6. Textiles, linges, chaussures	25
3.1.7. Indésirables	26
3.2. Impact de la saisonnalité	27
3.3. Taux de captage par la CS	30
3.3.1. Données territoriales de collecte des déchets de CS	30
3.3.2. Taux de captage par la CS	31
<b>4. Conclusions</b>	<b>33</b>
4.1. Composition moyenne territoriale	33
4.2. Estimation des gisements d'évitement ou de détournement	35
4.3. Impact de la saisonnalité	35
4.4. Fusion de la CCEQ avec le SMITOMGA	36
<b>5. Annexes</b>	<b>38</b>
5.1. Annexe 1 : Résultats de caractérisation par échantillon	38
5.2. Annexe 2 : Gisements de déchets en fonction de la saisonnalité	41
5.3. Annexe 3 : Impact de la saisonnalité sur la répartition par gisement d'évitement ou de détournement	44



# Glossaire

---

**Catégorie :** grande famille de déchets, composée d'un même type de matériau (verre, métaux...) ou de matériaux ayant des caractéristiques physiques comparables (combustibles, incombustibles, éléments fins, etc.).

**Criblage :** tri par tranche granulométrique. Outre l'indication sur la répartition granulométrique des déchets, cette étape est indispensable à la méthodologie de tri normalisée.

**Échantillonnage :** constitution d'un échantillon représentatif des déchets à caractériser selon un protocole normalisé. Le principe de base consiste à échantillonner une quantité restreinte de déchet représentative de la population globale, en fonction de l'hétérogénéité du gisement (dans le temps et dans l'espace). La masse à prélever étant d'autant plus importante que la granulométrie est élevée, des sous-échantillonnages peuvent être nécessaires, après homogénéisation, pour ramener la masse de l'échantillon à une masse compatible avec les besoins de l'analyse.

**Grille de tri :** Ensemble des catégories et sous-catégories de déchets à trier sélectionnées en relation avec les spécificités du territoire et les objectifs de l'étude.

**Intervalle de confiance :** le calcul des intervalles de confiance sur les résultats obtenus permet de déterminer le niveau de fiabilité atteint : un intervalle de confiance à 95 % signifie que cet intervalle a 95 % de chances de contenir la valeur qu'aurait donnée une interrogation exhaustive. Plus ces intervalles sont réduits, plus les résultats peuvent être considérés comme fiables et robustes.

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

**Hétéroclite :** fragment disparate qui apporte de l'hétérogénéité de par sa masse, son volume (exemple : un grand carton, une boule de pétanque, un cric, une chaise, une grosse chaussure, etc.) ou son caractère exceptionnel.

**OMR :** Ordures Ménagères Résiduelles

**Pelletage fractionné :** opération de sous-échantillonnage consistant à rassembler le lot sur une aire plane et propre ; prélever des pelletées

**Plan de prélèvement :** le plan de prélèvement constitue la traduction des objectifs (préalablement traduits en buts techniques) en un nombre d'échantillons à prélever selon les spécificités du territoire. Il est élaboré selon le niveau de confiance visé et selon l'analyse de composition souhaité permettant de prendre les décisions de gestion, d'investissement selon les objectifs.

**PAV :** Points d'Apport Volontaire

**Réemploi :** toute opération par laquelle des produits ou des composants qui ne sont pas des déchets sont utilisés de nouveau pour un usage identique à celui pour lequel ils avaient été conçus.

**Sous-catégorie :** sous-ensemble d'une catégorie, défini en fonction de sa composition ou de ses caractéristiques (emballages...).

**TZDZG :** Territoire Zéro Déchet Zéro Gaspillage



# 1 ● Contexte et objectifs de l'étude

---

## 1.1. La Communauté de Communes de l'Escarton du Queyras

La **Communauté de Communes de l'Escarton du Queyras** assurait la compétence « collecte, traitement et valorisation des déchets ménagers et assimilés » sur un territoire rural de montagne dans le département des Hautes Alpes en Région Provence-Alpes-Côte-D'azur de 2000 jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2017. La CCEQ a commandé cette étude en 2016. Suite au regroupement des CCEQ et CCG, la compétence de traitement des OMR a été transférée au SMITOMGA au 1<sup>er</sup> janvier 2017. Cette étude porte donc sur les huit communes du Queyras, aujourd'hui intégrées au SMITOMGA, que nous rassemblerons sous l'acronyme "CCEQ".

Ces 8 communes regroupent une population totale de 2 410 habitants (Population INSEE permanente 2013). Il s'agit d'un territoire de montagne, rural (cœurs de village et hameaux), caractérisé par une activité touristique hivernale et estivale importante, avec des pics de production de déchets sur les mois de février - mars et juillet - août.

Le territoire est situé à plus de 100 km des centres de traitement de ses déchets (centre de tri et ISDND du Beynon). La réduction de ses déchets est donc un enjeu primordial pour le développement du territoire tant d'un point de vue écologique qu'économique.

## 1.2. Objectifs de l'étude

La CCEQ a signé en mars 2016 la convention pour l'appel à projet TZDZG avec l'ADEME. Les principaux leviers qui actionnés sont :

- l'amélioration du tri sélectif par la captation de volumes de recyclables aujourd'hui jetés dans les ordures ménagères résiduelles et par la diminution du taux de refus de tri ;
- la réduction de la part des biodéchets dans les ordures ménagères par le développement du compostage ;
- des actions ciblées auprès des professionnels du tourisme de l'artisanat, de l'agriculture et du BTP ;
- le développement des circuits courts de consommation dans le cadre des compétences qui lui incombent (portage repas à domicile, valorisation des produits agricoles).

Dans le cadre de la mission TZDZG, il est indispensable d'établir un diagnostic initial du territoire.

Ainsi, la collectivité a souhaité réaliser une étude de caractérisation des ordures ménagères résiduelles (OMR) de son territoire, afin d'obtenir un inventaire des différents types de déchets produits. Les données quantitatives sur les différentes catégories de déchets présentes dans les OMR ainsi obtenues

permettront à la collectivité de cibler les actions prioritaires pour atteindre ses objectifs de réduction des déchets.

Par ailleurs, au 1<sup>er</sup> janvier 2017, la CCEQ a fusionné avec la Communauté de Communes du Guillestrois (CCG) pour former la Communauté de Communes du Guillestrois et du Queyras. Dans le cadre de ce regroupement, la compétence de traitement des OMR du Queyras a été transférée au SMITOMGA. Le SMITOMGA ayant réalisé un diagnostic sur ces déchets en 2016, la présente caractérisation permettra de donner une vision globale du nouveau territoire dans sa globalité.



# 2. Méthodologie d'échantillonnage et de caractérisation

## 2.1. Plan de prélèvement

Cette caractérisation vise le flux des OMR (Ordures Ménagères Résiduelles). Les villages et les hameaux sont collectés de manière séparée pour ces déchets, la fréquence de collecte variant selon la saison selon le schéma suivant :

*Tableau 1. Fréquence de collecte des OMR selon la période et la zone géographique.*

Période	Cœurs de villages	Hameaux
Périodes estivales et hivernale	2 fois par semaine (C2)	2 fois par semaine (C2)
Intersaisons	1 fois par semaine (C1)	1 fois par semaine (C1)

Le plan d'échantillonnage des OMR retenu est présenté dans le tableau suivant. Trois campagnes d'échantillonnage ont été réalisées, de manière à rendre compte de la saisonnalité : une campagne en saison estivale (août 2016), une en basse saison (novembre 2016) et une en saison hivernale (février 2017). Pour chaque campagne, trois échantillons ont été prélevés, soit un total de neuf échantillons pour le calcul de la moyenne territoriale annuelle.

*Tableau 2. Plan de prélèvement des OMR.*

Saison	Echantillon	Provenance	Date de collecte
Campagne estivale (C1)	CCEQ1	Molines, Saint Véran, CVV	12/08/2016
	CCEQ2	Ceillac	12/08/2016
	CCEQ3	Aiguilles, Arvieux	13/08/2016
Campagne basse saison (C2)	CCEQ1	Molines, Saint Véran, CVV	07/11/2016
	CCEQ2	Ceillac	07/11/2016
	CCEQ3	Aiguilles, Arvieux	08/11/2016
Campagne hivernale (C3)	CCEQ1	Molines, Saint Véran, CVV	17/02/2017
	CCEQ2	Ceillac	17/02/2017
	CCEQ3	Aiguilles, Arvieux	18/02/2017

## 2.2. Méthodologie d'échantillonnage et de caractérisation

### 2.2.1. Organisation générale

Les échantillonnages des bennes correspondant aux tournées de collecte des OMR sélectionnées dans le plan d'échantillonnage ont eu lieu sur le site des garages intercommunaux de la Communauté de Communes du Queyras, à Aiguilles.

La zone d'échantillonnage était située à l'extérieur, toutefois, aucune pluie n'a été à déplorer durant les campagnes et ainsi, les échantillons n'ont été soumis aux conditions météorologiques.

La caractérisation des déchets a eu lieu à l'intérieur des garages et ainsi à l'abri.



*Figure 1. Zones d'échantillonnage et de caractérisation.*

### 2.2.2. Méthodologie d'échantillonnage

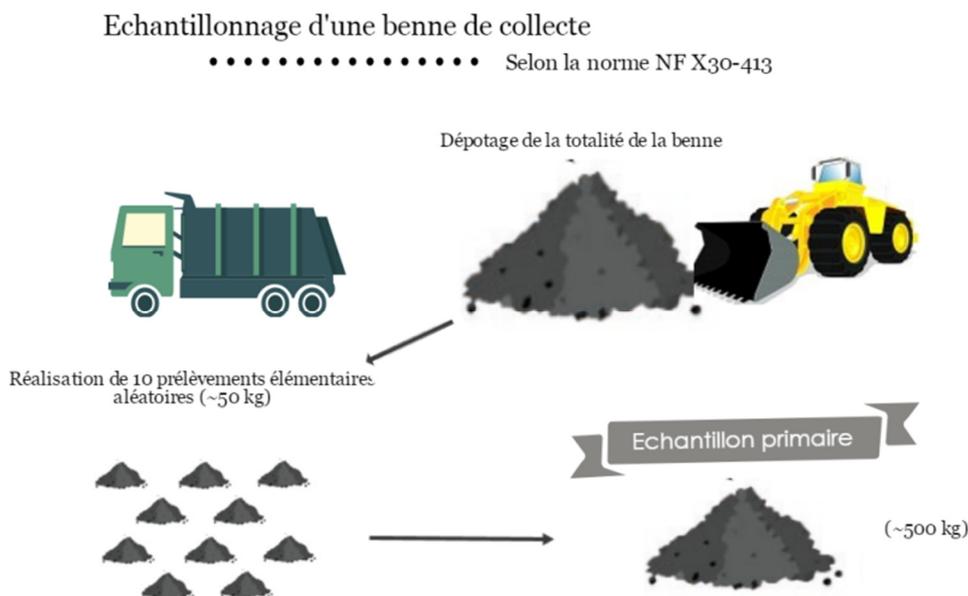
Les bennes collectées ont été acheminées sur le lieu d'échantillonnage après la réalisation de leur circuit de collecte classique et leur contenu a été déversé au sol. Pour chaque échantillon, la date et l'heure du prélèvement ainsi que la provenance ont été répertoriées dans une fiche de saisie.

Les bennes sélectionnées sont déversées en totalité au sol (cf. Figure 2).



*Figure 2. Dépotage d'une benne d'OMR sur la zone d'échantillonnage*

À partir du flux de déchets déversés, un **échantillon primaire de 500 kg** est constitué sur la base de la méthode décrite dans la norme **NF X30-413** « Déchets – Constitution d'un échantillon de déchets ménagers contenus dans une benne à ordures ménagères » et illustrée dans le schéma suivant.



*Figure 3. Schéma global de constitution des échantillons d'OMR.*

Pour cela, des **prélèvements élémentaires d'environ 50 kg** sont réalisés à partir du tas par pelletages successifs. Les déchets sont prélevés à l'aide d'une chargeuse à godet et déversés dans des bacs de 460 L. La moitié des bacs sont sélectionnés aléatoirement, pesés à l'aide d'un transpalette-peseur et déversés sur l'aire bétonnée pour la constitution de l'échantillon primaire. Le contenu des bacs non sélectionnés est remis dans le circuit de traitement des OMR. L'opération est répétée jusqu'à obtention d'un **échantillon primaire de 500 kg**.

### 2.2.1. Méthodologie de caractérisation

Une fois l'échantillon primaire de 500 kg constitué, il est caractérisé selon la **norme NF X30-408** « Déchets ménagers et assimilés - Méthodes de caractérisation - Analyse sur produit brut ».

La première étape de caractérisation consiste à **ouvrir l'intégralité des sacs contenant des déchets** et à les vider au sol avec le reste de l'échantillon (cf. figure ci-dessous). Les sacs de collecte vides sont ensuite pesés séparément.



*Figure 4. Ouverture des sacs et retrait des hétéroclites.*

Les **éléments hétéroclites** (éléments apportant de l'hétérogénéité à l'échantillon, particulièrement lourds ou volumineux, comme de grands films plastiques, de grands cartons, des objets métalliques lourds, etc.) sont retirés de l'échantillon primaire. Ils sont ensuite triés par fraction granulométrique et par catégories et sous-catégories de déchet et pesés. La figure ci-dessous montre quelques exemples d'éléments hétéroclites observés durant la campagne.



*Figure 5. Exemple d'éléments hétéroclites observés au sein des échantillons d'OMR.*

Les déchets restants (c'est-à-dire l'échantillon primaire de 500 kg moins les sacs de collecte vides et les éléments hétéroclites) sont ensuite mélangés par brassage à l'aide de la chargeuse afin de constituer un tas homogène. Un **échantillon secondaire représentatif**, d'une masse proche de 125 kg, est alors prélevé dans ce tas par pelletage fractionné à l'aide de la chargeuse et acheminé vers la zone de caractérisation.

La **fraction de taille supérieure à 100 mm** (notée « > 100 »), constituée des éléments les plus gros (hors hétéroclites), est **triée intégralement** selon les catégories et sous-catégories spécifiées dans la grille de tri.



*Figure 6. Criblage, tri et pesée des gros éléments (fraction > 100 mm).*

La **fraction granulométrique comprise entre 20 et 100 mm** (notée « 20-100 »), constituée des éléments moyens, est homogénéisée puis pesée. Un **sous-échantillon de 7 kg** environ est ensuite constitué par pelletage fractionné puis trié selon les mêmes catégories et sous-catégories que la fraction « > 100 ».



*Figure 7. Tri des moyens (fraction 20-100 mm).*

Pour finir, la **fraction fine**, constituée d'éléments de taille inférieure à 20 mm, est pesée en intégralité. Un échantillon de 2 à 3 kg est ensuite prélevé puis conditionné pour envoi aux laboratoires Wessling, pour caractérisation de la fraction organique (détermination de la Matière Organique Totale).

Pour résumer, l'ensemble des étapes de caractérisation des OMR est présenté sur les schémas suivants.

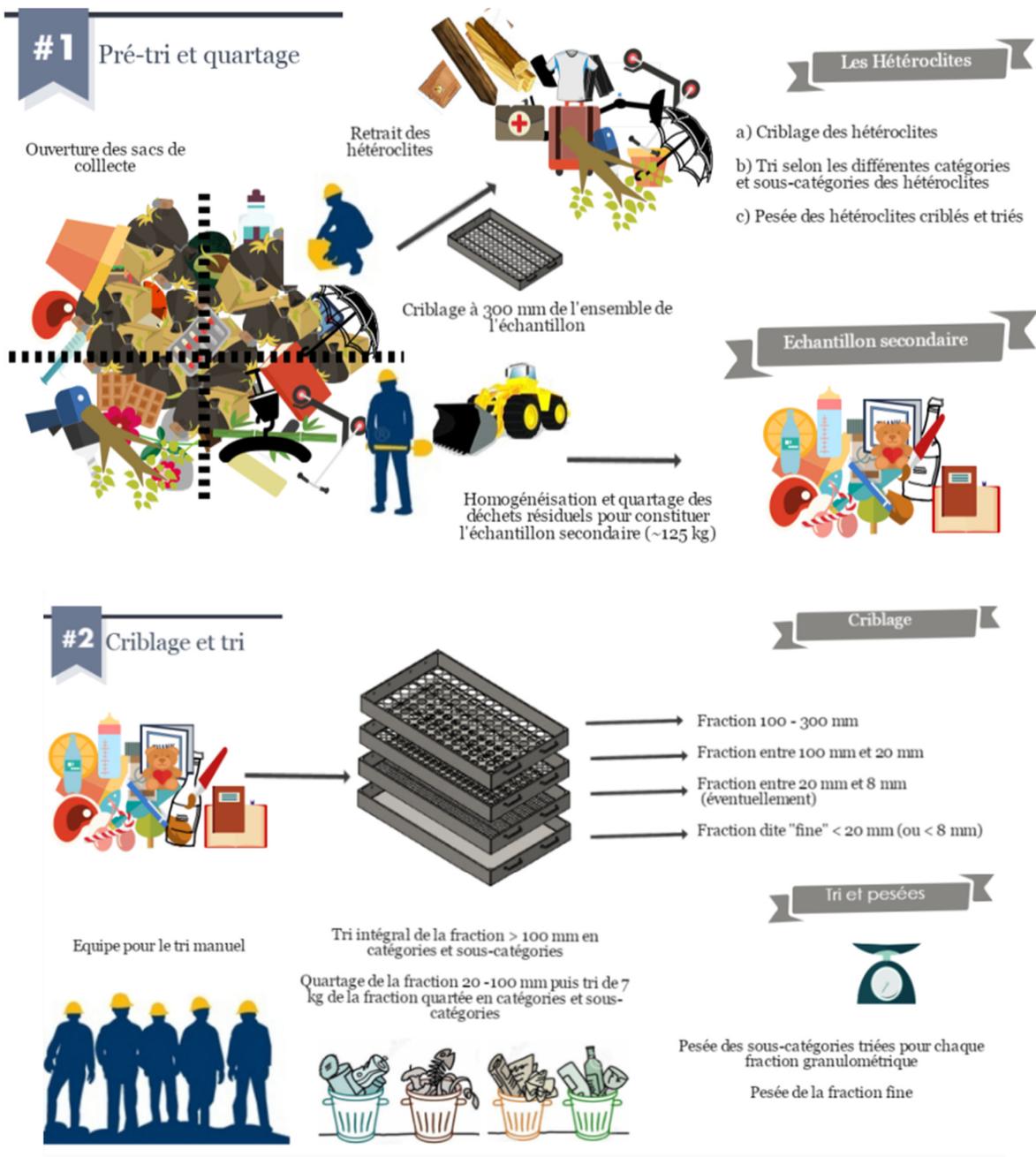


Figure 8. Étapes de caractérisation des OMR.

## 2.2.2. Grille de tri des OMR

La grille de tri suivie lors de la caractérisation est présentée dans le tableau ci-dessous.

*Tableau 3. Grille de tri : catégories et sous-catégories de déchets triées.*

Catégories OMR	Sous-catégories OMR
<b>01. Putrescibles</b>	01.01.01 Déchets alimentaires compostables 01.02.02 Déchets alimentaires non compostables 01.02 Petits déchets de jardin 01.03 Aliments non déballés 01.04 Autres putrescibles
<b>02. Papiers</b>	02.01 Journaux, magazines, revues 02.02 Imprimés publicitaires non sollicités, courriers non adressés 02.03 Autres papiers recyclables 02.04 Autres papiers non recyclables
<b>03. Cartons</b>	03.01 Emballages cartons plats 03.02 Emballages cartons ondulés 03.03 Autres cartons
<b>04. Composites</b>	04.01 Composites ELA (Emballages Liquide Alimentaire) 04.02 Autres emballages composites
<b>05. Textiles</b>	05.01 Vêtements en bon état 05.02 Chaussures et accessoires en bon état 05.03 Autres textiles
<b>06. Textiles sanitaires</b>	06.01 Fraction papiers souillés 06.02 Fraction hygiénique
<b>07. Plastiques</b>	07.01 Films polyoléfines 07.02 Bouteilles et flacons en PET 07.03 Autres bouteilles et flacons 07.04 Autres emballages plastiques 07.05 Autres plastiques
<b>08. Combustibles non classés</b>	08.01 Emballages en bois 08.02 Autres combustibles
<b>09. Verre</b>	09.01 Emballages en verre 09.02 Autres verres
<b>10. Métaux</b>	10.01 Emballages métaux ferreux 10.02 Emballages métaux non ferreux 10.03 Autres métaux ferreux 10.04 Autres métaux non ferreux
<b>11. Incombustibles non classés</b>	11.01 Tous incombustibles
<b>12. Indésirables</b>	12.01 Produits chimiques 12.02 Tubes fluorescents et ampoules basse consommation 12.03 Piles et accumulateurs 12.04 DEEE 12.05 DASRI 12.06 Médicaments 12.07 Produits de toilette et de soins 12.08 Gros déchets végétaux 12.09 Encombrants (> 40cm) 12.10 Cartons encombrants (> 40 cm) 12.11 Autres déchets ménagers spéciaux
<b>13. Fines</b>	13.01 Éléments fins < 20 mm organiques 13.02 Éléments fins < 20 mm inorganiques

Cette grille de tri, basée sur celle utilisée sur le territoire du SMITOMGA en 2016, présente des adaptations par rapport à la norme NF X30-413, notamment pour affiner les sous-catégories en fonction des objectifs

de l'étude, des actions locales de prévention (en place ou envisagées) et des consignes de tri territoriales.

## 2.3. Méthodologie d'analyse des données

Les résultats de caractérisation des OMR, calculés pour chaque échantillon en intégrant les compositions des différentes fractions de déchets (hétéroclites, « > 100 mm », « 20-100 mm » et « < 20 mm ») sont exprimés en pourcentage de masse humide et regroupés pour chaque flux en Annexe 1.

La **composition moyenne**, l'écart-type, l'intervalle de confiance à 95 % (IC 95 %) et les valeurs minimales et maximales sont calculées pour chacune des trois campagnes. Comme précisé dans le guide CARADEME<sup>1</sup> le calcul des **intervalles de confiance** sur les résultats obtenus permet de déterminer le niveau de fiabilité obtenu : un intervalle de confiance à 95 %, comme calculé ici, signifie que cet intervalle a 95 % de chances de contenir la valeur qu'aurait donnée une interrogation exhaustive. **Plus ces intervalles sont réduits, plus les résultats peuvent être considérés comme fiables et robustes.**

L'évolution annuelle de la production d'OMR sur le territoire de la CCEQ est présentée ci-après. Les OMR et les emballages suivent globalement la même évolution : forte production durant les saisons estivales et hivernales.

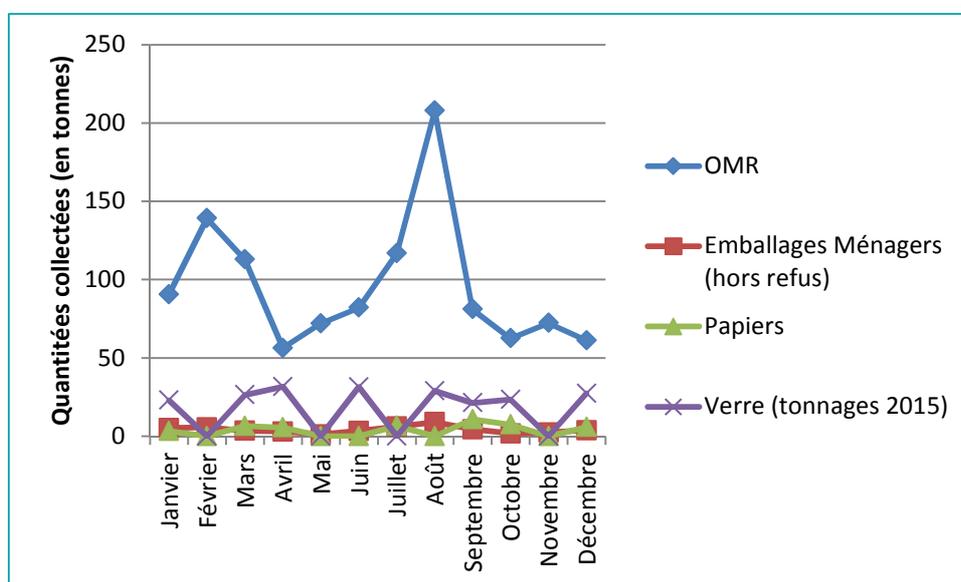


Figure 9. Evolution annuelle des tonnages de déchets collectés en 2016.

A partir de ces données, les durées et périodes saisonnières suivantes sont considérées :

- une saison estivale de 2 mois : juillet et août ;
- une saison hivernale de 2 mois : février et mars.

A partir des compositions moyennes saisonnières, une **composition moyenne annuelle** est calculée en considérant les pourcentages de répartition présentés dans les tableaux ci-dessous.

Tableau 4. Répartition de la production d'OMR en fonction de la saison pour la CCEQ

CCEQ	Saison estivale (SE)	Saison basse (SB)	Saison hivernale (SH)	Global
Nombre de mois	2	8	2	12
Tonnage	324,5	577,4	251,9	1 153,8
Répartition (%)	28,13 %	50,04 %	21,83 %	100 %

<sup>1</sup> ADEME (2014) Guide pour la réalisation de campagnes de caractérisation des déchets ménagers, 95p.

Pour l'analyse des résultats, les sous-catégories sont ensuite regroupées selon leur **potentiel d'évitement ou de valorisation** comme l'illustre le tableau ci-dessous.

*Tableau 5. Classement des sous-catégories d'OMR selon leur potentiel de valorisation.*

Potentiel de valorisation	Sous-catégories
Déchets évitables	01.03 Aliments non déballés (gaspillage)
	02.02 Imprimés publicitaires non sollicités, courriers non adressés
Déchets compostables	01.01.01 Déchets de cuisine compostables
	01.02 Déchets de jardin compostables
	06.01 Fraction papiers souillés
	13.01 Éléments fins < 20 mm organiques
Déchets recyclables selon les consignes de tri actuelles	02.01 Journaux, revues, magazines
	02.03 Autres papiers recyclables
	03.01 Emballages cartons plats
	03.02 Emballages cartons ondulés
	04.01 Composites ELA
	07.02 Bouteilles et flacons en PET
	07.03 Autres bouteilles et flacons
	09.01 Emballages en verre
	10.01 Emballages métaux ferreux
10.02 Emballages aluminium	
Extension des consignes de tri	07.01 Films polyoléfinés
	07.04 Autres emballages plastiques
TLC	05.01 Vêtements en bon état
	05.02 Chaussures et accessoires en bon état
Indésirables (déchèterie et autres collectes)	12.01 Produits chimiques
	12.02 Tubes fluorescents et ampoules BC
	12.03 Piles et accumulateurs
	12.04 DEEE
	12.05 DASRI
	12.06 Médicaments
	12.07 Produits de toilette et de soins
	12.08 Gros déchets végétaux
	12.09 Encombrants
	12.10 Cartons encombrants
	12.10 Autres déchets ménagers spéciaux
Déchets résiduels	01.01.02 Déchets alimentaire non compostables
	01.04 Autres putrescibles
	02.04 Autres papiers non recyclables
	03.03 Autres cartons
	04.02 Autres emballages composites
	06.01 Fraction hygiénique
	07.05 Autres plastiques
	08.01 Emballages en bois
	08.02 Autres combustibles
	09.02 Autres verres
	10.03 Autres métaux ferreux
	10.04 Autres métaux non ferreux
	11.01 Tous incombustibles
13.02 Fraction organique < 20 mm inorganiques	

Remarques sur ce classement :

- Il s'agit d'un classement **sans double compte**. Les sous-catégories sont positionnées dans les différents gisements par ordre prioritaire de prise en compte (prévention, valorisation matière, valorisation énergétique, élimination) : à titre d'exemple, les déchets de type « 02.02 Imprimés

publicitaires » sont considérés ici comme « déchets évitables » (utilisation du « Stop Pub »), alors qu'ils pourraient également être considérés comme des « déchets recyclables ».

- Le gisement de déchets évitables n'est pas exhaustif. Ainsi, on pourrait également considérer au sein de ce gisement plusieurs déchets qui peuvent faire l'objet d'actions de prévention (bouteilles d'eau, suremballages, couches jetables pour enfants...), non caractérisés dans le cadre de cette étude.
- Le gisement de TLC (textiles, linges, chaussures) est estimé à partir des consignes de tri du repreneur du territoire (Fil d'Ariane), à savoir, uniquement les éléments en bon état. La REP TLC nationale intègre toutefois l'ensemble des TLC.
- Les fines (< 20 mm) étant composées majoritairement de matière organique biodégradable, des analyses physico-chimiques ont été réalisées sur la fraction fine de chaque échantillon caractérisé afin de déterminer son taux de matière organique. Il est cependant important de noter que la fraction « 13.01 Fines organiques » ainsi reconstituée surestime légèrement la quantité de fines réellement biodégradable, car la méthode de détermination utilisée inclut la matière organique synthétique (plastiques), non biodégradable.

**Remarque :** la grille de tri définie dans le cadre de cette campagne ne correspondant pas exactement aux sous-catégories triées lors de la campagne nationale de 2007, une recomposition a parfois été nécessaire pour la comparaison des campagnes entre elles. Cela a ainsi été le cas pour évaluer la part de déchets alimentaires compostables présents dans les OMR pour la référence nationale de 2007.



# 3. Composition des OMR du territoire

Dans la suite de ce rapport, les résultats sont indiqués en termes de composition moyenne produite sur le territoire (en %) ainsi qu'en termes de gisement (en kg/hab./an), qui permet une comparaison des résultats obtenus sur la **base quantitative**. Le calcul est réalisé sur la base des **habitants permanents** du territoire.

Dans la mesure du possible, les résultats obtenus sont comparés aux données nationales de référence issues de la campagne de caractérisation nationale réalisée par l'ADEME en 2007. Ces données datant de 10 ans, l'objectif de la comparaison n'est pas de situer les performances de la CCEQ par rapport aux performances nationales, mais de situer sa progression, par rapport aux données de référence disponibles.

Par ailleurs, dans un second temps, les données sont comparées aux données du SMITOMGA (caractérisation réalisée en 2016), dans l'optique de la gestion intégrée des déchets des deux collectivités dès 2017.

## 3.1. Composition moyenne annuelle

### 3.1.1. Répartition granulométrique

La méthodologie mise en œuvre permet d'estimer la répartition granulométrique moyenne des déchets de la CCEQ en 2016-2017. Cette répartition est présentée graphiquement dans la figure ci-dessous.

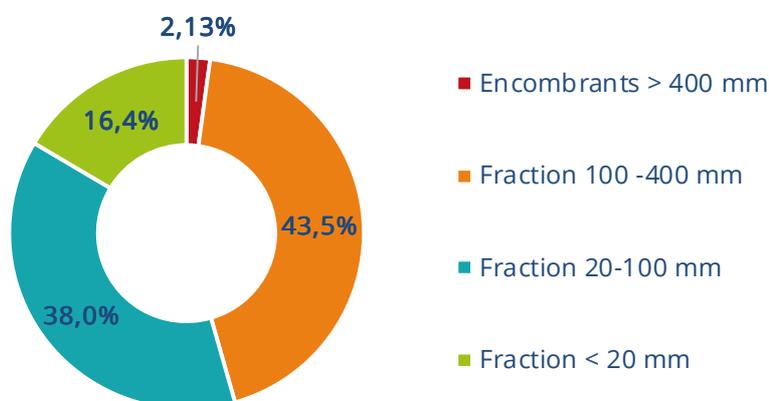


Figure 10. Répartition granulométrique moyenne des OMR.

Les bennes caractérisées présentent ainsi en moyenne **2,1 % d'encombrants** (éléments de taille > 400

mm), qui aurait dû être amenés en déchèterie parmi ces encombrants, on trouve :

- 1 % de gros cartons en moyenne, avec une présence assez homogène dans la quasi-totalité des bennes caractérisées, quelle que soit la provenance ou la saison.



*Figure 11. Cartons encombrants (> 40 cm) au sein des bennes d'OMR.*

- 0,3 % de déchets végétaux encombrants (> 40 cm) : globalement, on note une quasi-absence de gros déchets végétaux encombrants sur les bennes caractérisées, excepté pour une benne qui présente 1,8 % de ces déchets. L'apport en déchèterie ou la gestion de proximité de ces types de déchets semble par conséquent relativement bien pratiquée. A noter que les périodes de campagne (août, novembre et décembre) ne sont pas les plus productrices de déchets verts.



*Figure 12. Exemples de déchets verts encombrants au sein des OMR.*

- et 0,8 % d'encombrants divers. Parmi ceux-ci, on trouve plusieurs objets saisonniers (chaînes à neige, chaussures de ski, matelas ou accessoires de literie...) qui semblent liés à l'activité touristique.



*Figure 13. Exemples d'encombrants divers au sein des bennes d'OMR.*

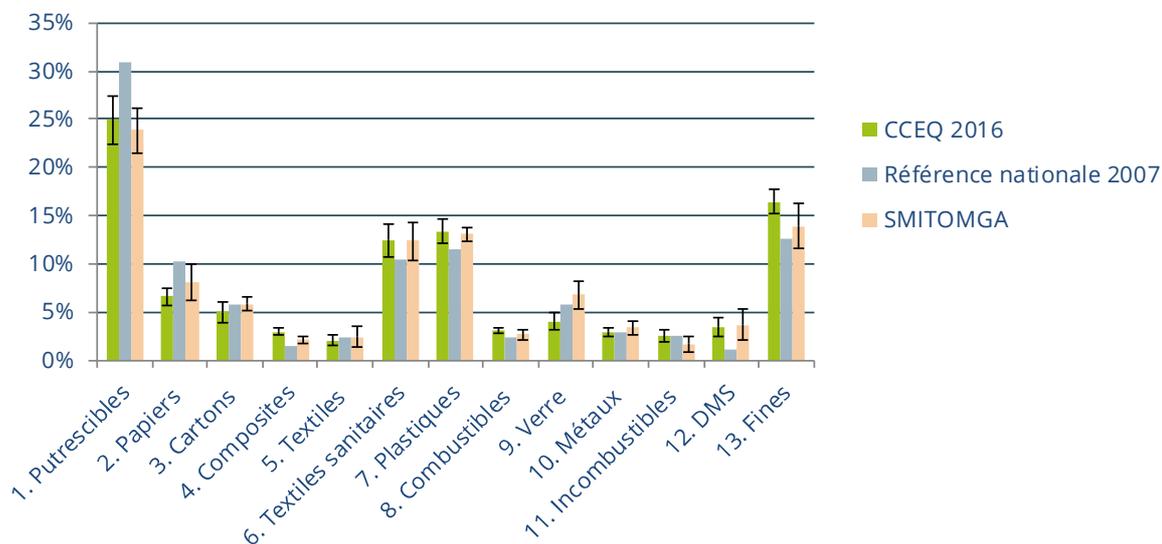
A l'extrême inverse, on note **16,4 % d'éléments fins** (< 20 mm) au sein des OMR. Comme indiqué plus haut, ces **éléments fins** ont été analysés en laboratoire afin de déterminer leur **taux de matière organique**. Les fines sont essentiellement organiques (85,5 % de MO en moyenne).



*Figure 14. Fraction fine (< 20 mm).*

### 3.1.2. Répartition par catégorie de matériau

La figure ci-dessous présente la **répartition moyenne par catégorie de matériau** pour l'ensemble du territoire de la CCEQ ainsi que les intervalles de confiance à 95 %, indiquant les variations d'un échantillon à l'autre. A noter toutefois que cette répartition par catégorie de matériau ne prend pas en compte la part valorisable ou évitable des déchets.



*Figure 15. Répartition des OMR par catégorie de déchet (valeur moyenne et IC 95 %).*

Pour la plupart des catégories, les intervalles de confiance sont inférieurs à 2 %, ce qui est globalement satisfaisant, mais ils atteignent un niveau plus élevé pour les putrescibles (2,6 %). Ceci reflète l'hétérogénéité entre les échantillons et les saisons pour ce type de déchets en particulier.

Pour pouvoir comparer les résultats avec les données de référence, il convient de raisonner en termes quantitatifs. En 2016, 1 153,8 tonnes d'OMR ont été collectées sur le territoire de la CCEQ, ce qui représente un ratio de **478,8 kg d'OMR en moyenne par habitant**, exprimé par rapport à la population permanente. A noter que ce ratio est plus élevé que celui du SMITOMGA en 2016 (381 kg/hab./an, également exprimé par rapport à la population permanente) mais reste du même ordre de grandeur. La moyenne nationale se situe plutôt autour des 255 kg/hab./an en 2015, la différence s'expliquant principalement par l'activité touristique de ces deux territoires, qui génère un surcroît de déchets : en effet, le ratio rapporté à la population DGF (197,9 kg/hab. DGF/an pour la CCEQ) est nettement plus faible.

On observe une diminution progressive des ratios de collecte moyens des OMR de la CCEQ entre 2009 et 2016 ; cette évolution suit la tendance nationale.

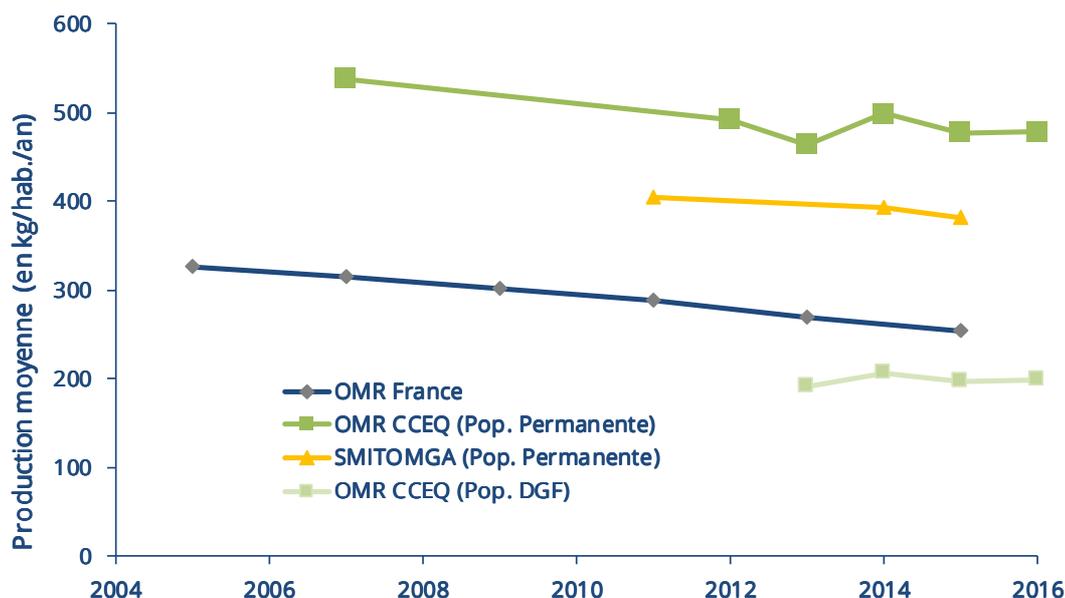


Figure 16. Évolution des ratios de collecte des OMR  
(Sources : ADEME - SINOE@ Déchets - Données provisoires et CCEQ)

A partir du ratio de collecte 2016 de la CCEQ, les ratios de collecte par habitant des différents gisements de déchets au sein des OMR ont été calculés (cf. figure ci-dessous).

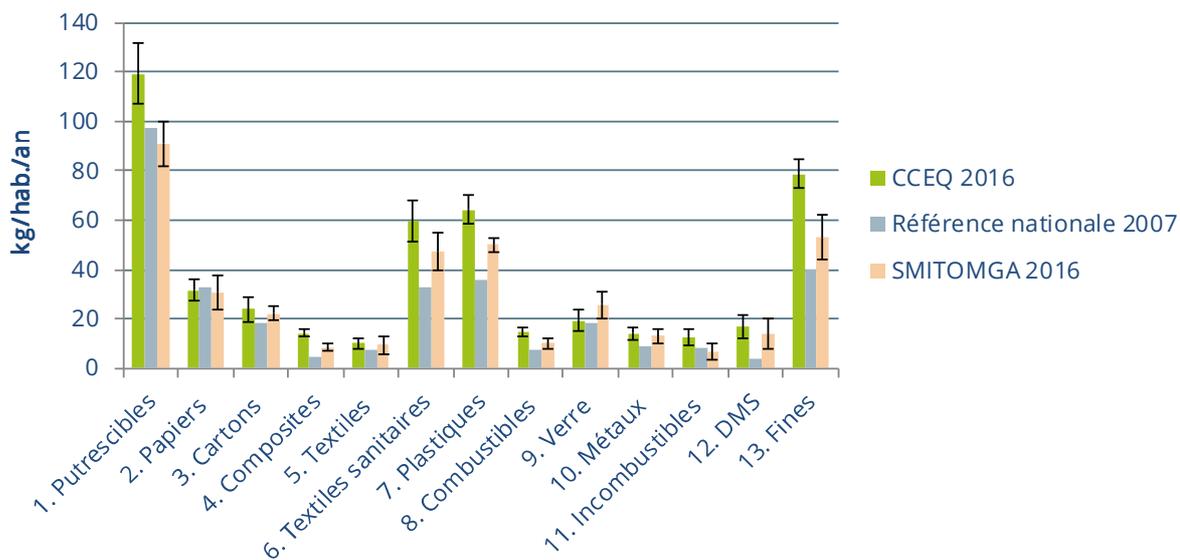


Figure 17. Répartition des OMR par catégorie de déchet (en kg/hab./an).

### 3.1.3. Déchets évitables

La répartition choisie (cf. Tableau 5) définit les déchets évitables comme le gaspillage alimentaire et les imprimés publicitaires.

 **Rappel important :** ceci ne constitue pas la totalité des déchets potentiellement évitables. En effet, d'autres déchets peuvent être évités par des pratiques de consommation plus vertueuses (limitation du suremballage, limitation des impressions, remplacement des textiles sanitaires jetables)

par des produits lavables...).

Le gisement tel que présenté représente par conséquent une valeur basse, facilement accessible par des actions déjà en place (communication autour du gaspillage alimentaire et distribution d'autocollants « STOP-PUB »).

Le gisement correspondant aux imprimés publicitaires est relativement faible (0,8 % des OMR, soit 3,9 kg/hab./an), ce qui peut indiquer soit une bonne pratique du tri pour ces déchets (qui sont alors détournés des OMR vers les déchets de collecte sélective, non caractérisés dans le cadre de cette étude), soit une bonne utilisation de l'autocollant « STOP-PUB ».

A l'inverse, le gaspillage alimentaire reste conséquent, puisqu'il représente 4,1 % des OMR, soit un gisement de 19,8 kg/hab./an en moyenne. A noter que seuls les produits sous emballage (emballages pleins ou aux trois quarts pleins) sont considérés ici, les restes de repas, qui constituent également du gaspillage, ne sont pas comptabilisés.



Figure 18. Exemples de produits alimentaires gaspillés au sein des OMR.



#### Axes de prévention et d'amélioration en vue d'une meilleure gestion des déchets

- Poursuite de la sensibilisation à la lutte contre le gaspillage alimentaire (achats responsables...)
- Distribution de kits anti-gaspillage (exemples de listes de course, fiches cuisine...)
- Organisation d'évènements festifs autour de cette thématique (Disco soupes...)

### 3.1.4. Déchets compostables

Les déchets putrescibles (hors fines) représentent en moyenne 24,9 % des OMR de la CCEQ en 2016, soit un gisement de 119,3 kg/hab./an pour une référence nationale de 97,5 kg/hab./an en 2007.

Le gisement de déchets compostables tel que défini dans le cadre de cette étude (compostage à domicile) est constitué :

- d'une partie de ces déchets putrescibles : les déchets alimentaires compostables (11,6 % soit 55,5 kg/hab./an) et petits déchets de jardin (1,8 % soit 8,7 kg/hab./an) ;
- de la fraction papiers souillés des textiles sanitaires (6,2 % soit 29,7 kg/hab./an) ;
- des fines organiques, qui représentent 11,9 % des OMR, soit un gisement supplémentaire de 56,8

kg/hab./an.

Au total, les **déchets détournables des OMR par compostage à domicile** représentent **31,5 % des OMR, soit un gisement total de 150,7 kg/hab./an**. C'est le gisement majoritaire au sein des OMR.

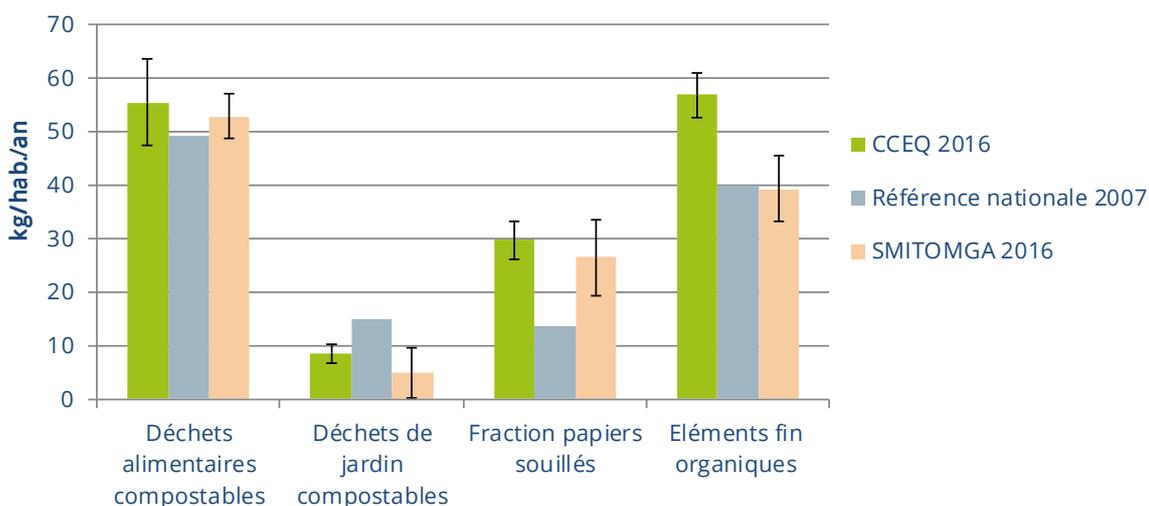


Figure 19. Gisements moyens de déchets compostables dans les OMR.



#### Axes de prévention et d'amélioration en vue d'une meilleure gestion des déchets

- Poursuite de la promotion du compostage à domicile (investissement, formation, sensibilisation)
- Faisabilité de compostage partagé
- Etude de la faisabilité de collectes de biodéchets pour les professionnels

### 3.1.5. Déchets recyclables

Les **déchets recyclables** selon les consignes actuelles sont présents à hauteur de 16,8 % en moyenne au sein des OMR de la CCEQ en 2016, ce qui représente un gisement de 80,2 kg/hab./an. A titre indicatif, la référence nationale était de seulement 67,3 kg/hab./an en 2007.

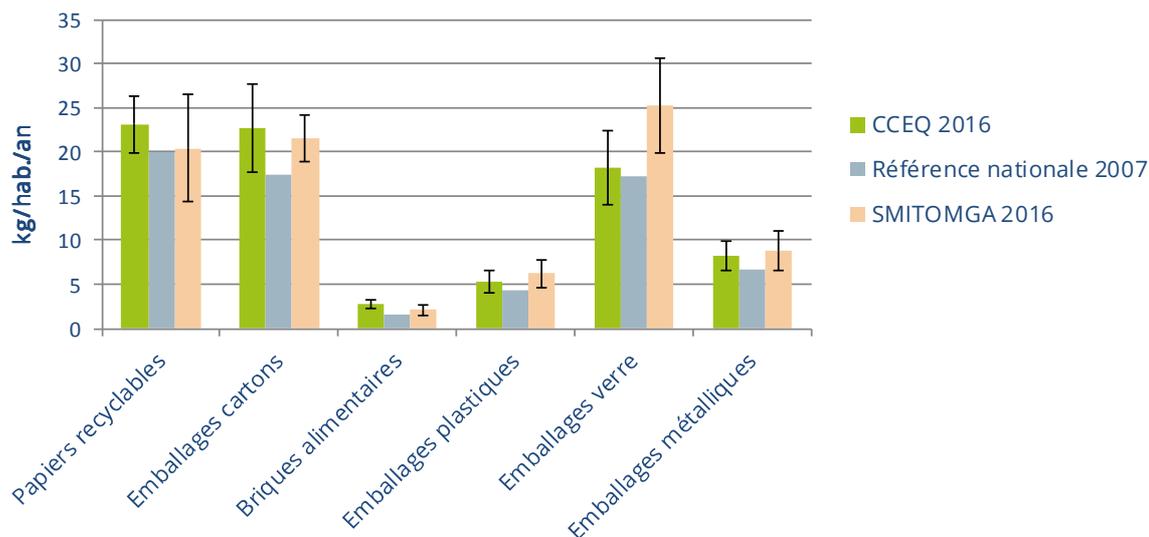


Figure 20. Gisements de déchets recyclables au sein des OMR de la CCEQ.

On note des gisements de recyclables résiduels au sein des OMR du même ordre de grandeur mais globalement légèrement plus élevés que la référence nationale de 2007, pour l'ensemble des matériaux. A noter des IC relativement élevés, qui reflètent l'hétérogénéité entre les différentes saisons notamment. Par rapport au SMITOMGA, les gisements de recyclables au sein des OMR de la CCEQ sont similaires, excepté pour le verre, moins présent au sein des OMR de la CCEQ.

Parmi les **papiers recyclables**, le gisement majoritaire est celui des « autres papiers recyclables », correspondant principalement aux papiers bureautiques. Ceci peut être lié à une mauvaise pratique du tri pour ces papiers en particulier.

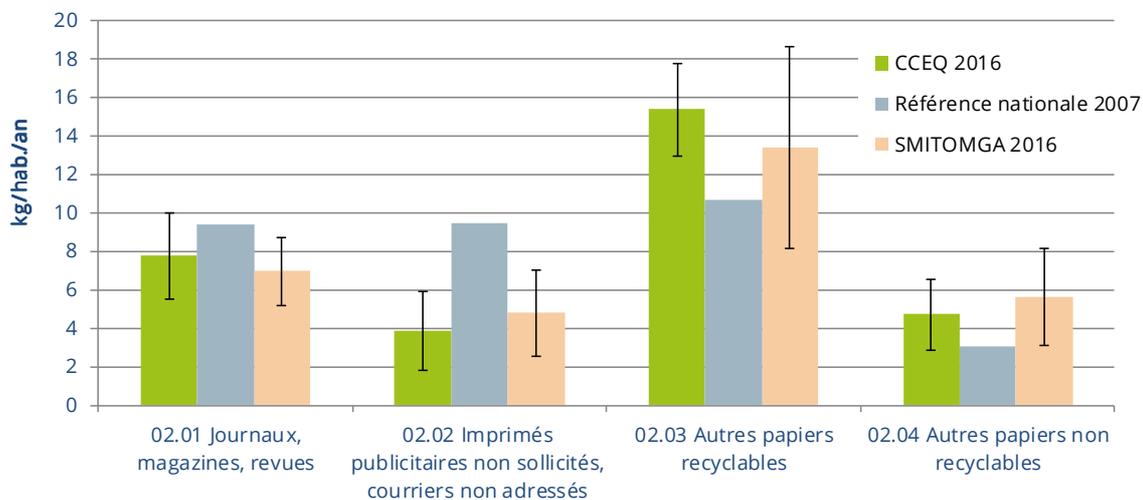


Figure 21. Gisements de papiers au sein des OMR.

Remarque : les **imprimés publicitaires non sollicités** étant considérés comme évitables, ils ne sont pas comptabilisés ici comme faisant partie des papiers recyclables. On note un gisement relativement faible au sein des OMR pour ces déchets (4 kg/hab./an contre une référence nationale de près de 10 kg/hab./an).

Les **emballages en verre** représentent en moyenne 3,8 % des OMR soit 18,1 kg/hab./an en 2016.

Les **emballages en carton** sont également encore fortement présents au sein des OMR, puisqu'ils représentent 4,7 % des OMR soit un gisement de 22,6 kg/hab./an. Parmi ces emballages en carton, on observe des majoritairement des cartons plats (3,9 % des OMR) mais aussi des cartons ondulés (1,8 % des OMR).

Par ailleurs, les déchets correspondant à l'**extension des consignes de tri** à l'ensemble des emballages en plastique (films plastiques, pots et barquettes), représentent un gisement de 8,1 % soit 38,8 kg/hab./an additionnels en cas de mise en application de ces consignes élargies. A noter toutefois que ce gisement peut être surestimé par la méthodologie de caractérisation sur humide (déchets légers souillés par les éléments fins).

Par ailleurs, la caractérisation de ce gisement a été effectuée sur la base du gisement détournable des OMR *i.e.* l'ensemble des emballages plastiques, conformément aux consignes de tri étendues, telles que présentées aux usagers, et non sur la base des gisements effectivement valorisables en centre de tri, qui dépendent des matériaux considérés. Ainsi, à titre d'exemple, alors que les pots et barquettes en PET clair sont particulièrement intéressants, dans la mesure où une filière de valorisation existe déjà au niveau des déchets ménagers, les possibilités de valorisation de déchets tels que les films en PEBD, les pots en barquettes en PP ou en PS dépendent de l'existence de filières locales. En outre, une partie des emballages plastiques collectés sélectivement ne seront pas valorisables à court terme (cas notamment des emballages bi-matériaux).



#### Axes de prévention et d'amélioration en vue d'une meilleure gestion des déchets

- Prévention : achats pauvres en déchets d'emballages (gros conditionnement ou achat en vrac, emballages réutilisables...).
- Amélioration de la gestion des déchets : rappel des consignes de tri en vigueur sur le territoire, communication autour du tri des papiers : « tous les papiers se recyclent » ...
- Faisabilité de l'extension des consignes de tri à l'ensemble des emballages en plastique.

### 3.1.6. Textiles, linges, chaussures

Seuls les TLC correspondant aux consignes locales de reprise par le Fil d'Ariane, à savoir uniquement ceux en bon état, ont été comptabilisés pour l'estimation de ce gisement.

Les **vêtements, chaussures et accessoires en bon état** représentent une part relativement faible des OMR : 0,7 % en moyenne, soit 3,3 kg/hab./an en 2016. Les consignes locales de tri sont relativement bien respectées.

On observe toutefois également 1,4 % d'autres textiles (soit 6,7 kg/hab./an), majoritairement composés de textiles en mauvais état, non recyclables, mais qui font pourtant partie des consignes TLC nationales, car pouvant faire l'objet de valorisation matière.

Parmi ces déchets textiles, des déchets liés à l'activité touristique ont été trouvés à plusieurs reprises, quelle que soit la saison (linge de lit, linge de toilette...).



Figure 22. Exemples de textiles en bon état.



#### Axes de prévention et d'amélioration en vue d'une meilleure gestion des déchets

- **Tri des textiles, linges, chaussures** : faisabilité au niveau local de l'extension de la filière de collecte des vêtements et chaussures à l'ensemble des TLC, pour une valorisation matière des matériaux non réutilisables.

### 3.1.7. Indésirables

Les déchets indésirables (car dangereux ou gênants pour la collecte) sont faiblement présents au sein des OMR : ils représentent que 3,5 % des déchets soit un gisement de 16,6 kg/hab./an.

Parmi ces déchets, on retrouve :

- de rares DMS (0,5 % des OMR en moyenne) : quelques produits chimiques ou emballages souillés et autres DMS ; à noter, la quasi absence de piles, ampoules BC et médicaments ;
- 0,9 % de DEEE, principalement des câbles électriques et quelques rares petits appareils électroménagers ;
- 2,1 % d'encombrants (cf. paragraphe sur la répartition granulométrique, qui détaille ces éléments).



Figure 23. Exemples de DEEE trouvés au sein des OMR.

Globalement, l'ensemble de ces déchets ne sont présents que de manière très ponctuelle au sein de certaines des bennes échantillonnées, ce qui indique que la pratique de l'apport en déchèterie et/ou en points de collecte spécifique (reprise en magasin pour les DEEE, les piles, en pharmacie pour les MNU...) est relativement bien respectée.

### 3.2. Impact de la saisonnalité

Les quantités de déchets produits sur le territoire de la CCEQ étant **fluctuantes** en fonction de la période de l'année (cf. figure ci-dessous), il convient d'évaluer l'impact de la saisonnalité sur une base quantitative.

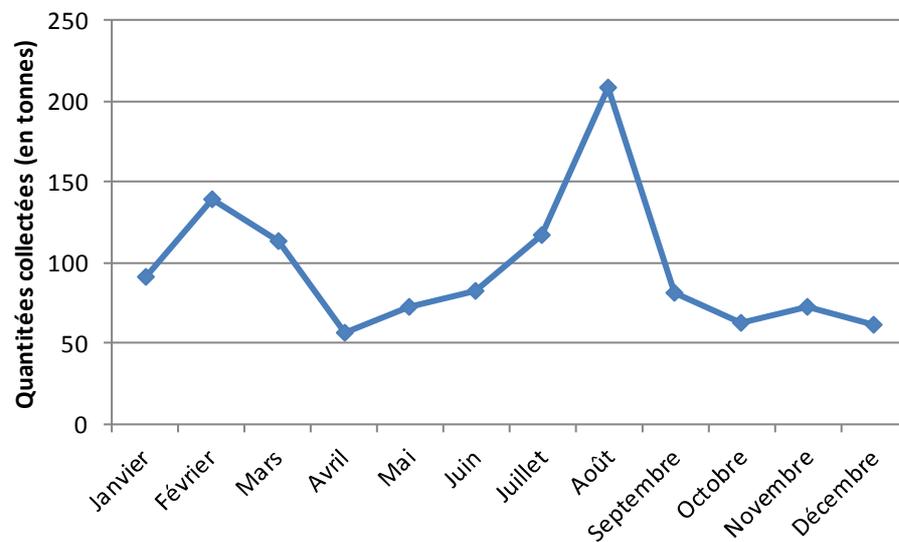


Figure 24. Évolution des ratios de collecte (en tonnes) au cours de l'année 2016.

C'est ainsi en saison estivale (durant les mois de juillet et août) que la production de déchets est la plus élevée, puisqu'elle atteint en moyenne, 67,3 kg/hab./mois, exprimé à partir de la population municipale. La production hivernale est plus faible mais reste élevée (52,3 kg/hab./mois). En basse saison, la production mensuelle moyenne (29,9 kg/hab./mois) reste plus élevée que la moyenne nationale (255 kg/hab./an soit en moyenne 21,2 kg/hab./mois en 2015<sup>2</sup>).

<sup>2</sup> Source : ADEME - SINOE@ Déchets - Données provisoires"

Tableau 6. Répartition de la production d'OMR en fonction de la saison.

	Basse saison (BS)	Saison estivale (SE)	Saison hivernale (SH)	Global
Nombre de mois	8	2	2	12
Tonnage annuel d'OMR	577,4	324,5	251,9	1 153,8
Production mensuelle moyenne (kg/hab./mois)	29,9	67,3	52,3	39,9

La répartition moyenne par catégories de déchets en fonction de la saison ainsi que les intervalles de confiance à 95 % correspondants sont présentés ci-dessous.

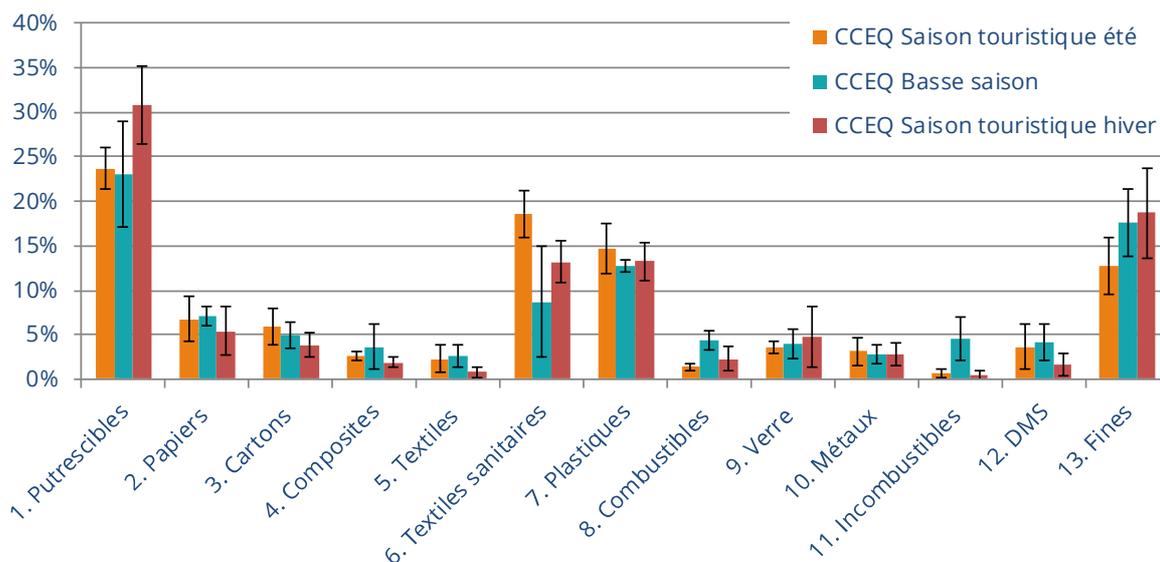


Figure 25. Répartition par catégorie de matériau selon la saison.

On note une forte hétérogénéité des compositions saisonnières en particulier pour :

- les déchets caractérisés en basse saison, on observe une forte hétérogénéité pour les putrescibles, les textiles sanitaires et les fines. Ceci peut être lié à la collecte de points particuliers pour certains échantillons.
- le verre en saison hivernale.

La répartition par gisement (Figure 26), qui reflète les pratiques de tri des usagers, permet de détailler les différences observées. Le détail par sous-catégorie de déchet est présenté en Annexe 3.

Exprimée en %, cette répartition indique une présence relativement plus faible de déchets compostables en basse saison par rapport aux saisons touristiques, ce qui semble indiquer une pratique plus importante du compostage à domicile par les résidents permanents. De même, la part de recyclables au sein des OMR est plus faible en basse saison par rapport à la saison estivale, mais similaire à la teneur en saison hivernale.

En prenant en compte les quantités produites (expression en kg/hab./mois), ce constat est renforcé.

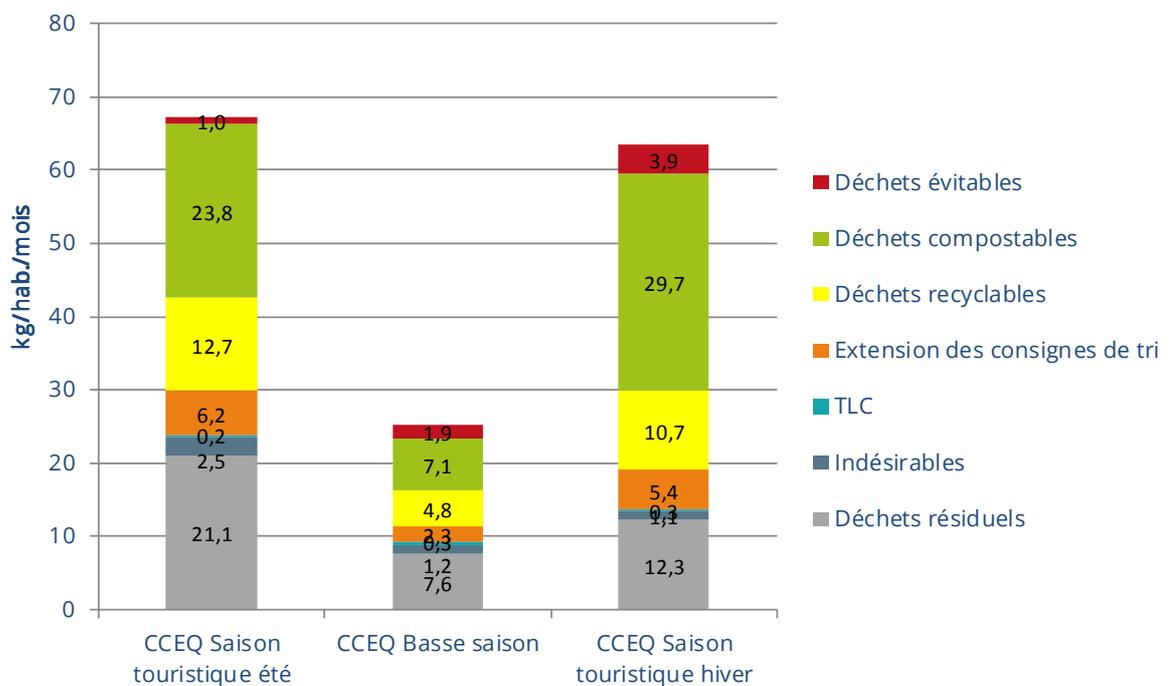
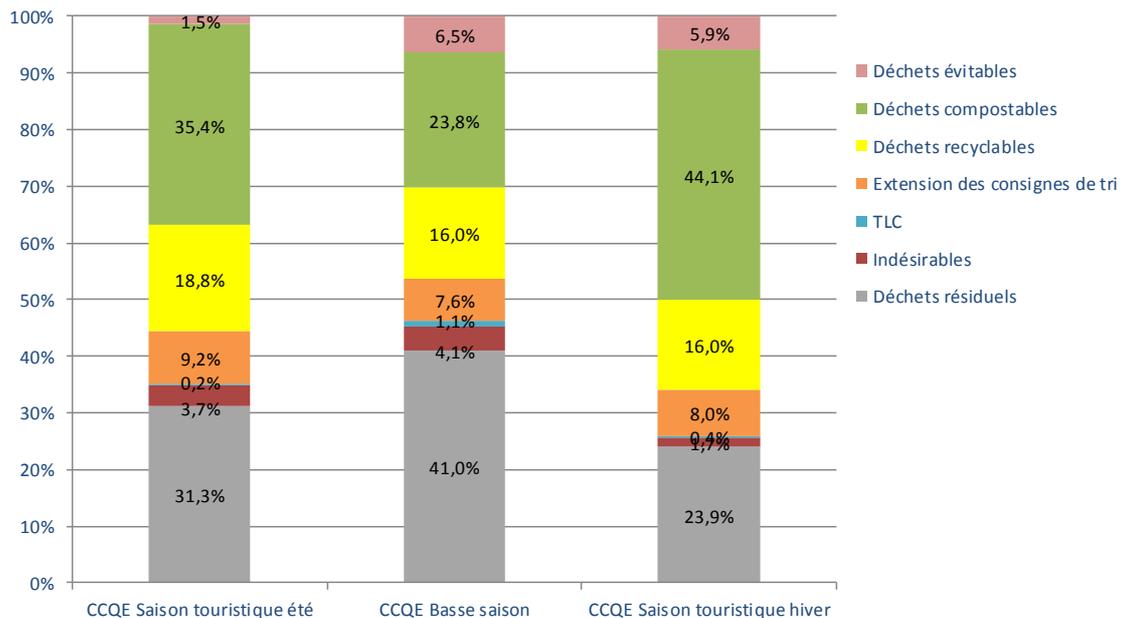


Figure 26. Répartition des déchets au sein des OMR en fonction de leur potentiel de valorisation, selon la saison, en % et en kg/hab./mois.

En ce qui concerne les **déchets compostables**, cette observation est valable pour l'ensemble des sous-catégories de déchets (cf. Figure 27), excepté les déchets de jardin présents en quantités similaires (faibles) quelle que soit la saison.

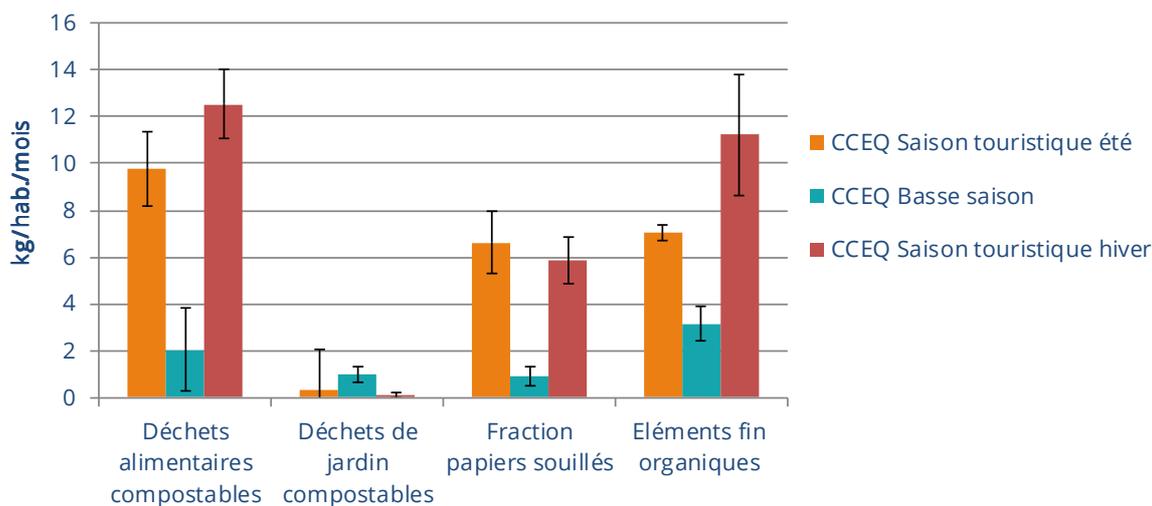


Figure 27. Impact de la saisonnalité sur les déchets compostables.

Le gisement de **déchets recyclables** au sein des OMR est nettement plus élevé en saison touristique (entre 2 à 3 fois le gisement en basse saison). Le zoom sur les différents déchets recyclables (cf. graphique ci-dessous) indique que cette tendance est valable pour la totalité des recyclables.

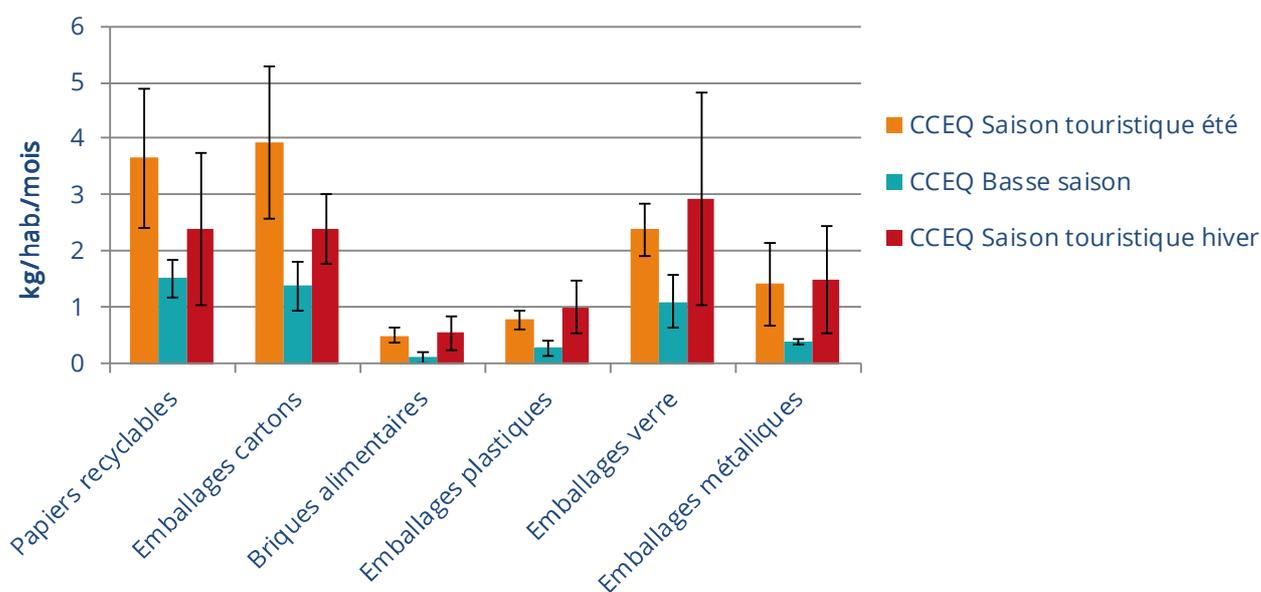


Figure 28. Répartition des déchets recyclables au sein des OMR selon la saison, en kg/hab./mois.



**Axes de prévention et d'amélioration en vue d'une meilleure gestion des déchets :**

- Faisabilité de la collecte des biodéchets auprès des professionnels du tourisme
- Sensibilisation des vacanciers, autour du tri sélectif via des campagnes dédiées

### 3.3. Taux de captage par la CS

#### 3.3.1. Données territoriales de collecte des déchets de CS

Le tableau ci-dessous présente les flux de déchets collectés en 2016 sur le territoire (hors déchèterie).

*Tableau 7. Flux collectés en 2016 sur le territoire de la CCEQ.*

Flux	En tonnes	En kg/hab./an
OMR	1153,80	478,8
Emballages Ménagers (hors refus)	50,08	20,8
Papiers	45,90	19,0
Verre (tonnages 2015)	213,16	88,4

Des caractérisations sont réalisées en routine sur le flux emballages arrivant en centre de tri (caractérisations réalisées mensuellement en 2016 : cf. composition moyenne reprise dans le Tableau 8). On note un taux de refus de tri de 15,4 % en moyenne, variant de 11,6 à 24,4 %.

*Tableau 8. Composition moyenne annuelle des emballages en entrée de centre de tri (Données CCEQ).*

Matériau valorisé	Composition (%)
PET Clair	7%
PET Coloré	4%
PEHD	7%
ELA	6%
Emballages Alu	1%
Emballages ferreux	12%
Cartons plats	36,8%
GDM	12,6%
JRM	8,3%
Indésirables	16,0%
Verre	1,9%

### 3.3.2. Taux de captage par la CS

A partir des données de caractérisation des OMR et des flux collectés sélectivement par matériau, les taux de captage des déchets conformes aux consignes de tri dans la CS peuvent être calculés.

 Le taux de captage correspond à la part de déchets valorisables collectés dans le cadre de la collecte sélective (flux emballages, verre et papiers) par rapport au gisement total de ce déchet. Il correspond au captage par la collecte sélective **hors déchèterie**.

Ainsi, le taux de captage du verre correspond à la part de verre collecté dans le cadre de la collecte du verre en apport volontaire par rapport à l'ensemble du verre collecté sur le territoire (verre issu de la collecte du verre + verre présent dans les OMR + verre présent dans la collecte sélective en tant que refus). Il en est de même pour le papier.

A noter : pour les déchets légers, un biais dans la méthodologie de détermination est à souligner (surestimation des emballages au sein des OMR, compte tenu de leur degré de souillure par les éléments fins et l'humidité).

*Tableau 9. Estimation des taux de captage par la collecte sélective, par matériau.*

	Gisement (en kg/hab./an)				Taux de captage
	Collecté avec les emballages	Collecté en PAV	Au sein des OMR	Total	
Papiers / Carton	9,38	19,00	49,62	78,00	<b>36 %</b>
Briques ELA	1,30	-	2,76	4,05	<b>32 %</b>
Bouteilles et flacons en plastique	3,76	-	5,30	9,06	<b>41 %</b>

Emballages métaux ferreux	2,45	-	6,32	8,77	<b>28 %</b>
Emballages métaux non ferreux	0,20	-	1,95	2,16	<b>9 %</b>
Emballages en verre	0,39	88,45	18,15	106,98	<b>83 %</b>

On note un taux de captage par la collecte sélective très satisfaisant pour le verre (83 %, proche des valeurs nationales actuelles).

Pour les autres matériaux, les taux sont plus faibles (autour de 30 à 40 %, excepté pour les emballages en aluminium, dont le captage par la CS reste en deçà de 10 %). On note ainsi une marge de manœuvre importante concernant les papiers et cartons, dont le gisement au sein des OMR reste élevé.

A titre indicatif, les taux de captage d'autres collectivités départementales à tendance touristique caractérisées en 2015-2016 sont présentés ci-après. On note des taux pour la CCEQ similaires à ceux des territoires voisins, excepté pour les papiers/Cartons, pour lesquels le taux de la CCEQ est relativement faible.

*Tableau 10. Taux de captage par matériaux : données de référence départementales (année 2015-2016).*

	CCS *	SMICTOM Embrun	SMITOMGA	CCEQ
Papiers	69 %	66 %	44 %	<b>36 %</b>
Carton		53 %	62 %	
Briques ELA	39 %	38 %	36 %	<b>32 %</b>
Bouteilles et flacons en plastique	67 %	59 %	43 %	<b>41 %</b>
Emballages métaux ferreux	40 %	36 %	24 %	<b>28 %</b>
Emballages métaux non ferreux	6 %	13 %		<b>9 %</b>
Emballages en verre	87 %	82 %	71 %	<b>83 %</b>

\* CCS : Communauté de Communes du Serrois



# 4. Conclusions

## 4.1. Composition moyenne territoriale

La caractérisation réalisée (3 campagnes de 3 échantillons représentatifs du territoire prélevés durant différentes périodes) a permis de déterminer la composition moyenne des OMR à l'échelle du territoire de la Communauté de Communes de l'Escarton du Queyras en 2016.



Figure 29. Composition moyenne des OMR de la CCEQ en 2016.

Cette détermination constitue le diagnostic initial du territoire, qui permettra à la CCEQ de cibler les actions prioritaires pour atteindre ses objectifs de réduction des déchets. Les résultats mettent en effet en évidence une grande majorité des déchets encore évitables ou détournables des OMR.

Les **déchets évitables** tels que définis dans le cadre de cette étude (imprimés publicitaires et gaspillage alimentaire) représentent près de 5 % des OMR. On peut noter un impact positif des actions autour de l'autocollant « STOP PUB », compte tenu que le gisement d'imprimés publicitaires est relativement faible au sein des OMR. Le gisement évitable par limitation du gaspillage alimentaire reste toutefois élevé. D'autres gisements non référencés ici pourraient également être évités (papier : limitation des impressions, emballages : achats écoresponsables...).

La part d'**éléments indésirables** (déchets dangereux ou gênants pour la collecte et le traitement des OMR) est relativement faible (3,5 %), mais indique toutefois des progrès possibles via l'apport en déchèterie. Ces déchets sont principalement constitués d'encombrants valorisables (par exemple, les cartons ondulés) ou non (encombrants divers).

On note par également des potentiels de détournement théoriques encore conséquents en ce qui concerne les déchets compostables (1/3 de la poubelle moyenne) et les déchets recyclables (17 % des OMR).

Les **déchets compostables** constituent un levier d'action important pour la réduction des OMR. Il s'agit principalement de déchets alimentaires, présents sous différentes fractions granulométriques (y compris les éléments fins < 20 mm). La part de déchets de jardin est relativement faible (1,8 %). On note également au sein de ce gisement théorique une part élevée de papiers souillés, qui font partie des consignes de compostage locales (6,2 %). A noter que ces déchets, peuvent gêner le processus à l'échelle individuelle en cas de trop gros apports.

Concernant les **déchets recyclables**, 17 % pourraient encore être détournés des OMR selon les consignes de tri actuelles, auxquels on peut également ajouter 8,1 % d'emballages en plastique correspondant à l'extension des consignes de tri, sous réserve de mise en place de filières locales.



Figure 30. Taux de captage par la collecte sélective par matériau.

Pour les **papiers**, ce sont principalement les papiers bureautiques qui restent présents au sein de la poubelle OMR : la consigne « tous les papiers se recyclent » pourrait être rappelée aux usagers. Parmi les emballages, le verre est globalement bien collecté (83 % des déchets d'emballage en verre du territoire sont collectés dans les bornes à verre), mais les autres matériaux (plastiques, carton et métaux) restent présents en quantités non négligeables au sein des OMR.

Concernant les **textiles**, les consignes de tri territoriales sont bien respectées, puisque les textiles réutilisables représentent moins de 1 % des OMR. Toutefois, un gisement complémentaire (1,4 % des OMR) pourrait être détourné pour valorisation matière, conformément à la REP TLC nationale. La faisabilité au niveau local de l'extension de la filière de collecte des vêtements et chaussures à l'ensemble des TLC pourrait être étudiée pour une valorisation matière des matériaux non réutilisables.

Enfin, au sein des **déchets résiduels**, on retrouve une part importante de textiles sanitaires. Cette tendance n'est pas spécifique au territoire de la CCEQ, mais observée de manière assez généralisée en France depuis quelques années. Dans une optique TZDZG, une partie de ces textiles sanitaires pourrait être évitée par une modification des modes de consommation : utilisation de couches lavables au lieu de couches jetables, remplacement des lingettes, mouchoirs en papiers et essuie-tout par des textiles lavables.

## 4.2. Estimation des gisements d'évitement ou de détournement

A partir des ratios de collecte annuels sur le territoire (478,8 kg/hab.an en moyenne en 2016), on peut estimer les gisements d'évitement ou de détournement théoriques.

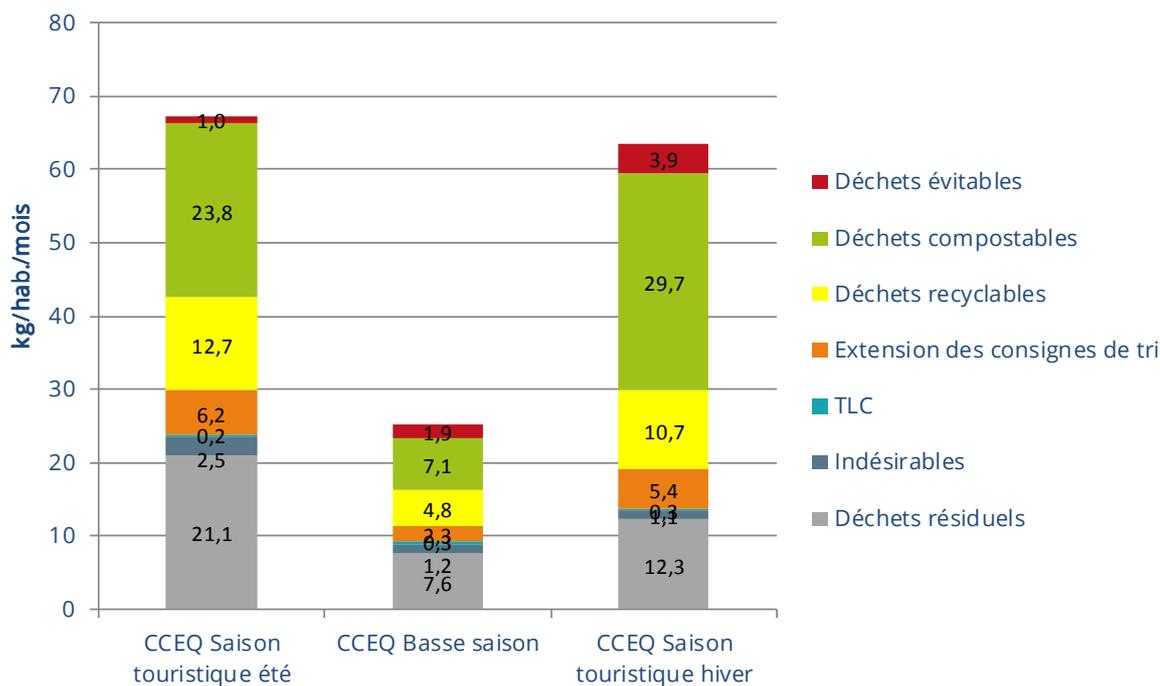
*Tableau 11. Gisements de déchets évitables ou détournables au sein des OMR et axes de prévention et d'amélioration de la gestion des déchets associés.*

Gisement au sein des OMR	Axes de prévention et d'amélioration pour une meilleure gestion des déchets
<b>Déchets évitables</b> 23,6 kg/hab./an	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actions visant à réduire le <b>gaspillage alimentaire</b></li> </ul>
<b>Déchets compostables</b> 150,7kg/hab./an	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poursuite de la promotion du <b>compostage à domicile</b> (investissement, formation, sensibilisation) et notamment rappel de la possibilité de composter les papiers souillés</li> <li>• Collecte des biodéchets des professionnels</li> <li>• Faisabilité de compostage partagé et étude de la faisabilité de collectes de biodéchets pour les professionnels du tourisme</li> </ul>
<b>Déchets recyclables</b> 80,2 kg/hab./an	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Achats pauvres en déchets (gros conditionnement, emballages réutilisables...)</li> <li>• Rappel des <b>consignes de tri</b> du territoire, notamment communication autour du tri des papiers « tous les papiers se recyclent » ...</li> </ul>
<b>Extension des consignes de tri</b> :38,8 kg/hab./an	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faisabilité de l'extension des consignes de tri à l'ensemble des emballages plastiques</li> <li>• Sensibilisation des vacanciers, autour du tri sélectif via des campagnes de communication dédiées</li> </ul>
<b>Textiles en bon état</b> 3,3 kg/hab./an	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faisabilité au niveau local de l'extension de la filière de collecte des TLC en bon état à l'ensemble des TLC pour une valorisation matière des matériaux non réutilisables</li> </ul>
<b>Autres collectes</b> 16,6 kg/hab./an	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rappel des collectes en déchèteries, notamment pour les encombrants.</li> </ul>
<b>Déchets résiduels</b> 165,5 kg/hab./an	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacement des textiles sanitaires jetables (couches, lingettes, mouchoirs en papiers et essuie-tout) par des <b>textiles sanitaires réutilisables</b></li> <li>• Achats éco-responsables</li> </ul>

## 4.3. L'enjeu de la saisonnalité

Le territoire de la Communauté de Communes de l'Escarton du Queyras présente une activité saisonnière liée au tourisme durant deux périodes : une **saison estivale** (2 mois) et une **saison hivernale** (2 mois). Ceci génère des OMR supplémentaires (+ 69 % en juillet-août par rapport à la moyenne annuelle et + 31 % en février-mars), qui ne présentent pas tout à fait les mêmes caractéristiques que les OMR collectées en basse saison.

Exprimée en %, cette répartition indique une présence relativement plus faible de déchets compostables en basse saison par rapport aux saisons touristiques, ce qui semble indiquer une pratique plus importante du compostage à domicile par les résidents permanents. De même, la part de recyclables au sein des OMR est plus faible en basse saison par rapport à la saison estivale, mais similaire à la teneur en saison hivernale. En prenant en compte les quantités produites (expression en kg/hab./mois), ce constat est renforcé.



*Figure 31. Répartition des déchets au sein des OMR en fonction de leur potentiel de valorisation, selon la saison, en kg/hab./an.*

En ce qui concerne les **déchets compostables**, cette observation est valable pour l'ensemble des sous-catégories de déchets (cf. Figure 27), excepté les déchets de jardin présents en quantités similaires quelle que soit la saison.

Le gisement de **déchets recyclables** au sein des OMR est nettement plus élevé en saison touristique (entre 2 à 3 fois le gisement en basse saison). Cette tendance est valable pour la totalité des recyclables.

#### 4.4. Fusion de la CCEQ avec le SMITOMGA

Au 1er janvier 2017, la CCEQ a fusionné avec la communauté de communes du Guillestrois pour former la la « Communauté de Communes du Guillestrois et du Queyras ». Dans le cadre de ce regroupement, la compétence de traitement des OMR du Queyras a été transférée au SMITOMGA.

Les caractérisations réalisées sur les deux territoires en 2015 et 2016, selon les mêmes méthodologies permettent :

- de comparer les compositions moyennes de OMR des deux territoires, pour évaluer l'impact de cette fusion ;
- d'estimer les gisements totaux disponibles sur le nouveau territoire.

En termes qualitatifs, les OMR des deux communautés de communes présentent des compositions relativement proches. La seule différence notable concerne les déchets recyclables et notamment les déchets d'emballages en verre dont la teneur résiduelle au sein des OMR est plus importante pour le SMITOMGA.



Figure 32. Comparaison des poubelles moyennes d'OMR de la CCEQ et du SMITOMGA en 2015-2016.

Ainsi, l'intégration des OMR des deux collectivités ne devrait pas impacter de manière significative les installations de gestion et de traitement. Par ailleurs, les actions de prévention à mener pourront concerner les deux territoires.

En termes de gisement rapporté aux habitants, les quantités d'OMR produites sur le territoire de la CCEQ sont plus importantes que sur le territoire du SMITOMGA (478,8 et 308,9 kg/hab./an, respectivement, exprimés à partir de la population permanente).

Malgré cette différence globale d'OMR produites par habitant, le gisement de déchets recyclables (selon les consignes de tri actuelles) est plus important sur le territoire du SMITOMGA que sur celui de la CCEQ. Ceci semble confirmer l'hypothèse d'une meilleure pratique du tri sur ce dernier territoire, notamment pour le verre.

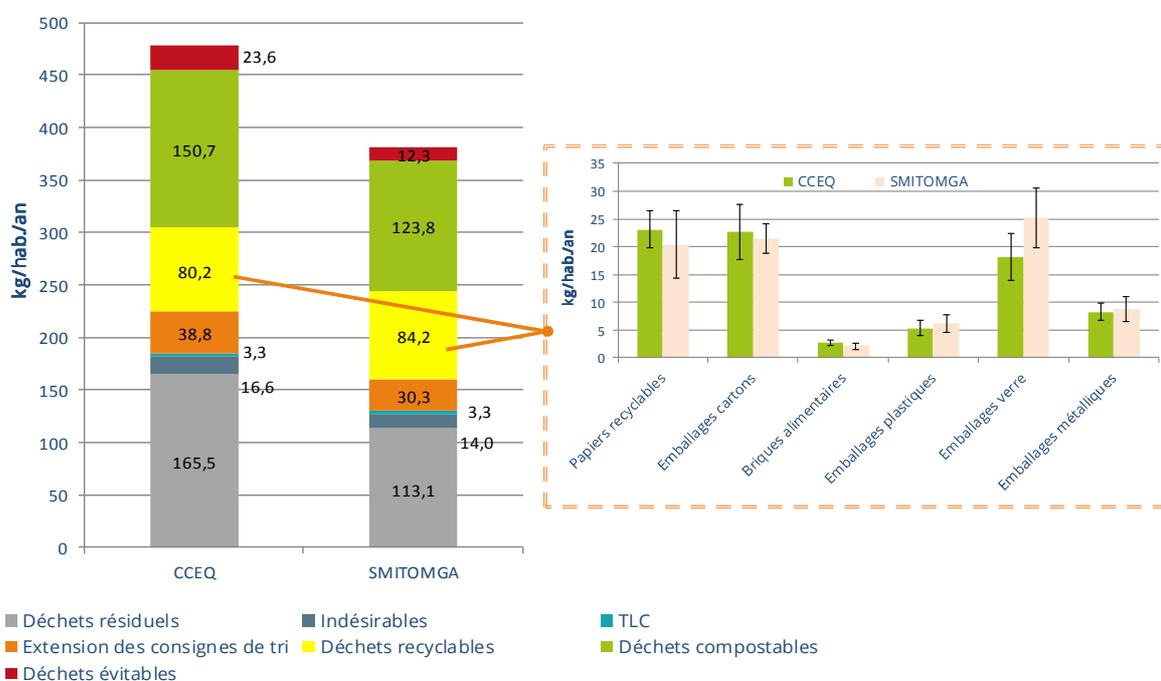


Figure 33. Gisements de déchets : comparaison entre la CCEQ et le SMITOMGA.



# 5. Annexes

## 5.1. Annexe 1 : Résultats de caractérisation par échantillon

Référence déchet	Campagne estivale			Campagne hors saison			Campagne hivernale		
	CCEQ 01	CCEQ 02	CCEQ 03	CCEQ 01	CCEQ 02	CCEQ 03	CCEQ 01	CCEQ 02	CCEQ 03
Date de caractérisation	12/08/16	13/08/16	13/08/16	07/11/16	08/11/16	08/11/16	17/02/17	17/02/17	18/02/17
<b>Composition granulométrique</b>									
Fraction > 100 mm	40,8%	45,9%	43,3%	49,0%	48,2%	56,8%	26,4%	39,6%	39,9%
Fraction 20-100 mm	45,5%	44,5%	41,6%	31,4%	32,5%	29,6%	49,6%	44,2%	43,9%
Fraction < 20 mm	13,7%	9,5%	15,1%	19,6%	19,3%	13,7%	23,9%	16,2%	16,2%
<b>Composition de la benne</b>									
<b>1. Putrescibles</b>	<b>26,0%</b>	<b>21,9%</b>	<b>23,2%</b>	<b>23,9%</b>	<b>17,5%</b>	<b>27,8%</b>	<b>32,8%</b>	<b>33,2%</b>	<b>26,3%</b>
01.01.01 Déchets alimentaires compostables	10,7%	16,9%	16,0%	4,8%	7,0%	8,8%	16,6%	20,4%	18,9%
01.01.02 Déchets alimentaires carnés	13,2%	3,2%	3,8%	3,6%	5,4%	7,9%	7,2%	9,0%	2,4%
01.02 Petits déchets de jardin	0,5%	0,3%	0,7%	8,3%	0,4%	1,1%	0,0%	0,1%	0,3%
01.03 Aliments non déballés	0,7%	1,4%	1,4%	2,4%	4,1%	8,8%	8,8%	3,5%	4,7%
01.04 Autres putrescibles	0,8%	0,0%	1,3%	4,8%	0,6%	1,1%	0,1%	0,3%	0,0%

Référence déchet	Campagne estivale			Campagne hors saison			Campagne hivernale		
	CCEQ 01	CCEQ 02	CCEQ 03	CCEQ 01	CCEQ 02	CCEQ 03	CCEQ 01	CCEQ 02	CCEQ 03
<b>2. Papiers</b>	<b>8,2%</b>	<b>7,9%</b>	<b>4,2%</b>	<b>6,8%</b>	<b>6,3%</b>	<b>8,1%</b>	<b>2,7%</b>	<b>6,7%</b>	<b>6,9%</b>
02.01 Journaux, magazines, revues	2,6%	3,5%	0,9%	2,5%	1,4%	0,6%	0,4%	0,5%	2,1%
02.02 Imprimés publicitaires non sollicités	0,4%	0,3%	0,1%	1,9%	1,1%	1,1%	0,0%	0,5%	0,1%
02.03 Autres papiers recyclables	2,7%	3,6%	2,9%	2,2%	2,9%	5,5%	1,3%	3,2%	3,1%
02.04 Autres papiers non recyclables	2,5%	0,4%	0,2%	0,3%	0,8%	0,8%	1,0%	2,5%	1,5%
<b>3. Cartons</b>	<b>4,1%</b>	<b>6,2%</b>	<b>7,6%</b>	<b>4,2%</b>	<b>4,2%</b>	<b>6,5%</b>	<b>3,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>5,1%</b>
03.01 Emballages cartons plats	2,9%	4,4%	3,8%	2,4%	2,1%	2,7%	2,9%	2,3%	3,7%
03.02 Emballages cartons ondulés	1,2%	1,4%	3,9%	1,7%	1,6%	3,3%	0,7%	0,4%	0,6%
03.03 Autres cartons	0,0%	0,4%	0,0%	0,1%	0,5%	0,4%	0,1%	0,1%	0,7%
<b>4. Composites</b>	<b>2,8%</b>	<b>2,8%</b>	<b>2,1%</b>	<b>6,2%</b>	<b>2,7%</b>	<b>2,1%</b>	<b>2,0%</b>	<b>2,4%</b>	<b>1,5%</b>
04.01 Composites ELA	0,6%	0,8%	0,8%	0,2%	0,7%	0,2%	0,8%	1,2%	0,4%
04.02 Autres emballages composites	2,3%	2,0%	1,2%	6,0%	1,9%	1,9%	1,2%	1,1%	1,0%
<b>5. Textiles</b>	<b>3,0%</b>	<b>0,7%</b>	<b>3,2%</b>	<b>3,0%</b>	<b>1,3%</b>	<b>3,3%</b>	<b>0,6%</b>	<b>0,4%</b>	<b>1,3%</b>
05.01 Vêtements en bon état	0,3%	0,0%	0,3%	1,7%	0,2%	0,5%	0,1%	0,2%	0,5%
05.02 Chaussures et accessoires en bon état	0,1%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,5%	0,2%	0,2%	0,0%
05.02 Autres textiles	2,6%	0,7%	2,8%	1,0%	1,0%	2,3%	0,3%	0,0%	0,8%
<b>6. Textiles sanitaires</b>	<b>17,3%</b>	<b>17,4%</b>	<b>21,3%</b>	<b>5,3%</b>	<b>15,0%</b>	<b>5,7%</b>	<b>13,5%</b>	<b>15,0%</b>	<b>10,9%</b>
06.01 Fraction papiers souillés	8,5%	11,5%	9,5%	2,7%	3,8%	2,6%	8,1%	10,2%	7,9%
06.02 Fraction hygiénique	8,7%	5,9%	11,8%	2,6%	11,2%	3,1%	5,4%	4,8%	3,1%
<b>7. Plastiques</b>	<b>14,2%</b>	<b>17,5%</b>	<b>12,5%</b>	<b>12,6%</b>	<b>13,3%</b>	<b>12,1%</b>	<b>11,2%</b>	<b>13,6%</b>	<b>15,0%</b>
07.01 Films polyoléfinés	5,5%	5,3%	3,8%	4,1%	4,3%	5,3%	3,8%	4,7%	4,6%
07.02 Bouteilles et flacons en PET	0,7%	0,9%	0,5%	0,5%	1,1%	0,6%	0,4%	0,8%	1,3%
07.03 Autres bouteilles et flacons	0,3%	0,5%	0,5%	0,3%	0,3%	0,1%	0,6%	0,5%	0,9%
07.04 Autres emballages plastiques	3,2%	6,2%	3,4%	2,8%	2,8%	3,3%	3,1%	3,8%	4,1%
07.05 Autres plastiques	1,4%	1,4%	1,3%	3,1%	1,8%	1,8%	1,2%	0,4%	1,5%
07.06 Sacs poubelles	3,0%	3,2%	3,0%	1,8%	3,0%	1,1%	2,1%	3,3%	2,6%
<b>8. Combustibles</b>	<b>1,7%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,4%</b>	<b>4,1%</b>	<b>3,5%</b>	<b>5,4%</b>	<b>2,0%</b>	<b>1,3%</b>	<b>3,7%</b>
08.01 Emballages en bois	0,3%	0,5%	0,8%	1,0%	0,8%	0,5%	0,4%	0,2%	0,9%
08.02 Autres combustibles	1,4%	0,6%	0,6%	3,2%	2,7%	4,8%	1,7%	1,0%	2,8%

Référence déchet	Campagne estivale			Campagne hors saison			Campagne hivernale		
	CCEQ 01	CCEQ 02	CCEQ 03	CCEQ 01	CCEQ 02	CCEQ 03	CCEQ 01	CCEQ 02	CCEQ 03
<b>9. Verre</b>	<b>3,3%</b>	<b>4,3%</b>	<b>3,2%</b>	<b>2,4%</b>	<b>5,4%</b>	<b>4,0%</b>	<b>1,9%</b>	<b>4,5%</b>	<b>8,0%</b>
09.01 Emballages en verre	3,2%	4,3%	3,1%	2,2%	5,0%	3,8%	1,9%	4,3%	6,9%
09.02 Autres verres	0,1%	0,0%	0,1%	0,2%	0,4%	0,2%	0,0%	0,2%	1,1%
<b>10. Métaux</b>	<b>1,7%</b>	<b>4,4%</b>	<b>3,4%</b>	<b>2,5%</b>	<b>2,2%</b>	<b>3,9%</b>	<b>3,7%</b>	<b>3,3%</b>	<b>1,5%</b>
10.01 Emballages métaux ferreux (acier)	0,6%	2,4%	1,9%	0,9%	0,8%	1,2%	2,7%	2,0%	0,5%
10.02 Emballages métaux non ferreux	0,4%	0,5%	0,5%	0,2%	0,6%	0,2%	0,7%	0,3%	0,5%
10.03 Autres métaux ferreux	0,3%	0,4%	0,3%	0,8%	0,3%	1,6%	0,2%	0,7%	0,1%
10.04 Autres métaux non ferreux	0,3%	1,1%	0,8%	0,5%	0,5%	0,8%	0,1%	0,4%	0,5%
<b>11. Incombustibles</b>	<b>1,2%</b>	<b>0,3%</b>	<b>0,8%</b>	<b>3,3%</b>	<b>7,0%</b>	<b>3,5%</b>	<b>0,5%</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,8%</b>
11.01 Tous incombustibles	1,2%	0,3%	0,8%	3,3%	7,0%	3,5%	0,5%	0,1%	0,8%
<b>12. DMS</b>	<b>3,0%</b>	<b>6,1%</b>	<b>1,9%</b>	<b>6,0%</b>	<b>2,4%</b>	<b>4,1%</b>	<b>1,5%</b>	<b>0,6%</b>	<b>2,8%</b>
12.01 Produits chimiques	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%
12.02 Tubes fluorescents et ampoules BC	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
12.03 Piles et accumulateurs	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
12.04 DEEE	0,0%	1,0%	1,8%	0,5%	0,9%	2,0%	0,2%	0,1%	0,1%
12.05 DASRI	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
12.06 Médicaments	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%
12.07 Produits de toilette et de soins	0,3%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
12.08 Gros déchets végétaux	0,1%	0,0%	0,0%	1,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
12.09 Encombrants (> 40 cm)	1,5%	2,6%	0,0%	1,6%	0,4%	0,0%	0,5%	0,3%	0,8%
12.10 Cartons encombrants (> 40 cm)	1,0%	1,9%	0,0%	1,0%	0,6%	1,6%	0,6%	0,3%	1,4%
12.11 Autres déchets ménagers spéciaux	0,0%	0,0%	0,1%	0,9%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%
<b>13. Fines</b>	<b>13,7%</b>	<b>9,5%</b>	<b>15,1%</b>	<b>19,6%</b>	<b>19,3%</b>	<b>13,7%</b>	<b>23,9%</b>	<b>16,2%</b>	<b>16,2%</b>
13.01 Fines organiques	11,2%	7,4%	12,5%	16,4%	16,6%	12,3%	20,6%	14,8%	14,6%
13.02 Fines minérales	2,5%	2,1%	2,6%	3,2%	2,7%	1,4%	3,3%	1,4%	1,6%

## 5.2. Annexe 2 : Gisements de déchets en fonction de la saisonnalité

	Saison touristique été	Basse saison	Saison touristique hiver	Moyenne CCEQ	Saison touristique été	Basse saison	Saison touristique hiver	Moyenne CCEQ
	Moyenne (en %)				Moyenne (en kg/hab./mois)			kg/hab./an
<b>Composition granulométrique</b>								
Encombrants > 400 mm	2,4%	2,4%	1,3%	<b>2,1%</b>	1,58	0,71	0,68	<b>10,20</b>
Fraction 100 -400 mm	41,0%	49,0%	34,0%	<b>43,5%</b>	27,61	14,66	17,78	<b>208,05</b>
Fraction 20-100 mm	43,9%	31,2%	45,9%	<b>38,0%</b>	29,54	9,34	24,00	<b>181,77</b>
Fraction < 20 mm	12,8%	17,5%	18,8%	<b>16,4%</b>	8,59	5,24	9,80	<b>78,73</b>
<b>Reconstitution moyenne</b>								
<b>1. Putrescibles</b>	<b>23,7%</b>	<b>23,1%</b>	<b>30,8%</b>	<b>24,9%</b>	<b>15,96</b>	<b>6,90</b>	<b>20,72</b>	<b>119,32</b>
01.01.01 Déchets alimentaires compostables	14,6%	6,9%	18,6%	<b>11,6%</b>	9,80	2,05	9,74	<b>55,50</b>
01.01.02 Déchets alimentaires carnés	6,8%	5,6%	6,2%	<b>6,1%</b>	4,55	1,69	3,24	<b>29,08</b>
01.02 Petits déchets de jardin	0,5%	3,3%	0,1%	<b>1,8%</b>	0,33	0,98	0,07	<b>8,67</b>
01.03 Aliments non déballés	1,2%	5,1%	5,7%	<b>4,1%</b>	0,80	1,53	2,96	<b>19,76</b>
01.04 Autres putrescibles	0,7%	2,2%	0,1%	<b>1,3%</b>	0,48	0,65	0,07	<b>6,30</b>
<b>2. Papiers</b>	<b>6,8%</b>	<b>7,1%</b>	<b>5,4%</b>	<b>6,6%</b>	<b>4,55</b>	<b>2,12</b>	<b>3,65</b>	<b>31,69</b>
02.01 Journaux, magazines, revues	2,3%	1,5%	1,0%	<b>1,6%</b>	1,58	0,44	0,52	<b>7,75</b>
02.02 Imprimés publicitaires non sollicités	0,3%	1,4%	0,2%	<b>0,8%</b>	0,19	0,41	0,11	<b>3,88</b>
02.03 Autres papiers recyclables	3,1%	3,6%	2,6%	<b>3,2%</b>	2,08	1,06	1,34	<b>15,36</b>
02.04 Autres papiers non recyclables	1,0%	0,7%	1,7%	<b>1,0%</b>	0,70	0,20	0,87	<b>4,70</b>
<b>3. Cartons</b>	<b>6,0%</b>	<b>5,0%</b>	<b>3,8%</b>	<b>5,0%</b>	<b>4,03</b>	<b>1,49</b>	<b>2,59</b>	<b>23,98</b>
03.01 Emballages cartons plats	3,7%	2,4%	3,0%	<b>2,9%</b>	2,48	0,72	1,56	<b>13,88</b>
03.02 Emballages cartons ondulés	2,2%	2,2%	0,6%	<b>1,8%</b>	1,45	0,66	0,29	<b>8,76</b>
03.03 Autres cartons	0,1%	0,4%	0,3%	<b>0,3%</b>	0,09	0,10	0,16	<b>1,34</b>

	Saison touristique été	Basse saison	Saison touristique hiver	Moyenne CCEQ	Saison touristique été	Basse saison	Saison touristique hiver	Moyenne CCEQ
	Moyenne (en %)				Moyenne (en kg/hab./mois)			kg/hab./an
<b>4. Composites</b>	2,6%	3,7%	1,9%	3,0%	1,72	1,10	1,31	14,24
04.01 Composites ELA	0,7%	0,4%	0,8%	0,6%	0,50	0,11	0,43	2,76
04.02 Autres emballages composites	1,8%	3,3%	1,1%	2,4%	1,22	0,98	0,59	11,48
<b>5. Textiles</b>	2,3%	2,5%	0,8%	2,1%	1,54	0,76	0,53	10,01
05.01 Vêtements en bon état	0,2%	0,8%	0,2%	0,5%	0,15	0,25	0,12	2,51
05.02 Chaussures et accessoires en bon état	0,0%	0,3%	0,2%	0,2%	0,01	0,08	0,08	0,82
05.02 Autres textiles	2,1%	1,5%	0,4%	1,4%	1,38	0,44	0,21	6,67
<b>6. Textiles sanitaires</b>	18,6%	8,7%	13,1%	12,5%	12,55	2,60	8,85	59,65
06.01 Fraction papiers souillés	9,9%	3,1%	8,7%	6,2%	6,64	0,92	4,55	29,70
06.02 Fraction hygiénique	8,8%	5,6%	4,4%	6,3%	5,92	1,69	2,32	29,95
<b>7. Plastiques</b>	14,7%	12,7%	13,2%	13,4%	9,91	3,80	8,92	64,05
07.01 Films polyoléfinés	4,9%	4,6%	4,4%	4,6%	3,29	1,37	2,29	22,10
07.02 Bouteilles et flacons en PET	0,7%	0,7%	0,8%	0,7%	0,49	0,21	0,44	3,56
07.03 Autres bouteilles et flacons	0,4%	0,2%	0,7%	0,4%	0,29	0,06	0,34	1,75
07.04 Autres emballages plastiques	4,3%	3,0%	3,6%	3,5%	2,88	0,90	1,91	16,74
07.05 Autres plastiques	1,4%	2,2%	1,1%	1,7%	0,91	0,67	0,55	8,30
07.06 Sacs poubelles	3,1%	2,0%	2,7%	2,4%	2,06	0,59	1,39	11,61
<b>8. Combustibles</b>	1,4%	4,3%	2,3%	3,1%	0,94	1,30	1,56	14,67
08.01 Emballages en bois	0,5%	0,8%	0,5%	0,6%	0,34	0,23	0,26	3,03
08.02 Autres combustibles	0,9%	3,6%	1,8%	2,4%	0,60	1,07	0,95	11,64
<b>9. Verre</b>	3,6%	3,9%	4,8%	4,0%	2,43	1,18	3,22	19,28
09.01 Emballages en verre	3,5%	3,7%	4,3%	3,8%	2,38	1,10	2,27	18,15
09.02 Autres verres	0,1%	0,2%	0,4%	0,2%	0,05	0,07	0,23	1,13
<b>10. Métaux</b>	3,2%	2,8%	2,8%	2,9%	2,13	0,85	1,91	14,01

	Saison touristique été	Basse saison	Saison touristique hiver	Moyenne CCEQ	Saison touristique été	Basse saison	Saison touristique hiver	Moyenne CCEQ
	Moyenne (en %)				Moyenne (en kg/hab./mois)			kg/hab./an
10.01 Emballages métaux ferreux (acier)	1,6%	1,0%	1,7%	<b>1,3%</b>	1,10	0,29	0,90	<b>6,32</b>
10.02 Emballages métaux non ferreux	0,5%	0,3%	0,5%	<b>0,4%</b>	0,31	0,10	0,25	<b>1,95</b>
10.03 Autres métaux ferreux	0,3%	0,9%	0,3%	<b>0,6%</b>	0,23	0,27	0,16	<b>2,93</b>
10.04 Autres métaux non ferreux	0,7%	0,6%	0,3%	<b>0,6%</b>	0,49	0,19	0,17	<b>2,80</b>
<b>11. Incombustibles</b>	<b>0,8%</b>	<b>4,6%</b>	<b>0,5%</b>	<b>2,6%</b>	<b>0,51</b>	<b>1,38</b>	<b>0,32</b>	<b>12,54</b>
11.01 Tous incombustibles	0,8%	4,6%	0,5%	<b>2,6%</b>	0,51	1,38	0,25	<b>12,54</b>
<b>12. DMS</b>	<b>3,7%</b>	<b>4,1%</b>	<b>1,7%</b>	<b>3,5%</b>	<b>2,47</b>	<b>1,24</b>	<b>1,12</b>	<b>16,58</b>
12.01 Produits chimiques	0,0%	0,2%	0,0%	<b>0,1%</b>	0,00	0,05	0,01	<b>0,39</b>
12.02 Tubes fluorescents et ampoules BC	0,0%	0,0%	0,0%	<b>0,0%</b>	0,00	0,00	0,02	<b>0,04</b>
12.03 Piles et accumulateurs	0,0%	0,0%	0,0%	<b>0,0%</b>	0,02	0,00	0,00	<b>0,03</b>
12.04 DEEE	0,9%	1,1%	0,1%	<b>0,9%</b>	0,63	0,34	0,07	<b>4,11</b>
12.05 DASRI	0,0%	0,0%	0,0%	<b>0,0%</b>	0,00	0,00	0,00	<b>0,02</b>
12.06 Médicaments	0,0%	0,1%	0,1%	<b>0,0%</b>	0,01	0,02	0,05	<b>0,23</b>
12.07 Produits de toilette et de soins	0,3%	0,0%	0,0%	<b>0,1%</b>	0,20	0,00	0,00	<b>0,41</b>
12.08 Gros déchets végétaux	0,0%	0,6%	0,0%	<b>0,3%</b>	0,02	0,18	0,00	<b>1,52</b>
12.09 Encombrants (> 40 cm)	1,4%	0,7%	0,5%	<b>0,8%</b>	0,92	0,20	0,36	<b>3,97</b>
12.10 Cartons encombrants (> 40 cm)	1,0%	1,1%	0,8%	<b>1,0%</b>	0,64	0,33	0,51	<b>4,70</b>
12.11 Autres déchets ménagers spéciaux	0,0%	0,4%	0,1%	<b>0,2%</b>	0,02	0,13	0,07	<b>1,16</b>
<b>13. Fines</b>	<b>12,8%</b>	<b>17,5%</b>	<b>18,8%</b>	<b>16,4%</b>	<b>8,59</b>	<b>5,24</b>	<b>12,63</b>	<b>78,73</b>
13.01 Fines organiques	10,5%	10,6%	16,7%	<b>11,9%</b>	7,04	3,16	11,22	<b>56,82</b>
13.02 Fines minérales	2,3%	6,9%	2,1%	<b>4,6%</b>	1,54	2,08	1,41	<b>21,92</b>

### 5.3. Annexe 3 : Impact de la saisonnalité sur la répartition par gisement d'évitement ou de détournement

	Saison touristique été	Basse saison	Saison touristique hiver	Moyenne CCEQ	Saison touristique été	Basse saison	Saison touristique hiver	Moyenne CCEQ
	Moyenne (en %)				Moyenne (en kg/hab./mois)			kg/hab./an
<b>Déchets évitables</b>	<b>1,5%</b>	<b>6,5%</b>	<b>5,9%</b>	<b>4,9%</b>	<b>1,0</b>	<b>1,9</b>	<b>3,9</b>	<b>23,6</b>
Aliments non déballés (gaspillage)	1,2%	5,1%	5,7%	4,1%	0,8	1,5	3,8	19,8
Imprimés publicitaires non sollicités	0,3%	1,4%	0,2%	0,8%	0,2	0,4	0,1	3,9
<b>Déchets compostables</b>	<b>35,4%</b>	<b>23,8%</b>	<b>44,1%</b>	<b>31,5%</b>	<b>23,8</b>	<b>7,1</b>	<b>29,7</b>	<b>150,7</b>
Déchets alimentaires compostables	14,6%	6,9%	18,6%	11,6%	9,8	2,1	12,5	55,5
Déchets de jardin compostables	0,5%	3,3%	0,1%	1,8%	0,3	1,0	0,1	8,7
Fraction papiers souillés	9,9%	3,1%	8,7%	6,2%	6,6	0,9	5,9	29,7
Éléments fin organiques	10,5%	10,6%	16,7%	11,9%	7,0	3,2	11,2	56,8
<b>Déchets recyclables</b>	<b>18,8%</b>	<b>16,0%</b>	<b>16,0%</b>	<b>16,8%</b>	<b>12,7</b>	<b>4,8</b>	<b>10,7</b>	<b>80,2</b>
Papiers recyclables	5,4%	5,0%	3,6%	4,8%	3,7	1,5	2,4	23,1
<i>JRM</i>	2,3%	1,5%	1,0%	1,6%	1,6	0,4	0,7	7,7
<i>Autres papiers recyclables</i>	3,1%	3,6%	2,6%	3,2%	2,1	1,1	1,7	15,4
Emballages cartons	5,8%	4,6%	3,5%	4,7%	3,9	1,4	2,4	22,6
<i>Emballages cartons plats</i>	3,7%	2,4%	3,0%	2,9%	2,5	0,7	2,0	13,9
<i>Emballages cartons ondulés</i>	2,2%	2,2%	0,6%	1,8%	1,4	0,7	0,4	8,8
Briques alimentaires	0,7%	0,4%	0,8%	0,6%	0,5	0,1	0,5	2,8
Emballages plastiques	1,2%	0,9%	1,5%	1,1%	0,8	0,3	1,0	5,3
<i>Bouteilles et flacons en PET</i>	0,7%	0,7%	0,8%	0,7%	0,5	0,2	0,6	3,6
<i>Autres bouteilles et flacons</i>	0,4%	0,2%	0,7%	0,4%	0,3	0,1	0,4	1,7
Emballages verre	3,5%	3,7%	4,3%	3,8%	2,4	1,1	2,9	18,1
Emballages métalliques	2,1%	1,3%	2,2%	1,7%	1,4	0,4	1,5	8,3
<i>Emballages métaux ferreux</i>	1,6%	1,0%	1,7%	1,3%	1,1	0,3	1,2	6,3

	Saison touristique été	Basse saison	Saison touristique hiver	Moyenne CCEQ	Saison touristique été	Basse saison	Saison touristique hiver	Moyenne CCEQ
	Moyenne (en %)				Moyenne (en kg/hab./mois)			kg/hab./an
<i>Emballages métaux non ferreux</i>	0,5%	0,3%	0,5%	<b>0,4%</b>	0,3	0,1	0,3	<b>2,0</b>
<b>Extension des consignes de tri</b>	<b>9,2%</b>	<b>7,6%</b>	<b>8,0%</b>	<b>8,1%</b>	<b>6,2</b>	<b>2,3</b>	<b>5,4</b>	<b>38,8</b>
Emballages plastiques rigides	4,3%	3,0%	3,6%	<b>3,5%</b>	2,9	0,9	2,5	<b>16,7</b>
Films polyoléfinés	4,9%	4,6%	4,4%	<b>4,6%</b>	3,3	1,4	3,0	<b>22,1</b>
<b>TLC</b>	<b>0,2%</b>	<b>1,1%</b>	<b>0,4%</b>	<b>0,7%</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>3,3</b>
Vêtements en bon état	0,2%	0,8%	0,2%	<b>0,5%</b>	0,1	0,2	0,2	<b>2,5</b>
Chaussures et accessoires en bon état	0,0%	0,3%	0,2%	<b>0,2%</b>	0,0	0,1	0,1	<b>0,8</b>
<b>Indésirables</b>	<b>3,7%</b>	<b>4,1%</b>	<b>1,7%</b>	<b>3,5%</b>	<b>2,5</b>	<b>1,2</b>	<b>1,1</b>	<b>16,6</b>
Produits chimiques	0,0%	0,2%	0,0%	<b>0,1%</b>	0,0	0,0	0,0	<b>0,4</b>
Tubes fluorescents et ampoules BC	0,0%	0,0%	0,0%	<b>0,0%</b>	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>
Piles et accumulateurs	0,0%	0,0%	0,0%	<b>0,0%</b>	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>
DEEE	0,9%	1,1%	0,1%	<b>0,9%</b>	0,6	0,3	0,1	<b>4,1</b>
DASRI	0,0%	0,0%	0,0%	<b>0,0%</b>	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>
Médicaments	0,0%	0,1%	0,1%	<b>0,0%</b>	0,0	0,0	0,0	<b>0,2</b>
Produits de toilette et de soins	0,3%	0,0%	0,0%	<b>0,1%</b>	0,2	0,0	0,0	<b>0,4</b>
Gros déchets végétaux	0,0%	0,6%	0,0%	<b>0,3%</b>	0,0	0,2	0,0	<b>1,5</b>
Encombrants (> 40 cm)	1,4%	0,7%	0,5%	<b>0,8%</b>	0,9	0,2	0,4	<b>4,0</b>
Cartons encombrants (> 40 cm)	1,0%	1,1%	0,8%	<b>1,0%</b>	0,6	0,3	0,5	<b>4,7</b>
Autres déchets ménagers spéciaux	0,0%	0,4%	0,1%	<b>0,2%</b>	0,0	0,1	0,1	<b>1,2</b>
<b>Déchets résiduels</b>	<b>31,3%</b>	<b>41,0%</b>	<b>23,9%</b>	<b>34,6%</b>	<b>21,1</b>	<b>12,3</b>	<b>16,1</b>	<b>165,4</b>