

## 7.4 Annexe 4 : CC Pays de Gex

### 7.4.1 Nombre d'échantillons et dates de prélèvements

SITE	Collectivité	Référence échantillon	Date d'échantillonnage PRINTEMPS 2021
<b>Crozet</b>	CC Pays de Gex	Divonne 2	22 mars
		Ferney 1 et 2A	22 mars
		Echenevex	24 mars
		Conteneur Semi-enterré Communes plaines	24 mars
		Gex 2B	26 mars

5 échantillons ont été prélevés et triés lors de cette campagne.

### 7.4.2 Résultats de la campagne de Printemps 2021

	Sous-catégories	% moyen	kg/hab/an	Minimum en kilo/an/hab pour la campagne	Maximum en kilo/an/hab pour la campagne	
<b>Non fibreux</b>	Bouteilles et flacons en PET	1,8%	8,84	8,29 Vallée Verte	22,52 Genevois	
	Bouteilles et flacons en polyoléfine (PEHD, LDPE, PP)	1,3%				
	Emballages métaux ferreux	1,5%				
	Emballages aluminium	0,4%				
<b>Fibreux</b>	Journaux, magazines et revues	0,4%	16,12	16,12 Pays de Gex	35,86 Genevois	
	Imprimés publicitaires	1,6%				
	Papiers bureautiques	1,8%				
	Emballages cartons plats	2,9%				
	Emballages cartons ondulés	1,7%				
	Composites ELA (Tétrapack)	0,7%				
<b>Verre</b>	Emballages en verre incolores et de couleur	5,8%	5,8%	10,18	5,29 Vallée Verte	33,15 Genevois
<b>Compost</b>	Déchets alimentaires	18,1%	29,4%	51,92	19,13 Usses et Rhône	70,70 Arve et Salève
	Déchets de jardins	4,5%				
	Éléments fins	6,9%				
<b>Autres collectes</b>	Petits Appareils Electroménagers (PAM)	0,5%	3,2%	5,70	5,70 Pays de Gex	25,04 Usses et Rhône
	Câbles électriques	0,0%				
	Textiles	2,3%				
	Produits chimiques	0,0%				
	Tubes fluorescents et ampoules basse conso	0,0%				
	Piles et accumulateurs	0,1%				

	Sous-catégories	% moyen	kg/hab/an	Minimum en kilo/an/hab pour la campagne	Maximum en kilo/an/hab pour la campagne
	Autres déchets ménagers spéciaux	0,3%			
<b>OM résiduelles « vraies »</b>	Produits alimentaires non consommés	5,8%	47,4%	83,55	127,24
	Autres putrescibles	0,4%			
	Emballages papier	1,0%			
	Autres papiers	1,2%			
	Autres cartons	0,9%			
	Autres emballages composites	3,5%			
	Textiles sanitaires fraction hygiénique	5,1%			
	Textiles sanitaires fraction papiers souillés	5,3%			
	Sac poubelle + films des professionnels	5,0%			
	Films des particuliers (emballages, sacs de caisse, film alimentaire)	5,7%			
	Autres emballages plastiques – hors calage en polystyrène)	5,2%			
	Calage en polystyrène grands formats	0,0%			
	Autres plastiques	2,5%			
	Emballages combustibles	0,0%			
	Combustibles non classés	3,9%			
	Autres déchets en verre	0,2%			
	Autres métaux ferreux	0,2%			
	Autres métaux	0,2%			
	Emballages incombustibles	0,0%			
Incombustibles non classés	1,3%				
	<b>TOTAL</b>	100,0%	100,0%	176,31	

Tableau 23: Composition des OMR de la CC Pays de Gex en fonction des consignes de tri

On remarque pour cette dernière campagne que les flux détournables représentent 53% des OMR, résultats semblant se maintenir depuis la campagne dernière :

Campagne	Part de flux détournables dans les OMR
<b>Printemps 2019</b>	41%
<b>Automne 2019</b>	48%
<b>Printemps 2020</b>	X
<b>Automne 2020</b>	54%
<b>Printemps 2021</b>	53%

La part de gisement compostable (29,4%) a augmenté de 6,6 points depuis la campagne dernière. Ce gisement était jusqu'ici resté stable depuis 3 campagnes (entre 21,5 et 22,8%).

La proportion de non-fibreux (5%) baisse et tend à rejoindre les faibles valeurs connues en 2018 (de moins de 5%)

Concernant le fibreux : après une forte hausse en 2020, les valeurs reviennent aux valeurs obtenues lors des 7 campagnes précédentes c'est-à-dire inférieures à 10%.

Concernant le verre (5,8%) : cette part reste assez élevée, et est la deuxième plus forte enregistrée depuis 2016.

Les sous-catégories « Films des particuliers (emballages, sacs de caisse, film alimentaire)» (5,7%) et « Autres emballages plastiques - hors calage en polystyrène» (4,8%) représentent un gisement pour **l'extension des consignes de tri de 10 kg/an/hab** (en baisse de près de 9kg environ par rapport à la campagne d'automne 2020).

À partir des résultats obtenus lors des caractérisations sur l'ensemble des collectivités, il est possible d'évaluer où se situe la collectivité par rapport aux autres sur les gisements potentiels (en kg/hab/an) pouvant faire l'objet d'une amélioration du tri : fibreux, non-fibreux et verre. Ces trois services sont proposés sur l'ensemble des collectivités du SIDEFAGE. Pour ce qui est du gisement potentiel pouvant être traité par compostage et les autres collectes, ceux-ci sont dépendants du niveau de service disponible sur le territoire de la collectivité (nombre de déchèteries, collecte des textiles...) et de la typologie d'habitat (plus ou moins d'habitats collectifs ou non).

Non-fibreux		Fibreux		Verre	
Collectivité	Ratio dans les OMR (kg/an/hab)	Collectivité	Ratio dans les OMR (kg/an/hab)	Collectivité	Ratio dans les OMR (kg/an/hab)
Vallée Verte	8,29	Pays de Gex	16,12	Vallée Verte	5,29
Pays de Gex	8,84	Vallée Verte	21,41	Haut-Bugey Agglomération	9,10
Arve et Salève	9,50	Arve et Salève	22,12	Pays de Gex	10,18
Usses et Rhône	12,55	Usses et Rhône	23,16	Pays Bellegardien	14,70
Rumilly Terre de Savoie	14,49	Pays Bellegardien	28,47	Rumilly Terre de Savoie	18,34
Haut-Bugey Agglomération	15,26	Rumilly Terre de Savoie	28,85	Arve et Salève	20,80
Pays Rochois	17,41	Pays Rochois	30,21	Usses et Rhône	23,48
Pays Bellegardien	18,01	Haut-Bugey Agglomération	32,74	Pays Rochois	27,27
Annemasse Agglomération	20,78	Annemasse Agglomération	33,69	Annemasse Agglomération	31,82
Genevois	22,52	Genevois	35,86	Genevois	33,15

Tableau 24: Classement des collectivités du SIDEFAGE en fonction des potentiels de tri (kg/hab/an dans les OMR, dernière campagne)

La CC Pays de Gex se classe :

- 2<sup>e</sup> sur le non-fibreux (perte d'une place par rapport à la campagne dernière et diminution de 3% par rapport à la campagne dernière),
- 1<sup>e</sup> sur le fibreux (diminution de 43% par rapport à la campagne dernière)
- 3<sup>e</sup> sur le verre, sans évolution depuis la campagne dernière

### 7.4.3 Composition moyenne des OMR de la collectivité (moyenne des 18 derniers échantillons)

Il est nécessaire de rappeler que la variabilité des résultats peut être importante compte tenu du nombre limité d'échantillons par campagne pour chacune des collectivités. Des résultats basés sur un faible nombre d'échantillons sont peu représentatifs. Afin de lisser les résultats pour une moyenne fiable, nous proposons une analyse des résultats basée sur une moyenne obtenue sur les résultats des 18 derniers échantillons au minimum de la collectivité (voir article 2.3.3).

Les proportions par collectivité, les compositions pour cette dernière campagne et les comparaisons entre collectivités sont données à titre indicatif. Ainsi nous présentons dans ces annexes de préférence une moyenne des résultats pour les « 18 derniers échantillons prélevés » et triés pour chacune des collectivités.

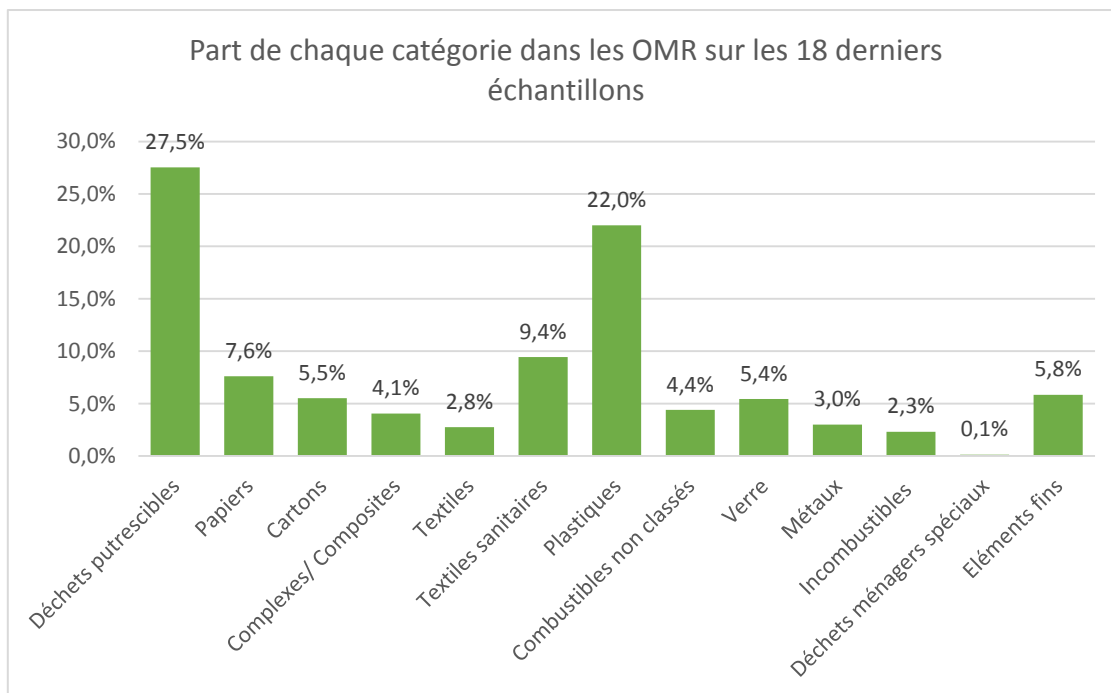
Il a été retenu que soit considéré à minima 18 échantillons, mais sur un nombre de campagne entière. Aussi, pour la CC Pays de Gex, il a été retenu 4 campagnes, soit 20 échantillons. La campagne de Printemps 2020 est incluse.

#### 7.4.3.1 Composition des OMR de la CC Pays de Gex par catégorie

**Ce paragraphe présente les résultats pour le tri selon les 13 catégories de la grille MODECOM.**

Les résultats des caractérisations par catégories montrent que la composition des OMr sont principalement centrée sur :

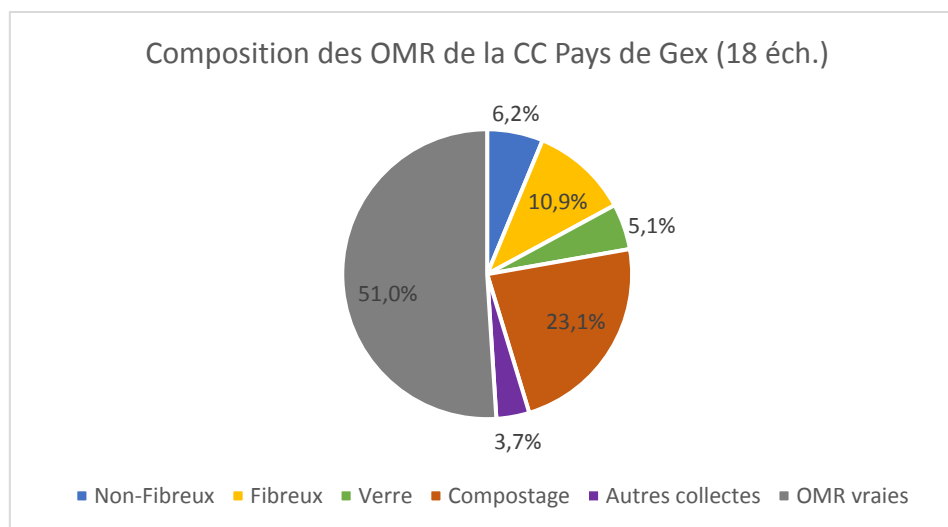
- Les déchets putrescibles (27,5%),
- Les plastiques (22%) et
- Les textiles sanitaires (9,4%)



Graphique 18: Composition des OMR du Pays de Gex

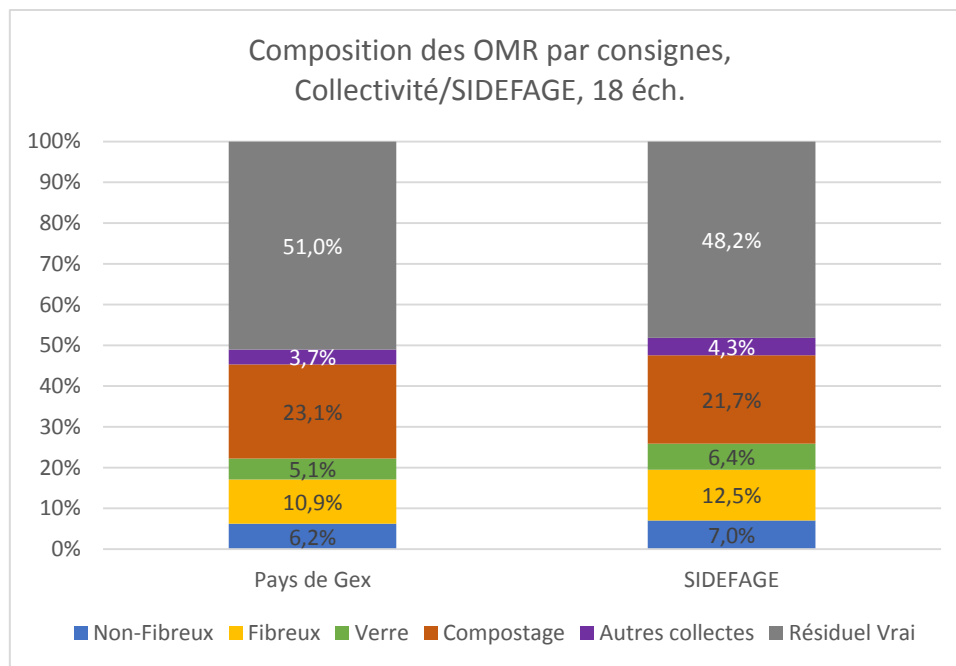
#### 7.4.3.2 Analyse de la composition des OMR en fonction des catégories de tri

**Ce paragraphe présente les résultats selon les consignes du SIDEFAGE (fibreuse, non-fibreuse, verre), et les gisements évitables dans les OMR (autres collectes séparées, déchets compostables).**



Graphique 19 : Composition des OMR du Pays de Gex selon les catégories de tri - 18 échantillons

Dans ce qui compose les OMR de la collectivité, il reste encore plus de 23% de matière pouvant être traitée par compostage. Les flux de collecte sélective pris en charge par le SIDEFAGE totalisent plus de 22% des OMR.



Graphique 20 : Comparaison de la composition des OMR de la CC du Pays de Gex (18 derniers échantillons) et les résultats du SIDEFAGE (moyenne 18 échantillons)

Au regard des moyennes sur les dernières campagnes :

- La part de déchets orientables vers les filières prises en charge par le SIDEFAGE ou vers un composteur est systématiquement légèrement inférieure à la moyenne du SIDEFAGE (ce n'est pas le cas pour les Autres Collectes, mais de peu) ;
- Ce qui implique au final que la part d'ordures ménagères résiduelles « vraies » est légèrement supérieure à la moyenne du SIDEFAGE.

#### 7.4.4 Evolution annuelle des résultats sur le territoire du Pays de Gex

Pour rappel, sur le territoire de la CC du Pays de Gex, la prise en compte des campagnes de caractérisations ainsi que tous les échantillons donnent la composition suivante (par souci de lisibilité, les années antérieures à 2016 ont été ignorées) :

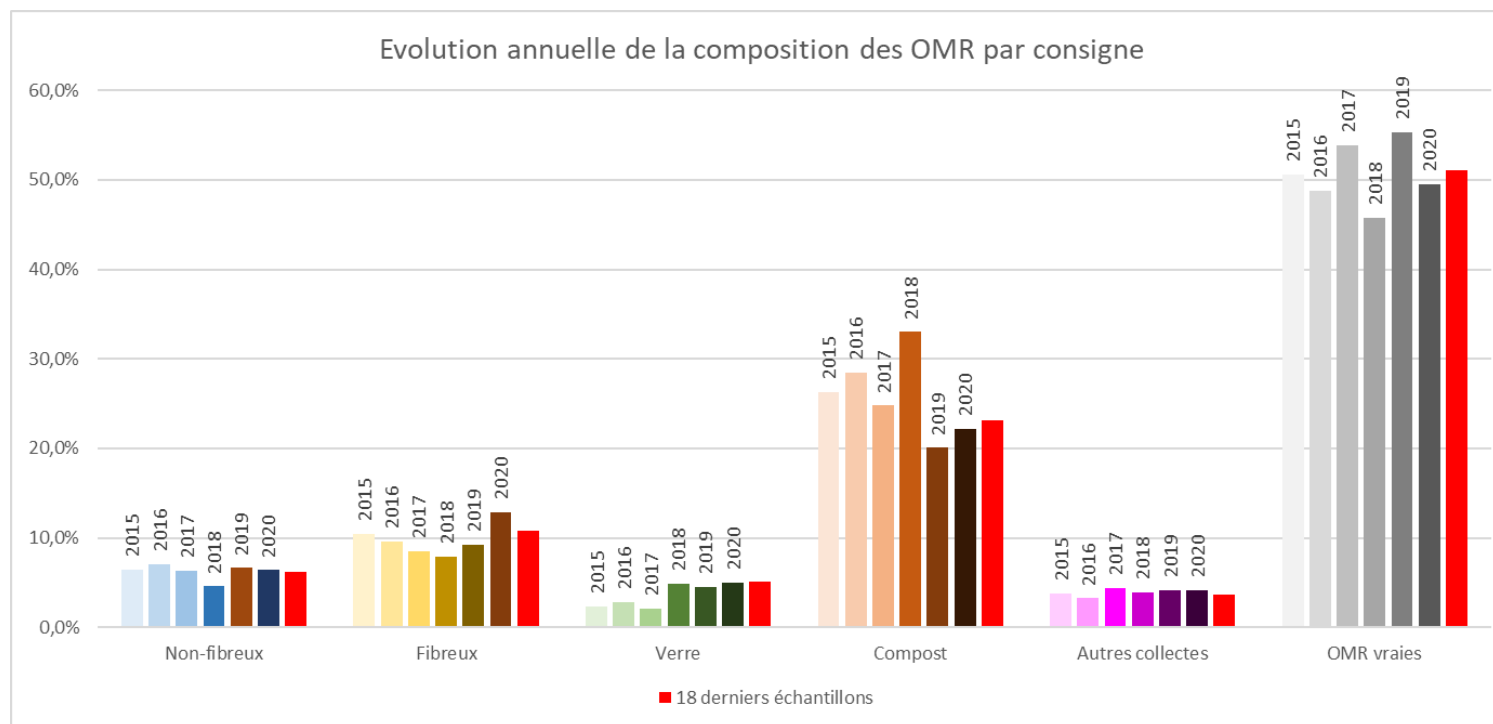
	MODECOM national 2017	2016	2018	2019	2020	Moyenne 18 éch.	Moyenne SIDEFAGE 18 éch.
<b>Déchets putrescibles</b>	27,3%	30,6%	27,7%	33,9%	26,7%	27,5%	26,6%
<b>Papiers</b>	8,6%	6,8%	6,3%	5,4%	8,6%	7,6%	8,7%
<b>Cartons</b>	6,4%	5,6%	5,0%	4,2%	5,7%	5,5%	6,2%
<b>Composites/complexes</b>	2,3%	2,6%	4,7%	4,0%	4,5%	4,1%	4,1%
<b>Textiles</b>	3,0%	3,0%	2,7%	3,5%	2,8%	2,8%	3,0%
<b>Textiles sanitaires</b>	13,9%	11,2%	12,0%	9,1%	9,2%	9,4%	7,9%
<b>Plastiques</b>	14,6%	18,6%	22,4%	18,3%	21,4%	22,0%	19,6%
<b>Combustibles non classés</b>	4,6%	3,5%	1,9%	3,6%	4,6%	4,4%	4,2%
<b>Verre</b>	5,2%	4,2%	4,7%	4,9%	5,5%	5,4%	6,8%
<b>Métaux</b>	3,4%	3,9%	3,5%	2,8%	2,9%	3,0%	3,6%
<b>Incombustibles non classés</b>	1,9%	1,5%	2,4%	4,0%	2,0%	2,3%	3,9%
<b>Déchets ménagers spéciaux</b>	0,6%	0,2%	0,6%	0,0%	0,3%	0,1%	0,3%
<b>Éléments fins</b>	8,2%	8,1%	6,4%	6,1%	5,7%	5,8%	5,1%

Tableau 25: Evolution de la composition des OMR de la CC Pays de Gex par catégories

La prise en compte d'un plus grand nombre d'échantillons permet de lisser certaines variations observées entre les campagnes. On note tout de même que :

- Les papiers et cartons sont en augmentation, après des valeurs basses obtenues depuis 2018,
- Les plastiques sont en progression de 3 points en 2020, et les incombustibles non classés en diminution de 2 points,
- Les déchets putrescibles sont assez bas en 2020 (le Pays de Gex oscille sur cette catégorie entre 27% et 34%).





Graphique 21 : Evolution de la composition des OMR de la CC du Pays de Gex par consigne de tri

L'évolution des gisements dans les OMR en fonction du guide de tri du SIDEFAGE montrent, pour 2020 :

- Une augmentation des teneurs fibreux assez marquée en 2020,
- Un gisement de verre et du non fibreux qui restent stables, sans toutefois atteindre de minimum,
- Une teneur en déchets compostables faible et stable depuis 2 ans,
- Une part de d'OM résiduelles vraies qui oscille entre 45 et 54% ces dernières années.

### 7.4.5 Impact sur le coût de traitement des OMR d'une amélioration du tri

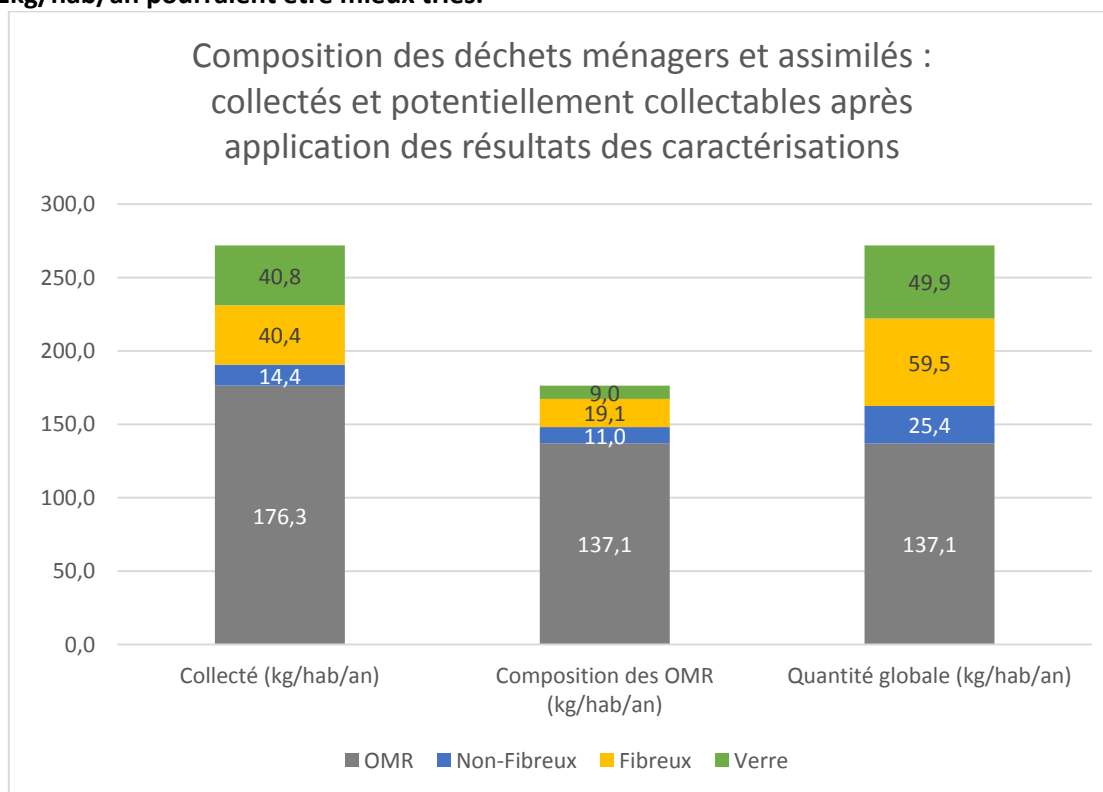
Les calculs ci-dessus se base sur les valeurs des « 20 échantillons » déterminées plus haut.

#### 7.4.5.1 Analyse des économies financières potentielles et gisements potentiel de tri

Le coût de traitement des OMR sont indiqués au chapitre 3. Le montant total de l'incinération (taxes comprises) est de 105,5€/t.

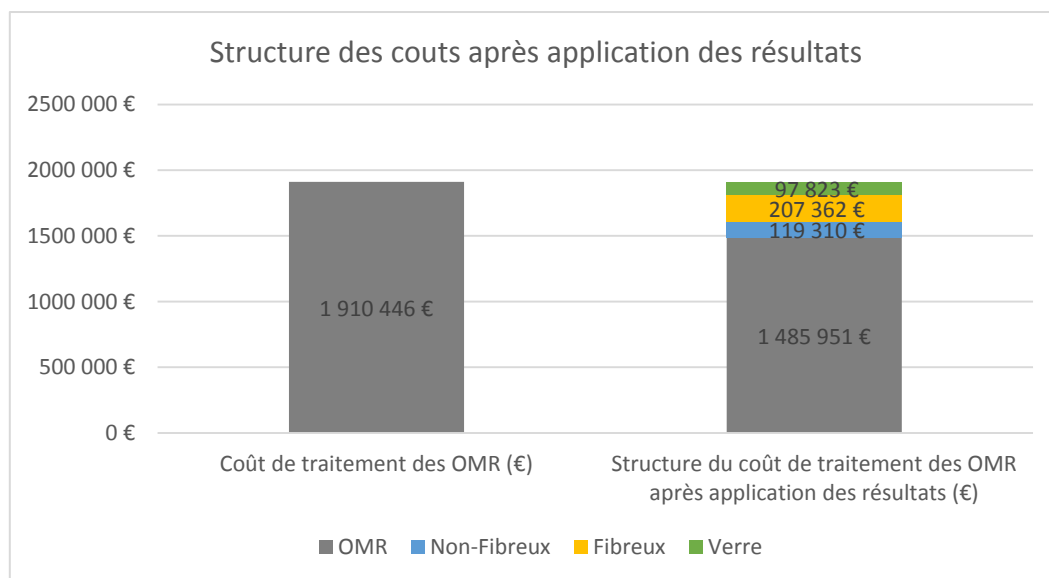
Sur la base de la dernière campagne, il est possible d'évaluer l'économie que représenterait, pour la collectivité, l'amélioration du geste de tri.

**39,2kg/hab/an pourraient être mieux triés.**



Les résultats des caractérisations montrent que :

- 43 % des déchets qui pourraient être collectés dans le non-fibreux sont encore présents dans les OMR,
- 32 % des déchets qui pourraient être détournés vers le fibreux sont encore présents dans les OMR,
- 18 % des déchets qui pourraient être collectés par la collecte du verre sont encore présents dans les OMR.



**Si le tri des déchets était parfaitement effectué le coût de traitement des OMR serait de 1 485 951€.**

#### 7.4.5.2 Déchets pouvant être ciblés par un programme de prévention des déchets

Gisement de prévention dans les OMR			
Action de prévention à la source	Sous-catégories	% des OMR 18 derniers échantillons	kg/hab./an
<b>Compostage domestique</b>	Déchets alimentaires	12,3%	21,8
	Déchets de jardin	4,9%	8,7
<b>Geste anti-gaspillage</b>	Produits alimentaires non consommés	9,2%	16,2
<b>"Stop Pub"</b>	Imprimés publicitaires	2,3%	4,1
<b>Limitation des impressions</b>	Papiers bureautiques	1,5%	2,7
<b>Collecte séparative des déchets dangereux</b>	Déchets ménagers spéciaux	0,1%	0,2
<b>Total</b>		<b>30,4%</b>	<b>53,6</b>

Tableau 26: Évaluation du gisement d'évitement pour la CC du Pays de Gex

Le gisement potentiel minimum pouvant être visé par un programme de prévention sur le territoire de la CC du Pays de Gex lors des dernières campagnes (minimum de 18 derniers échantillons) représente près d'un tiers des OMR, l'essentiel étant constitué de restes alimentaires (12,3%) et de produits alimentaires non consommés (9,2%).

Ce détournement représente une économie potentielle de 581 k€.