

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 2020	Date d'échantillonnage AUTOMNE 2020
Crozet	CC Pays de Gex	Divonne 2	9 mars	9 novembre
		Ferney 1 et 2A	9 mars	9 novembre
		Echenevex	11 mars	11 novembre
		Conteneur Semi-enterré Communes plaines	11 mars	11 novembre
		Gex 2B	13 mars	13 novembre

Le Pays de Gex est la seule Collectivité pour laquelle les échantillons de la campagne de printemps 2020 ont pu être prélevés et triés ; la crise sanitaire ayant interrompu la campagne à l'issue de la première semaine de prélèvement.

5 échantillons ont été prélevés et triés pour chacune des deux campagnes.

7.4.2 Résultats de la campagne d'Automne 2020

	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	2,7%	6,7%	11,83	11,8 Pays de Gex	28,9 CC Rumilly
	Bouteilles et flacons en polyoléfine (PEHD, LDPE, PP)	2,0%				
	Emballages métaux ferreux	1,8%				
	Emballages aluminium	0,2%				
Fibreux	Journaux, magazines et revues	2,1%	15,8%	27,82	19,6 Pays Bellegardien	51,8 CC Rumilly
	Imprimés publicitaires	3,2%				
	Papiers bureautiques	2,0%				
	Emballages cartons plats	3,9%				
	Emballages cartons ondulés	3,3%				
	Composites ELA (Tétrapack)	1,3%				
Verre	Emballages en verre incolores et de couleur	5,6%	5,6%	9,95	7,1 Pays Bellegardien	25,8 Vallée Verte
Compost	Déchets alimentaires	8,8%	22,8%	40,13	28,3 Vallée Verte	62,4 Pays Bellegardien
	Déchets de jardins	9,2%				
	Éléments fins	4,7%				
Autres collectes	Petits Appareils Electroménagers (PAM)	1,1%	3,1%	5,53	5,5 Pays de Gex	23,9 CC Genevois
	Câbles électriques	0,2%				
	Textiles	1,8%				
	Produits chimiques	0,0%				
	Tubes fluorescents et ampoules basse conso	0,0%				
	Piles et accumulateurs	0,0%				
	Autres déchets ménagers spéciaux	0,0%				
OM résiduelles « vraies »	Produits alimentaires non consommés	7,2%	46,0%	81,05	81,0 Pays de Gex	138,9 Annemasse Agglo
	Autres putrescibles	0,0%				
	Emballages papier	1,3%				
	Autres papiers	0,9%				
	Autres cartons	0,4%				
	Autres emballages composites	2,6%				
	Textiles sanitaires fraction hygiénique	3,6%				
	Textiles sanitaires fraction papiers souillés	3,0%				
	Sac poubelle + films des professionnels	6,0%				
	Films des particuliers (emballages, sacs de caisse, film alimentaire)	5,9%				
	Autres emballages plastiques – hors calage en polystyrène)	4,8%				
	Calage en polystyrène grands formats	0,1%				
	Autres plastiques	2,4%				

Emballages combustibles	0,5%				
Combustibles non classés	4,3%				
Autres déchets en verre	0,2%				
Autres métaux ferreux	0,1%				
Autres métaux	0,0%				
Emballages incombustibles	0,0%				
Incombustibles non classés	2,9%				
TOTAL	100,0%	100,0%	176,31		

Tableau 28: 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 54% des OMR, résultats en forte hausse depuis Printemps 2019 :

Campagne	Part de flux détournables dans les OMR
Printemps 2019	41%
Automne 2019	48%
Printemps 2020	47%
Automne 2020	54%

La part de gisement compostable (22,8%) reste à peu près stable depuis 3 campagnes (entre 21,5 et 22,8%).

La proportion de non-fibreux (6,7%) reste assez élevée pour cette collectivité, qui a atteint des valeurs de moins de 5% en 2018.

Concernant le fibreux : cette campagne voit une hausse importante de la part de fibreux (15,8%), alors que ce flux ne dépassait pas les 10% sur les 7 campagnes précédentes.

Concernant le verre (5,6%) : 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)» (5,9%) et « Autres emballages plastiques - hors calage en polystyrène» (4,8%) représentent un gisement pour **l'extension des consignes de tri de 18,7 kg/an/hab** (en hausse de près de 5kg environ par rapport à la campagne d'automne 2019).

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)
CC Pays de Gex	11,83	CC Pays Bellegardien	19,55	CC Pays Bellegardien	7,11
CC Pays Rochois	12,81	CC de la Vallée Verte	23,20	HB Agglo	7,61
CC Genevois	14,95	CC Pays de Gex	27,82	CC Genevois	8,43
CC de la Vallée Verte	15,27	CC Usse et Rhône	28,45	CC Pays de Gex	9,95
CC Usse et Rhône	16,98	CC Genevois	31,15	CC Usse et Rhône	11,97
CC Arve et Salève	17,16	CC Pays Rochois	36,15	Annemasse Agglo	12,58
HB Agglo	20,63	Annemasse Agglo	40,01	CC Rumilly	12,66
CC Pays Bellegardien	22,23	HB Agglo	40,08	CC Arve et Salève	15,17
Annemasse Agglo	23,21	CC Arve et Salève	42,44	CC Pays Rochois	18,07
CC Rumilly	28,93	CC Rumilly	51,79	CC de la Vallée Verte	25,79

Tableau 29: 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 :

- 1^e sur le non-fibreux,
- 3^e sur le fibreux (identique à la campagne précédente), avec un ratio supérieur de 8 kg par rapport au Pays Bellegardien classé 1^{er}
- 4^e sur le verre (+30% par rapport à la CC Pays Bellegardien, classée 1^{ere}).

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 2.2.4.3).

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.

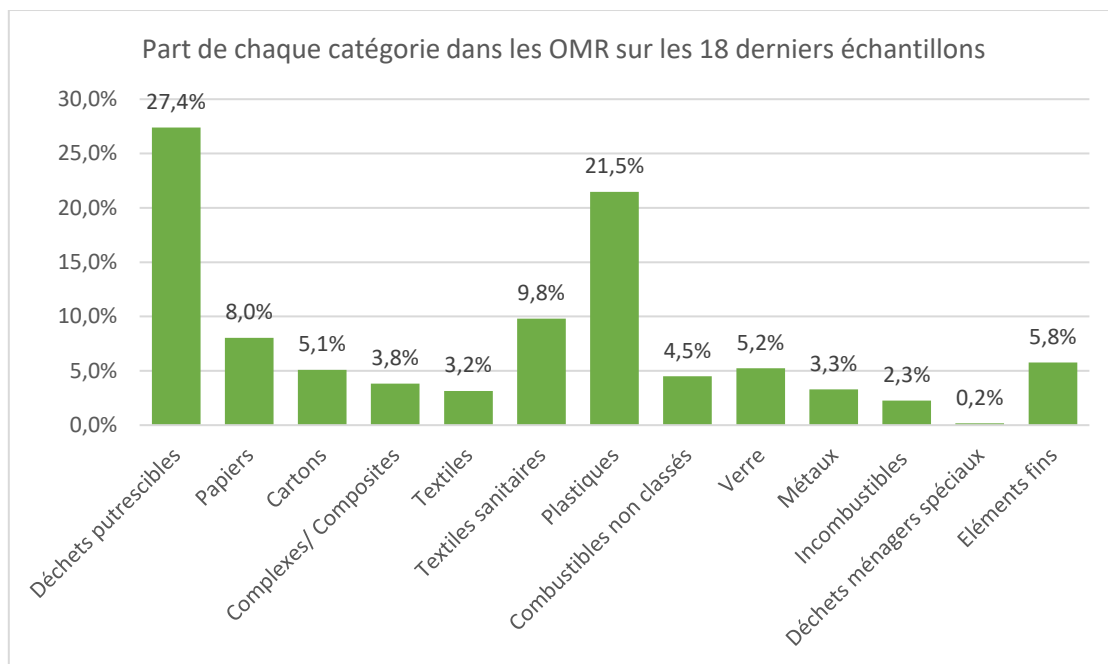
Il a été retenu que soit considéré à minima 18 échantillons, mais sur un nombre de campagne entière. Aussi, pour la CC Pays de Gex, il a été retenu 4 campagnes, soit 20 échantillons. La campagne de Printemps 2020 est incluse.

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 :

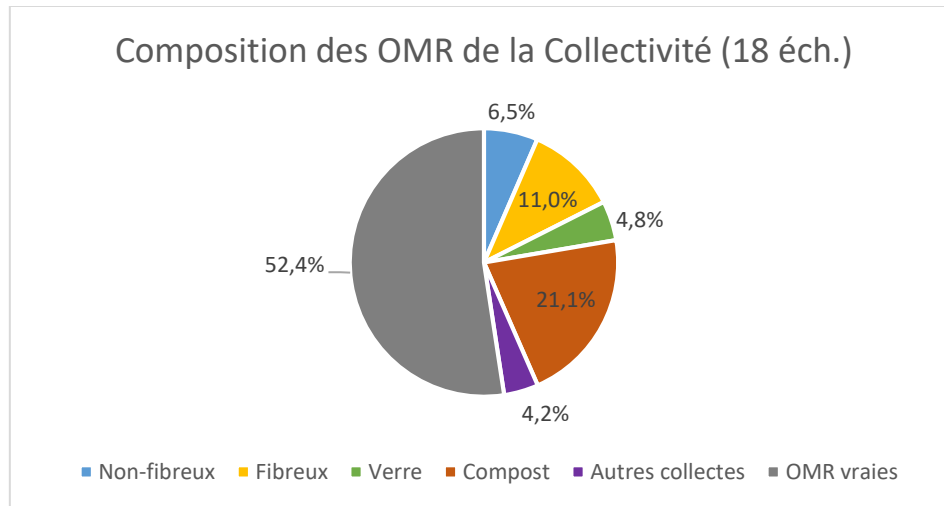
- Les déchets putrescibles (27,4%),
- Les plastiques (21,5%) et
- Les textiles sanitaires (9,8%).



Graphique 18: Composition des OMR du Pays de Gex

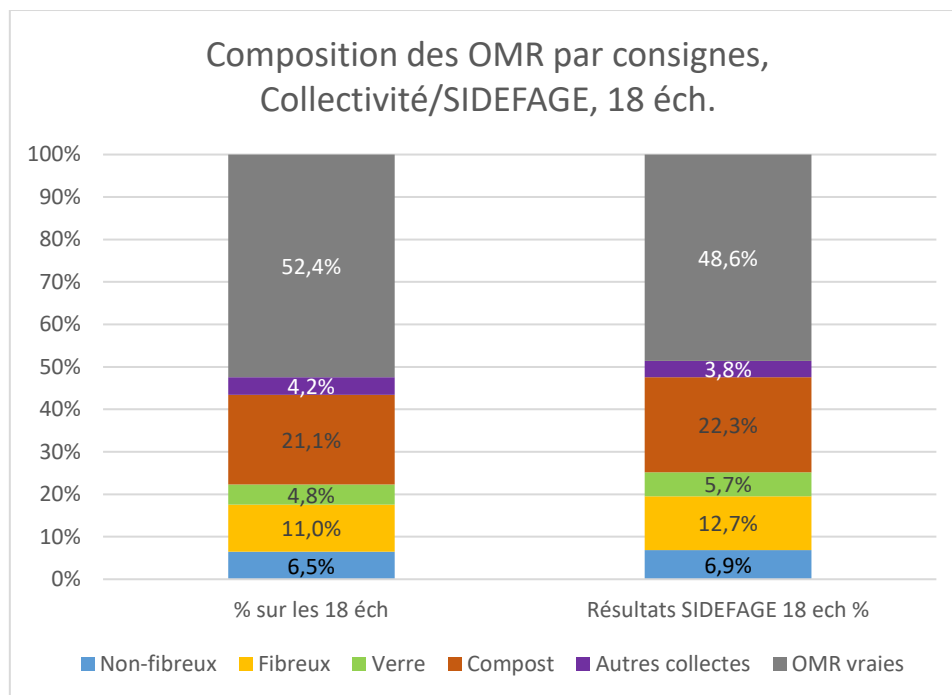
7.4.3.2 Analyse de la composition des OMR en fonction des catégories de tri

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 21% 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

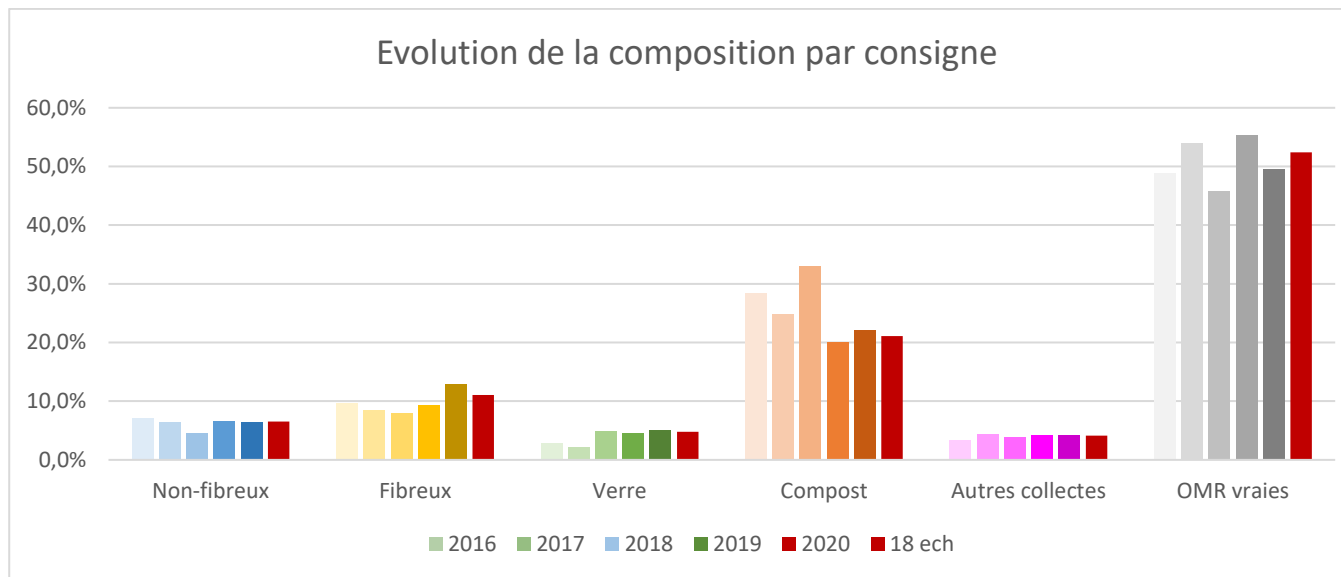
Pour rappel, sur le territoire de la CC du Pays de Gex, la prise en compte des campagnes de caractérisations ainsi que tous les échantillons donnent la composition suivante (par souci de lisibilité, les années antérieures à 2016 ont été ignorées) :

	MODECO M national 2017	2016	2018	2019	2020	Moyenne 18 éch.	Moyenne SIDEFAGE 18 éch.
Déchets putrescibles	27,0%	30,6%	27,7%	33,9%	26,7%	27,4%	27,1%
Papiers	9,0%	6,8%	6,3%	5,4%	8,6%	8,0%	9,3%
Cartons	6,0%	5,6%	5,0%	4,2%	5,7%	5,1%	5,8%
Composites/complexes	2,0%	2,6%	4,7%	4,0%	4,5%	3,8%	3,9%
Textiles	3,0%	3,0%	2,7%	3,5%	2,8%	3,2%	2,8%
Textiles sanitaires	14,0%	11,2%	12,0%	9,1%	9,2%	9,8%	8,2%
Plastiques	15,0%	18,6%	22,4%	18,3%	21,4%	21,5%	19,2%
Combustibles non classés	5,0%	3,5%	1,9%	3,6%	4,6%	4,5%	4,2%
Verre	5,0%	4,2%	4,7%	4,9%	5,5%	5,2%	6,1%
Métaux	4,0%	3,9%	3,5%	2,8%	2,9%	3,3%	3,6%
Incombustibles non classés	1,5%	1,5%	2,4%	4,0%	2,0%	2,3%	4,3%
Déchets ménagers spéciaux	0,5%	0,2%	0,6%	0,0%	0,3%	0,2%	0,3%
Eléments fins	8,0%	8,1%	6,4%	6,1%	5,7%	5,8%	5,2%

Tableau 30: 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

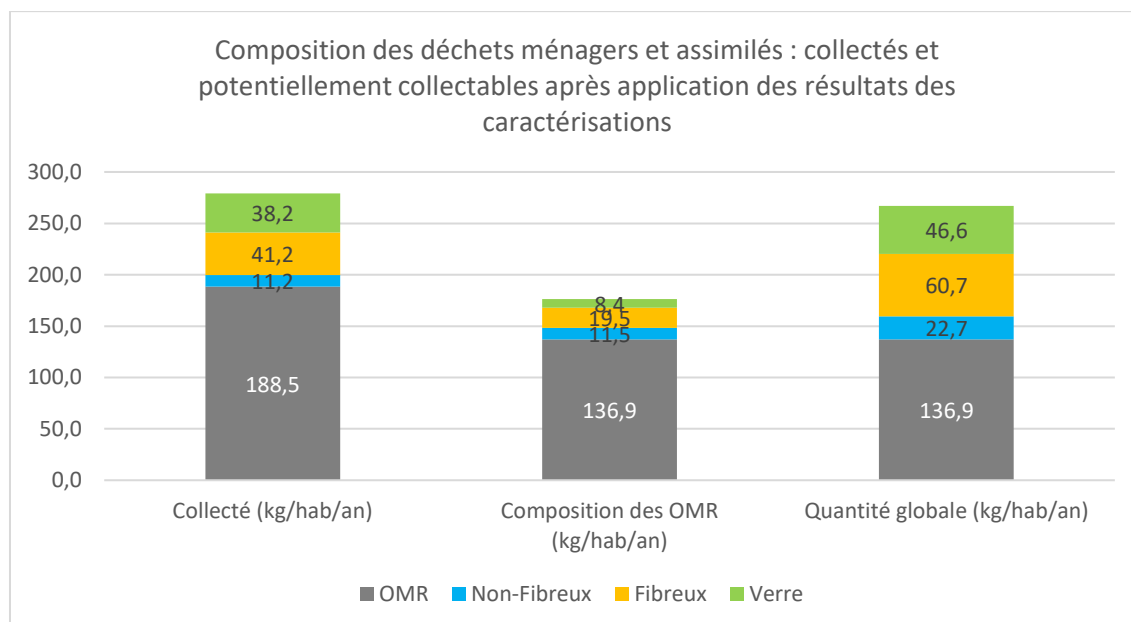
Les calculs ci-dessus se base sur les valeurs des « 20 échantillons » déterminées plus haut.

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 98,5€/t.

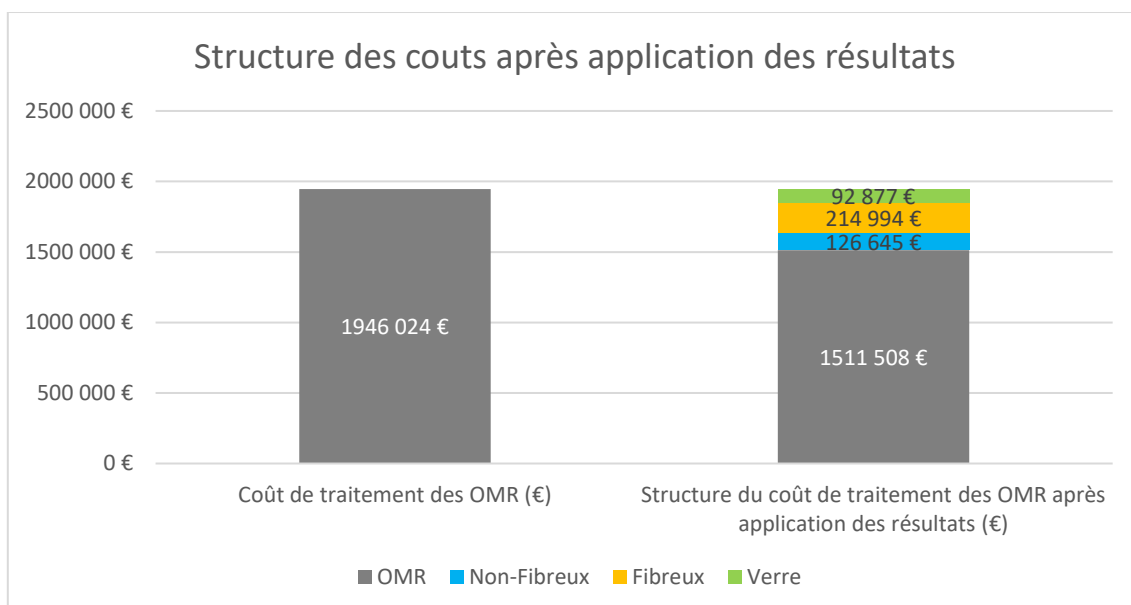
Sur la base de la dernière campagne, il est possible d'évaluer l'économie que représenterait, pour la collectivité, l'amélioration du geste de tri.

36,4 kg/hab/an pourraient être mieux triés.



Les résultats des caractérisations montrent que :

- 51 % 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.



Une amélioration du tri permettrait une économie sur le coût du traitement des OMR de 434 500 € soit 22%.

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
Compostage domestique	Déchets alimentaires	11,0%	19,46
	Déchets de jardin	4,3%	7,56
Geste anti-gaspillage	Produits alimentaires non consommés	11,1%	19,53
"Stop Pub"	Imprimés publicitaires	2,1%	3,76
Limitation des impressions	Papiers bureautiques	1,7%	2,93
Collecte séparative des déchets dangereux	Déchets ménagers spéciaux	0,1%	0,23
Total		30,3%	53,47

Tableau 31: 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 (11%) et de produits alimentaires non consommés (11%).

Ce détournement représente une économie potentielle de 590 k€.