

8.4 Annexe 4 : CC Pays de Gex

8.4.1 Nombre d'échantillons et dates de prélèvements

SITE	Collectivité	Référence échantillon	Date d'échantillonnage AUTOMNE 2021
Crozet	CC Pays de Gex	Divonne 2	6 décembre
		Ferney 1 et 2A	6 décembre
		Echenevex	8 décembre
		Conteneur Semi-enterré Communes plaines	8 décembre
		Gex 2B	14 décembre

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

L'échantillon de la tournée « Gex 2B » a été prélevé une semaine après les autres échantillons du Pays de Gex pour cause d'intempérie. Les camions n'ont pas pu circuler sur les routes enneigées.

L'échantillon de la tournée « Gex 2B » a été prélevé de façon dégradée car la chargeuse du site était en panne. Par conséquent, le camion benne n'a pas pu vider l'intégralité de son contenu à quai et le contenu n'a pas pu être mélangé afin de rendre le flux homogène. L'agent a donc sélectionné aléatoirement des sacs du mieux qu'il a pu.

8.4.2 Résultats de la campagne d'Automne 2021

	Sous-catégories	% moyen	kg/hab/an	Minimum en kilo/an/hab pour la campagne	Maximum en kilo/an/hab pour la campagne	
Non fibreux	Bouteilles et flacons en PET	2,1%	10,03	9,39 CC Pays Bellegardien	19,88 CC Pays Rochois	
	Bouteilles et flacons en polyoléfine (PEHD, LDPE, PP)	1,6%				
	Emballages métaux ferreux	1,6%				
	Emballages aluminium	0,5%				
Fibreux	Journaux, magazines et revues	2,8%	18,3%	19,03 CC Pays Bellegardien	52,41 Haut Bugey Agglomération	
	Imprimés publicitaires	4,8%				
	Papiers bureautiques	2,4%				
	Emballages cartons plats	4,5%				
	Emballages cartons ondulés	3,2%				
	Composites ELA (Tétrapack)	0,6%				
Verre	Emballages en verre incolores et de couleur	7,9%	7,9%	13,65	6,69 CC Vallée Verte	32,10 CC Pays Rochois
Compost	Déchets alimentaires	7,2%	15,2%	26,39	24,47	62,09
	Déchets de jardins	4,9%				

	Sous-catégories	% moyen		kg/hab/an	Minimum en kilo/an/hab pour la campagne	Maximum en kilo/an/hab pour la campagne
	Éléments fins	3,1%			CC Pays Rochois	Annemasse Agglomération
Autres collectes	Petits Appareils Electroménagers (PAM)	1,7%	5,1%	8,76	8,76 CC Pays de Gex	26,16 Haut Bugey Agglomération
	Câbles électriques	0,0%				
	Textiles	3,0%				
	Produits chimiques	0,0%				
	Tubes fluorescents et ampoules basse conso	0,0%				
	Piles et accumulateurs	0,0%				
	Autres déchets ménagers spéciaux	0,3%				
OM résiduelles « vraies »	Produits alimentaires non consommés	6,1%	47,7%	82,76	82,76 CC Pays de Gex	131,47 Annemasse Agglomération
	Autres putrescibles	0,0%				
	Emballages papier	1,6%				
	Autres papiers	0,6%				
	Autres cartons	1,3%				
	Autres emballages composites	2,6%				
	Textiles sanitaires fraction hygiénique	6,4%				
	Textiles sanitaires fraction papiers souillés	4,7%				
	Sac poubelle + films des professionnels	3,2%				
	Films des particuliers (emballages, sacs de caisse, film alimentaire)	4,5%				
	Autres emballages plastiques – hors calage en polystyrène)	4,0%				
	Calage en polystyrène grands formats	0,0%				
	Autres plastiques	3,3%				
	Emballages combustibles	0,3%				
	Combustibles non classés	5,2%				
	Autres déchets en verre	0,8%				
	Autres métaux ferreux	0,6%				
	Autres métaux	0,5%				
	Emballages incombustibles	0,0%				
Incombustibles non classés	2,0%					
TOTAL		100,0%	100,0%	173,38		

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
Printemps 2019	41%
Automne 2019	48%
Printemps 2020	X
Automne 2020	54%
Printemps 2021	53%
Automne 2021	52%

La part de gisement compostable (15,2%) a augmenté de 14,2 points depuis la campagne dernière. Ce gisement était jusqu'ici resté stable depuis 3 campagnes (entre 21,5 et 22,8%) et avait connu un pic automne 2021 (29,4%).

La proportion de non-fibreux (5,8%) reste stable.

Concernant le fibreux : après une forte hausse en 2020 (16%) et un retour en printemps 2021 aux valeurs obtenues lors des 7 campagnes précédentes, c'est-à-dire inférieures à 10%, une nouvelle hausse est observée (18%).

Concernant le verre (7,9%) : depuis automne 2019, la part de verre ne cesse de croître.

Les sous-catégories « Films des particuliers (emballages, sacs de caisse, film alimentaire)» (4,5%) et « Autres emballages plastiques - hors calage en polystyrène» (0%) représentent un gisement pour **l'extension des consignes de tri de 7,7 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 potentiel (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)
Pays Bellegardien	9,39	Pays Bellegardien	19,03	Vallée Verte	6,69
Pays de Gex	10,03	Vallée Verte	27,61	Pays Bellegardien	8,35
Arve et Salève	12,69	Pays de Gex	31,79	Pays de Gex	13,65
Usses et Rhône	13,02	Pays Rochois	35,60	Arve et Salève	14,71
Rumilly Terre de Savoie	13,32	Arve et Salève	37,32	Usses et Rhône	14,89
Genevois	14,06	Usses et Rhône	37,66	Haut-Bugey Agglomération	16,06
Haut-Bugey Agglomération	14,14	Annemasse Agglomération	42,02	Rumilly Terre de Savoie	17,17
Vallée Verte	14,32	Genevois	42,12	Genevois	19,29
Annemasse Agglomération	19,30	Rumilly Terre de Savoie	49,45	Annemasse Agglomération	20,38
Pays Rochois	19,88	Haut-Bugey Agglomération	52,41	Pays Rochois	32,10

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^e sur le non-fibreux (comme à la campagne précédente),
- 3^e sur le fibreux (perte de 2 places vis-à-vis de la campagne précédente)
- 3^e sur le verre, sans évolution depuis 2 campagnes

8.4.3 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.

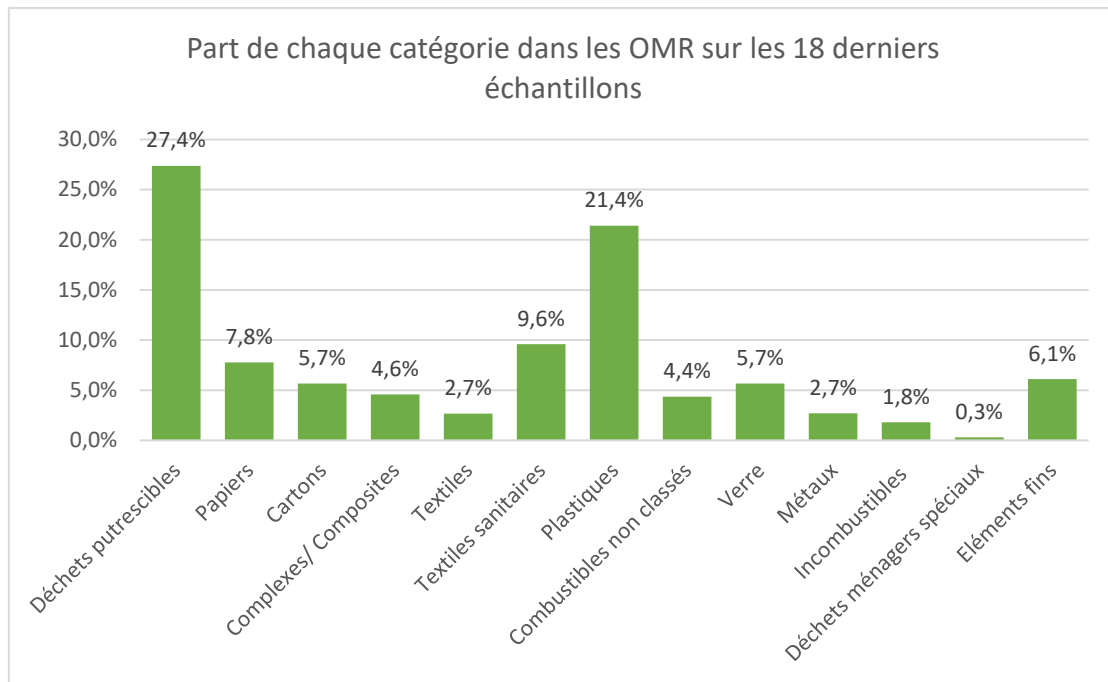
Il a été retenu que soit considéré à minima 18 échantillons, mais sur un nombre de campagne entière. Aussi, pour la CC Pays de Gex, il a été retenu 4 campagnes, soit 20 échantillons. La campagne de Printemps 2020 est incluse.

8.4.3.1 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 :

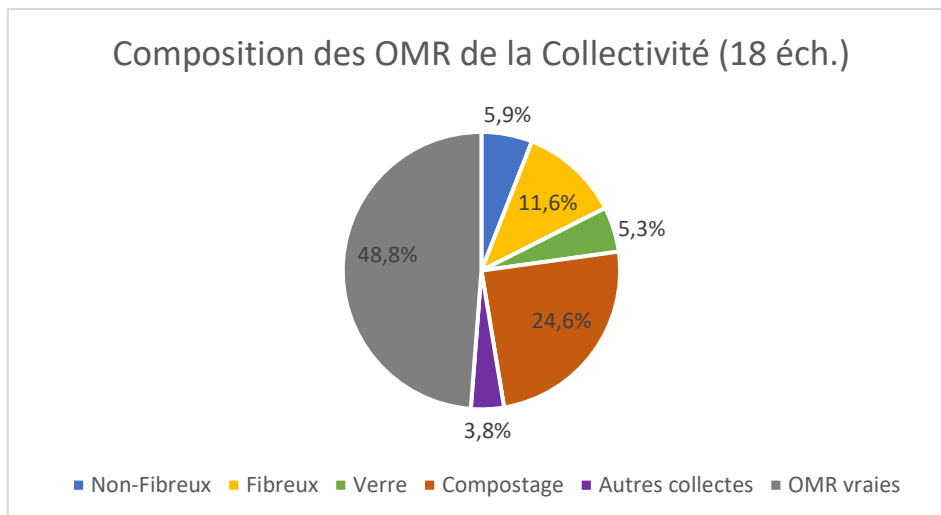
- Les déchets putrescibles (18,2%),
- Les plastiques (18,8%) et
- Les textiles sanitaires (11,1%)



Graphique 18: Composition des OMR du Pays de Gex

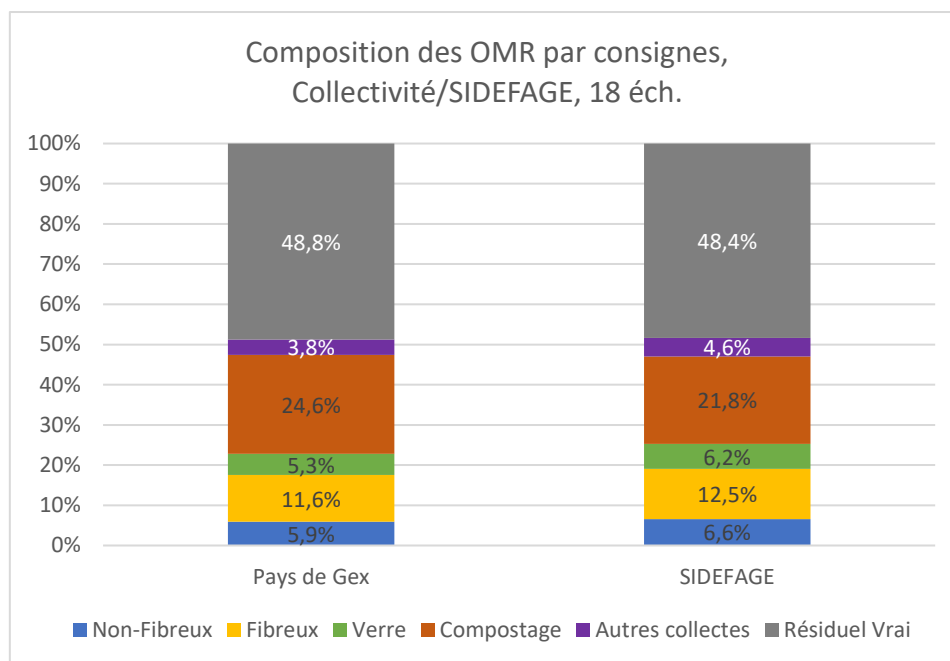
8.4.3.2 Analyse de la composition des OMR en fonction des catégories de tri

Ce paragraphe présente les résultats selon les consignes du SIDEFAGE (fibreux, non-fibreux, 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 24,6% de matière pouvant être traitée par compostage. Les flux de collecte sélective pris en charge par le SIDEFAGE totalisent plus de 22,8% 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 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.

8.4.4 Evolution annuelle des résultats sur le territoire du Pays de Gex

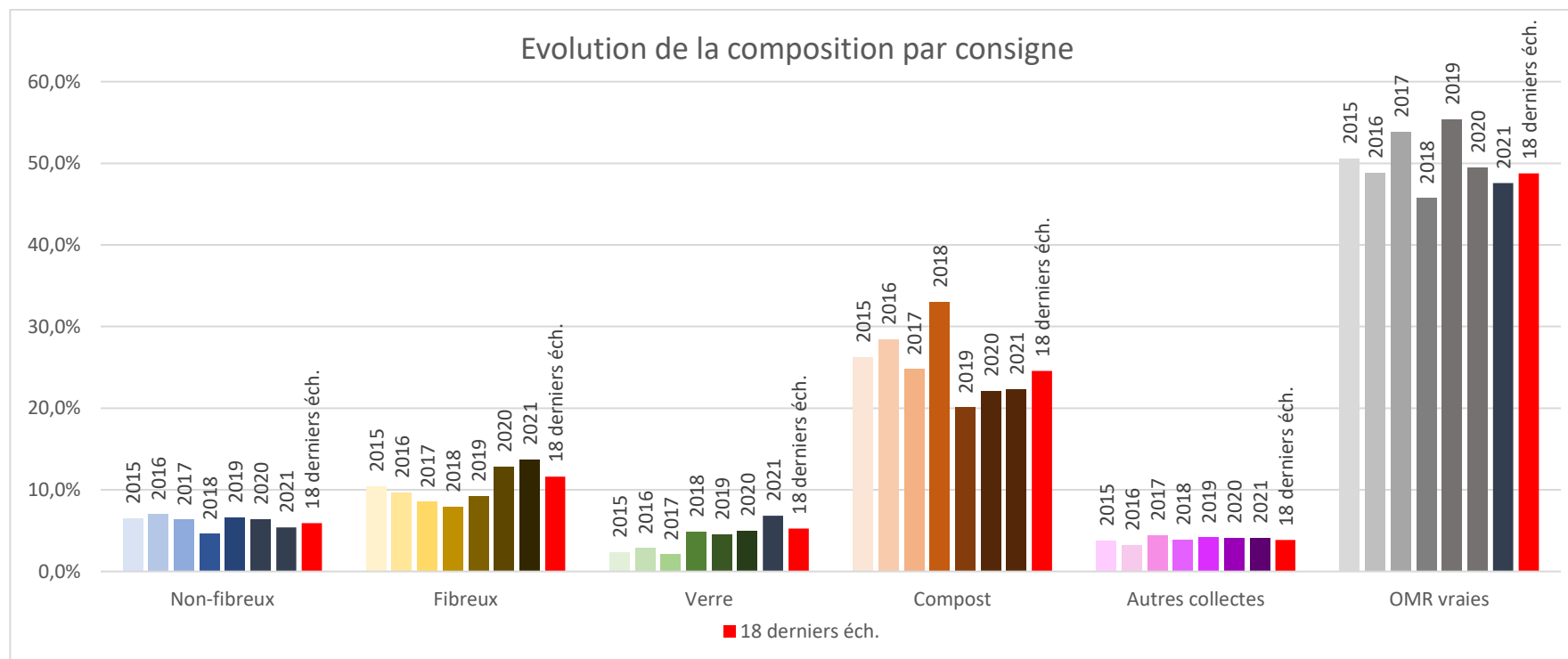
Pour rappel, sur le territoire de la CC du Pays de Gex, la prise en compte des campagnes de caractérisations ainsi que tous les échantillons donnent la composition suivante (par souci de lisibilité, les années antérieures à 2016 ont été ignorées) :

	MODECOM national 2017	2018	2019	2020	2021	Moyenne 18 éch.	Moyenne SIDEFAGE 18 éch.
Déchets putrescibles	27,3%	27,7%	33,9%	26,7%	23,5%	27,4%	26,7%
Papiers	8,6%	6,3%	5,4%	8,6%	9,1%	7,8%	8,6%
Cartons	6,4%	5,0%	4,2%	5,7%	7,3%	5,7%	6,4%
Composites/complexes	2,3%	4,7%	4,0%	4,5%	4,9%	4,6%	4,2%
Textiles	3,0%	2,7%	3,5%	2,8%	2,7%	2,7%	3,2%
Textiles sanitaires	13,9%	12,0%	9,1%	9,2%	10,7%	9,6%	7,9%
Plastiques	14,6%	22,4%	18,3%	21,4%	20,1%	21,4%	19,5%
Combustibles non classés	4,6%	1,9%	3,6%	4,6%	4,7%	4,4%	4,3%
Verre	5,2%	4,7%	4,9%	5,5%	7,3%	5,7%	6,6%
Métaux	3,4%	3,5%	2,8%	2,9%	2,8%	2,7%	3,4%
Incombustibles non classés	1,9%	2,4%	4,0%	2,0%	1,7%	1,8%	3,6%
Déchets ménagers spéciaux	0,6%	0,6%	0,0%	0,3%	0,3%	0,3%	0,4%
Eléments fins	8,2%	6,4%	6,1%	5,7%	5,0%	6,1%	5,2%

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 2019,
- Les cartons et le verre connaissent une augmentation quasiment similaire (entre 1,6 et 1,8 points).
- Les déchets putrescibles sont assez bas en 2021, plus bas que les valeurs habituelles (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 2021 :

- Une augmentation des teneurs fibreux en 2021,
- Un gisement de verre qui atteint son maximum depuis 2015,
- Un gisement de non fibreux qui diminue depuis 2019, 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.

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

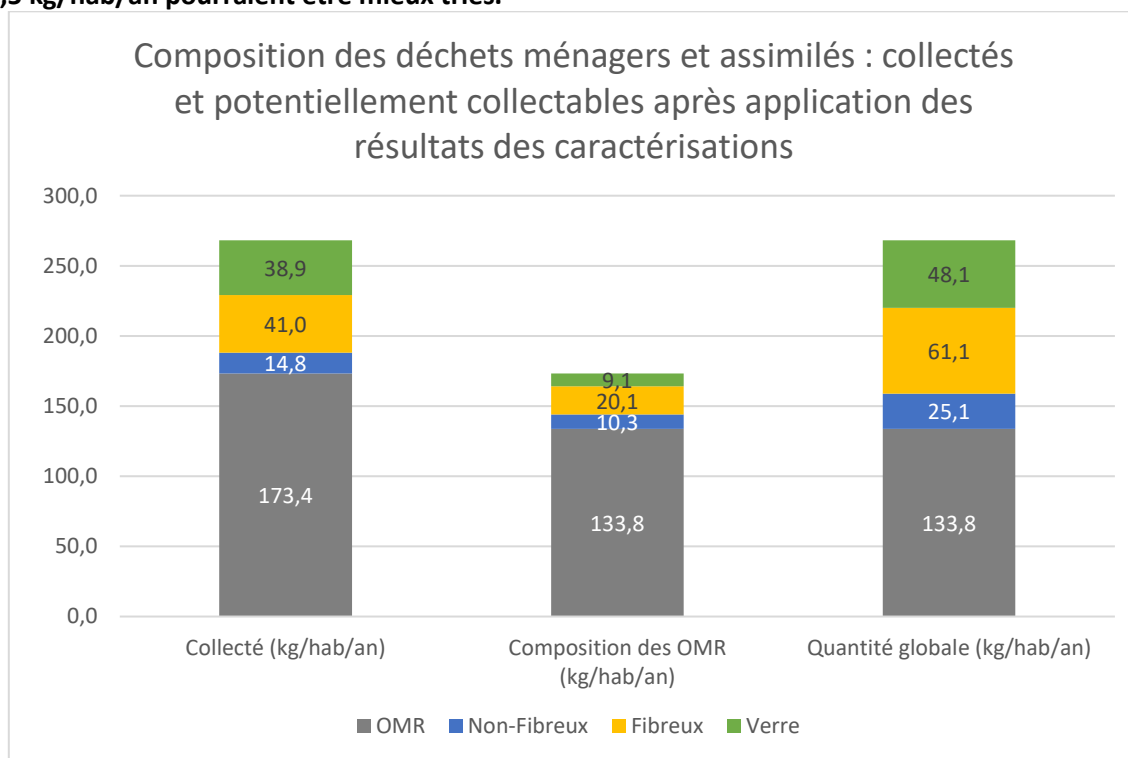
Les calculs ci-dessus se base sur les valeurs des « 20 échantillons » déterminées plus haut.

8.4.5.1 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.

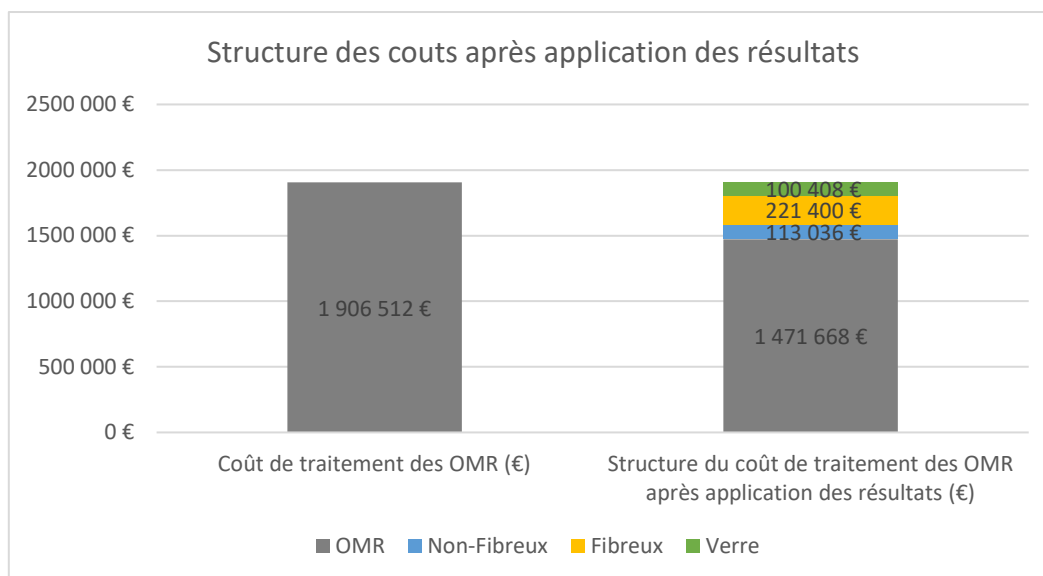
Sur la base de la dernière campagne, il est possible d'évaluer l'économie que représenterait, pour la collectivité, l'amélioration du geste de tri.

39,5 kg/hab/an pourraient être mieux triés.



Les résultats des caractérisations montrent que :

- 41 % des déchets qui pourraient être collectés dans le non-fibreux sont encore présents dans les OMR,
- 33 % des déchets qui pourraient être détournés vers le fibreux sont encore présents dans les OMR,
- 19 % 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 1 471 668€ ;

8.4.5.2 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
Compostage domestique	Déchets alimentaires	13,2%	22,96
	Déchets de jardin	5,2%	9,06
Geste anti-gaspillage	Produits alimentaires non consommés	8,8%	15,20
"Stop Pub"	Imprimés publicitaires	1,9%	3,28
Limitation des impressions	Papiers bureautiques	2,1%	3,61
Collecte séparative des déchets dangereux	Déchets ménagers spéciaux	0,3%	0,53
Total		31,5%	54,63

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 (13,2%) et de produits alimentaires non consommés (8,8%).

Ce détournement représente une économie potentielle de 601 k€.