



SIVALOR, Syndicat Intercommunal de VALORisation

5, chemin du Tapey
ZI d'Arlod
01200 Bellegarde sur Valserine

Interlocutrice : Stéphanie POACHARD

CARACTERISATIONS DES ORDURES MENAGERES RESIDUELLES DU SIVALOR

Rapport de campagne : Année 2024

Version 1

Verdicité agence Est
04.72.31.74.73 / contact@verdicite.com
1 rue de Milan
69100 VILLEURBANNE

REDACTION			
Indice	Rédacteurs Verdictité	Validation SIVALOR	Date
1	Emma Becker	Stéphanie Pocachard	17/01/2025
CENTRES CONCERNES			
Centre de traitement		Date d'intervention	
Quai de transfert de St-Pierre-en-Faucigny		Du 12 au 14 novembre 2024	
Quai de transfert de Crozet		Du 20 au 24 novembre 2024	
UVE de Bellegarde sur Valserine		Du 25 au 28 novembre 2024	
Quai de transfert de Groissiat		Du 4 au 5 novembre 2024	
Quai de transfert de Rumilly		Les 8 et 21 novembre 2024	
Quai de transfert d'Etrembières		Du 2 au 6 décembre 2024	
INTERVENANTS DES COLLECTIVITES et SIVALOR			
Nom	Entité	Nom	Entité
Aglæe PETIT	DGS SIVALOR	Daniel BARBARIE et Frédéric JENSEN	CC du Genevois
Stéphanie POCACHARD	SIVALOR	Laura MULLER et Sabrina NEYRET	Terre Valserhône l'Interco
Vincent COLLIN	SIVALOR	Julien GARCIA et Christophe CUBELLS	CC Arve et Salève
Thierry LIBESSART	SIVALOR	Charlotte CARIN et Sylvie BURNIER	CC Pays Rochois
Antoine TEYCHENEY et Bruno DAVID	CA Annemasse les Voirons	Benjamin MONCONDUIT et Jean-Baptiste GAILLARD	Haut Bugey Agglomération
Bérangère LITTOT	CC Usses et Rhône	Quentin MUTTONI et Ghislaine MONNIER	CC Pays de Gex
Valérien MATTUZI	CC de la Vallée Verte	Alicia PANNEKOUCKE et Pascal LEJEUNE	CC Rumilly Terre de Savoie

Sommaire

1	Généralités.....	12
2	Remarques préliminaires.....	13
2.1	Le passage du fibreux/non-fibreux aux multimatériaux.....	13
2.2	L'extension des consignes de tri.....	13
2.3	Présentation des résultats et références	14
2.3.1	La grille de tri et les résultats du MODECOM de l'ADEME (présentée en annexe 1) 14	
2.3.2	Les consignes de tri des Collectivités	14
2.3.3	La référence : « moyenne des 18 derniers échantillons »	15
2.3.4	Tonnages et données démographiques utilisés.....	16
3	Résultats de la campagne D'AUTOMNE 2024	17
3.1	Ratio de collecte en kg/habitant/an.....	17
3.1.2	Comparaison de la composition des OMR du SIVALOR lors de dernière campagne au MODECOM 2017	25
3.1.3	Résultats par consignes de tri.....	26
4	Situation du SIVALOR par rapport à la réglementation.....	54
5	Conclusions.....	56
6	Annexes	57
6.1	Annexe 1 : Grille de tri et consignes de tri	57
6.2	Annexe 2 : Moyens matériel et humain.....	61
6.3	Annexe 3 : Méthodologie.....	62
6.3.1	Échantillonnage des ordures ménagères	62
6.3.2	Mise à l'étuve	63
6.3.3	Tri.....	64
6.4	Annexe 4 : CC Pays de Gex.....	66
6.4.1	Nombre d'échantillons et dates de prélèvements.....	67
6.4.2	Résultats de la campagne d'Automne 2024.....	68
6.4.3	Composition moyenne des OMR de la collectivité (moyenne des 18 derniers échantillons).....	71

6.4.4	Evolution annuelle des résultats sur le territoire du Pays de Gex	74
6.4.5	Impact sur la composition des OMR de l'amélioration du tri	76
6.5	Annexe 5 : CC Arve et Salève	78
6.5.1	Nombre d'échantillons et dates de prélèvements	79
6.5.2	Résultats de la campagne d'Automne 2024.....	80
6.5.3	Composition moyenne des OMR de la collectivité	82
6.5.4	Evolution des résultats sur le territoire d'Arves et Salève	85
6.5.5	Impact sur la composition des OMR d'une amélioration du tri	87
6.6	Annexe 6 : CC Pays Genevois	89
6.6.1	Nombre d'échantillons et dates de prélèvements	90
6.6.2	Résultats de la campagne d'Automne 2024.....	91
6.6.3	Composition moyenne des OMR de la collectivité	94
6.6.4	Evolution des résultats sur le territoire Genevois	97
6.6.5	Impact sur la composition des OMR de l'amélioration du tri	99
6.7	Annexe 7 : Annemasse Agglomération.....	101
6.7.1	Nombre d'échantillons et dates de prélèvements	102
6.7.2	Résultats de la campagne d'Automne 2024.....	103
6.7.3	Composition moyenne des OMR de la collectivité	105
6.7.4	Evolution des résultats sur le territoire de l'Agglomération d'Annemasse	108
6.7.5	Impact sur la composition des OMR d'une amélioration du tri	110
6.8	Annexe 8 : CC Vallée Verte.....	112
6.8.1	Nombre d'échantillons et dates de prélèvements	113
6.8.2	Résultats de la campagne d'Automne 2024.....	114
6.8.3	Composition moyenne des OMR de la collectivité	116
6.8.4	Evolution des résultats sur le territoire de Vallée Verte	119
6.8.5	Impact sur la composition des OMR d'une amélioration du tri	121
6.9	Annexe 9 : CC Usses et Rhône.....	123
6.9.1	Nombre d'échantillons et dates de prélèvements	124
6.9.2	Résultats de la campagne d'Automne 2024.....	125

6.9.3	Composition moyenne des OMR de la collectivité	128
6.9.4	Evolution des résultats sur le territoire d'Usses et Rhône	131
6.9.5	Impact sur la composition des OMR d'une amélioration du tri	133
6.10	Annexe 10 : Terre Valserhône l'Interco	135
6.10.1	Nombre d'échantillons et dates de prélèvements	136
6.10.2	Résultats de la campagne d'Automne 2024.....	137
6.10.3	Composition moyenne des OMR de la collectivité	140
6.10.4	Evolution des résultats sur le territoire de Terre Valserhône l'Interco.....	143
6.10.5	Impact sur le coût de traitement des OMR d'une amélioration du tri	145
6.11	Annexe 11 : Haut Bugey Agglomération.....	147
6.11.1	Nombre d'échantillons et dates de prélèvements	148
6.11.2	Résultats de la campagne d'Automne 2024.....	149
6.11.3	Composition moyenne des OMR de la collectivité	151
6.11.4	Evolution des résultats sur le territoire de Haut Bugey Agglomération	154
6.11.5	Impact sur la composition des OMR d'une amélioration du tri	156
6.12	Annexe 12 : CC Pays Rochois	158
6.12.1	Nombre d'échantillons et dates de prélèvements	159
6.12.2	Résultats de la campagne d'Automne 2024.....	160
6.12.3	Composition moyenne des OMR de la collectivité	162
6.12.4	Evolution des résultats sur le territoire du Pays Rochois	165
6.12.5	Impact sur la composition des OMR d'une amélioration du tri	167
6.13	Annexe 13 : CC Rumilly Terre de Savoie	169
6.13.1	Nombre d'échantillons et dates de prélèvements	170
6.13.2	Résultats de la campagne d'Automne 2024.....	171
6.13.3	Composition moyenne des OMR de la collectivité	174
6.13.4	Evolution des résultats sur le territoire de la CC Rumilly Terre de Savoie	177
6.13.5	Impact la composition des OMR d'une amélioration du tri	179
6.14	Annexe 14 : Composition des OMR des collectivités du SIVALOR.....	181

6.14.1	Composition des OMR des collectivités du SIVALOR – campagne d’Automne 2024	181
6.14.2	Composition des OMR des collectivités du SIVALOR en kg/hab/an – campagne d’automne 2024.....	182
6.14.3	Composition des OMR des collectivités du SIVALOR : moyenne sur 18 échantillons	183

Liste des tableaux :

Tableau 1: Evolution des ratios de collecte.....	17
Tableau 2: Evolution des ratios de collecte (kg/hab/an) par collectivité et par flux entre 2023 et 2024	18
Tableau 3: Composition moyenne des OMR du SIVALOR en % du poids brut (moyenne arithmétique sur les échantillons de chaque campagne)	19
Tableau 4: Composition des fines par catégorie sur cette campagne	24
Tableau 5: Composition moyenne des OMR du SIVALOR en fonction des consignes de tri depuis 2013	27
Tableau 6: Potentiel d'OMR orientables vers le Conteneur multimatériaux.....	29
Tableau 7: Résultats des collectivités en fonction du potentiel de tri des multimatériaux sur les dernières campagnes	31
<i>Tableau 8: Potentiel d'OMR orientables vers la collecte du verre.....</i>	<i>33</i>
Tableau 9: Résultats des collectivités en fonction du potentiel de tri du Verre	34
Tableau 10: Potentiel d'OMR orientables vers le composteur	37
Tableau 11: Résultats des collectivités en fonction du taux de déchets compostables	38
Tableau 12: Autres déchets avec collecte spécifique	40
Tableau 13: Potentiel d'OMR orientables vers d'autres collectes spécifiques	40
Tableau 14: Résultats des Collectivités pour les autres collectes spécifiques	41
Tableau 15 : les déchets résiduels.....	43
Tableau 16: Taux en déchets résiduels par collectivité sur les dernières campagnes.....	45
Tableau 17: Synthèse des résultats.....	48
Tableau 18 : Potentiel de tri dans les OMR en kg/hab/an, dernière campagne.....	51
Tableau 19: Potentiel de prévention.....	53
Tableau 20: Composition des OMR de la CC Pays de Gex en fonction des consignes de tri.....	69
Tableau 21: Classement des collectivités du SIVALOR en fonction des potentiels de tri (kg/hab/an dans les OMR, dernière campagne).....	70
Tableau 22: Evolution de la composition des OMR de la CC Pays de Gex par catégories	74
Tableau 23: Évaluation du gisement d'évitement pour la CC du Pays de Gex.....	77
Tableau 24: Composition des OMR de la CC Arve et Salève en fonction des consignes de tri – dernière campagne	81
Tableau 25 : Classement des collectivités du SIVALOR en fonction des potentiels de tri (kg/hab/an dans les OMR, dernière campagne).....	82
Tableau 26: Evolution de la composition des OMR de la CC Arve et Salève par catégories.....	85
Tableau 27: Évaluation du gisement d'évitement pour la CC Arve et Salève	88

Tableau 28: Composition des OMR de la CC Genevois en fonction des consignes de tri (dernière campagne).....	92
Tableau 29 : Classement des collectivités du SIVALOR en fonction des potentiels de tri (kg/hab/an dans les OMR, dernière campagne).....	93
Tableau 30: Evolution de la composition des OMR de la CC Genevois par catégories.....	97
Tableau 31: Évaluation du gisement d'évitement pour la CC Genevois	100
Tableau 32: Composition des OMR de l'Agglomération Annemasse en fonction des consignes de tri (A2024).....	104
Tableau 33 : Classement des collectivités du SIVALOR en fonction des potentiels de tri (kg/hab/an dans les OMR – dernière campagne).....	105
Tableau 34: Evolution de la composition des OMR d'Annemasse Agglomération par catégorie.....	108
Tableau 35: Composition des OMR de la CC Vallée Verte en fonction des consignes de tri (dernière campagne).....	115
Tableau 36 : Classement des collectivités du SIVALOR en fonction des potentiels de tri (kg/hab/an dans les OMR – dernière campagne).....	116
Tableau 37 : Evolution de la composition des OMR de la CC Vallée Verte par catégories	119
Tableau 38 : Composition des OMR de la CC Usse et Rhône en fonction des consignes de tri (dernière campagne).....	126
Tableau 39 : Classement des collectivités du SIVALOR en fonction des potentiels de tri (kg/hab/an dans les OMR – dernière campagne).....	127
Tableau 40 : Evolution de la composition des OMR de la CC Usse et Rhône par catégories	131
Tableau 41 : Evaluation du gisement d'évitement pour la CC Usse et Rhône.....	134
Tableau 42 : Composition des OMR de Terre Valserhône l'Interco en fonction des consignes de tri (dernière campagne)	138
Tableau 43 : Classement des collectivités du SIVALOR en fonction des potentiels de tri (kg/hab/an dans les OMR – dernière campagne).....	139
Tableau 44 : Evolution de la composition des OMR de Terre Valserhône l'Interco par catégories ...	143
Tableau 45: Composition des OMR de Haut Bugey Agglomération en fonction des consignes de tri (dernière campagne)	150
Tableau 46 : Classement des collectivités du SIVALOR en fonction des potentiels de tri (kg/hab/an dans les OMR – dernière campagne).....	151
Tableau 47: Evolution de la composition des OMR de Haut Bugey Agglomération par catégories ...	154
Tableau 48: Evolution de la composition des OMR de Haut Bugey Agglomération par consigne de tri	155
Tableau 49: Evaluation du gisement d'évitement de la CC Haut Bugey	157

Tableau 50: Composition des OMR de la CC du Pays Rochois en fonction des consignes de tri (dernière campagne).....	161
Tableau 51 : Classement des collectivités du SIVALOR en fonction des potentiels de tri (kg/hab/an dans les OMR – dernière campagne).....	162
Tableau 52: Evolution de la composition des OMR de la CC du Pays Rochois par catégories.....	165
Tableau 53: Evaluation du gisement d'évitement pour la CC Pays Rochois	168
Tableau 54: Composition des OMR de la CC Rumilly Terre de Savoie en fonction des consignes de tri / guide SIVALOR (dernière campagne)	172
Tableau 55 : Classement des collectivités du SIVALOR en fonction des potentiels de tri (kg/hab/an dans les OMR – dernière campagne).....	173
Tableau 56: Composition des OMR de la CC Rumilly Terre de Savoie	174
Tableau 57 : Comparaison de la composition des OMR de la CC Rumilly Terre de Savoie avec les 18 derniers échantillons du SIVALOR.....	176
Tableau 58: Evolution de la composition des OMR de la CC Rumilly Terre de Savoie par catégories	177
Tableau 59: Evaluation du gisement d'évitement pour la CC Rumilly Terre de Savoie	180

Liste des graphiques

Graphique 1: Composition moyenne des OMR en % du poids brut pour cette campagne 2024 (comparé aux dernières campagnes)	20
Graphique 2: Répartition Granulométriques des éléments fins sur la campagne.....	24
Graphique 3: Composition des OMR du SIVALOR comparée aux résultats du MODECOM national ...	25
Graphique 4: Composition des OMR du SIVALOR de la campagne d'Automne 2024 en fonction des modes de collecte.	26
Graphique 5: La proportion de déchets orientables vers les multimatériaux	28
Graphique 6: Evolution du taux de déchets pouvant être placés dans les multimatériaux	30
Graphique 7 : Part des multimatériaux dans les OMR, par Collectivité (résultats campagne et 18 derniers échantillons).....	32
Graphique 8 : Évaluation des déchets destinés au « Conteneur verre » par collectivité	35
Graphique 9: Les déchets orientables vers un composteur.....	36
Graphique 10: Évaluation du taux de déchets compostables par collectivité	39
Graphique 11: Évaluation du gisement dans les OMR des autres collectes séparées par Collectivité.	42
Graphique 12: Évaluation du gisement des ordures ménagères résiduelles « vraies » dans les OMR par collectivité	46
Graphique 13: Évolution de la composition des OMR du SIVALOR depuis 2016, par campagne.....	49

Graphique 14 : Évolution de la composition des OMR du SIVALOR depuis 2013, par campagne, en kg/hab/an.....	50
Graphique 15 : Résultats annuels des caractérisations depuis 2016 par consigne	56
Graphique 16: Composition des OMR du Pays de Gex	72
Graphique 17 : Composition des OMR du Pays de Gex selon les catégories de tri - 18 échantillons...	72
Graphique 18 : Comparaison de la composition des OMR de la CC du Pays de Gex (18 derniers échantillons) et les résultats du SIVALOR (moyenne 18 échantillons).....	73
Graphique 19 : Evolution de la composition des OMR de la CC du Pays de Gex par consigne de tri ...	75
Graphique 20: Composition des OMR de la CC Arve et Salève	83
Graphique 21: Composition des OMR De la CC Arve et Salève selon les catégories de tri	84
Graphique 22 : Comparaison de la composition des OMR de la CC de la CC Arve et Salève avec les 18 derniers échantillons du SIVALOR	84
Graphique 23: Evolution de la composition des OMR de la CC Arve et Salève par consigne de tri	86
Graphique 24: Composition des OMR de la CC Genevois	95
Graphique 25: Composition des OMR de la CC Genevois selon les catégories de tri	95
Graphique 26 : Comparaison de la composition des OMR de la CC Genevois avec les 18 derniers échantillons du SIVALOR	96
Graphique 27: Evolution de la composition des OMR de la CC Genevois par consigne de tri.....	98
Graphique 28: Composition des OMR d'Agglomération Annemasse	106
Graphique 29: Composition des OMR d'Agglomération Annemasse selon les catégories de tri	107
Graphique 30 : Comparaison de la composition des OMR de l'Agglo avec la moyenne pour les 18 derniers échantillons du SIVALOR	107
Graphique 31: Evolution de la composition des OMR d'Annemasse Agglomération par consigne de tri	109
Graphique 32: Evaluation du gisement d'évitement pour l'Agglomération d'Annemasse.....	111
Graphique 33: Composition des OMR de la CC Vallée Verte	117
Graphique 34: Composition des OMR de la CC Vallée Verte selon les catégories de tri	118
Graphique 35 : Comparaison de la composition des OMR de la CC Vallée Verte avec les 18 derniers échantillons du SIVALOR	118
Graphique 36: Evolution de la composition des OMR de la CC Vallée Verte par consigne de tri.....	120
Graphique 37: Evaluation du gisement d'évitement pour la CC Vallée Verte	122
Graphique 38: Composition des OMR de la CC Usse et Rhône	128
Graphique 39 : Composition des OMR de la CC Usse et Rhône selon les catégories de tri	129
Graphique 40: Comparaison de la composition des OMR de la CC Usse et Rhône avec les 18 derniers échantillons du SIVALOR	130

Graphique 41 : Evolution de la composition des OMR de la CC Usse et Rhône par consigne de tri.	132
Graphique 42: Composition des OMR de Terre Valserhône l'Interco.....	140
Graphique 43: Composition des OMR de Terre Valserhône l'Interco selon les catégories de tri	141
Graphique 44: Comparaison de la composition des OMR de Terre Valserhône l'Interco avec les 18 derniers échantillons du SIVALOR	142
Graphique 45: Evolution de la composition des OMR de Terre Valserhône l'Interco par consigne de tri	144
Graphique 46: Evaluation du gisement d'évitement pour Terre Valserhône l'Interco.....	146
Graphique 47: Composition des OMR de Haut Bugey Agglomération	152
Graphique 48: Composition des OMR de Haut Bugey Agglomération selon les catégories de tri	153
Graphique 49 : Comparaison de la composition des OMR de Haut-Bugey Agglomération avec les 18 derniers échantillons du SIVALOR	153
Graphique 50: Composition des OMR de la CC Pays Rochois	163
Graphique 51: Composition des OMR de la CC du Pays Rochois selon les catégories de tri	164
Graphique 52 : Comparaison de la composition des OMR du Pays Rochois avec les 18 derniers échantillons du SIVALOR	164
Graphique 53: Evolution de la composition des OMR de la CC Pays Rochois par consigne de tri.....	166
Graphique 54: Composition des OMR de la CC Rumilly Terre de Savoie	175
Graphique 55: Comparaison de la composition des OMR des collectivités du SIVALOR A2024	181
Graphique 56: Comparaison de la composition des OMR des collectivités du SIVALOR A2024, en kg/hab/an	182
Graphique 57: Composition des OMR des collectivités - moyenne sur 18 échantillons	183

1 GÉNÉRALITÉS

Depuis l'automne 2012, des campagnes de caractérisation des ordures ménagères résiduelles ont été réalisées sur le territoire du SIVALOR. Quatre objectifs sont poursuivis par ces campagnes :

- Caractériser et identifier le potentiel de valorisation organique compostable présent dans les ordures ménagères résiduelles,
- Déterminer la part de matériaux potentiellement recyclables afin de vérifier l'efficacité des collectes sélectives mises en place sur le territoire,
- Identifier la part des déchets résiduels présents dans les ordures ménagères,
- Identifier la part des déchets dangereux encore présents dans les ordures ménagères (piles, déchets électriques, DASRI, DDS...),
- Identifier le potentiel d'évitement des déchets.

Ce rapport présente les résultats **de la campagne d'automne 2024**.

Les prélèvements ont eu lieu du 4 novembre au 6 décembre. Le tri des déchets s'est terminé le 23 décembre 2024. Comme pour les autres campagnes, il a été réalisé les prélèvements et le tri de 37 échantillons.

Pour la réalisation des caractérisations, des prélèvements ont été effectués sur les 6 sites de traitement/transfert des OMR du SIVALOR. Tous les sites ont fait l'objet d'une visite pour déterminer le lieu d'échantillonnage le plus approprié pour garantir la sécurité des personnes et perturber le moins possible le bon fonctionnement des sites. Une visite complémentaire de l'ensemble des sites a eu lieu les deux premiers jours des prélèvements, par la chargée de projet et le chargé de mission Verdicité.

Pour l'étude de la composition des OMR du SIVALOR, Verdicité applique la norme NF X30-466 (Méthode de caractérisation – Analyse sur produit sec). Le tri est donc effectué après séchage des échantillons pendant 5 jours ce qui permet d'avoir une mesure de l'humidité des déchets traités par le SIVALOR.

Les résultats du tri sont présentés sur déchets humides en utilisant un abaque conçu pour reconstituer l'humidité de chaque sous-catégorie de déchets.

2 REMARQUES PRÉLIMINAIRES

2.1 Le passage du fibreux/non-fibreux aux multimatériaux

La collecte en multimatériaux s'est généralisée sur le territoire du SIVALOR. Par conséquent, l'analyse des résultats de caractérisation des OMR évolue en ce sens. Les fibreux et les non-fibreux sont fusionnés en une même catégorie, comprenant aussi les déchets concernés par l'extension des consignes de tri.

2.2 L'extension des consignes de tri

En plus du passage à la collecte en multimatériaux, la collecte sélective comprend l'extension des consignes de tri. Les consignes de tri se simplifient et ont pour consigne principale : « Tous les emballages et les papiers se trient ».

Les déchets concernés par l'extension des consignes de tri sont :

- Les autres emballages composites (exemples : emballages de café, emballages de saumon, emballages de beurre, échantillons de shampoing, paquets de chips...)
- Les films des particuliers,
- Les autres emballages plastiques (exemples : pots de yaourt, barquette de margarine, barquette de viande en polystyrène...)
- Les calages en polystyrènes,
- Les emballages combustibles (exemple : emballage en bois),
- Les emballages incombustibles (exemple : pot de yaourt en argile).

2.3 Présentation des résultats et références

2.3.1 La grille de tri et les résultats du MODECOM de l'ADEME (présentée en annexe 1)

Les résultats des caractérisations sont présentés d'abord **en fonction des 13 catégories**¹ qui ont été définies lors du MODECOM 2017 réalisé par l'ADEME. Cette classification permet de comparer la composition des OMR du SIVALOR à la moyenne nationale. Il est important de noter que ces catégories regroupent les déchets par matériaux (plastiques, verre, cartons, papiers...) avec une partie de ceux-ci qui font l'objet d'une valorisation matière et d'autres non.

Les résultats du MODECOM 2017 de l'ADEME sont utilisés comme référence pour situer le SIVALOR par rapport à la moyenne nationale.

2.3.2 Les consignes de tri des Collectivités

Dans un deuxième temps, les résultats sont présentés **en fonction des consignes de tri des collectivités du territoire du SIVALOR** avec six catégories² et 36 sous-catégories :

1. Les déchets qui doivent être déposés dans le **Conteneur des déchets multi matériaux** : tous les emballages et tous les papiers,
2. Les déchets qui doivent être déposés dans le **Conteneur verre** : le verre,
3. Les déchets qui peuvent être traités par l'habitant grâce à un **composteur** : restes de repas et produits de jardin,
4. Les **autres collectes** : les textiles, les piles, les lampes et déchets dangereux,
5. Les **OM résiduelles vraies** qui ne font pas l'objet d'un tri sélectif.

¹ Voir annexe 1

² Voir guide du tri du SIVALOR

2.3.3 La référence : « moyenne des 18 derniers échantillons »

❖ Les 18 derniers échantillons de chaque Collectivité

Afin de lisser la variation des résultats des caractérisations, il sera également utilisé comme référence les résultats des derniers 18 échantillons minimum de chaque Collectivité en considérant un nombre de campagne entière.

A titre d'exemple :

- Sont réalisés sur la CC Haut Bugéy 5 échantillons par campagne. 18 échantillons correspondent donc à 4 campagnes, la référence sera donc calculée sur la moyenne des résultats de ces 4 dernières campagnes, soit 20 échantillons ;
- Sont réalisés sur la CC Pays Rochois 3 échantillons par campagnes. 18 échantillons correspondent donc à 6 campagnes ; la référence pour cette collectivité sera donc de 6 campagnes, soit 18 échantillons.

Selon les collectivités, cela ne représente pas le même nombre d'années ni le même nombre de campagne, ce détail est repris dans le tableau ci-dessous.

EPCI	Nb échantillons par campagne (valeur automne 17)	Nb campagnes à intégrer dans la moyenne des 18 éch.	Correspondance en nombre d'année	Nb d'échantillon considéré
CC GENEVOIS	5 depuis automne 2022, 4 auparavant	5	4	19
CA ANNEMASSE	6 en 2024, 5 auparavant	4	3,5	21
CC HAUT BUGÉY	5	4	3,5	20
CC Terre Valserhône l'Interco	2 en 2024, 3 auparavant	7	4,5	20
CC USSES ET RHONE	3 depuis automne 2017, 5 auparavant ³	6	4	18
CC ARVE ET SALEVE	3	6	4	18
CC VALLEE VERTE	2	9	6	18
CC PAYS DE GEX	5	4	3,5	20
CC PAYS ROCHOIS	3	6	4	18
FILLINGES	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
CC RUMILLY TERRE DE SAVOIE	3	6	4	18

³ 5 échantillons auparavant répartis sur CC de la Semine, Val des Ussets et Pays de Seyssel

❖ Les « 18 derniers échantillons » du SIVALOR

La « moyenne sur les 18 derniers échantillons » du SIVALOR est le résultat moyen observé sur chaque collectivité pour les 18 derniers échantillons présentés ci-dessus, pondéré par le tonnage d'OMR 2024 de chacune d'elles.

2.3.4 Tonnages et données démographiques utilisés

Les tonnages utilisés (ordures ménagères, verre, multimatériaux) sont ceux de l'année 2024. Les tonnages dits « multimatériaux » incluent les collectes séparées des papiers, des cartons et des multimatériaux. Jusqu'à 2022, les tonnages dits « multimatériaux » sont la somme des déchets anciennement fibreux et non-fibreux et des multimatériaux.

Les populations de chaque EPCI sont les populations DGF 2024.

3 RÉSULTATS DE LA CAMPAGNE D'AUTOMNE 2024

3.1 Ratios de collecte en kg/habitant/an

Flux	OMR	Verre	Multimatériaux + cartons + papiers	TOTAL
2024	213,47	31,12	49,65	294,24
2023	213,86	32,29	47,37	293,52
2022	224,89	32,31	42,21	299,00
2021	230,80	33,39	43,11	308,68
2020	232,33	33,76	44,25	309,2
2019	232,57	31,75	45,4	308,33
2018	240,22	31,47	41,1	315,94
2017	248,1	29,8	41,5	320,1
2016	247,2	31,3	47,37	323,9
2015	250,7	31,4	42,21	325,8
2014	259	30,7	44,49	330,8
2013	263,9	30,3	43,11	334,5
2012	268,4	30,6	44,06	340,5

Tableau 1: Evolution des ratios de collecte

Le tableau ci-dessus reprend les ratios de collecte depuis 2012. Si les tonnages d'OMR diminuent chaque année, ils restent très proche de ceux de l'année 2023. C'est l'observation inverse que nous pouvons faire pour les multimatériaux puisque 2024 est l'année qui connaît le ratio le plus élevé depuis 2012. La progression depuis 2022 est due à l'extension des consignes de tri. La quantité de verre collectée est légèrement inférieure à celle de 2023.

Finalement, la quantité d'OMA collectée, qui était en diminution constante depuis 2012, augmente légèrement en 2024.

Collectivités	OMR	Multimatériaux + Cartons + Papiers	Verre
Annemasse Agglo.	-0,1%	4,0%	-6,3%
CC Arve et Salève	1,5%	7,0%	0,7%
CC Vallée verte	-2,7%	1,8%	-0,3%
CC Genevois	4,3%	-1,0%	-2,6%
Terre Valserhône l'Interco	2,0%	3,5%	0,7%
CC Pays de Gex	-1,3%	5,1%	-7,2%
CC Pays Rochois	-1,7%	3,3%	-4,2%
CC Rumilly Terre de Savoie	-1,3%	11,6%	0,7%
CC Usse et Rhône	-0,5%	5,4%	-8,4%
CC du Haut Buguey	-2,2%	7,1%	4,0%
SIVALOR	-0,2%	4,8%	-3,6%

Tableau 2: Evolution des ratios de collecte (kg/hab/an) par collectivité et par flux entre 2023 et 2024

Le ratio de collecte des OMR diminue pour la plupart des collectivités. Les collectivités pour lesquels il augmente sont la CC Arve et Salève (+1,5%), la CC Genevois (+4,3%), et Terre Valserhône l'Interco (+2%).

Le ratio de collecte des multimatériaux augmente pour toutes les collectivités, hormis pour la CC Genevois.

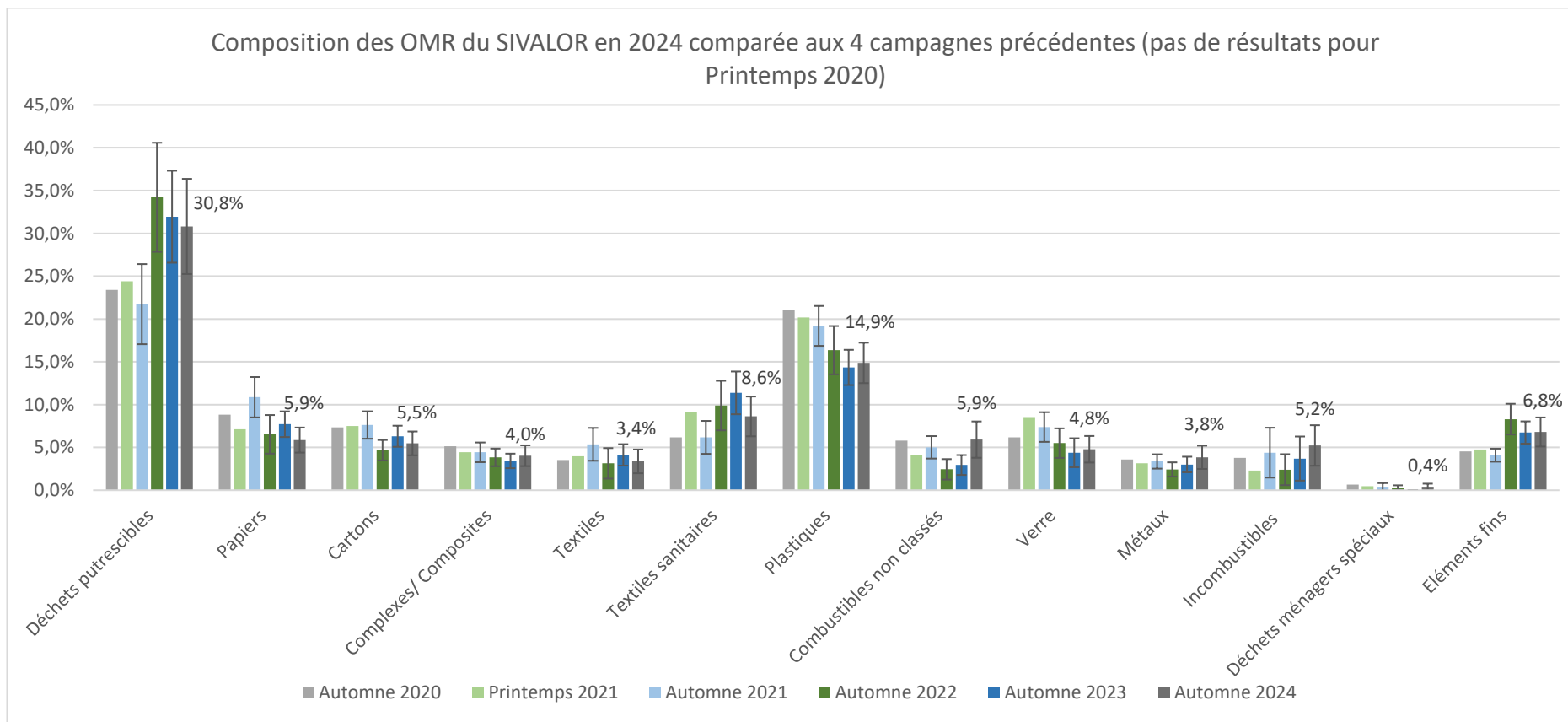
Le ratio de collecte du verre évolue différemment en fonction des collectivités, mais diminue de 3,6% à l'échelle du SIVALOR.

	MODECOM		SIVALOR							SIVALOR						
	National 2007	National 2017	A2016	P2017	A2017	P2018	A2018	P2019	A2019	P2020	A2020	P2021	A2021	A2022	A2023	A2024
Déchets putrescibles	30,90%	27,30%	29,50 %	24,00 %	27,70 %	29,30 %	27,15%	27,58%	27,72%	Pas de résultats (confinement strict pandémie COVID 19)	24,03%	24,4%	21,7%	34,2%	31,9%	30,8%
Papiers	10,30%	8,61%	9,40%	10,70 %	10,90 %	9,10%	9,62%	7,67%	8,73%		9,05%	7,1%	10,9%	6,5%	7,7%	5,9%
Cartons	5,70%	6,41%	6,40%	6,00%	6,50%	5,70%	5,76%	4,83%	5,45%		7,43%	7,5%	7,6%	4,7%	6,3%	5,5%
Composites / complexes	1,70%	2,34%	3,90%	3,10%	3,80%	3,50%	4,49%	2,88%	3,80%		5,16%	4,5%	4,4%	3,8%	3,4%	4,0%
Textiles	2,30%	3,03%	2,60%	3,30%	2,90%	2,50%	2,43%	2,58%	2,61%		3,57%	4,0%	5,4%	3,1%	4,1%	3,4%
Textiles sanitaires	10,50%	13,91%	8,90%	7,80%	10,30 %	9,90%	9,59%	9,25%	8,98%		6,20%	9,2%	6,2%	9,9%	11,4%	8,6%
Tout Plastiques	11,40%	14,64%	16,30 %	21,30 %	18,70 %	17,90 %	18,36%	19,78%	18,21%		21,38%	20,2%	19,2%	16,4%	14,3%	14,9%
Combustibles NC	10,50%	4,57%	3,60%	3,50%	3,10%	3,30%	3,80%	4,23%	3,80%		5,64%	4,1%	5,0%	2,4%	2,9%	5,9%
Tout Verre	2,30%	5,19%	5,50%	6,10%	3,60%	5,20%	5,96%	6,19%	5,95%		5,72%	8,5%	7,4%	5,5%	4,4%	4,8%
Tout Métaux	2,90%	3,42%	3,90%	4,80%	3,00%	3,30%	3,19%	4,33%	3,62%		3,44%	3,1%	3,4%	2,4%	3,0%	3,8%
Incombustibles NC	2,60%	1,91%	1,70%	1,80%	3,00%	4,70%	4,47%	5,58%	4,34%		3,33%	2,3%	4,4%	2,4%	3,7%	5,2%
Déchets dangereux	0,80%	0,62%	0,10%	0,30%	0,30%	0,20%	0,15%	0,22%	0,22%		0,57%	0,5%	0,4%	0,3%	0,0%	0,4%
Eléments fins	12,70%	8,06%	8,10%	7,30%	6,20%	5,50%	5,03%	4,90%	6,56%		4,47%	4,8%	4,1%	8,3%	6,7%	6,8%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,0%	100,0%	100,0%		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tableau 3: Composition moyenne des OMR du SIVALOR en % du poids brut (moyenne arithmétique sur les échantillons de chaque campagne)

Remarque : le tri est effectué par catégories et sous-catégories sur toutes les fractions granulométriques à partir de 20 mm, mais seulement par catégories sur la fraction 8-20 mm. Les résultats exprimés ici correspondent au tri par catégories et sous-catégories effectué sur les fractions supérieures à 20 mm, afin de permettre une comparaison avec les résultats du Modecom ADEME de 2007 et de 2017.

Le graphique ci-après illustre la composition moyenne des OMR analysées lors de cette campagne, ainsi que les intervalles de confiance⁴, et comparé aux 4 campagnes précédentes (par souci de lisibilité, les campagnes précédentes ont été ignorées) :



Graphique 1: Composition moyenne des OMR en % du poids brut pour cette campagne 2024 (comparé aux dernières campagnes)

⁴ calculés à partir des inégalités de Chebyshev - Voir annexes

Les résultats de la campagne de 2022 montraient une augmentation significative de la part de déchets putrescibles dans les OMR par rapport à 2021. Cette évolution était accompagnée d'une diminution significative de la part de papiers et cartons. La question qui était posée était : est-ce une composition exceptionnelle, ou cette composition s'inscrira-t-elle dans le temps ? Les résultats des deux dernières campagnes montrent que la composition de 2022 n'était pas une composition exceptionnelle, bien que la part des déchets putrescibles soit en diminution par rapport à 2022.

Les résultats de cette dernière campagne montrent que les ordures ménagères résiduelles du SIVALOR sont composées majoritairement de :

- **Déchets putrescibles** (30,8%, soit 65,8 kg/hab/an)
- **Plastiques** (14,9%, soit 31,7 kg/hab/an)
- **Textiles sanitaires** (8,6%, soit 18,4 kg/hab/an)
- **Éléments fins** (6,8%, soit 14,5 kg/hab/an)
- **Combustibles non classés** (5,9%, soit 12,6 kg/hab/an)
- **Papiers** (5,9%, soit 12,5 kg/hab/an)

Ces six catégories représentent **73% de la composition des OMR du SIVALOR pour cette campagne.**

Les trois premières catégories représentent plus de 54% des OMR.

On peut noter que cette dernière campagne présente des différences notables avec les campagnes précédentes :

- Diminution légère de la part de **déchets putrescibles** (30,8%) après une augmentation remarquable en 2022 (34%) contre des valeurs stables autour de 27% auparavant,
- Diminution de la part des **textiles sanitaires** (8,6% sur cette campagne contre 11% à la campagne précédente),
- Légère augmentation pour le **verre** (4,8%) après avoir connu une diminution constante depuis 2021,
- Diminution de la présence des **textiles** (3,4%) en comparaison à la campagne précédente (4%)
- Après une augmentation en 2023, la part de **carton** dans les OMR repart légèrement à la baisse avec 5,5 %,
- De la même manière que le carton, la part de **papier** aussi repart à la baisse lors de cette campagne (5,9%),
- Pour la première fois depuis 2020, la part de **plastiques** augmente légèrement, passant de 14% à 14,9%,
- La part de **combustibles non classés** augmente à 5,9%, après deux campagnes avec une part inférieure à 3%,
- Après avoir connu sa valeur minimale lors de la campagne 2022 (2%), la part des **incombustibles** augmente à nouveau (5,2%),
- Après avoir connu une valeur maximale à la campagne 2022 (9%), la part des éléments fins reste similaire à la dernière campagne de 2023 (6,8%).

La variabilité des résultats de cette campagne illustre la diversité du territoire du SIVALOR qui couvre à la fois des zones urbaines et des zones rurales avec un maillage plus ou moins dense de conteneur d'apport volontaire et/ou des politiques en matière de gestion des déchets et/ou programmes de compostage variés.

Les catégories qui présentent les plus fortes variabilités sont les déchets alimentaires, les combustibles et les textiles sanitaires.

3.1.1.1 Focus sur les éléments fins

Ce paragraphe vise à préciser la composition des éléments fins (inférieur à 20mm).

Ces éléments sont criblés à 8mm, afin d'obtenir une fraction de granulométrie comprise entre 8 et 20 mm, et une fraction de granulométrie inférieure à 8mm.

Un tri par catégorie est effectué sur une partie de la fraction 8-20mm. Un tri sur la fraction inférieure à 8mm est techniquement impossible.

Les éléments fins sont considérés comme faisant partie du potentiel de tri compostables.

Que trouve-t-on dans les éléments fins ?

Ces éléments, après étuvage, sont difficilement identifiables, mais il reste possible de les attribuer à une catégorie.

Sur la fraction 8-20, on trouve essentiellement des déchets alimentaires, ainsi que quelques débris de verre, papier, caillou/gravier céramique, éventuellement des morceaux de plastiques rigides, des cotons tiges, des trombones, une pile bouton (rare)... Certains déchets sont quasiment toujours absents : produits chimiques, textiles, couches culottes et serviettes, déchets de jardin.

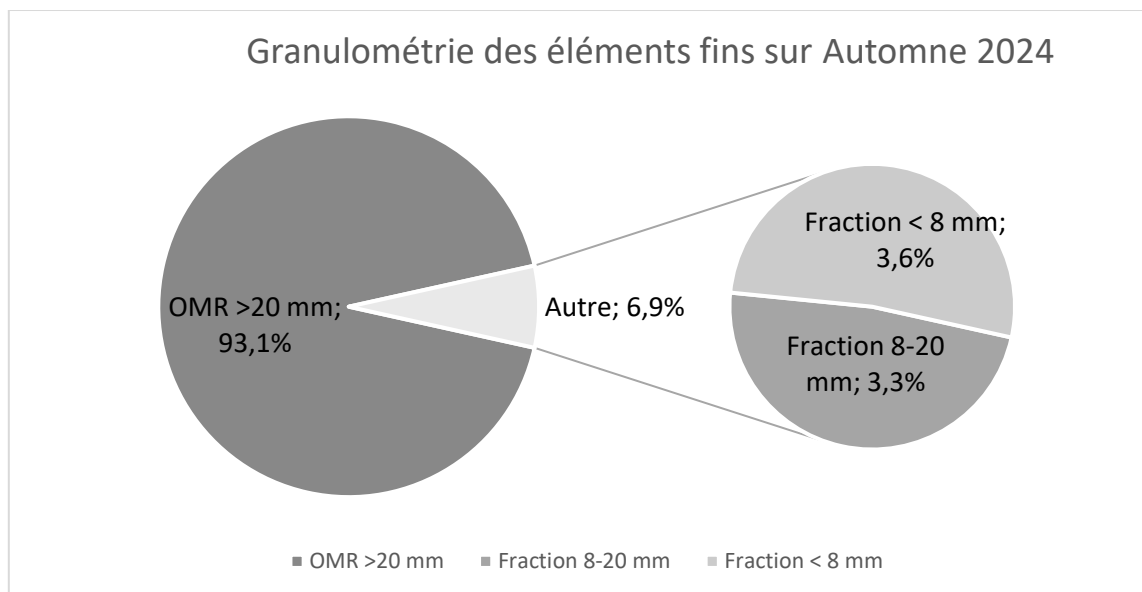
Sur la fraction inférieure à 8mm, qui ne fait pas l'objet d'un tri, les observations montrent qu'il s'agit principalement de déchets alimentaires (grains de riz, bouts de légumes, etc.). Il est également légitime de supposer que l'ensemble de la litière minérale pour chat ainsi que le marc de café se retrouve dans cette fraction-là.

Répartition granulométrique des éléments fins sur cette campagne

En moyenne sur cette campagne, les éléments fins représentent 7% de l'échantillon (les valeurs s'étalent entre 3 et 10%).

Ces 7% sont répartis :

- à environ 50% sur la fraction de 8 à 20 mm, soit 3,5% des OMR,
- à environ 50% sur la fraction inférieure à 8mm, soit 3,5% des OMR.



Graphique 2: Répartition Granulométriques des éléments fins sur la campagne

Composition de la fraction 8-20 mm

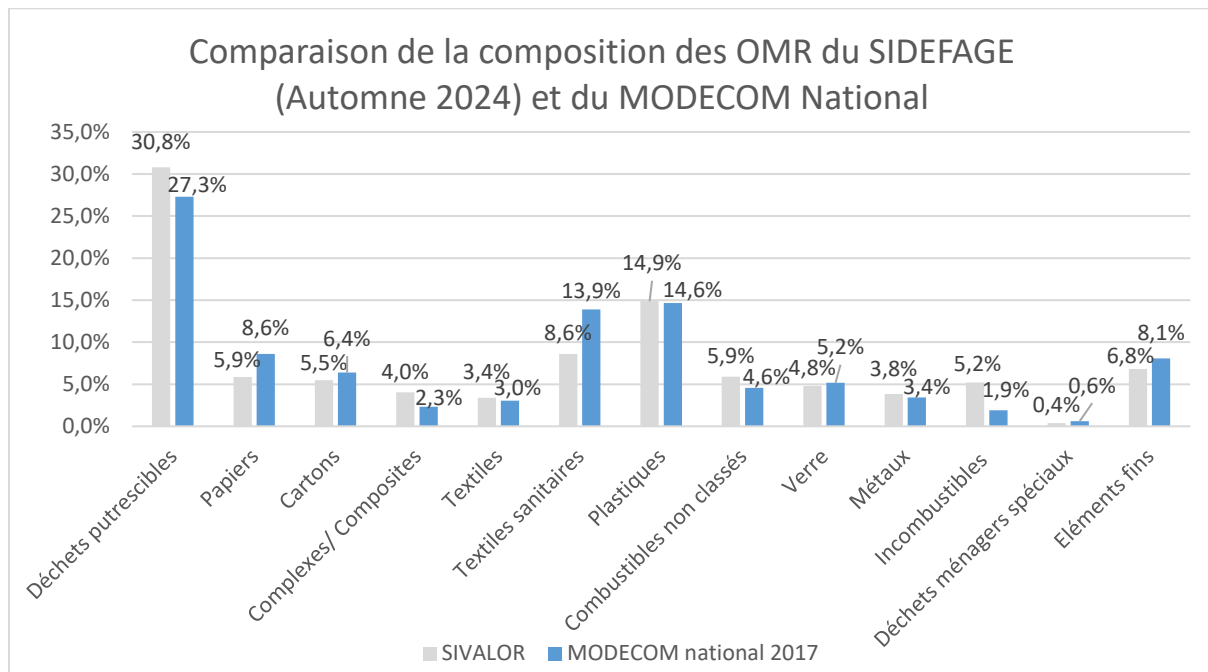
La composition de ces éléments fins sur cette campagne est la suivante :

Catégories	Fraction 8-20 Automne 2023	Fraction 8-20 Automne 2024
Déchets putrescibles	93,6%	67,4%
Papiers	0,6%	1,0%
Cartons	0,5%	0,3%
Composites / complexes	0,2%	0,3%
Textiles	0,6%	0,4%
Textiles sanitaires	0,1%	0,2%
Plastiques	2,1%	2,0%
Combustibles NC	0,0%	5,0%
Verre	1,1%	5,5%
Métaux	1,2%	2,5%
Incombustibles NC	0,0%	15,5%
DMS	0,0%	0,0%

Tableau 4: Composition des fines par catégorie sur cette campagne

On remarque un changement dans la composition de la fraction 8-20 mm, par rapport à la campagne précédente. Les déchets putrescibles restent majoritaires, mais ne constituent plus que 67% de ces éléments fins. On note une forte augmentation des incombustibles non classés (15% des éléments fins) ainsi qu'une augmentation du verre (5,5%) et des combustibles (5%). Les autres catégories restent négligeables (moins de 3%).

3.1.2 Comparaison de la composition des OMR du SIVALOR lors de dernière campagne au MODECOM 2017



Graphique 3: Composition des OMR du SIVALOR comparée aux résultats du MODECOM national

Il existe des différences notables entre les résultats de cette dernière campagne et les résultats du MODECOM 2017 (présentées ci-dessous par ordre d'écart décroissant) :

- La proportion de **déchets putrescibles** dans les OMR du SIVALOR est supérieure de 3,5 points à celle du MODECOM 2017,
- A l'inverse, la portion de **textiles sanitaires** est moins présente : -5,3%,
- De même pour les **papiers** (-2,7%) et les **cartons** (-0,9%),
- Les **incombustibles** sont supérieurs de 3,3% à la moyenne nationale.
- Les **composites**, les **combustibles non-classés** sont supérieurs à la moyenne nationale de 1,7%, et 1,3%.

Pour les autres catégories, les écarts entre les résultats de cette campagne et la moyenne nationale sont de moins de 1,3%.

3.1.3 Résultats par consignes de tri

L'approche retenue pour l'analyse des résultats par sous-catégorie est basée sur les consignes du guide de tri. Celles-ci divisent les ordures ménagères en 4 catégories :

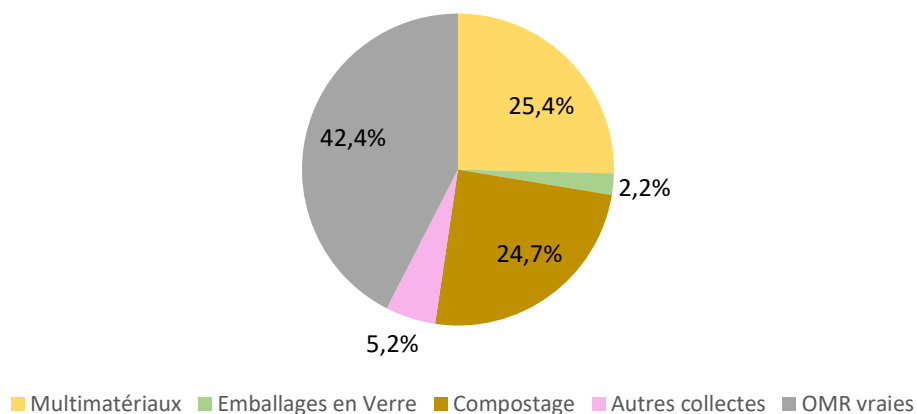
- **Déchets recyclables multimatériaux** : tous les emballages et tous les papiers,
- **Déchets d'emballages en verre** pour la collecte du verre,
- **Le composteur** pour les déchets fermentescibles,
- **Les ordures ménagères résiduelles vraies** dans le conteneur de collecte.

À ces catégories, il est possible d'ajouter une 5^e catégories, dénommées « **autres collectes séparées** » pour les déchets faisant l'objet d'autres modes de collecte, comme les textiles, les piles et/ou les ampoules basse consommation.

On ne tient donc compte ici pour le classement des sous-catégories que des déchets qui sont recyclables ou compostables. Ceci explique, par exemple, que la quantité de verre affichée est inférieure à celle précédemment notée, la catégorie verre se divisant en deux sous-catégories⁵ : emballages en verre intégrant les consignes de tri et autres verres qui vont dans les OMR.

Sur la base des résultats de cette campagne, les déchets du SIVALOR se répartissent comme suit :

Part des différents déchets réorientables dans les Ordures
Ménagères résiduelles du SIVALOR vers les différentes collectes



Graphique 4: Composition des OMR du SIVALOR de la campagne d'Automne 2024 en fonction des modes de collecte.

⁵ Voir le détail des catégories et sous-catégories en annexe 1.

L'ensemble des OMR pouvant faire l'objet d'un tri dans le cadre d'une collecte actuelle en conteneur (multimatériaux ou verre) représente 27,6 % des OMR, soit 3 points de moins qu'à la campagne précédente.

	Automne 2019	Automne 2020	Printemps 2021	Automne 2021	Automne 2022	Automne 2023	Automne 2024
Multimatériaux	27,2%	34,6%	30,7%	35,8%	24,5%	26,8%	25,4%
Emballages en Verre	5,4%	5,8%	8,2%	7,1%	4,6%	4,1%	2,2%
Compost	23,7%	19,3%	19,8%	16,6%	29,8%	27,4%	24,7%
Autres collectes séparées	4,3%	5,4%	5,6%	6,8%	4,2%	4,6%	5,2%
Total « détournables »	60,6%	65,1%	64,3%	66,3%	63,0%	62,9%	57,6%
OM résiduelles « vraies »	39,4%	34,9%	35,7%	33,7%	37,0%	37,1%	42,4%

Tableau 4 : Évolution de la composition des OMR du SIVALOR en fonction des consignes de tri (6 dernières campagnes)

Au global (c'est-à-dire en se basant sur la part d'ordures ménagères résiduelles « vraies »), la part de déchets « détournables » de cette dernière campagne est à son minima par rapport aux dernières campagnes.

Aujourd'hui, 57,6% du contenu de la poubelle des OMR pourrait être détourné vers d'autres modes de traitement.

Par comparaison, voici la composition des OM répartie en fonction des consignes de tri, résultat moyen sur toutes les campagnes entre 2013 et 2023 (moyenne arithmétique des résultats de chaque campagne) :

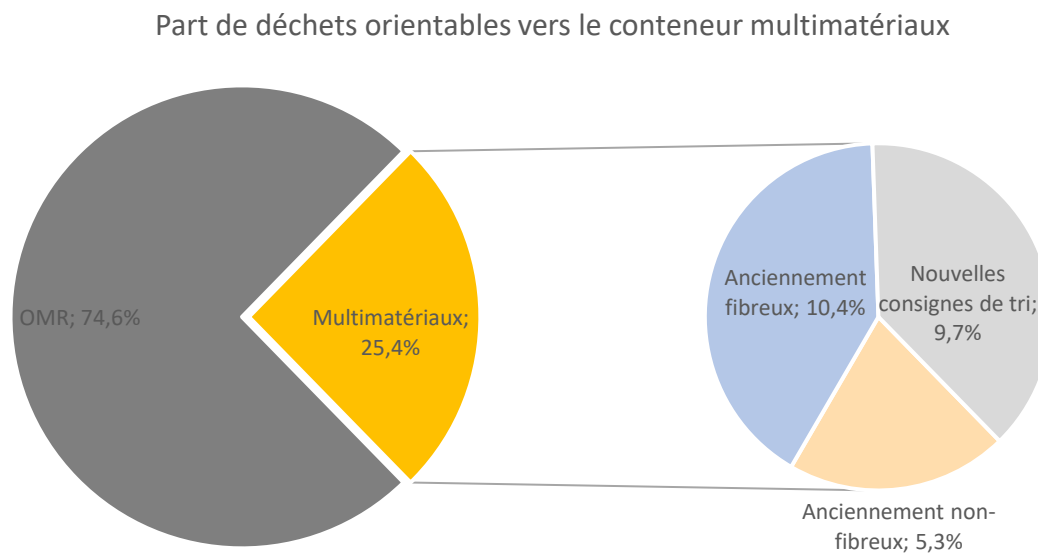
Consignes	Résultats Automne 2024	Moyenne 2013-2023
Multimatériaux	25,4%	28,5%
Emballages en Verre	2,2%	5,1%
Composteur	24,7%	24,3%
Autres collectes	5,2%	4,1%
OM résiduelles « vraies »	42,4%	37,8%

Tableau 5: Composition moyenne des OMR du SIVALOR en fonction des consignes de tri depuis 2013

La part de multimatériaux et de verre présente dans les OMR du SIVALOR lors de cette campagne sont en-dessous des résultats moyens constatés sur l'ensemble des campagnes précédentes.

3.1.3.1 Potentiel de tri sélectif vers le flux multimatériaux

Durant cette campagne, les déchets présents dans les OMR et qui pourraient faire l'objet d'un geste de tri en direction du flux multimatériaux de la collecte sélective représentent 25,4 % des OMR (-1,4 points par rapport à la campagne d'Automne 2023), soit 24 642 t/an, équivalent à **54,2 kg/an/hab** (Automne 2023 : 57,3 kg/an/hab ⁶).



Graphique 5: La proportion de déchets orientables vers les multimatériaux

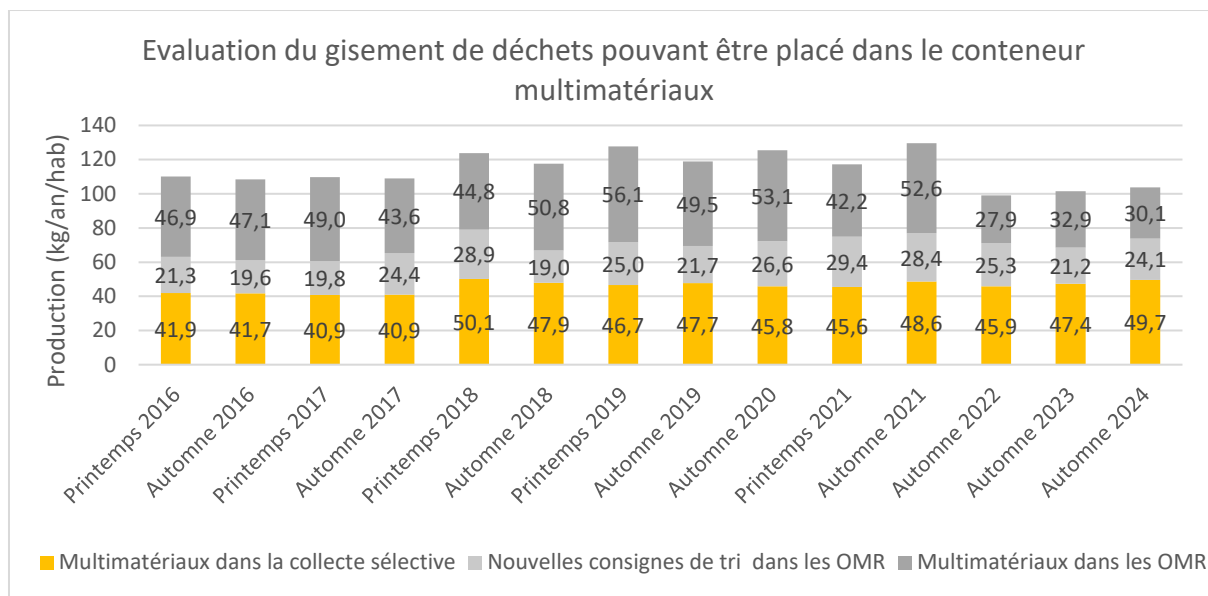
Le tableau à la page suivante précise les évolutions de ces flux par campagne.

⁶ Sur la base des tonnages collectés pour 2022 et la population de 2022

	% dans les OMR P2019	% dans les OMR A2019	% dans les OMR A2020	% dans les OMR P2021	% dans les OMR A2021	% dans les OMR A2022	% dans les OMR A2023	% dans les OMR A2024	kg/hab. /an
Bouteilles et flacons en PET	2,7%	2,0%	3,0%	2,4%	2,3%	1,7%	1,8%	1,9%	4,0
Bouteilles et flacons en polyoléfine (PEHD, LDPE, PP)	1,7%	1,2%	2,0%	1,7%	1,2%	0,7%	0,7%	0,9%	2,0
Emballages métaux ferreux	2,3%	2,0%	2,1%	1,6%	1,9%	1,0%	1,4%	1,5%	3,3
Emballages aluminium	1,0%	0,5%	0,8%	0,6%	0,8%	0,8%	0,8%	0,9%	2,0
Journaux, magazines et revues	0,5%	1,5%	1,9%	0,9%	3,3%	1,0%	1,5%	0,7%	1,5
Imprimés publicitaires	2,9%	2,9%	2,6%	1,9%	3,3%	1,1%	0,6%	0,9%	2,0
Papiers bureautiques	1,5%	1,3%	1,9%	1,5%	1,5%	1,1%	2,6%	1,3%	2,7
Emballages cartons plats	2,8%	2,6%	3,9%	4,1%	3,9%	2,9%	3,8%	3,2%	6,8
Emballages cartons ondulés	1,8%	2,4%	2,8%	2,3%	3,3%	1,5%	2,1%	1,7%	3,6
Composites ELA (Tetrapack)	0,9%	0,7%	1,5%	1,0%	1,1%	0,6%	0,8%	0,6%	1,3
Agenda, Affiches, livres, cahiers (à spirales)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	0,1%	0,2
Emballages papier	1,1%	1,5%	1,2%	1,1%	1,7%	1,6%	1,7%	2,0%	4,2
Nouvelles consignes de tri Autres emballages composites	1,5%	1,5%	2,4%	2,3%	2,3%	2,5%	2,1%	2,0%	4,2
Films des particuliers (emballages, sacs de caisse, film alimentaire)	4,3%	3,4%	4,0%	5,2%	4,8%	4,2%	3,0%	3,4%	7,3
Autres emballages plastiques - hors calage en polystyrène	4,0%	3,6%	4,2%	3,9%	4,0%	3,6%	2,6%	2,9%	6,1
Calage en polystyrène grands formats	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,3
Emballages combustibles	0,2%	0,1%	0,2%	0,1%	0,2%	0,0%	0,3%	0,9%	1,9
Emballages incombustibles	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,4%	0,4%	0,9
Total Multimatériaux	29,4%	27,2%	34,6%	30,7%	35,8%	24,5%	26,8%	25,4%	54,2

Tableau 6: Potentiel d'OMR orientables vers le Conteneur multimatériaux

Sur ce flux, la collecte des multimatériaux a permis de séparer 49,7 kg/hab./an, par conséquent, sur la base du résultat des caractérisations. **Il reste dans les OMR 52% du gisement total des multimatériaux.**



Graphique 6: Evolution du taux de déchets pouvant être placés dans les multimatériaux

En considérant les résultats sur les 18 derniers échantillons, le gisement total de multimatériaux (dans les OMR et collectés séparément) est de 108 kg/hab/an. La production de déchets multimatériaux augmente depuis 2022, mais le taux de captage augmente également.

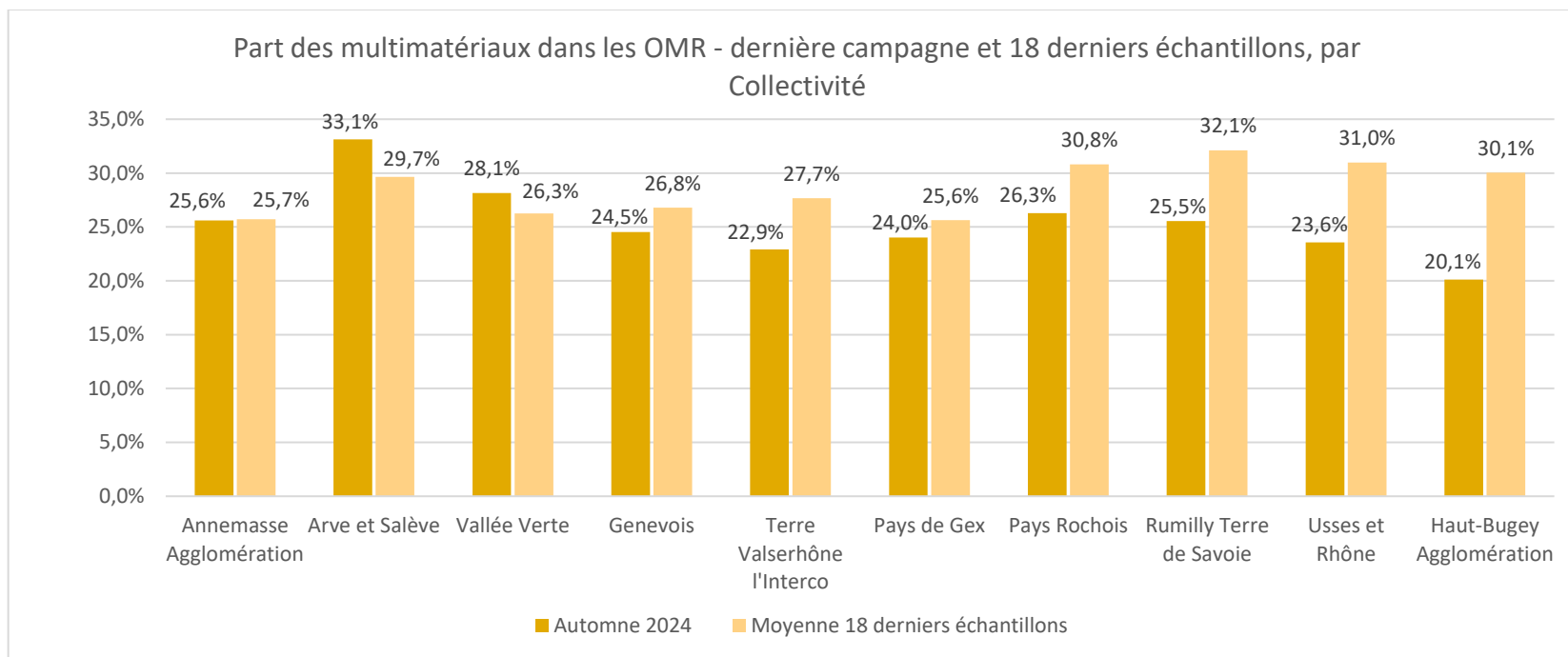
CAMPAGNE	P 2019	A 2019	A 2020	P2021	A2021	A2022	A2023	A2024	A2024 (kg/hab/an)	18 éch.	18 éch. (kg/hab/an)
Annemasse Agglo.	31,8%	28,4%	33,8%	30,5%	37,8%	19,5%	20,0%	25,6%	70,4	25,7%	70,7
CC Arve et Salève	27,2%	24,1%	36,1%	24,8%	32,9%	25,0%	26,0%	33,1%	73,7	29,7%	65,9
CC Vallée verte	22,6%	23,7%	30,7%	25,4%	34,0%	21,7%	29,9%	28,1%	45,9	26,3%	42,9
CC Genevois	18,4%	33,4%	28,7%	35,6%	35,1%	21,0%	28,1%	24,5%	59,8	26,8%	65,3
Terre Valserhône l'Interco	30,2%	26,2%	30,3%	35,7%	26,4%	22,8%	28,7%	22,9%	44,9	27,7%	54,2
CC Pays de Gex	28,9%	27,9%	37,6%	29,5%	37,1%	18,4%	23,0%	24,0%	40,8	25,6%	43,5
CC Pays Rochois	33,6%	24,9%	30,6%	31,7%	34,9%	33,5%	28,0%	26,3%	55,6	30,8%	65,2
CC Rumilly Terre de Savoie	34,1%	24,3%	46,7%	29,6%	43,1%	20,4%	27,2%	25,5%	52,6	32,1%	66,2
CC Ussets et Rhône	33,3%	31,1%	35,9%	30,8%	38,4%	28,7%	28,5%	23,6%	44,0	31,0%	57,8
CC du Haut Bugey	34,2%	28,3%	35,7%	33,3%	37,8%	33,6%	28,6%	20,1%	38,7	30,1%	57,8

Tableau 7: Résultats des collectivités en fonction du potentiel de tri des multimatériaux sur les dernières campagnes

Le tableau ci-avant reprend les résultats par collectivité et par campagne pour le taux de déchets pouvant être orientés vers les multimatériaux, depuis Printemps 2019 ; afin de lisser les résultats pour une moyenne fiable, nous présentons aussi la moyenne des résultats pour les 18 derniers échantillons prélevés et triés pour chacune de ces collectivités. C'est sur le territoire du Haut Bugey qu'il a été retrouvé la part la plus faible de déchets qui pourrait faire l'objet d'un tri en direction du flux multimatériaux sur cette campagne (20,1%).

La **CC Arve et Salève** montre le taux le plus important pour cette campagne (33,1%, soit 73,7 kg/hab/an) – les autres collectivités présentent des parts comprises entre 23 et 28%.

Sur la moyenne des 18 derniers échantillons, c'est la CC Rumilly Terre de Savoie qui possède le taux de multimatériaux le plus élevé avec 32,1%. Cependant, en kg/hab/an, **Annemasse Agglomération** a le poids le plus élevé (70,7 kg/hab/an), tandis que la **CC Vallée Verte** a le poids le plus faible avec 42,9 kg/hab/an.



Graphique 7 : Part des multimatériaux dans les OMR, par Collectivité (résultats campagne et 18 derniers échantillons).

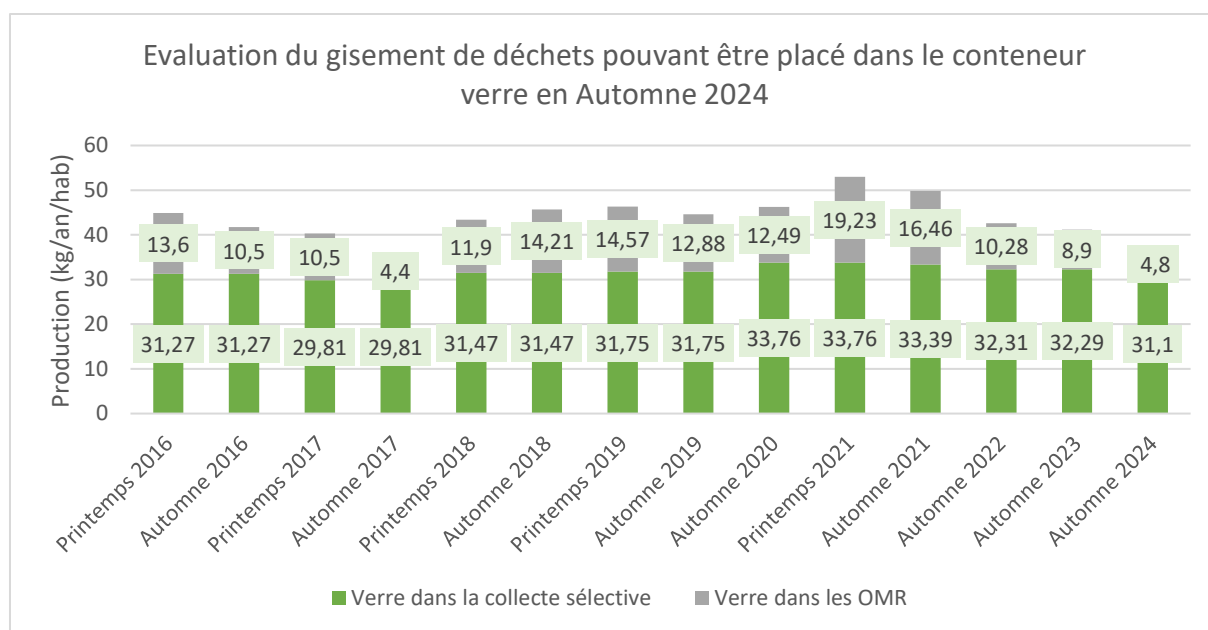
3.1.3.2 Potentiel de tri vers la collecte du verre

	% dans les OMR A2018	% dans les OMR P2019	% dans les OMR A2019	% dans les OMR A2020	% dans les OMR P2021	% dans les OMR A2021	% dans les OMR A2022	% dans les OMR A2023	% dans les OMR A2024	kg/hab/an
Autres déchets	94,2%	94,0%	94,5%	94,7%	91,8%	92,9%	95,4%	95,9%	97,8%	208,7
Verre	5,8%	6,0%	5,5%	5,3%	8,2%	7,1%	4,6%	4,1%	2,2%	4,8

Tableau 8: Potentiel d'OMR orientables vers la collecte du verre

La part d’emballages en verre dans les OMR amorçait depuis 2019 une légère diminution, puis le SIVALOR au printemps 2021 a connu la plus grande part de verre dans ses OMR depuis 2013. Depuis 2022, la diminution reprend et s’accroît en 2024 avec un taux de 2,2%.

Cette quantité de verre recyclable dans les OMR de 2,2%, représente l’équivalent de 4,8 kg/hab/an qui pourrait être mieux triés.



Graphique 10 : Évaluation du taux de déchets pouvant être placés dans le Conteneur verre

Avec 31 kg/hab. collectés en 2024, la majorité du verre d’emballage est correctement orientée vers la collecte sélective. Toutefois, en considérant les résultats sur les 18 derniers échantillons, il resterait un potentiel d’amélioration correspondant à un tiers (29% et 12,5 kg/hab/an) de la quantité globale des emballages en verre pour atteindre un total de 43,6 kg/hab./an.

	P2019	A2019	A2020	P2021	A2021	A2022	A2023	A 2024	A2024 (kg/hab/an)	18 ech	18 ech (kg/hab/an)
Annemasse Agglo.	12,0%	7,4%	4,4%	11,0%	7,0%	5,4%	10,8%	5,6%	15,3	7,1%	19,6
CC Arve et Salève	6,3%	3,2%	6,5%	8,9%	6,4%	6,8%	3,3%	0,6%	1,3	5,4%	12,1
CC Vallée verte	4,7%	6,4%	13,3%	2,7%	3,6%	4,9%	0,4%	0,4%	0,6	4,8%	7,8
CC Genevois	4,5%	9,9%	3,3%	12,8%	7,9%	6,1%	6,9%	5,7%	14,0	6,6%	16,1
Terre Valserhône l'Interco	4,6%	2,9%	3,3%	6,9%	3,9%	3,7%	4,7%	0,5%	1,0	3,9%	7,6
CC Pays de Gex	4,3%	4,7%	5,6%	5,8%	7,9%	3,5%	4,3%	1,9%	3,3	4,4%	7,5
CC Pays Rochois	5,0%	4,0%	7,2%	10,9%	13,1%	2,7%	2,6%	0,4%	0,8	6,2%	13,0
CC Rumilly Terre de Savoie	4,8%	4,9%	5,0%	7,2%	7,5%	4,5%	2,8%	3,7%	7,7	5,1%	10,6
CC Usse et Rhône	7,0%	5,5%	6,0%	11,8%	7,3%	4,0%	4,3%	1,0%	1,9	5,7%	10,7
CC du Haut Bugey	4,6%	4,8%	3,0%	3,6%	6,1%	4,1%	1,4%	2,4%	4,6	3,5%	6,7

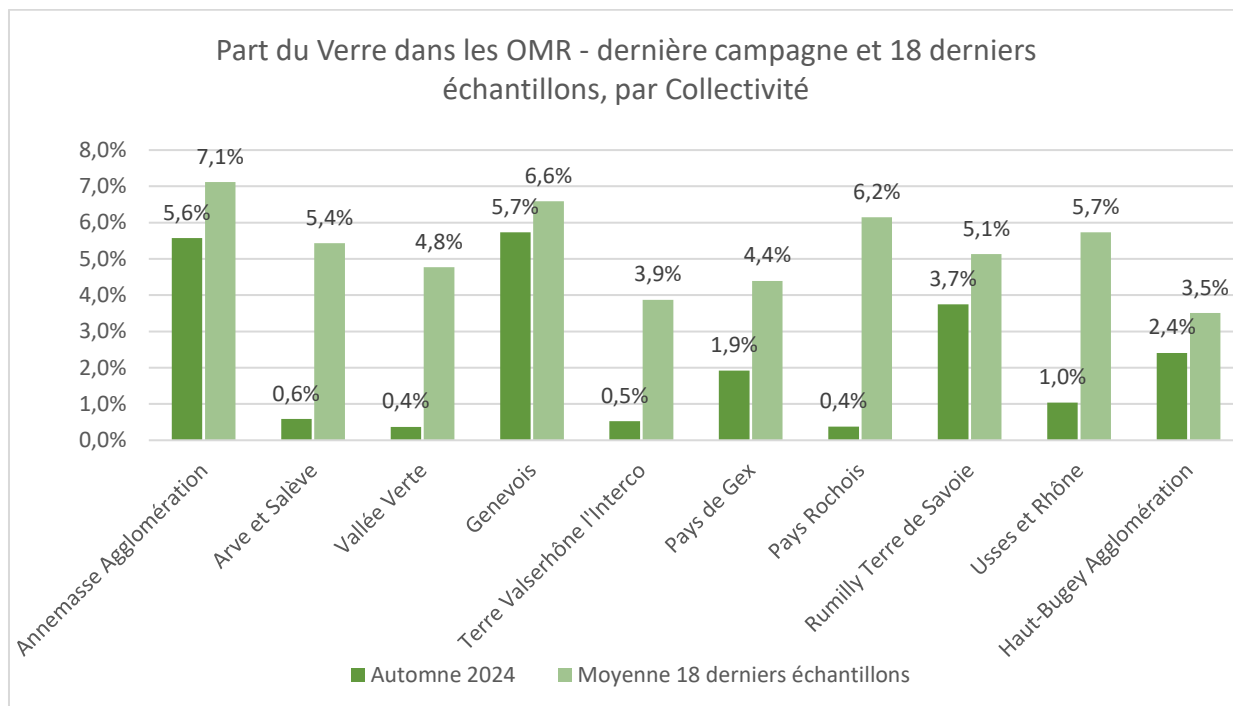
Tableau 9: Résultats des collectivités en fonction du potentiel de tri du Verre

Afin d'atténuer la variabilité des résultats, liée à un nombre restreint d'échantillons par collectivité, nous présentons le classement des collectivités en fonction du potentiel d'amélioration du tri du verre pour les dernières campagnes, ainsi que pour une moyenne de 18 échantillons minimum par collectivité.

Sur la moyenne des 18 derniers échantillons, c'est sur le territoire de la CC du Haut Bugey que la part d'emballages en verre retrouvée dans les OMR est la plus faible (3,5%). En revanche la proportion la plus forte se retrouve sur le territoire d'Annemasse Agglomération (7,1%). On obtient le même résultat en poids, on retrouve 19,6 kg/hab/an de verre dans les OMR d'Annemasse Agglomération, contre 6,7 kg/hab/an dans les OMR de la CC du Haut Bugey.

On note également que les poids de l'année 2024 sont inférieurs à ceux de la moyenne des 18 derniers échantillons, notamment pour la CC Vallée Verte, avec seulement 0,6 kg/hab/an de verre dans les OMR.

Pour la dernière campagne, par collectivité, et pour une moyenne de 18 échantillons :



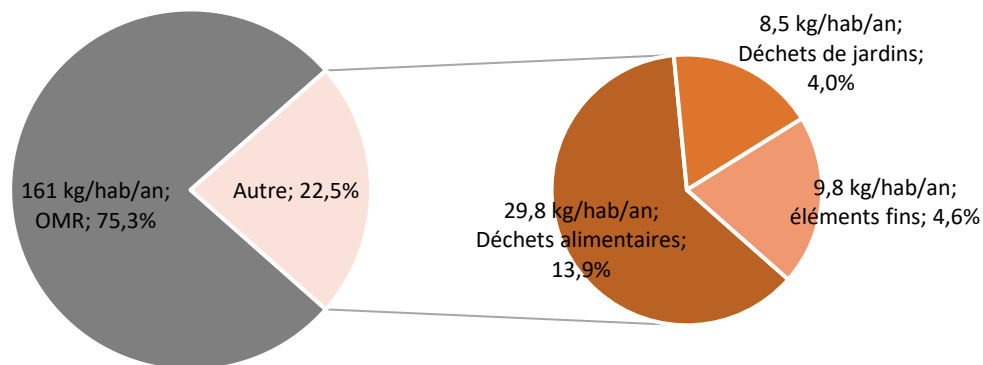
Graphique 8 : Évaluation des déchets destinés au « Conteneur verre » par collectivité

On constate un plus faible taux d'emballage en verre dans les OMR sur la dernière campagne par rapport à la moyenne des 18 derniers échantillons pour toutes les collectivités, avec de forte diminution, notamment pour la CC Arve et Salève, la CC Vallée Verte, Terre Valserhône l'Interco et la CC Pays Rochois.

3.1.3.3 Proportion de déchets orientables vers un composteur

Autre catégorie de tri dont le guide du tri du SIVALOR fait la promotion auprès de ses adhérents : les déchets compostables.

Part de déchets orientables vers un composteur



Graphique 9: Les déchets orientables vers un composteur

Ceux-ci représentent 22,5% des OMR lors de cette campagne soit **48 kg/hab/an** (contre 58,5 kg/hab/an en Automne 2023) et se divisent en 3 sous-catégories : les déchets alimentaires, les déchets de jardins et les éléments fins. Les éléments sont intégrés aux déchets aux déchets compostables du fait des résultats du tri effectué sur la fraction granulométrique 8 à 20 mm qui montrent que cette granulométrie est majoritairement constituée de déchets putrescibles. Jusqu'en 2023 la fraction granulométrique 8 à 20mm était composée de plus de 90% de déchets putrescibles et était entièrement inclus dans les déchets compostables. Pour cette campagne 2024, les éléments fins sont constitués de déchets putrescibles à hauteur de 67% seulement, de fait, ils sont intégrés dans les déchets compostables à hauteur de 67%.

	% dans les OMR P2019	% dans les OMR A2019	% dans les OMR A2020	% dans les OMR A2020	% dans les OMR P2021	% dans les OMR A2021	% dans les OMR A2022	% dans les OMR A2023	% dans les OMR A2024	kg/hab/an
Autres déchets	79,9%	76,5%	Pas de résultats (confinement strict pandémie COVID 19)	80,6%	80,2%	83,4%	70,2%	72,6%	77,5%	165,4
Déchets alimentaires	12,6%	13,92%		11,75%	10,8%	8,8%	15,5%	15,7%	13,9%	29,8
Déchets de jardins	2,6%	3,03%		3,18%	4,2%	3,7%	6,0%	4,9%	4,0%	8,5
Éléments fins < 20 mm	4,9%	6,56%		4,47%	4,8%	4,1%	8,3%	6,7%	4,6%	9,8
Total	20,1%	23,5%		19,4%	19,8%	16,6%	29,8%	27,4%	22,5%	48,1

Tableau 10: Potentiel d'OMR orientables vers le composteur

Lors de cette campagne, la proportion de déchets compostables est inférieure à la campagne précédente (-5%), de même pour la masse (-10 kg/hab/an).

À la suite d'une modification en 2013 de la norme AFNOR de tri des déchets, sont désormais distingués les déchets alimentaires et les produits alimentaires non consommés, comptabilisés dans les ordures ménagères résiduelles, qu'il s'agisse de produits alimentaires emballés, des fruits et légumes entiers et/ou de pain. Par conséquent, si on ajoute aux déchets alimentaires les produits alimentaires non consommés et non déballés (9,6%), on obtient une quantité totale de déchets compostables de 23,6% (soit 50,3 kg/hab/an).

Les restes alimentaires constituent l'essentiel des déchets compostables (56%), et sont soumis à une forte variabilité d'un échantillon à l'autre et d'une saison à l'autre (pouvant varier du simple au double).

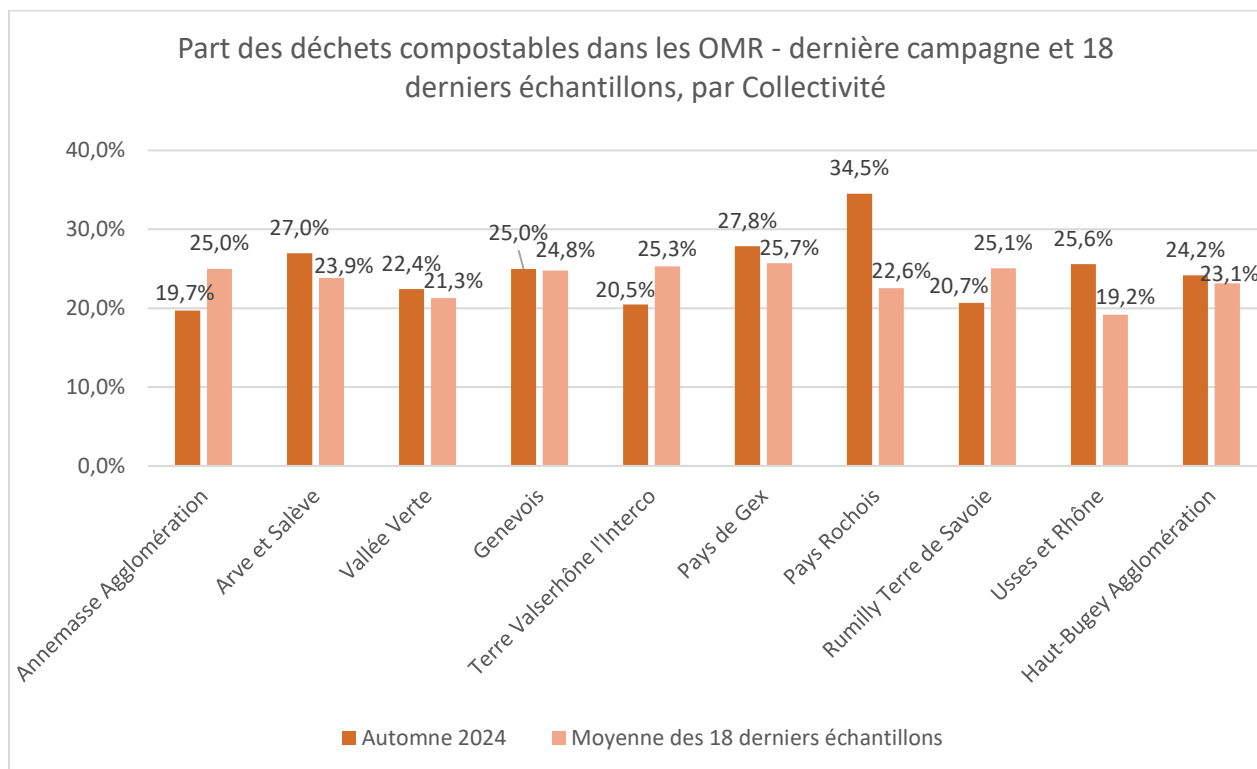
	% OMR P2018	% OMR A 2018	% OMR P 2019	% OMR A 2019	% OMR A 2020	% OMR P 2021	% OMR A2021	% OMR A2022	% OMR A2023	% OMR A2024	A2024 (kg/hab/ an)	% OMR 18 ech	18 ech (kg/hab/ an)
Annemasse Agglo.	30,3%	25,3%	21,3%	24,0%	21,0%	19,3%	21,3%	31,5%	28,5%	19,7%	54,2	25,0%	68,7
CC Arve et Salève	36,4%	19,8%	6,0%	19,9%	18,4%	30,4%	15,3%	21,9%	30,1%	27,0%	60,0	23,9%	53,0
CC Vallée verte	25,6%	21,8%	16,0%	27,2%	14,7%	17,7%	14,6%	34,7%	22,3%	22,4%	36,6	21,3%	34,7
CC Genevois	26,1%	24,3%	41,1%	13,6%	18,3%	13,8%	14,3%	27,1%	30,5%	25,0%	60,9	24,8%	60,4
Terre Valserhône l'Interco	31,3%	21,4%	16,5%	33,0%	29,2%	16,1%	19,7%	37,9%	20,5%	20,5%	40,1	25,3%	49,6
CC Pays de Gex	30,9%	19,6%	18,2%	22,0%	22,8%	29,4%	15,2%	32,5%	27,3%	27,8%	47,3	25,7%	43,7
CC Pays Rochois	13,0%	21,8%	11,3%	26,0%	16,3%	15,9%	10,0%	32,1%	26,5%	34,5%	73,0	22,6%	47,7
CC Rumilly Terre de Savoie	14,9%	25,8%	21,9%	23,5%	13,6%	21,8%	19,5%	39,1%	35,7%	20,7%	42,6	25,1%	51,7
CC Usse et Rhône	17,0%	16,3%	13,7%	18,1%	19,2%	9,6%	18,6%	20,6%	21,4%	25,6%	47,7	19,2%	35,7
CC du Haut Bugey	33,6%	31,2%	24,7%	29,2%	19,4%	24,0%	17,5%	20,0%	30,9%	24,2%	46,5	23,1%	44,5

Tableau 11: Résultats des collectivités en fonction du taux de déchets compostables

Le taux de déchets compostables a augmenté pour la CC Pays Rochois et la CC Usse et Rhône. On remarque une forte diminution pour la CC Rumilly Terre de Savoie (-15%), Annemasse Agglomération (-8,8%) et la CC du Haut Bugey (-6,7%).

Annemasse Agglomération est le territoire présentant le taux le plus faible pour cette campagne (19,7%), toutefois cela représente 54,2 kg/hab/an, ce qui n'est pas la masse la plus faible. La CC Pays Rochois présente le taux et la masse les plus élevés (34,5% et 73 kg/hab/an) pour l'année 2024. Sur les 18 derniers échantillons, c'est la CC Vallée Verte qui présente la masse la plus faible (34,7 kg/hab/an) tandis que Annemasse Agglomération présente la plus haute (68,7 kg/hab/an).

La moyenne de ce taux sur les 18 derniers échantillons de chaque collectivité permet de pondérer la variabilité des résultats sur cette dernière campagne.



Graphique 10: Évaluation du taux de déchets compostables par collectivité

On constate un plus fort taux de déchets compostables dans les OMR sur cette campagne par rapport à la moyenne des 18 derniers échantillons pour toutes les Collectivités, hormis pour la Annemasse Agglomération, Terre Valserhône l'Interco, la CC Rumilly Terre de Savoie.

3.1.3.4 Les autres collectes

D'autres déchets font l'objet de sous-catégories lors du tri, et peuvent être orientés vers des collectes existantes bien que ne relevant pas de la compétence du SIVALOR. Les déchets concernés et modalités de collecte sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Déchets	Possibilité de collecte
Piles et accumulateurs	Collectées en magasin, dans des bornes de lieux publics, dans les déchèteries
Ampoules basse consommation	Collectées en magasin distributeur, dans les déchèteries
Textiles	Collectées en bornes d'apport volontaire, et récupération par des associations et/ou des réseaux spécialisés
Déchets médicaux	Reprise en pharmacie
Petits appareils ménagers, câbles électriques	Reprise en magasin distributeur (lors de l'achat d'un équipement équivalent) ou en déchèterie
Déchets ménagers spéciaux	Reprise en magasin distributeur ou en déchèterie

Tableau 12: Autres déchets avec collecte spécifique

Le taux de ces déchets dans les OMR est globalement stable sur ces dernières campagnes même si les valeurs de cette dernière campagne sont dans la moyenne haute, et est constitué d'un mélange de déchets réutilisables et/ou recyclables comme les textiles ou les petits appareils électroménagers, avec une faible part de déchets potentiellement dangereux pour l'environnement et qui doivent faire l'objet d'un traitement spécifique comme dans le cas de cette campagne, les piles. Ces déchets représentent **11,1 kg/hab/an**, dont 7 kg/hab/an de textile.

	% OMR P2019	% OMR A 2019	% OMR A2020	% OMR P2021	% OMR A2021	% OMR A2022	% OMR A2023	% OMR A2024	kg/hab/ an
Petits Appareils Electroménagers (PAM) + Câbles électriques	0,43 %	1,46 %	1,25 %	1,1%	1,1%	0,7%	0,4%	1,4%	3,1
Textiles	0,14%	2,61%	3,57%	4,0%	5,4%	3,1%	4,1%	3,4%	7,2
Produits chimiques	2,58%	0,00%	0,02%	0,1%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0
 Tubes fluorescents et ampoules basse consommation	0,11%	0,00%	0,03%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
Piles et accumulateurs	0,00%	0,07%	0,23%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1
Autres déchets ménagers spéciaux	0,03%	0,15%	0,29%	0,3%	0,2%	0,1%	0,0%	0,3%	0,7
Total	3,23%	4,29 %	5,39%	5,6%	6,8%	4,2%	4,6%	5,2%	11,1

Tableau 13: Potentiel d'OMR orientables vers d'autres collectes spécifiques

Remarque : La sous-catégorie [PAM + câbles électriques] est décomposée en [PAM] et [Câbles électriques] – la proportion de PAM dans cette catégorie oscille entre 65 et 85%, celle des câbles électriques entre 15 et 35%.

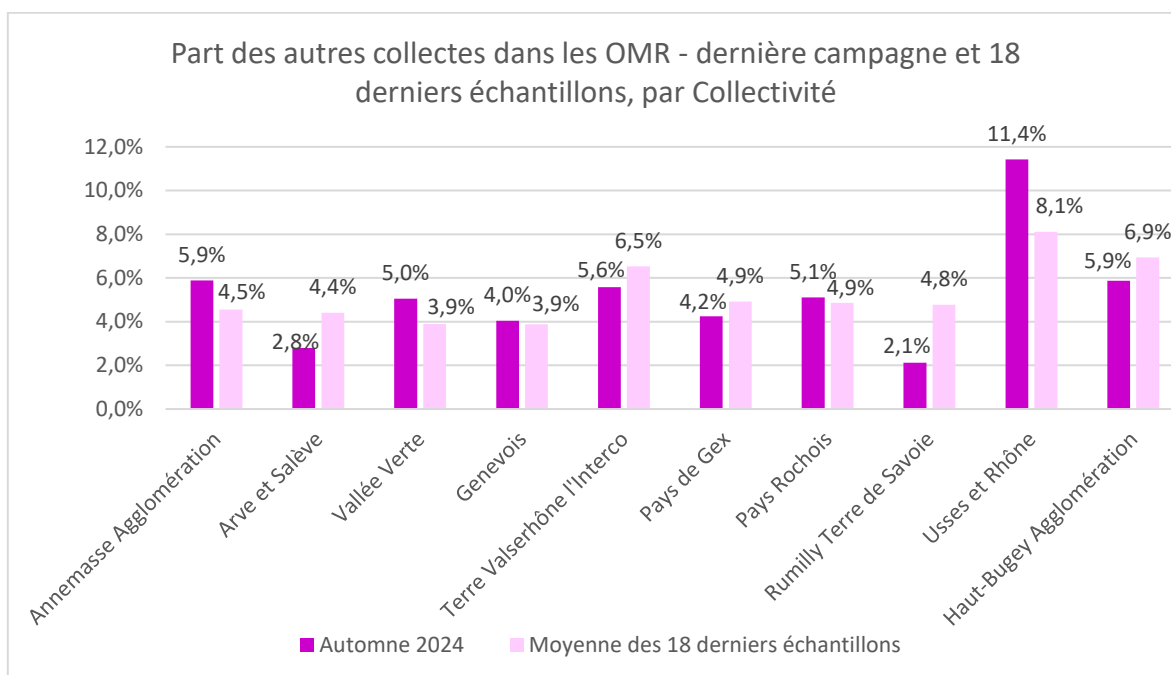
	P2019	A2019	P2020	A2020	P2021	A2021	A2022	A2023	A2024	A2024 (kg/hab/an)	Moyenne 18 éch.	18 éch (kg/hab/an)
Annemasse Agglo.	4,4%	3,0%	Pas de résultat	4,6%	7,9%	5,5%	3,3%	3,3%	5,9%	16,2	4,5%	12,5
CC Arve et Salève	4,6%	3,2%		5,7%	3,6%	6,0%	3,5%	4,8%	2,8%	6,2	4,4%	9,8
CC Vallée verte	2,3%	2,6%		9,2%	3,3%	7,8%	2,2%	3,3%	5,0%	8,2	3,9%	6,4
CC Genevois	1,2%	3,6%		9,2%	3,4%	7,7%	1,9%	2,7%	4,0%	9,9	3,9%	9,5
Terre Valserhône l'Interco	3,4%	8,2%		4,7%	6,5%	7,3%	4,2%	8,2%	5,6%	10,9	6,5%	12,8
CC Pays de Gex	3,6%	4,7%		3,1%	3,2%	5,1%	7,1%	3,3%	4,2%	7,2	4,9%	8,3
CC Pays Rochois	4,1%	3,3%		2,9%	8,1%	6,9%	2,2%	4,0%	5,1%	10,8	4,9%	10,3
CC Rumilly Terre de Savoie	3,1%	5,1%		9,2%	3,7%	5,6%	4,4%	3,5%	2,1%	4,4	4,8%	9,8
CC Ussets et Rhône	2,4%	5,3%		4,6%	12,6%	6,3%	7,6%	6,2%	11,4%	21,3	8,1%	15,1
CC du Haut Bugey	2,8%	4,2%		5,4%	3,9%	10,0%	5,4%	6,5%	5,9%	11,3	6,9%	13,4

Tableau 14: Résultats des Collectivités pour les autres collectes spécifiques

Sur ce flux, l'impact des sous-catégories des textiles et des petits appareils électroménagers est important, d'autant plus pour les collectivités sur lesquelles il n'est effectué que deux prélèvements par campagne.

Comme pour les déchets compostables, ce gisement dans les OMR est soumis à une forte variabilité d'un échantillon à l'autre et/ou d'une saison à l'autre.

On observe tout de même que c'est la CC Rumilly Terre de Savoie qui présente le taux le plus faible (2,1% et 4,4 kg/hab/an), pour cette campagne. La CC Ussets et Rhône a le taux le plus élevé (11,4% et 21,3 kg/hab/an). Sur la moyenne des 18 derniers échantillons, c'est la CC Vallée Verte qui obtient la masse la plus faible (6,4kg/hab/an) tandis que la CC Ussets et Rhône présente également la masse la plus importante avec 15 kg/hab/an.



Graphique 11: Évaluation du gisement dans les OMR des autres collectes séparées par Collectivité

3.1.3.5 Les Ordures ménagères résiduelles « vraies »

Dans l’hypothèse maximaliste où l’ensemble des sous-catégories faisant l’objet d’une collecte sélective était orienté correctement, **il ne resterait dans les OMR que l’équivalent de 90,6 kg/hab/an, soit 42,4% de la quantité de déchets traités par le SIVALOR en 2024 (selon les résultats de la dernière campagne)**, hors mise en place d’un programme de prévention des déchets. Cette proportion est supérieure à celle de la dernière campagne (+5,3%).

Sous-catégories	% dans les OMR P2019	% dans les OMR A2019	% dans les OMR A 2020	% dans les OMR P 2021	% dans les OMR A 2021	% dans les OMR A 2022	% dans les OMR A 2023	% dans les OMR A2024	kg/hab/ an
% des OMR orientable vers les collectes séparées	57,5%	60,6%	65,1%	64,3%	66,3%	63,0%	62,9%	57,6%	122,9
Produits alimentaires non consommés	12,3%	9,4%	7,8%	9,1%	8,5%	11,2%	7,8%	9,6%	20,5
Autres putrescibles	0,7%	1,3%	0,8%	0,2%	0,7%	1,6%	3,5%	3,3%	7,0
Autres papiers	1,5%	1,3%	1,3%	1,8%	0,9%	1,7%	0,7%	0,9%	2,0
Autres cartons	0,3%	0,5%	0,6%	1,0%	0,4%	0,3%	0,4%	0,6%	1,3
Textiles sanitaires fraction hygiénique	4,1%	4,7%	4,6%	3,9%	4,0%	3,6%	4,3%	2,6%	5,5
Textiles sanitaires fraction papiers souillés	7,5%	7,0%	3,8%	6,0%	3,5%	5,7%	7,3%	4,4%	9,3
Sac poubelle + films des professionnels	2,4%	2,8%	2,4%	3,2%	2,7%	4,2%	4,0%	4,2%	9,1
Autres plastiques	2,8%	3,3%	3,2%	3,0%	2,8%	2,5%	2,0%	3,1%	6,6
Combustibles	4,2%	3,6%	5,6%	4,0%	4,8%	2,4%	2,7%	5,0%	10,7
Autres déchets en verre	0,2%	0,4%	0,4%	0,4%	0,3%	0,9%	0,2%	2,6%	5,5
Autres métaux ferreux	0,7%	0,8%	0,6%	0,7%	0,5%	0,2%	0,2%	0,9%	1,9
Autres métaux	0,1%	0,3%	0,1%	0,3%	0,2%	0,4%	0,6%	0,5%	1,1
Incombustibles	5,6%	4,0%	3,8%	2,2%	4,4%	2,3%	3,3%	4,8%	10,3
Total	42,5%	39,4%	34,9%	35,7%	33,7%	37,0%	37,1%	42,4%	90,6

Tableau 15 : les déchets résiduels

Au sein de ces sous-catégories, certaines peuvent faire l’objet d’actions de prévention et/ou être visées par de futures consignes de tri :

- **Les produits alimentaires non consommés** (20,5 kg/hab/an selon les résultats de cette campagne) intègrent une partie de déchets qui pourraient faire l’objet d’un traitement par

compostage (les déchets alimentaires non consommés comme des fruits et légumes) et une partie de produits alimentaires non consommés, non déballés. Ce gisement dans les OMR est l'objet d'actions de sensibilisation à la réduction du gaspillage alimentaire dans le cadre de programmes locaux de prévention. La part de cette sous-catégorie oscille entre 8 et 12% sur les 6 dernières campagnes.

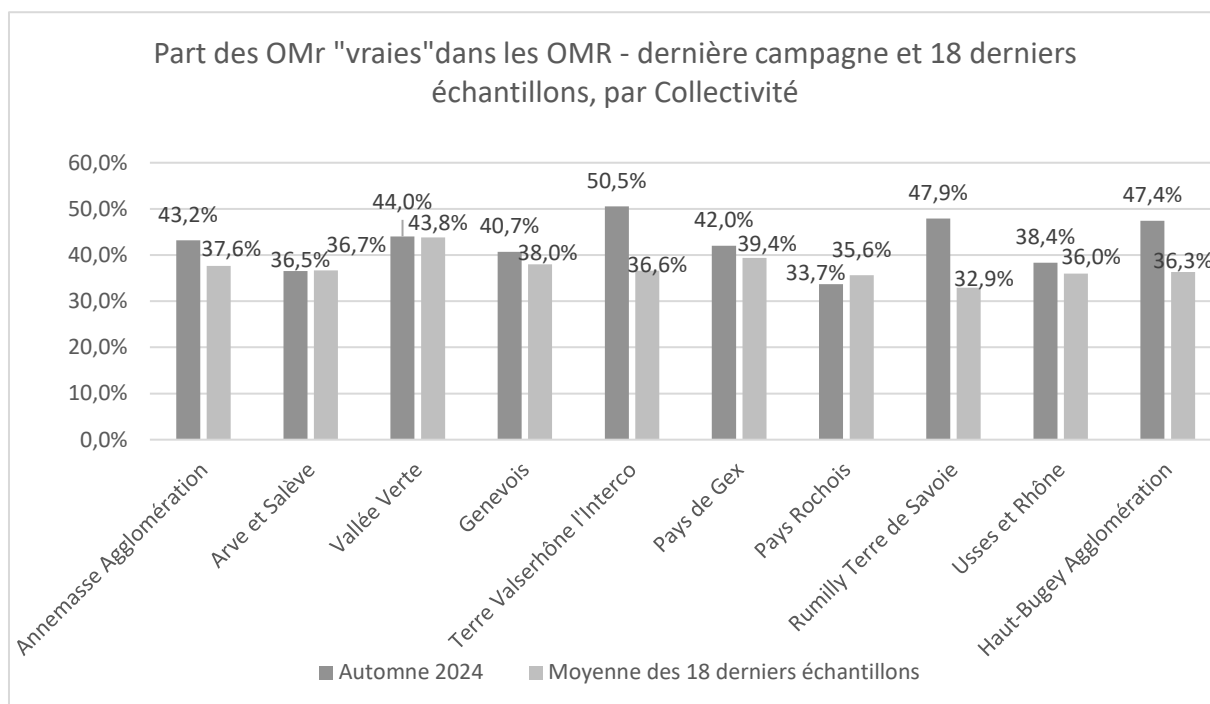
- **Les textiles sanitaires** (mouchoirs en papier, papiers souillés type essuie-tout et fraction hygiénique type couches ou serviettes hygiéniques) sont répartis en deux sous-catégories qui représentent ensemble 8,6% des OMR, un résultat inférieur aux deux campagnes précédentes. Ces deux sous-catégories font, parfois, l'objet d'actions de prévention des déchets dans le cadre des programmes de prévention : elles représentent encore 18,4 kg par habitant et par an sur le territoire du SIVALOR.
- **Les autres putrescibles** représentent 3,3% des OMR sur cette campagne. Cette catégorie contient notamment les cadavres et des excréments d'animaux et les aliments pour animaux.
- Les autres sous-catégories restantes sont constituées d'objets divers, ne constituant pas de sous-catégories homogènes. C'est particulièrement le cas pour les combustibles qui peuvent contenir des objets aussi divers que des chaussures ou des sacs d'aspirateurs.

	P2019	A 2019	P2020	A2020	P2021	A2021	A2022	A2023	A2024	A2024 (kg/hab/an)	Moyenne 18 éch.	18 éch (kg/hab/an)
Annemasse Agglo.	30,5%	37,3%	Pas de résultats (confinement strict pandémie COVID 19)	36,3%	31,4%	28,4%	40,4%	37,4%	43,2%	118,9	37,6%	103,5
CC Arve et Salève	55,8%	49,6%		33,3%	32,3%	39,4%	42,8%	35,7%	36,5%	81,2	36,7%	81,5
CC Vallée verte	54,3%	40,0%		36,8%	50,8%	40,1%	36,5%	44,0%	44,0%	71,9	43,8%	71,5
CC Genevois	34,8%	39,5%		40,5%	34,4%	34,9%	43,9%	31,7%	40,7%	99,3	38,0%	92,6
Terre Valserhône l'Interco	45,3%	29,7%		32,5%	34,8%	42,6%	31,4%	38,0%	50,5%	99,0	36,6%	71,7
CC Pays de Gex	45,0%	40,7%		30,9%	32,0%	34,7%	38,5%	42,2%	42,0%	71,3	39,4%	66,8
CC Pays Rochois	46,0%	41,8%		43,0%	33,4%	35,1%	29,6%	38,9%	33,7%	71,3	35,6%	75,3
CC Rumilly Terre de Savoie	36,1%	42,2%		25,5%	37,6%	24,3%	31,5%	30,8%	47,9%	98,8	32,9%	67,9
CC Ussets et Rhône	43,6%	40,1%		34,3%	35,2%	29,4%	39,1%	39,6%	38,4%	71,5	36,0%	67,1
CC du Haut Bugey	33,7%	33,6%		36,4%	35,3%	28,6%	36,8%	32,6%	47,4%	91,2	36,3%	69,9

Tableau 16: Taux en déchets résiduels par collectivité sur les dernières campagnes

Cette campagne montre une augmentation de la part de résiduels vrais dans les OMR pour la plupart des collectivités, hormis pour la CC Pays Rochois. Terre Valserhône l'Interco obtient le meilleur taux sur la dernière campagne (50,5%). On remarque une forte progression pour la CC Rumilly Terre de Savoie (+17%) et la CC du Haut Bugey (+15%). La CC Pays Rochois connaît une diminution de cette part et obtient le plus faible résultats (33,7% des OMR sont constitués de déchets résiduels). On note également une diminution de la part d'OMR pour la CC Arve et Salève et la CC Ussets et Rhône. La comparaison en kg/hab/an montre un meilleur résultat pour Annemasse Agglomération, mais il est important de noter que ce résultat est lié à la masse totale d'OMR qui est plus importante pour cette collectivité. Sur les 18 derniers échantillons, c'est la CC Vallée Verte qui présente le taux de déchets résiduels le plus important, avec 43,8%.

Pour toutes collectivités, les déchets résiduels constituent moins de la moitié des déchets incinérés sur cette campagne et sur les 18 derniers échantillons.



Graphique 12: Évaluation du gisement des ordures ménagères résiduelles « vraies » dans les OMR par collectivité

3.1.3.6 Synthèse des résultats de la campagne d'Automne 2024

Le tableau ci-dessous présente les résultats moyens des caractérisations en les regroupant par gisement potentiel de détournement vers les autres modes de collecte :

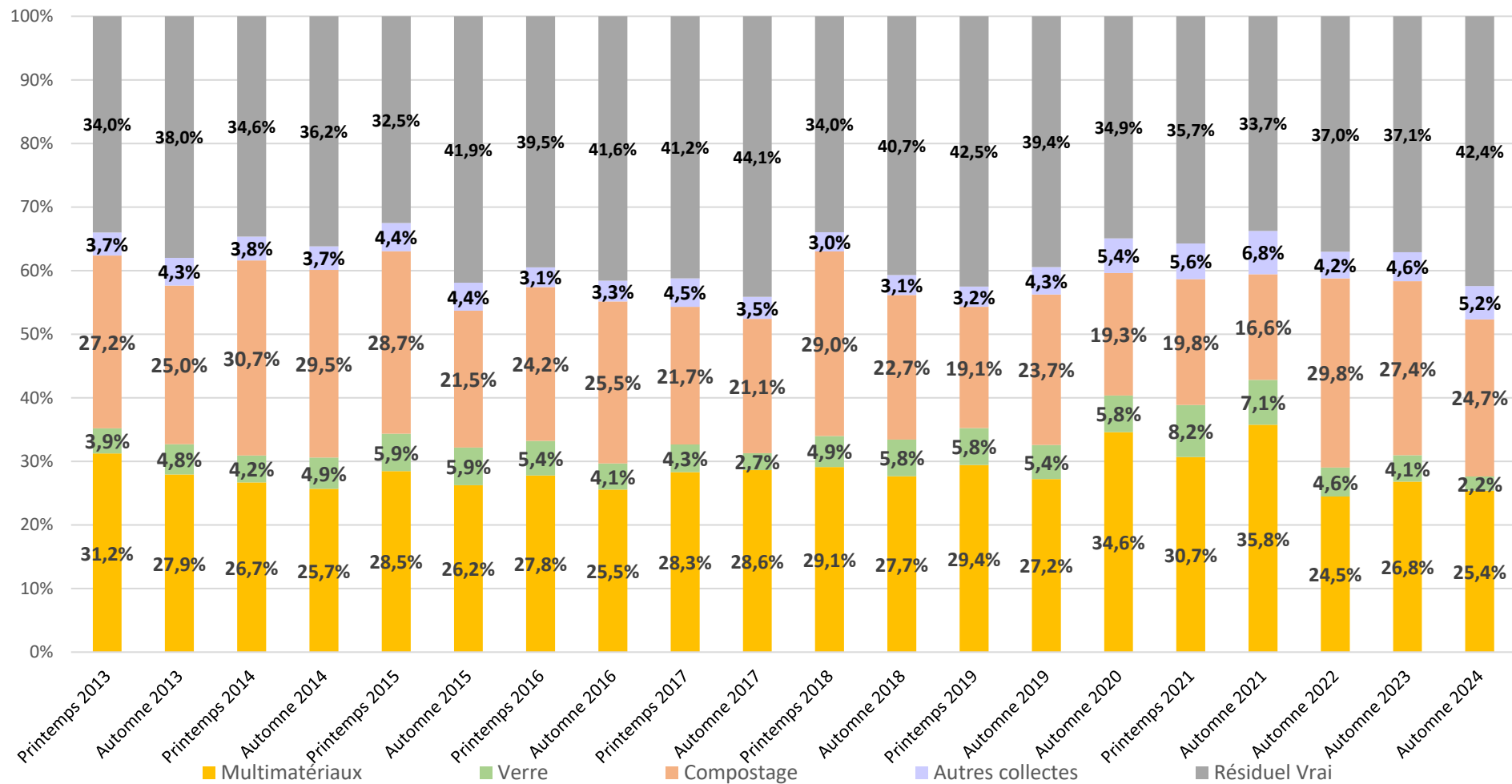
Catégorie	Sous-catégories	Composition sur la campagne	kg/hab/an	Minimum en kilo/an/hab pour la campagne	Maximum en kilo/an/hab pour la campagne	
Multimatériaux	Bouteilles et flacons en PET	1,9%	25,4%	54,2	38,7 Haut Bugey Agglomération	73,7 CC Arve et Salève
	Bouteilles et flacons en polyoléfine (PEHD, LDPE, PP)	0,9%				
	Emballages métaux ferreux	1,5%				
	Emballages aluminium	0,9%				
	Journaux, magazines et revues	0,7%				
	Imprimés publicitaires	0,9%				
	Papiers bureautiques	1,3%				
	Emballages cartons plats	3,2%				
	Agenda, Affiches, livres, cahiers (à spirales)	0,1%				
	Emballages cartons ondulés	1,7%				
	Composites ELA (Tetrapack)	0,6%				
	Emballages papier	2,0%				
	Films des particuliers (emballages, sacs de caisse, film alimentaire)	3,4%				
	Autres emballages plastiques - hors calage en polystyrène	2,9%				
	Calage en polystyrène grands formats	0,1%				
	Autres emballages composites	2,0%				
Emballages combustibles	0,9%					
Emballages incombustibles	0,4%					
Emballages en Verre	Emballages en verre incolores et de couleur	2,2%	2,2%	4,8	0,6 CC Vallée Verte	15,3 Annemasse Agglomération
Compost	Déchets alimentaires	13,9%	24,7%	52,8	36,6 CC Vallée Verte	73 CC Pays Rochois
	Déchets de jardins	4,0%				
	Éléments fins	6,8%				
Autres collectes	Petits Appareils Electroménagers (PAM)	0,9%	5,2%	11,1	4,4 CC Rumilly Terre de Savoie	21,3 CC Ussets et Rhône
	Cables électriques	0,5%				
	Textiles	3,4%				
	Produits chimiques	0,0%				
	Tubes fluorescents et ampoules basse conso	0,0%				
	Piles et accumulateurs	0,0%				
	Autres déchets ménagers spéciaux	0,3%				

Catégorie	Sous-catégories	Composition sur la campagne		kg/hab/an	Minimum en kilo/an/hab pour la campagne	Maximum en kilo/an/hab pour la campagne
Déchets ménagers résiduels	Produits alimentaires non consommés	9,6%	42,4%	90,6	71,26 CC Pays Rochois	118,9 Annemasse Agglomération
	Autres putrescibles	3,3%				
	Autres papiers	0,9%				
	Autres cartons	0,6%				
	Textiles sanitaires fraction hygiénique	4,4%				
	Textiles sanitaires fraction papiers souillés	4,2%				
	Autres plastiques	3,1%				
	Combustibles non classés	5,0%				
	Autres déchets en verre	2,6%				
	Autres métaux ferreux	0,9%				
	Sacs poubelle + films des professionnels	2,6%				
	Autres métaux	0,5%				
	Incombustibles non classés	4,8%				
TOTAL		100,0%	100,0%	213,5		

Tableau 17: Synthèse des résultats

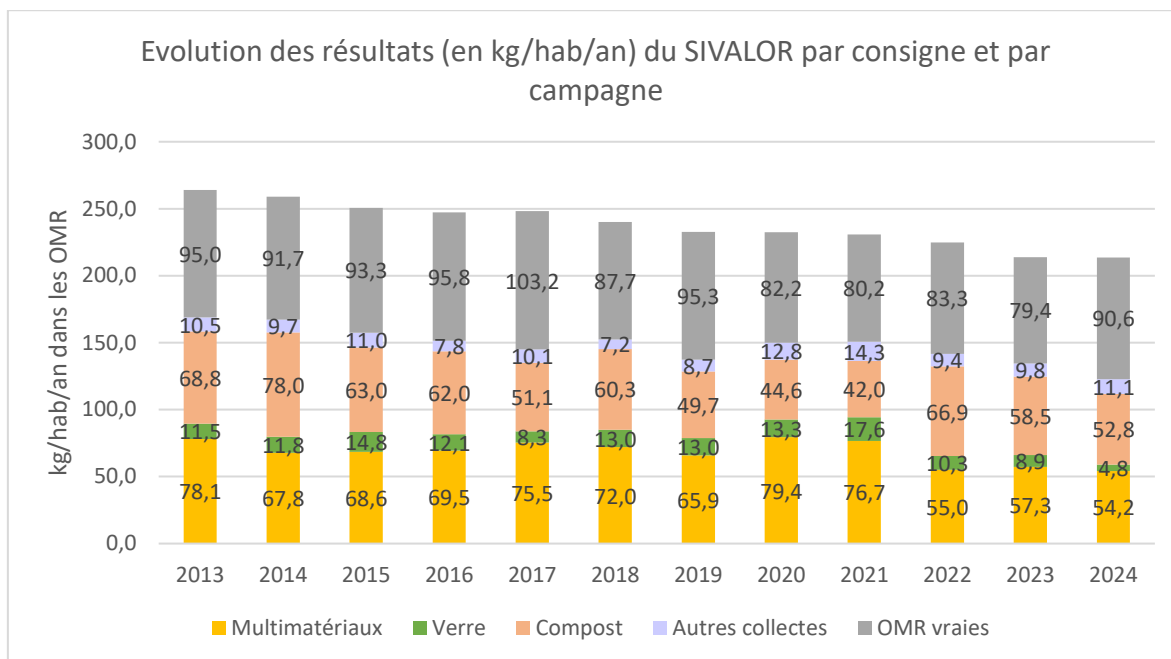
Le tableau ci-dessus présente les résultats moyens à l'échelle du SIVALOR pour cette campagne. En l'état actuel des résultats (et en considérant uniquement les collectes sélectives des déchets recyclables multimatériaux et verre d'emballages), ce sont **27,6% des OMR produits sur le SIVALOR qui pourraient faire l'objet de valorisation matière, soit 58,9 kg/hab/an.**

Evolution des résultats (en %) du SIVALOR par consigne et par campagne



Graphique 13: Évolution de la composition des OMR du SIVALOR depuis 2016, par campagne

Cette dernière campagne présente le taux le plus important de déchets résiduels (42,4%) ainsi que le taux le plus faible d’emballages en verre (2,2%). On observe également une diminution du taux de déchets compostables et de multimatériaux.



Graphique 14 : Évolution de la composition des OMR du SIVALOR depuis 2013, par campagne, en kg/hab/an

Cette fois, en s’intéressant à l’évolution de la présence des différentes filières présentes dans les OMR **en kg/hab/an**, on obtient une analyse plus complète. On observe que malgré le fait que la part des différentes filières évoluent peu dans le temps leurs quantités quant à elles diminuent. En 11 ans, la quantité de multimatériaux dans les OMR a diminué de 24 kg/hab/an, la quantité de déchets compostables a diminué de 16 kg/hab/an, la quantité de verre à diminué de 6 kg/hab/an et la quantité d’OMR a diminué de 5 kg/hab/an. La quantité de déchets concernés par les autres collectes et plus variable selon les années, elle se situe entre 7 et 15 kg/hab/an.

3.1.3.7 Classement des collectivités en fonction du gisement de collectes sélectives dans les OMR

Ce classement porte sur les multimatériaux et les emballages en verre.

Le tableau ci-dessous présente le classement des Collectivités adhérentes en fonction du potentiel de tri (en kg/hab/an) de collectes sélectives. Cette approche est plus parlante que des données exprimées en pourcentage ; **en effet, pour avoir une réelle idée du potentiel de tri, il est nécessaire de corrélérer le taux de collecte sélective dans les OMR avec les quantités d'OMR produite par chaque collectivité.** A titre d'exemple, une collectivité dont le taux de verre serait de 7,5%, mais qui produit 150 kg/an/hab d'OMR a un potentiel de tri de verre de 11,25 kg/an/hab. Alors qu'une collectivité dont le taux de verre serait de 6% mais qui produit 250 kg/an/hab d'OMR a un gisement potentiel de verre de 15 kg, soit un **potentiel de tri supérieur à la première collectivité, quand bien même son taux de verre dans les ordures ménagères serait inférieur.**

CC	Total	Dont multimatériaux	Dont verre
Vallée Verte	43,3	38,68	4,63
Pays de Gex	44,0	40,76	3,26
Usses et Rhône	45,9	43,96	1,93
Terre Valserhône l'Interco	45,9	44,89	1,03
Genevois	46,5	45,93	0,61
Pays Rochois	56,4	55,60	0,80
Rumilly Terre de Savoie	60,4	52,64	7,72
Haut-Bugey Agglomération	73,7	59,76	13,98
Arve et Salève	75,0	73,66	1,31
Annemasse Agglomération	85,8	70,45	15,34

Tableau 18 : Potentiel de tri dans les OMR en kg/hab/an, dernière campagne

On peut constater ici des écarts conséquents entre les deux extrêmes, pour chaque flux et pour le total :

- Potentiel de tri total de collecte sélective multiplié par presque 2 ;
- Potentiel en multimatériaux multiplié par 1,9 ;
- Potentiel en verre multiplié par 25.

3.1.3.8 Évaluation du potentiel du gisement de prévention dans les OMR

Lors du Grenelle de l'environnement, les programmes locaux de prévention des déchets ont été lancés avec la possibilité pour les collectivités de contractualiser avec l'ADEME un accord-cadre de 5 ans et l'objectif de réduire la production de déchets ménagers et assimilés de 7% sur la période. À compter de janvier 2012, la mise en place de programme local de prévention est devenue une obligation.

Les déchets visés par les programmes locaux de prévention sont les ordures ménagères et assimilées : les ordures ménagères résiduelles ainsi que les collectes sélectives (multimatériaux et verre pour le SIVALOR). Les programmes locaux de prévention ont pour objet de réduire à la fois les quantités et la nocivité des déchets. Les collectivités du territoire réalisent différentes actions de prévention, mais celles-ci ne sont pas toujours formalisées dans un programme de prévention.

Lors du MODECOM de 2007, certaines sous-catégories ont été identifiées comme pouvant être ciblées dans le cadre d'actions de prévention. Le tableau ci-dessous reprend les résultats du SIVALOR pour les dernières campagnes. D'autres déchets peuvent être visés dans le cadre d'un programme local de prévention, il a été choisi, ici, de se limiter aux résultats de ceux identifiés lors du MODECOM 2007 et du MODECOM 2017.

Par souci de visibilité, la colonne dédiée à la campagne de Printemps 2020 n'apparaît pas, n'ayant pas eu lieu.

GISEMENT DE PREVENTION DANS LES OMR										
	Sous-catégories	MODECOM 2017	A2020	P2021	A2021	A2022	A2023	A2024	18 derniers échantillons	kg/hab/an 18 éch
Compostage domestique	Déchets alimentaires	14,97%	14,2%	10,8%	8,8%	15,5%	15,7%	13,9%	13,8%	29,5
	Déchets de jardin	4,74%	2,9%	4,2%	3,7%	6,0%	4,9%	4,0%	4,2%	9,0
Geste anti-gaspillage	Produits alimentaires non consommés	11,46%	9,3%	9,1%	8,5%	11,2%	7,8%	9,6%	9,8%	21,0
"Stop Pub"	Imprimés publicitaires	2,59%	3,2%	1,9%	3,3%	1,1%	0,6%	0,9%	1,4%	3,0
Limitation des impressions	Papiers bureautiques	2,06%	1,7%	1,5%	1,5%	1,1%	2,6%	1,3%	1,6%	3,4
Collecte séparative des déchets dangereux	Déchets ménagers spéciaux	0,62%	0,3%	0,5%	0,4%	2,4%	0,0%	0,3%	0,2%	0,6
Total	35,5%	28,3%	28,0%	26,3%	37,3%	31,6%	30,1%	31,1%	28,3%	66,5

Tableau 19: Potentiel de prévention

Le potentiel d'évitement sur le territoire du SIVALOR est inférieur sur cette campagne par rapport à la campagne précédente, et également inférieur à celui du MODECOM 2017. Néanmoins, ce gisement potentiel de prévention représente, déjà, plus de 66 kg/hab./an.

Le potentiel d'évitement calculé sur la moyenne des 18 derniers échantillons de chaque collectivité est inférieur à celui du MODECOM 2017.

Ce gisement potentiel d'évitement est limité à 5 actions emblématiques nationales, mais les collectivités ayant initié des programmes de prévention vont généralement au-delà et ciblent des déchets complémentaires comme :

- Les textiles : sensibilisation à la réparation, dons à des associations...
- Les textiles sanitaires, fraction papiers hygiéniques : sensibilisation pour privilégier le réutilisable plutôt que le textile à usage unique (mouchoir en tissu plutôt que mouchoir en papier...),

Les textiles sanitaires, fraction hygiénique : la sensibilisation à l'utilisation de couche lavable et de culottes menstruelles.

4 SITUATION DU SIVALOR PAR RAPPORT À LA RÉGLEMENTATION

Plusieurs textes parus ces dernières années imposent certains objectifs de réduction, recyclage, valorisation des déchets.

L'essentiel des textes (*Feuille de route pour l'Economie circulaire (2018)*, *Directive 2018/851 du Paquet économie circulaire européen*, *Loi sur la Transition Énergétique, la Croissance Verte (LETCV, n°2015-992*, *Loi anti-gaspillage, économie circulaire (AGEC, n°2020-105)*) présentent ces objectifs pour l'ensemble des déchets ménagers collectés, incluant donc ceux du présent rapport, les filières spécifiques (textiles par exemple) et les déchets collectés en déchèterie.

La directive 2018/852 (l'une des 4 directives du Paquet Economie circulaire européen), **relative aux emballages uniquement**, fixe les objectifs suivants à l'article 5 :

- « *Au plus tard le 31 décembre 2025, au minimum 65 % en poids de tous les déchets d'emballages seront recyclés* »
- « *Au plus tard le 31 décembre 2025, les objectifs minimaux de recyclage suivants seront atteints pour les matières spécifiques suivantes contenues dans les déchets d'emballages :*
 - i) *50 % en poids pour le plastique ;*
 - ii) *25 % en poids pour le bois ;*
 - iii) *70 % en poids pour les métaux ferreux ;*
 - iv) *50 % en poids pour l'aluminium ;*
 - v) *70 % en poids pour le verre ;* »
 - vi) *75 % en poids pour le papier et le carton*

La Loi AGECE fixe les objectifs suivants entre 2021 et 2025 :

- Réduction de 20% des emballages plastiques à usage unique d'ici fin 2025, dont au minimum la moitié obtenue par recours au réemploi et à la réutilisation ;
- Réduction de 100% des emballages en plastique à usage unique « inutiles », tels que les blisters plastiques autour des piles et des ampoules, d'ici fin 2025 ;
- 100% de recyclage des emballages en plastique à usage unique d'ici le 1er janvier 2025 et pour y parvenir un objectif que les emballages en plastique à usage unique mis sur le marché soient recyclables, ne perturbent pas les chaînes de tri ou de recyclage, ne comportent pas de substances ou éléments susceptibles de limiter l'utilisation du matériau recyclé.

En se basant sur les tonnages 2024 et les résultats moyens des derniers 18 échantillons, on obtient :

Flux	Collecté séparément (en tonne)	Résiduel (dans les OMR, en tonne)	Taux de recyclage (refus décompté)	Objectif atteint ?
Tous les emballages	25 499	22 138	53%	65% - NON ATTEINT
Verre	14 152	5678	71%	70 % - ATTEINT
Multimatériaux	Plastique : 4 342 Aluminium : 302 Ferreux : 732 Papier/carton : 13 175	Plastique : 10 058 Aluminium : 788 Ferreux : 1 316 Papier/carton : 11 942	43%	Objectif 50% de plastique : 30% - NON ATTEINT Objectif 50% d'aluminium : 27% - NON ATTEINT Objectif de 70% de métaux ferreux : 35% - NON ATTEINT Objectif de 75% de papier/carton : 52% - NON ATTEINT

Remarque : concernant les emballages métalliques : une part de ces déchets, présents dans les OMR, peut être isolée des mâchefers après incinération et recyclée. Les taux de recyclage indiqués ici n'incluent pas ces tonnages.

L'objectif réglementaire 2025 pour le verre est atteint lors de cette campagne.

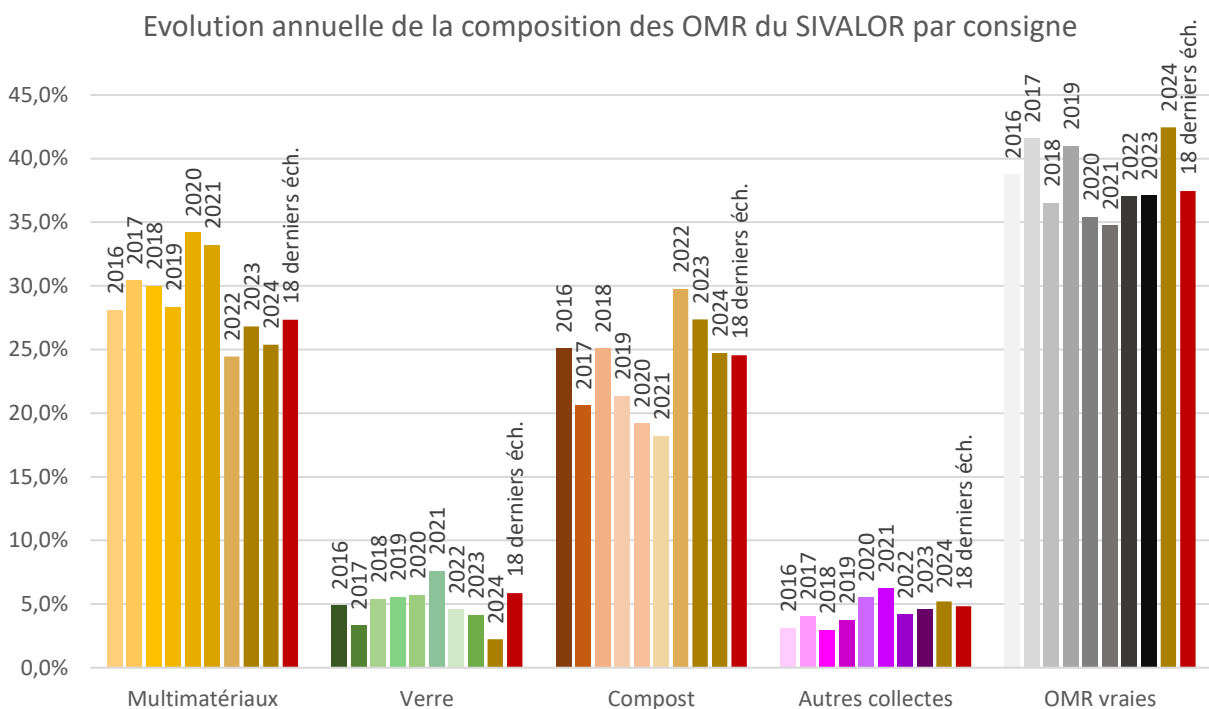
L'extension des consignes de tri – qui a pris effet en janvier 2023 – n'a pas encore permis l'atteinte des objectifs fixés pour fin 2025.

5 CONCLUSIONS

Depuis la première campagne de caractérisation en 2011, la composition des OMR du SIVALOR évolue lentement.

D’une manière globale, les évolutions pour chaque catégorie de tri et pour les ordures ménagères résiduelles ne suivent pas les mêmes évolutions :

- Le taux de multimatériaux se stabilise autour de 25% après sa diminution en 2022,
- Le taux de verre diminue sous les 3%,
- Le taux de compostables, après une remarquable augmentation en 2022, diminue encore, mais reste supérieur aux valeurs 2019-2021 d’environ 5%,
- Le gisement des autres collectes reste faible et proche des 5%, mais augmente depuis 2022,
- La part d’ordures ménagères résiduelles augmente de 5% par rapport aux deux dernières campagnes.



Graphique 15 : Résultats annuels des caractérisations depuis 2016 par consigne

Depuis le 1^{er} janvier 2023, tous les emballages et les papiers se trient. Par conséquent 10 nouvelles sous-catégories sont concernées par la collecte sélective des multimatériaux (avant séparée en fibreux et non-fibreux). Ces nouveaux éléments triables représentent en 2024 11,8% des OMR et 46% des multimatériaux. Sur les 9 dernières campagnes, la part d’ECT varie entre 9,1% et 13,2%.

Concernant les objectifs réglementaires (directive 825 du Paquet Economie Circulaire Européen), les taux de recyclage des emballages ne sont pas atteints, des progrès sont à réaliser pour tous les flux hormis pour le verre.

6 ANNEXES

6.1 Annexe 1 : Grille de tri et consignes de tri

Ci-dessous est présentée la grille de tri utilisée lors de cette campagne. Elle est divisée en 13 catégories, elles-mêmes composées de sous-catégories. Au sein de certaines catégories, comme le papier, le verre ou les composites, certaines sous-catégories regroupent des déchets qui sont valorisables (journaux, bouteilles en verre, bouteilles en plastiques...) et d'autres non (emballages en papier, verre non valorisable, films plastiques...). Aussi, il est possible d'observer une différence entre le gisement d'un matériau (catégorie) et le gisement valorisable (sous-catégorie). Par exemple, il sera régulièrement observé un écart entre le gisement de verre retrouvé dans les OMR et le gisement valorisable (emballages en verre).

Les lignes en rouges représentent les sous-catégories « ajoutées » par rapport aux précédentes campagnes.

Catégories	Sous-catégories	Exemples	Consignes de tri SIVALOR	
Déchets putrescibles	Déchets alimentaires	Pain, déchets alimentaires, sachets de thé, fruits et légumes, fromage, graisse végétale, poisson, charcuterie, gâteaux, chocolat, reste de viande, marc de café et filtres, noyaux, épluchures.	Compost	
	Produits alimentaires non consommés (sous emballages)	Yaourts pleins fermés, sachets de produits congelés non ouverts, barquettes d'aliments non ouvertes.	OMR	
	Autres putrescibles	Cadavres d'animaux, excréments, aliments pour animaux, peaux de lapin.	OMR – non compostable en raison de risques sanitaires	
	Déchets de jardin	Gazon coupé, fleurs, branches, tailles de haies, feuilles, résidus de jardin, terre, glands, marrons.	Compost	
Papiers	Emballages papier	Sacs ou sachets en papiers, papiers d'emballage, papiers d'emballage spéciaux (viandes, poissons, fromages, beurre). Papier de sucre, sachets de sandwiches.	OMR	
	Journaux, revues, magazines	Journaux locaux et nationaux, annuaires téléphoniques, brochures avec ou sans papier glacé, magazines, journaux des collectivités.	Multimatériaux	
	Imprimés publicitaires	Publicité, courrier publicitaire, publicité sur papier glacé, brochures présentant des promotions, catalogue touristiques, tracts...	Multimatériaux	
	Papiers bureautiques	Papiers d'ordinateur, photocopies, factures, listings, papiers imprimés ou papier blanc de bureau, enveloppes (à fenêtre ou non), papier à lettres.	Multimatériaux	
	Agenda, Affiches, livres, cahiers (à spirales)			Multimatériaux
	Autres papiers	papier canson, papier bristol, ticket d'autobus, papier peint, photos, papiers cadeaux.	OMR	

(suite du tableau page suivante)

Catégories	Sous-catégories	Exemples	Consignes de tri SIVALOR
Cartons	Emballages cartons plats	Paquets de céréales, poudres à laver, boîtes d'œuf, de pâtes, de mouchoirs en papier (avec ou sans opercules en plastique), boîtes de lait en poudre, de jouets, cartons de crème glacée, de yaourts, pack de bières, carton à pizza, emballages de biscuits, paquet de cigarettes vide, rouleur de papier toilette, boîte de médicaments vide.	Multimatériaux
	Emballages cartons ondulés	Cartons ondulés, cartons de déménagement.	Multimatériaux
	Autres cartons	Cartes d'anniversaire, dossiers, chemises en carton, cartes postales, calendriers, classeurs hors d'usage.	OMR
Composites	Composites ELA	Emballages de liquides alimentaires ou briques alimentaires : lait UHT, jus de fruit, soupes, sauces, crème.	Multimatériaux
	Autres emballages composites	Emballages composés de plusieurs matériaux différents non séparables (papiers, cartons, plastiques, aluminium) : emballages café, emballages de saumon, emballages de beurre, échantillons de shampoing, paquets de chips.	Multimatériaux
	Petits appareils électroménagers (PAM)	Tout ou partie d'un appareil ayant fonctionné avec une prise électrique, une pile ou un accumulateur. Sèche-cheveux, fer à repasser, radio, téléphone portable, rasoir électrique, circuit imprimé ; calculatrice, souris, cafetière, bouilloire, four, robot ménager, ordinateur, montre télévision, magnétoscope, caméra, jouet électrique, appareil photo, prise avec transformateur seule.	Autres collectes séparées
	Câbles électriques	Rallonges, Multiprises, chutes de câbles	Autres collectes séparées
Textiles	Textiles	Sacs de fruits et légumes (pommes de terre, oignons...) Textiles fibres naturelles et synthétiques : vêtements, chiffons en fibres naturelles (coton, laine, lin...) et en textiles synthétiques (bas, collants, toiles, sacs de sport ou de voyages en tissu) torchons, mouchoirs en tissu, serviettes, pelotes de laine, rideau, couverture.	Autres collectes séparées
Textiles sanitaires	Textiles sanitaires fraction hygiénique	Couches culottes, serviettes hygiéniques, cotons, lingettes.	OMR
	Textiles sanitaires fraction papiers souillés	Mouchoirs en papier, papiers absorbants à usage ménager, essuie-tout, serviettes en papier, nappes en papier.	OMR

(suite du tableau page suivante)

Catégories	Sous-catégories	Exemples	Consignes de tri SIVALOR
Plastiques	Sacs poubelle + films des professionnels	Sacs poubelles et films grands format (palettes, gros électroménager...)	OMR
	Films des particuliers (emballages, sacs de caisse, film alimentaire)	sacs en plastique, film d'emballage alimentaire, sac d'engrais, de compost, de tourbe, sacs de congélation, sacs contenus dans les paquets de céréales, papier de bouquet de fleurs, films plastiques d'un pack de bouteilles d'eau, films agricoles, films entourant les palettes et les gros appareils électroménagers lors de leur livraison, film étirable.	Multimatériaux
	Bouteilles et Flacons en PET	Code 1 ou PET : bouteilles d'eau plate ou gazeuse, de boissons sucrées gazeuses, de jus de fruits, de vinaigre, de produits nettoyants, bouteilles d'huile vide, bouteilles de lait frais pasteurisé.	Multimatériaux
	Bouteilles et flacons en PEHD	Code 2 (HDPE), 4 (LDPE), 5 (PP) : bouteille de lait, de produits de lessives, de shampoing.	Multimatériaux
	Autres emballages plastiques - hors calage en polystyrène	Boîtes à œufs, barquettes alimentaires, blister. Pot de produits laitiers, de margarine, pot de yaourt vides, boîte de crème glacée, couvercles, tubes de dentifrices. Recharges d'adoucissant vides, barquette en mousse polystyrène, bouchons seuls.	Multimatériaux
	Calage en polystyrène grands formats	Calage en polystyrène grand format (supposé issus de professionnels)	Multimatériaux
	Autres plastiques	Tuyaux, doubles décimètres, couvercles de WC, thermos, brosses à dents, tubes, pichets, gobelets, boîtes en plastiques hermétiques, boutons, ustensiles ménagers. Pots de fleurs, lunettes de soleil. Stylos usagés, cintres, pistolets à eau, CD, DVD, rasoir en plastique, stick désodorisant, volant de badminton, fibre de verre, jouets.	OMR
Combustibles non classés	Emballages combustibles	Cageots, cagettes, boîtes à fromage, palettes, barquettes de fruits	Multimatériaux
	Autres combustibles	Bois, cuir, caoutchouc, préservatifs, cigarettes, tapis, fourrures, bandes élastiques, peluches, sacs d'aspirateur, crayons, gommes, pneus, tétines, abat-jour, balles de tennis, cadre en bois, chute de moquette, bougies, rollers, couette, charbon de bois, litière non minérale, filtre à air, liège.	OMR
Verre	Emballages en verre	Bouteilles, flacons et bocaux en verre : bière, cidre, vins...	Verre
	Autres verres	Verres plats, miroirs, vaisselle en pyrex, verres à boire, petits bouts de verre, ampoules classiques.	OMR

(suite du tableau page suivante)

Catégories	Sous-catégories	Exemples	Consignes de tri SIVALOR
Métaux	Emballages métaux ferreux	Boites de boissons (bières, cola...), boites d'aliments pour animaux, boites de conserve, couvercles, boites de biscuits. Aérosols en métal ferreux n'ayant pas contenu de produit chimique toxique.	Multimatériaux
	Emballages aluminium	Boites de boissons (bières, cola...), boites d'aliments pour animaux, boites de conserve, couvercles, boites de biscuits. Aérosols en métal aluminium n'ayant pas contenu de produit chimique toxique.	Multimatériaux
	Autres métaux ferreux	Clés, écrous, boulons, couverts, antivols, serre-joints, trombones, outils, pièces automobiles, ustensiles ménagers, parapluies, boules de pétanque...	OMR
	Autres métaux	Profilés, couverts, vaisselle, ustensiles de cuisine, gourde, pièce de vélo, objet moulés...	OMR
Incombustibles non classés	Emballages incombustibles	Emballages incombustibles : Pots de yaourt en argile, pots de moutarde en grés, barquettes en terre.	Multimatériaux
	Incombustibles non classés	Matériaux inertes non classés dans les autres catégories (gravats, pierre, poteries, coquillages), céramiques, carreaux de faïence, briques, plâtre, objet en pierre, coquilles d'huitres, de moules, litière minérale.	OMR
Déchets ménagers spéciaux	Produits chimiques	Emballages souillés : bouteilles d'encre, vernis à ongles. Emballages souillés et contenant : dissolvant, acides fort, white spirit, ammoniac... Emballages souillés par fongicides, herbicides, insecticides (y compris aérosols) ... Cartouches d'encre...	Autres collectes séparées
	Tubes fluorescents et ampoules basse consommation	Tubes au néon, lampes basse tension.	Autres collectes séparées
	Piles et accumulateurs	Batteries de voiture, piles, piles rechargeables...	Autres collectes séparées
	Autres DMS	Seringues, médicaments, DASRI...	Autres collectes séparées
Éléments fins		Éléments inférieurs à 20mm	Compost

6.2 Annexe 2 : Moyens matériel et humain

Pour la réalisation de ces prestations, les cinq sites d'intervention ont mis à disposition des moyens matériels et humains :

- Un espace d'échantillonnage,
- Un chargeur à godet,
- Un conducteur d'engins.

Les moyens matériels et humains mobilisés par Verdicité se décomposent en deux temps :

Pour les échantillonnages :

- Une personne en charge des prélèvements,
- Quatre bacs de prélèvement de 200 L,
- Une balance d'une portée de 150 kg,
- Des big-bags pour le transport des échantillons,
- Les équipements de sécurité : casques, combinaisons, chaussures de sécurité, gilets haute visibilité et gants anti-coupures.

Pour le tri :

- Trois personnes et un encadrant Verdicité pour la réalisation du tri,
- 2 étuves d'une contenance de 8 m³ chacune,
- Deux tables de tri,
- Des cribles de tri plats à mailles rondes de 100 mm, 20 mm et 8 mm afin de séparer les différentes granulométries,
- Autant de contenants que nécessaires pour le tri des 39 sous-catégories,
- Les équipements de sécurité : combinaisons, chaussures de sécurité, gants anti-coupures, masques.

6.3 Annexe 3 : Méthodologie

6.3.1 Échantillonnage des ordures ménagères

Le protocole d'échantillonnage n'a pas fait l'objet de changement entre les deux campagnes.

Les échantillonnages ont été réalisés sur les cinq sites du SIVALOR :

- L'unité de valorisation énergétique de Bellegarde-sur-Valserine,
- Les quais de transfert de Saint-Pierre en Faucigny, Groissiat, Crozet et d'Etrembières.

Sur chaque site, le déroulement des opérations a eu lieu comme suit :

1



Le choix des tournées à échantillonner a été effectué en accord avec les collectivités.

A la fin de la tournée, le camion vide son chargement sur le sol.

2



Le tas d'ordures ménagères est mélangé au moyen d'un chargeur à godet.

4 bacs de 200 L sont utilisés pour réaliser le prélèvement.

Le prélèvement est effectué au moyen d'un chargeur à godet

3

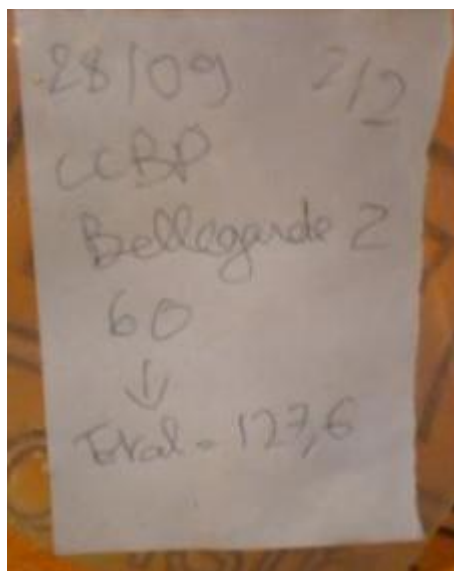


Une fois le déversement effectué, les bacs sont pesés (balance tarée préalablement).

Le chargé de mission retient le nombre de bacs nécessaire pour atteindre un poids de 125 kg.

Le choix des bacs est effectué après déversement afin d'éviter l'aléa d'un Conteneur rempli de cartons ou tout autre objet hétéroclite.

4



Les échantillons constitués sont conditionnés en big-bags et identifiés en vue de leur transport jusqu'au site de Vert-Saint-Père à Crisenoy (77) pour être mis en chambre chaude.

6.3.2 Mise à l'étuve

Le protocole de séchage n'a pas fait l'objet de changement entre les deux campagnes.

Une fois les prélèvements réalisés, ceux-ci sont chargés dans un camion pour être emmenés sur le site d'étuvage et de tri de Verdicité à Crisenoy (77). Les échantillons sont mis en étuve le jour même pour une durée de 5 jours.

Dès l'arrivée sur le site, les échantillons sont conditionnés pour être placés en étuve. Par échantillon, le protocole est le suivant :

- Tous les sacs sont ouverts ;

- Le contenu des sacs est versé dans des caisses ajourées et résistantes à une température de 70°C. Toutes les caisses sont numérotées pour éviter le mélange des échantillons ;
- Les hétéroclites, les bouteilles d'eau pleines et les aérosols sont mis de côté et pesés⁷ ;
- Une fois l'échantillon entièrement reconditionné, celui-ci est placé dans une étuve où il sera chauffé à une température de 70°C pendant une durée de 5 jours ;
- Une feuille de suivi est remplie, indiquant⁸ :
 - Le nom de l'échantillon ;
 - La date de mise à l'étuve ;
 - La date de sortie.



6.3.3 Tri

Le tri des échantillons fait l'objet de la procédure suivante :

- Criblage des échantillons en fonction des différentes granulométries :
 - Supérieure à 350 mm ;
 - Entre 100 mm et 350 mm ;
 - Entre 20 mm et 100 mm ;
 - Entre 8 mm et 20 mm ;
 - Inférieure à 8 mm.
- Pesée des différentes fractions granulométriques ;
- Tri des échantillons en fonction des différentes catégories et sous-catégories :
 - Pour les granulométries supérieures à 100 mm, tout est trié ;
 - Pour la fraction granulométrique comprise entre 20 mm et 100 mm, réalisation d'un quartage, 5 kg maximum sont triés ;
 - Pour la fraction granulométrique comprise entre 8 mm et 20 mm, réalisation d'un quartage, 100 grammes maximum sont triés ;
 - Pour la fraction granulométrique inférieure à 8 mm, il n'y a pas de tri réalisé ;

⁷ Le liquide contenu dans les bouteilles est vidé pour ne pas impacter les résultats de la catégorie de tri.

Les aérosols ne sont pas mis en étuve du fait de leur caractère dangereux.

⁸ Voir annexe.

- Les différentes catégories triées sont pesées.

Le tri est réalisé sur sec.



Un échantillon après séchage



Un échantillon lors du criblage entre les fractions supérieures à 100 mm et inférieures à 100 mm



Opération de tri d'un échantillon



Exemple : briques alimentaires retrouvées dans les OMR

6.4 Annexe 4 : CC Pays de Gex



SIVALOR, Syndicat Intercommunal de VALORisation

5, chemin du Tapey
ZI d'Arlod
01200 Bellegarde sur Valserine

Intervenants : Quentin MUTTONI, Ghislaine MONNIER

CARACTERISATIONS DES ORDURES MENAGERES RESIDUELLES DU SIVALOR

Collectivité : Pays de Gex

Rapport de campagne : Année 2024

Version 1

Verdicité agence Est
04.72.31.74.73 / contact@verdicite.com
1 rue de Milan
69100 VILLEURBANNE



6.4.1 Nombre d'échantillons et dates de prélèvements

SITE	Collectivité	Référence échantillon	Date d'échantillonnage AUTOMNE 2024
Crozet	CC Pays de Gex	Divonne 2	20 novembre
		Ferney 1 et 2A	20 novembre
		Conteneur Semi-enterré Communes plaines	22 novembre
		Léaz Collonges Farges et Challex	23 novembre
		Gex 2B	24 novembre

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

6.4.2 Résultats de la campagne d'Automne 2024

Catégorie	Sous-catégories	Composition sur la campagne	kg/hab/an	Minimum en kilo/an/hab pour la campagne	Maximum en kilo/an/hab pour la campagne	
Multi matériaux	Bouteilles et flacons en PET	1,3%	24,0%	40,8	38,7 Haut-Bugey Agglomération	73,7 CC Arve et Salève
	Bouteilles et flacons en polyoléfine (PEHD, LDPE, PP)	0,7%				
	Emballages métaux ferreux	1,4%				
	Emballages aluminium	1,9%				
	Journaux, magazines et revues	1,3%				
	Imprimés publicitaires	0,7%				
	Papiers bureautiques	1,7%				
	Emballages cartons plats	2,4%				
	Agenda, Affiches, livres, cahiers (à spirales)	0,0%				
	Emballages cartons ondulés	1,0%				
	Composites ELA (Tetrapack)	0,2%				
	Emballages papier	2,4%				
	Films des particuliers (emballages, sacs de caisse, film alimentaire)	4,2%				
	Autres emballages plastiques - hors calage en polystyrène	2,4%				
	Calage en polystyrène grands formats	0,0%				
	Autres emballages composites	2,4%				
Emballages combustibles	0,0%					
Emballages incombustibles	0,0%					
Verre	Emballages en verre incolores et de couleur	1,9%	1,9%	3,3	0,6 CC Vallée Verte	15,3 Annemasse Agglomération
Compost	Déchets alimentaires	16,4%	27,8%	47,3	36,6 CC Vallée Verte	73 CC Pays Rochois
	Déchets de jardins	1,0%				
	Éléments fins	10,4%				
Autres collectes	Petits Appareils Electroménagers (PAM)	0,1%	4,2%	7,2	4,4 CC Rumilly Terre de Savoie	21,3 CC Usse et Rhône
	Cables électriques	0,1%				
	Textiles	3,6%				
	Produits chimiques	0,0%				
	Tubes fluorescents et ampoules basse conso	0,0%				
	Piles et accumulateurs	0,0%				
	Autres déchets ménagers spéciaux	0,4%				
Déchets ménagers résiduels	Produits alimentaires non consommés	9,1%	42%	71,3	71,26 CC Pays Rochois	118,9 Annemasse Agglo
	Autres putrescibles	4,7%				

Catégorie	Sous-catégories	Composition sur la campagne	kg/hab/an	Minimum en kilo/an/hab pour la campagne	Maximum en kilo/an/hab pour la campagne
	Autres papiers	0,8%			
	Autres cartons	0,9%			
	Textiles sanitaires fraction hygiénique	5,3%			
	Textiles sanitaires fraction papiers souillés	4,8%			
	Autres plastiques	1,9%			
	Combustibles non classés	1,8%			
	Autres déchets en verre	2,4%			
	Autres métaux ferreux	0,4%			
	Sacs poubelle + films des professionnels	2,0%			
	Autres métaux	0,2%			
	Incombustibles non classés	7,7%			
	TOTAL	100,0%	100,0%	169,8	

Tableau 20: Composition des OMR de la CC Pays de Gex en fonction des consignes de tri

La part de gisement **compostable** (27,8%) est similaire à la dernière campagne (27,3%). Ce taux est supérieur à la moyenne (25,7%) des 4 campagnes précédentes.

Après avoir connu son minima en 2022, le taux de **multimatériaux** augmente de 1 point par rapport à la campagne de 2023, avec 24% des OMR.

Le **verre** connaît une belle diminution est atteint son taux le plus bas depuis 2013, avec 2% des OMR.

L'extension des consignes de tri représente 9% des OMR soit **15,3 kg/an/hab**.

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 : multimatériaux et verre. Ces deux services sont proposés sur l'ensemble des collectivités du SIVALOR. 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).

Multimatériaux		Verre	
Collectivité	Ratio dans les OMR (kg/an/hab)	Collectivité	Ratio dans les OMR (kg/an/hab)
Vallée Verte	38,7	Genevois	0,6
Pays de Gex	40,8	Pays Rochois	0,8
Usses et Rhône	44,0	Terre Valserhône l'Interco	1,0
Terre Valserhône l'Interco	44,9	Arve et Salève	1,3
Genevois	45,9	Usses et Rhône	1,9
Rumilly Terre de Savoie	52,6	Pays de Gex	3,3
Pays Rochois	55,6	Vallée Verte	4,6
Haut-Bugey Agglomération	59,8	Rumilly Terre de Savoie	7,7
Annemasse Agglomération	70,4	Haut-Bugey Agglomération	14,0
Arve et Salève	73,7	Annemasse Agglomération	15,3

Tableau 21: Classement des collectivités du SIVALOR en fonction des potentiels de tri (kg/hab/an dans les OMR, dernière campagne)

La CC Pays de Gex se classe :

- 2^{ème} sur les multimatériaux,
- 6^{ème} sur le verre, avec 5 fois plus que le ratio de la collectivité classée première.

6.4.3 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.

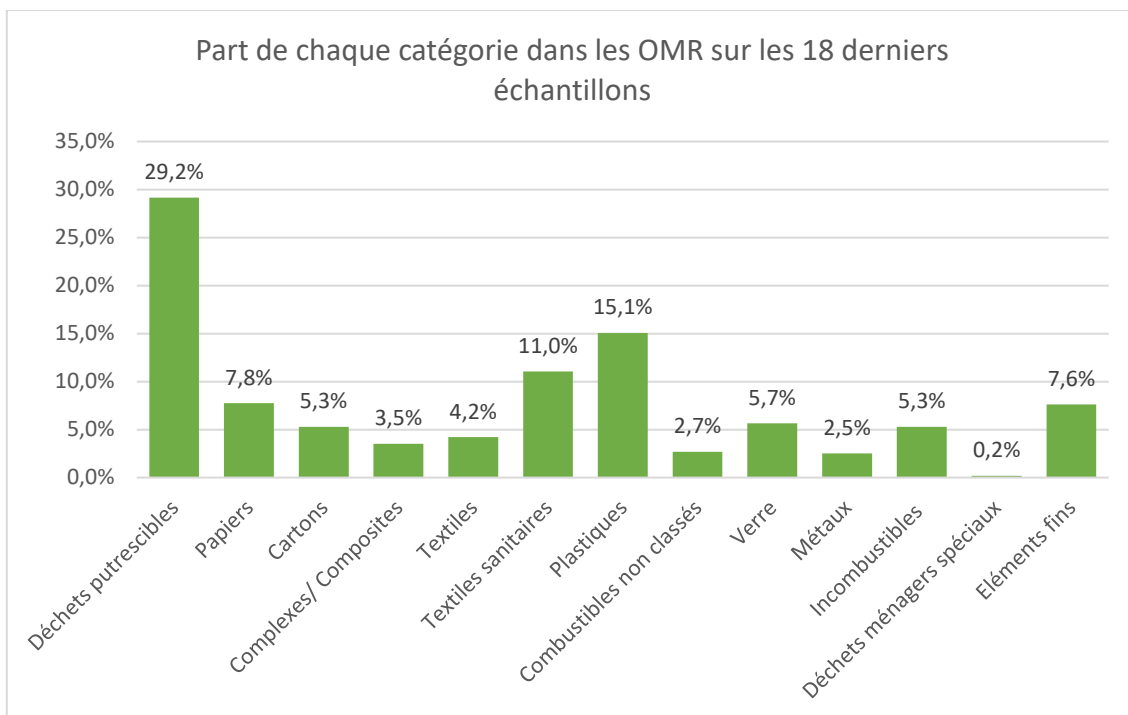
Il a été retenu que soit considéré à minima 18 échantillons, mais sur un nombre de campagne entière. Aussi, pour la CC Pays de Gex, il a été retenu 4 campagnes, soit 20 échantillons. La campagne de Printemps 2020 est incluse.

6.4.3.1 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 est principalement centrée sur :

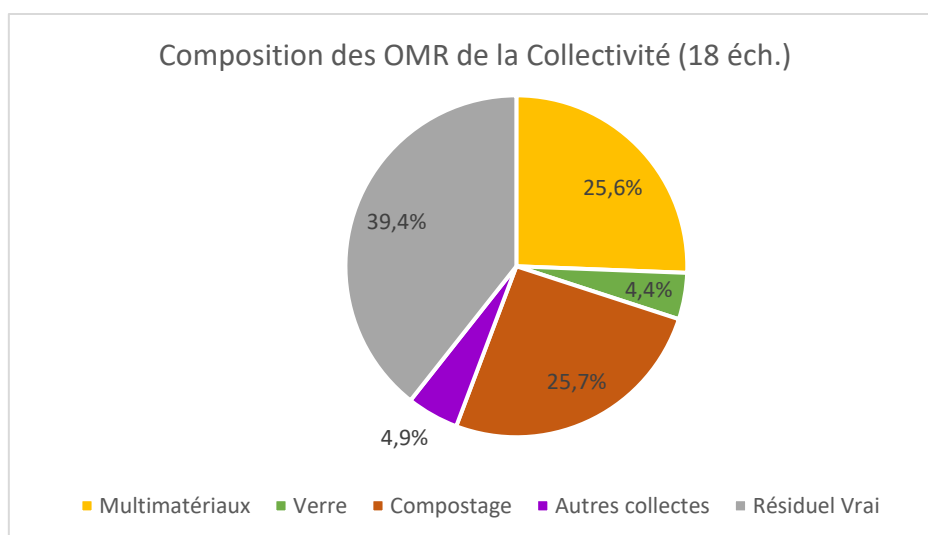
- Les déchets putrescibles (29,2%),
- Les plastiques (15,1%) et
- Les textiles sanitaires (11%)



Graphique 16: Composition des OMR du Pays de Gex

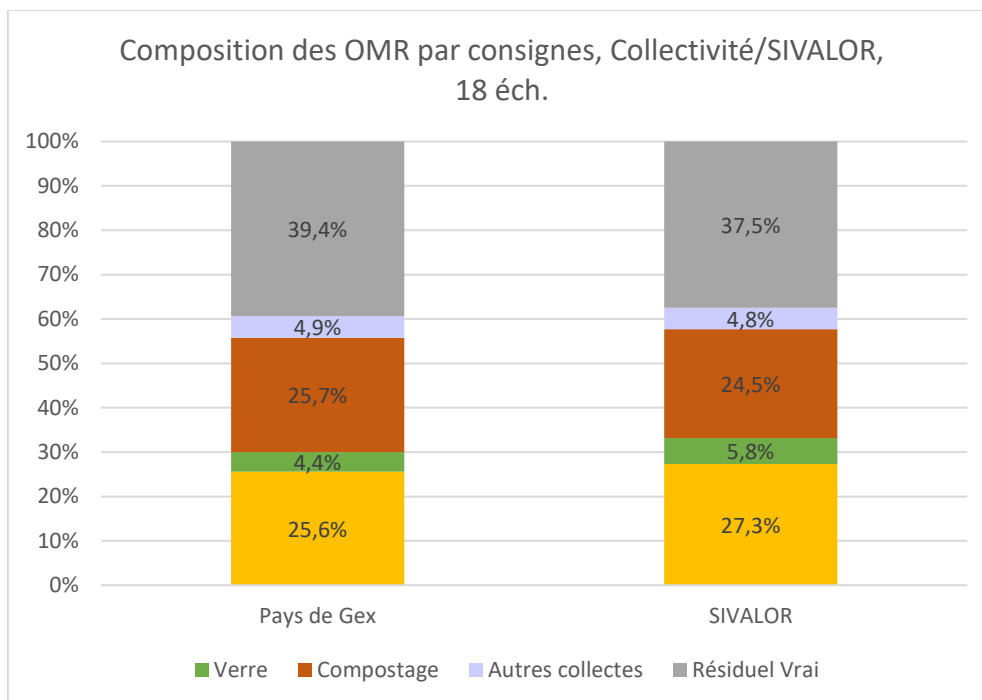
6.4.3.2 Analyse de la composition des OMR en fonction des catégories de tri

Ce paragraphe présente les résultats selon les consignes du SIVALOR (multimatériaux, verre), et les gisements évitables dans les OMR (autres collectes séparées, déchets compostables).



Graphique 17 : 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 25,7% de matière pouvant être traitée par compostage. Les flux de collecte sélective pris en charge par le SIVALOR totalisent 30% des OMR.



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

Au regard des moyennes sur les dernières campagnes :

- La part de déchets orientables vers les filières prises en charge par le SIVALOR, c'est-à-dire les multimatériaux, les autres collectes et le verre, est légèrement inférieure à la moyenne du SIVALOR ;
- La part de compostable est supérieure de 1,2 points à la moyenne du SIVALOR ;
- Ces légères différences entre les moyennes de la collectivité et celles du SIVALOR impliquent finalement que la part d'ordures ménagères résiduelles « vraies » est légèrement supérieure à la moyenne du SIVALOR (+2%).

6.4.4 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 2019 ont été ignorée) :

	MODECOM national 2017	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Moyenne 18 éch.	Moyenne SIVALOR 18 éch.
Déchets putrescibles	27,3%	33,9%	26,7%	23,5%	32,2%	35,2%	31,1%	29,2%	29,8%
Papiers	8,6%	5,4%	8,6%	9,1%	4,5%	7,6%	6,8%	7,8%	7,2%
Cartons	6,4%	4,2%	5,7%	7,3%	3,1%	4,7%	4,3%	5,3%	5,9%
Composites/co mplexes	2,3%	4,0%	4,5%	4,9%	3,8%	2,5%	2,8%	3,5%	3,9%
Textiles	3,0%	3,5%	2,8%	2,7%	6,9%	3,3%	3,6%	4,2%	3,6%
Textiles sanitaires	13,9%	9,1%	9,2%	10,7%	14,7%	8,3%	10,1%	11,0%	8,6%
Tout Plastiques	14,6%	18,3%	21,4%	20,1%	15,0%	13,9%	12,6%	15,1%	16,7%
Combustibles non classés	4,6%	3,6%	4,6%	4,7%	1,7%	1,8%	1,8%	2,7%	3,8%
Tout Verre	5,2%	4,9%	5,5%	7,3%	4,9%	4,8%	4,3%	5,7%	6,7%
Tout Métaux	3,4%	2,8%	2,9%	2,8%	1,0%	1,9%	3,9%	2,5%	3,1%
Incombustibles non classés	1,9%	4,0%	2,0%	1,7%	3,4%	8,1%	7,7%	5,3%	4,0%
Déchets ménagers spéciaux	0,6%	0,0%	0,3%	0,3%	0,0%	0,0%	0,4%	0,2%	0,3%
Eléments fins	8,2%	6,1%	5,7%	5,0%	8,8%	8,1%	10,4%	7,6%	6,5%

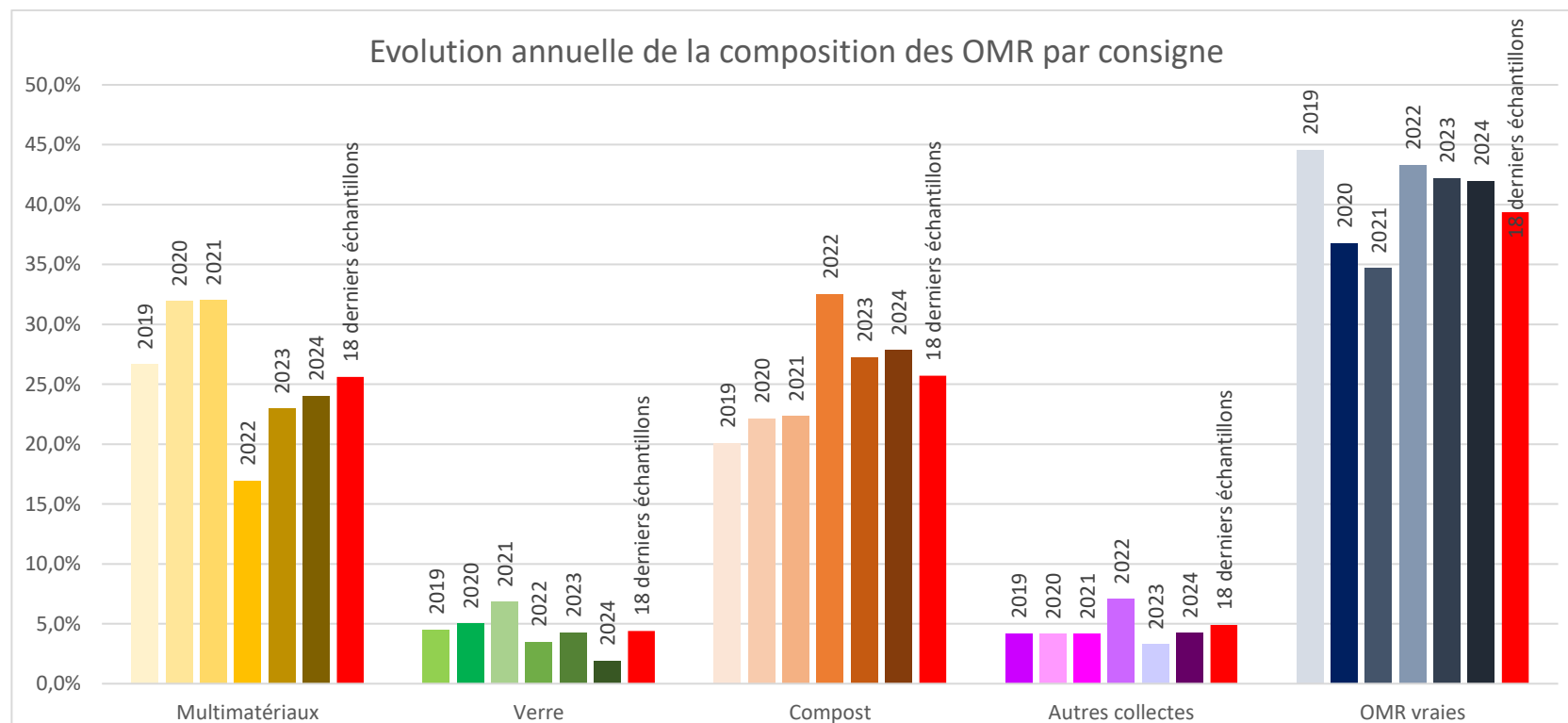
Tableau 22: Evolution de la composition des OMR de la CC Pays de Gex par catégories

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 :

- Le taux de papiers et cartons est en baisse, avec un taux plus bas que celui obtenu en 2019,
- Le taux de verre connaît à nouveau une baisse.
- Le taux de déchets putrescibles diminue après une augmentation sur les deux dernières campagnes.
- Le taux de métaux augmente de 2% par rapport à 2023.

Les écarts au MODECOM 2017 concernent essentiellement :

- Les textiles sanitaires : -3,8%
- Les déchets putrescibles : +3,8%
- Les incombustibles : +5 ;8%



Graphique 19 : 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 SIVALOR montrent, pour 2024 :

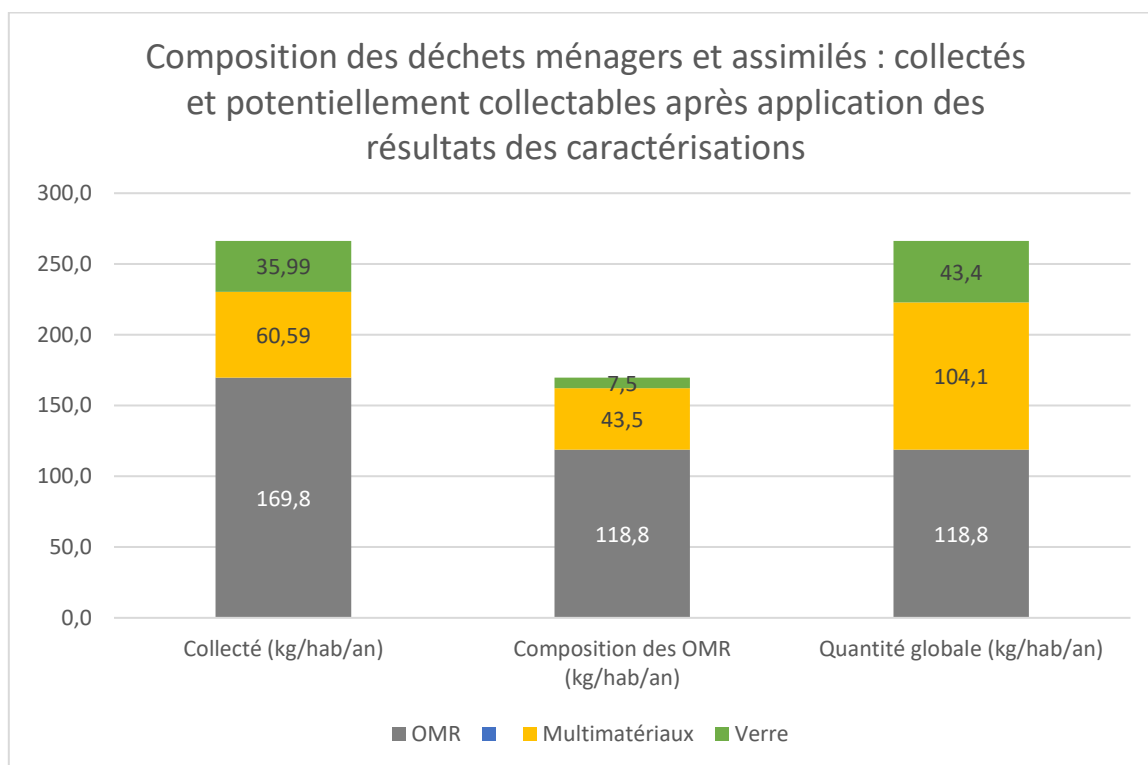
- Une légère augmentation de la teneur en multimatériaux en 2023,
- Une diminution du taux d'emballage en verre,
- Un taux en déchets compostables stable par rapport à 2023 mais restant supérieur à tous les taux obtenus depuis 2019,
- Une part de d'OM résiduelles vraies stable par rapport à 2023.

6.4.5 Impact sur la composition des OMR de l'amélioration du tri

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

6.4.5.1 Analyse du report des gisements potentiel de tri

51 kg/hab/an peuvent encore être triés et collectés.



Les résultats des caractérisations montrent que :

- 42 % des déchets qui pourraient être collectés dans les multimatériaux sont encore présents dans les OMR,
- 17 % des déchets qui pourraient être collectés par la collecte du verre sont encore présents dans les OMR.

6.4.5.2 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	14,7%	24,9
	Déchets de jardin	3,4%	5,8
Geste anti-gaspillage	Produits alimentaires non consommés	7,6%	12,8
"Stop Pub"	Imprimés publicitaires	1,6%	2,8
Limitation des impressions	Papiers bureautiques	1,7%	2,9
Collecte séparative des déchets dangereux	Déchets ménagers spéciaux	0,2%	0,3
Total		29,9%	49,5

Tableau 23: 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 (14,7%) et de produits alimentaires non consommés (7,6%).

6.5 Annexe 5 : CC Arve et Salève



SIVALOR, Syndicat Intercommunal de VALORisation

5, chemin du Tapey
ZI d'Arlod
01200 Bellegarde sur Valserine

Intervenants : Julien GARCIA, Christophe CUBELLS

CARACTERISATIONS DES ORDURES MENAGERES RESIDUELLES DU SIVALOR

Collectivité : Arve et Salève

Rapport de campagne : Année 2024

Version 1

Verdicité agence Est
04.72.31.74.73 / contact@verdicite.com
1 rue de Milan
69100 VILLEURBANNE



6.5.1 Nombre d'échantillons et dates de prélèvements

SITE	Collectivité	Référence échantillon	Date d'échantillonnage
Saint- Pierre En Faucigny	CC Arve et Salève	Pers Jussy (PAV)	12 novembre
		Esery (PAV)	13 novembre
		Reignier centre (PàP)	14 novembre

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

6.5.2 Résultats de la campagne d'Automne 2024

Catégorie	Sous-catégories	Composition sur la campagne	kg/hab/an	Minimum en kilo/an/hab pour la campagne	Maximum en kilo/an/hab pour la campagne	
Multimatériaux	Bouteilles et flacons en PET	2,1%	33,1%	73,7	38,7 Haut-Bugey Agglomération	73,7 CC Arve et Salève
	Bouteilles et flacons en polyoléfine (PEHD, LDPE, PP)	0,9%				
	Emballages métaux ferreux	1,7%				
	Emballages aluminium	0,6%				
	Journaux, magazines et revues	0,5%				
	Imprimés publicitaires	1,4%				
	Papiers bureautiques	0,7%				
	Emballages cartons plats	3,3%				
	Agenda, Affiches, livres, cahiers (à spirales)	0,0%				
	Emballages cartons ondulés	0,3%				
	Composites ELA (Tetrapack)	0,7%				
	Emballages papier	2,2%				
	Films des particuliers (emballages, sacs de caisse, film alimentaire)	4,1%				
	Autres emballages plastiques - hors calage en polystyrène	2,7%				
	Calage en polystyrène grands formats	0,3%				
	Autres emballages composites	1,6%				
Emballages combustibles	8,5%					
Emballages incombustibles	1,6%					
Verre	Emballages en verre incolores et de couleur	0,6%	0,6%	1,3	0,6 CC Vallée Verte	15,3 Annemasse Agglomération
Compost	Déchets alimentaires	15,6%	27%	60	36,6 CC Vallée Verte	73 CC Pays Rochois
	Déchets de jardins	3,2%				
	Éléments fins	8,2%				
Autres collectes	Petits Appareils Electroménagers (PAM)	0,6%	2,8%	6,2	4,4 CC Rumilly Terre de Savoie	21,3 CC Usse et Rhône
	Cables électriques	0,1%				
	Textiles	1,3%				
	Produits chimiques	0,0%				
	Tubes fluorescents et ampoules basse conso	0,0%				
	Piles et accumulateurs	0,0%				
	Autres déchets ménagers spéciaux	0,9%				

Catégorie	Sous-catégories	Composition sur la campagne		kg/hab/an	Minimum en kilo/an/hab pour la campagne	Maximum en kilo/an/hab pour la campagne
Déchets ménagers résiduels	Produits alimentaires non consommés	5,4%	36,5%	81,2	71,26 CC Pays Rochois	118,9 Annemasse Agglo
	Autres putrescibles	5,6%				
	Autres papiers	1,2%				
	Autres cartons	0,0%				
	Textiles sanitaires fraction hygiénique	1,2%				
	Textiles sanitaires fraction papiers souillés	5,4%				
	Autres plastiques	3,1%				
	Combustibles non classés	5,4%				
	Autres déchets en verre	3,0%				
	Autres métaux ferreux	1,1%				
	Sacs poubelle + films des professionnels	2,1%				
	Autres métaux	0,2%				
	Incombustibles non classés	3,0%				
TOTAL		100,0%	100,0%	222,3		

Tableau 24: Composition des OMR de la CC Arve et Salève en fonction des consignes de tri – dernière campagne

Le tableau ci-dessus reprend les résultats détaillés de la dernière campagne, pour chacune des catégories et sous-catégories.

On constate des variations variées de la teneur en déchets destinés au tri sélectif pris en charge par le SIVALOR ou aux Autres Collectes :

- Augmentation de la teneur en **multimatériaux** depuis la campagne dernière,
- Diminution du taux de **verre** dans les OMR, atteignant un taux de 0,6%,
- Diminution de 3 points des déchets **compostables** depuis la campagne dernière.

Ces flux représentent 135 kg/hab/an, soit 4 kg/hab/an de plus que la campagne de 2023.

L'extension des consignes de tri représente 19% des OMR soit **41,7 kg/an/hab**. En 2023, l'extension des consignes de tri représentait 8% des OMR, soit 16,7 kg/hab/an. On observe ainsi une forte augmentation de ce taux. Ce type de déchets pourrait faire l'objet d'actions de prévention.

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 : multimatériaux et verre. Ces deux services sont proposés sur l'ensemble des collectivités du SIVALOR. 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).

Multimatériaux		Verre	
Collectivité	Ratio dans les OMR (kg/an/hab)	Collectivité	Ratio dans les OMR (kg/an/hab)
Vallée Verte	38,7	Genevois	0,6
Pays de Gex	40,8	Pays Rochois	0,8
Usses et Rhône	44,0	Terre Valserhône l'Interco	1,0
Terre Valserhône l'Interco	44,9	Arve et Salève	1,3
Genevois	45,9	Usses et Rhône	1,9
Rumilly Terre de Savoie	52,6	Pays de Gex	3,3
Pays Rochois	55,6	Vallée Verte	4,6
Haut-Bugey Agglomération	59,8	Rumilly Terre de Savoie	7,7
Annemasse Agglomération	70,4	Haut-Bugey Agglomération	14,0
Arve et Salève	73,7	Annemasse Agglomération	15,3

Tableau 25 : Classement des collectivités du SIVALOR en fonction des potentiels de tri (kg/hab/an dans les OMR, dernière campagne)

La CC Arve et Salève se classe :

- Dernière sur le multimatériaux, avec un gisement 1,9 fois supérieur à celui de la CC Vallée Verte, classée première),
- 4^e sur le verre, avec un résultat de plus de 2 fois celui de la CC Genevois, classée 1^{ère}.

6.5.3 Composition moyenne des OMR de la collectivité

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 l'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 de préférence une moyenne

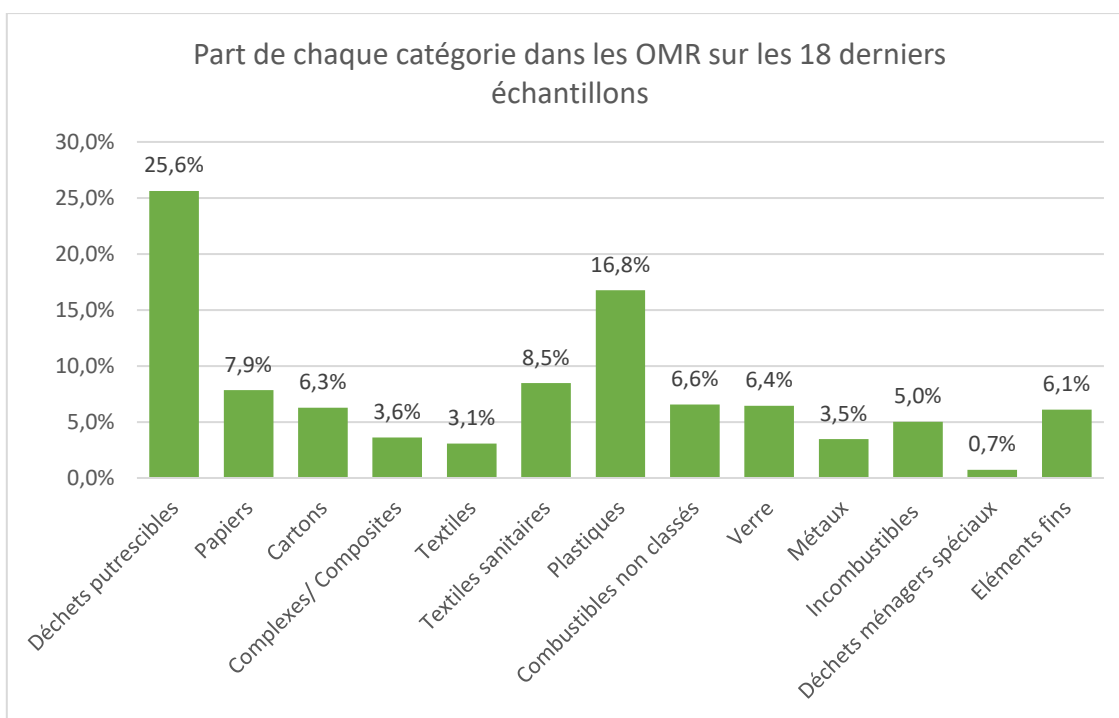
des résultats pour les 18 derniers échantillons prélevés et triés pour chacune de ces collectivités, permettant de réaliser une synthèse des caractérisations des OMR.

Il a été retenu que soit considéré à minima 18 échantillons, mais sur un nombre de campagne entière. Aussi, pour la CC Arve et Salève, il a été retenu 6 campagnes, soit 18 échantillons. Il n'y a pas de résultats pour la campagne de Printemps 2020.

6.5.3.1 Composition des OMR de la CC Arve et Salève par catégorie

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

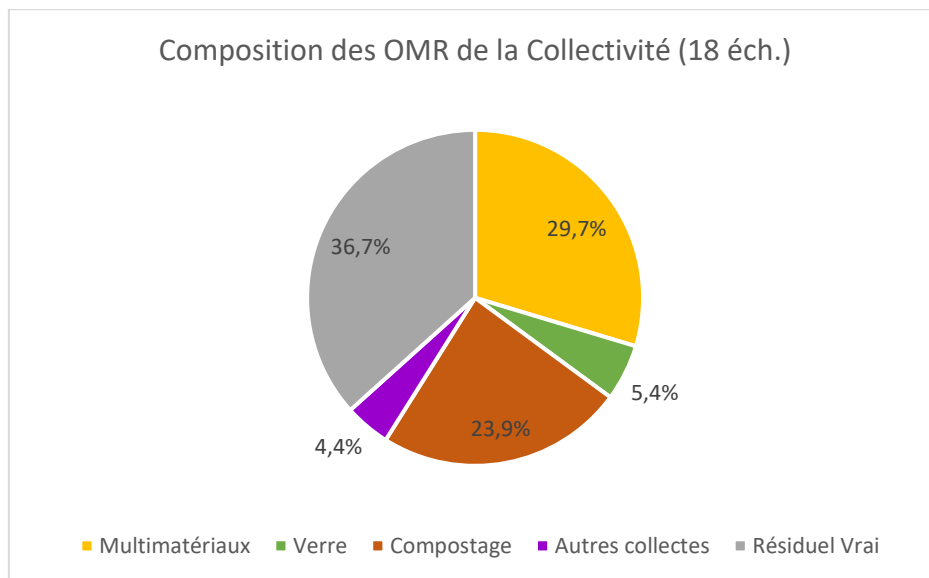
Les résultats par catégories des caractérisations effectuées sur échantillons de la CC Arve et Salève sur les 18 derniers échantillons montrent que la composition des OMR sont principalement représentées par les déchets putrescibles (25,6%), les plastiques (16,8%) et les textiles sanitaires (8,5%).



Graphique 20: Composition des OMR de la CC Arve et Salève

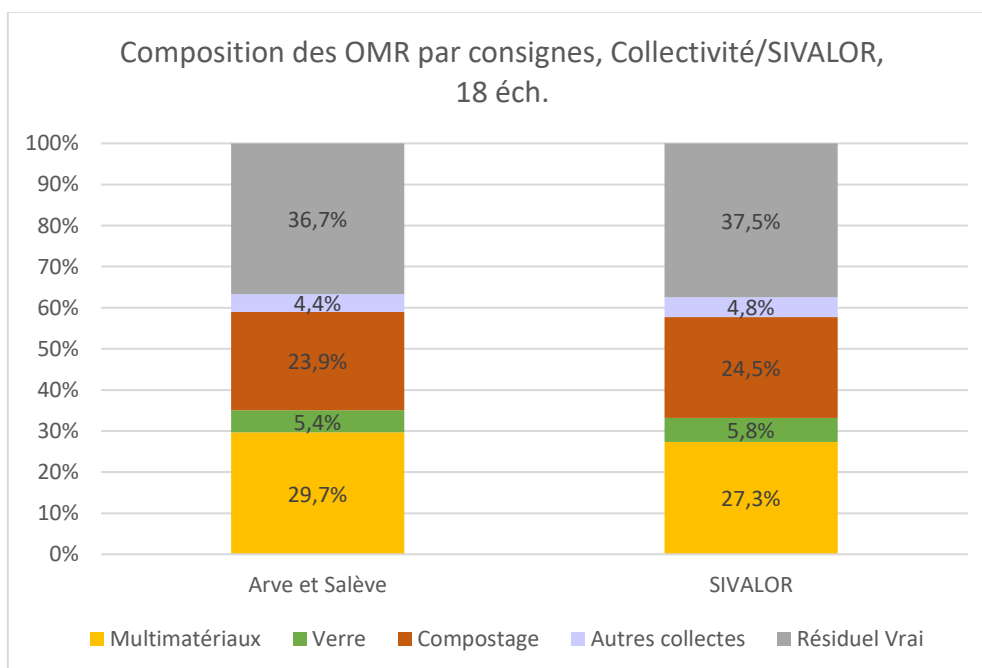
6.5.3.2 Analyse de la composition des OMR en fonction des catégories de tri

Ce paragraphe présente les résultats selon les consignes du SIVALOR (multimatériaux, verre), et les gisements évitables dans les OMR (autres collectes séparées, déchets compostables).



Graphique 21: Composition des OMR De la CC Arve et Salève selon les catégories de tri

Sur la base des 18 derniers échantillons, dans ce qui compose les OMR de la collectivité, il reste encore près de 24% de matière pouvant être traitée par compostage. En additionnant les taux de déchets devant être orientés vers les collectes sélectives, on obtient 35% de matière pouvant encore être triée et valorisée.



Graphique 22 : Comparaison de la composition des OMR de la CC de la CC Arve et Salève avec les 18 derniers échantillons du SIVALOR

Les parts de multimatériaux, verre, compostages et autres collectes sont très proches des résultats du SIVALOR (les écarts de valeur ne dépassent pas les 1%). La part d'Ordures ménagères vraies dans les OMR de la collectivité est légèrement inférieure à celle du SIVALOR.

6.5.4 Evolution des résultats sur le territoire d'Arves et Salève

Pour rappel, sur le territoire de la CC Arve et Salève, la prise en compte de l'ensemble des campagnes de caractérisations ainsi que tous les échantillons donne la composition suivante :

	MODEC OM nationa l 2017	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Moyenn e 18 derniers échantill ons	Moyenn e SIVALOR 18 derniers échantill ons
Déchets putrescibles	27,30%	26,0%	18,0%	24,7%	25,1%	31,6%	29,8%	25,6%	29,8%
Papiers	8,61%	7,8%	12,0%	7,6%	6,2%	7,7%	6,0%	7,9%	7,2%
Cartons	6,41%	5,4%	8,7%	7,6%	4,9%	5,3%	3,6%	6,3%	5,9%
Composites/complexes	2,34%	3,4%	5,1%	2,9%	3,9%	3,9%	2,8%	3,6%	3,9%
Textiles	3,03%	2,0%	3,7%	3,5%	2,3%	4,2%	1,3%	3,1%	3,6%
Textiles sanitaires	13,91%	7,4%	6,5%	8,3%	13,2%	7,9%	6,6%	8,5%	8,6%
Tout Plastiques	14,64%	19,7%	20,4%	16,2%	16,7%	15,8%	15,2%	16,8%	16,7%
Combustibles non classés	4,57%	4,5%	5,8%	4,7%	5,5%	4,8%	13,8%	6,6%	3,8%
Tout Verre	5,19%	5,3%	7,9%	7,7%	8,4%	3,3%	3,5%	6,4%	6,7%
Tout Métaux	3,42%	2,7%	3,6%	3,1%	3,0%	4,5%	3,6%	3,5%	3,1%
Incombustibles non classés	1,91%	8,8%	1,9%	7,8%	2,6%	5,3%	4,6%	5,0%	4,0%
Déchets ménagers spéciaux	0,62%	0,4%	1,2%	1,1%	0,2%	0,0%	0,9%	0,7%	0,3%
Eléments fins	8,06%	6,8%	5,2%	4,8%	7,8%	5,7%	8,2%	6,1%	6,5%

Tableau 26: Evolution de la composition des OMR de la CC Arve et Salève par catégories

La prise en compte d'un plus grand nombre d'échantillons permet de lisser certaines variations entre les campagnes.

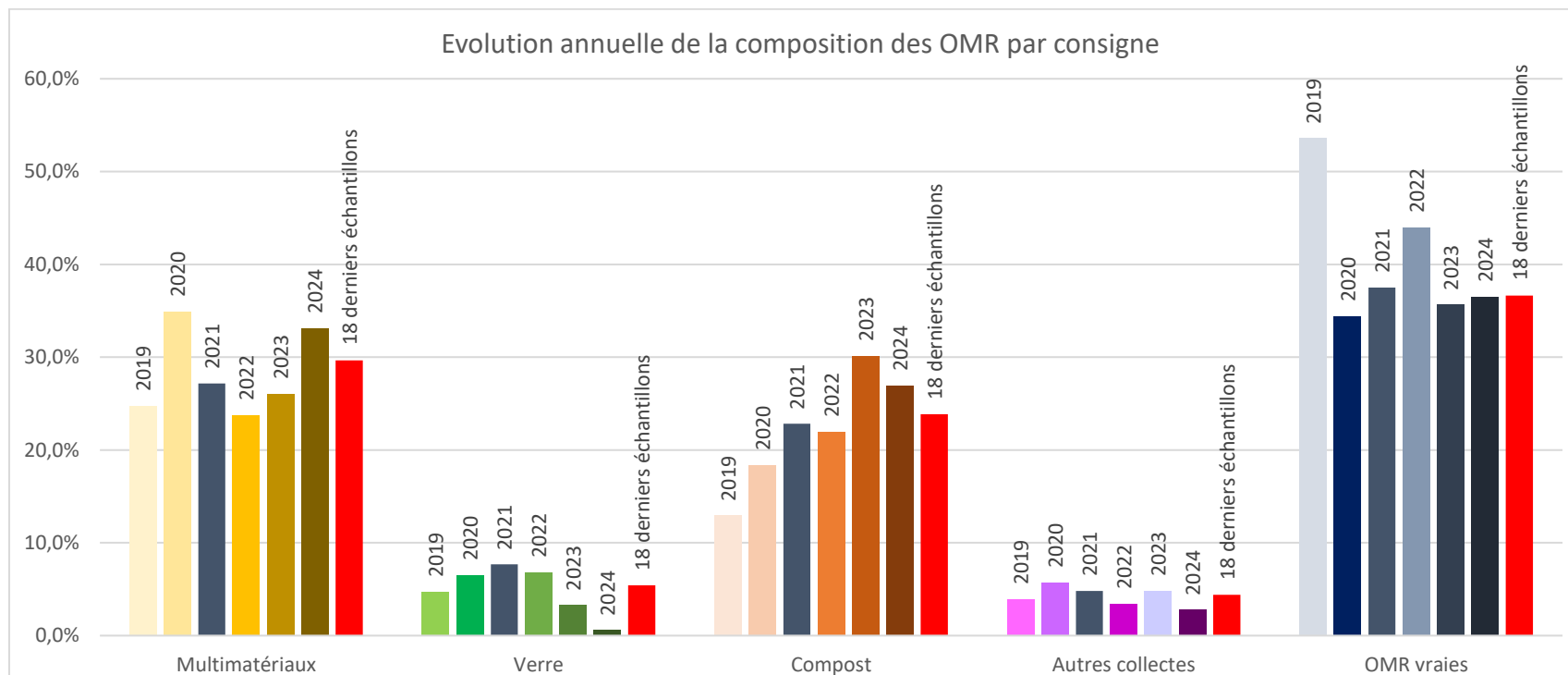
On constate toutefois :

- La teneur en **déchets putrescibles** diminue par rapport à 2023, mais reste supérieure à celle des campagnes précédentes.

Les écarts au MODECOM 2017 concernent essentiellement :

- Les textiles sanitaires : -7,3%
- Les combustibles : +9,3%

Les résultats appliqués aux catégories des consignes de tri du SIVALOR sont repris dans le graphique ci – dessous :



Graphique 23: Evolution de la composition des OMR de la CC Arve et Salève par consigne de tri

On constate des évolutions variées selon les flux :

- Augmentation des multimatériaux,
- Le taux d’emballage en verre atteint son minimum en 2024,
- Le gisement compostable diminue,
- La part d’ordures ménagères résiduelles « vraies » se stabilise.

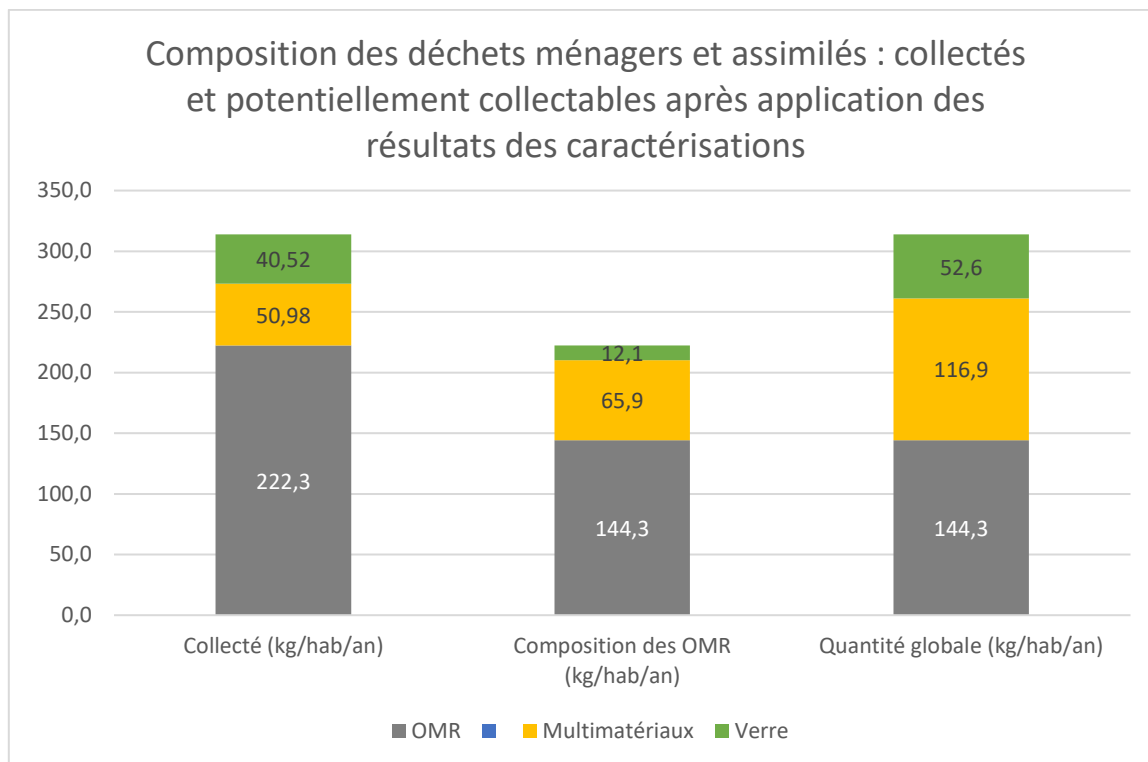
On peut en conclure que la qualité de tri s’améliore, sauf en ce qui concerne les multimatériaux.

6.5.5 Impact sur la composition des OMR d'une amélioration du tri

Les calculs ci-dessus se base sur les valeurs des « 18 échantillons » déterminées plus haut.

6.5.5.1 Analyse du report des gisements de tri

75 kg/hab/an peuvent encore être triés et collectés.



Les résultats des caractérisations montrent que :

- 56 % de tous les déchets qui pourraient être collectés dans les multimatériaux sont encore présents dans les OMR,
- 23% de tous les déchets qui pourraient être collectés par la collecte du verre sont encore présents dans les OMR.

6.5.5.2 Gisements pouvant être ciblés par un programme de prévention des déchets

Gisement de prévention			
Action de prévention à la source	Sous-catégories	% des OMR 18 derniers échantillons	kg/hab./an
Compostage domestique	Déchets alimentaires	13,3%	29,6
	Déchets de jardin	4,5%	9,9
Geste anti-gaspillage	Produits alimentaires non consommés	6,9%	15,4
"Stop Pub"	Imprimés publicitaires	2,0%	4,3
Limitation des impressions	Papiers bureautiques	1,4%	3,1
Collecte séparative des déchets dangereux	Déchets ménagers spéciaux	0,7%	1,6
Total		28,7%	63,9

Tableau 27: Évaluation du gisement d'évitement pour la CC Arve et Salève

Le gisement potentiel minimum pouvant être visé par un programme de prévention sur le territoire de la CC Arve et Salève lors des dernières campagnes (18 derniers échantillons) représente 28,7% des OMR (valeur stable par rapport aux données précédentes), l'essentiel étant constitué de restes alimentaires (13,3%) et de produits alimentaires non consommés (7%).

6.6 Annexe 6 : CC Pays Genevois



SIVALOR, Syndicat Intercommunal de VALORisation

5, chemin du Tapey
ZI d'Arlod
01200 Bellegarde sur Valserine

Intervenants : Daniel BARBARIE, Frédéric JENSEN

CARACTERISATIONS DES ORDURES MENAGERES RESIDUELLES DU SIVALOR

Collectivité : Pays Genevois

Rapport de campagne : Année 2024

Version 1

Verdicité agence Est
04.72.31.74.73 / contact@verdicite.com
1 rue de Milan
69100 VILLEURBANNE



6.6.1 Nombre d'échantillons et dates de prélèvements

SITE	Collectivité	Référence échantillon	Date d'échantillonnage
Étrembières	CC Genevois	Savigny / Jonzier	2 décembre
		Dingy / Vulbens	4 décembre
		Beaumont / Neydens	4 décembre
		Collonges / Bossey	5 décembre
		Saint Julien /Collonges	6 décembre

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

6.6.2 Résultats de la campagne d'Automne 2024

Catégorie	Sous-catégories	Composition sur la campagne	kg/hab/an	Minimum en kilo/an/hab pour la campagne	Maximum en kilo/an/hab pour la campagne	
Multimatériaux	Bouteilles et flacons en PET	2,3%	24,5%	59,8	38,7 Haut-Bugey Agglomération	73,7 CC Arve et Salève
	Bouteilles et flacons en polyoléfine (PEHD, LDPE, PP)	0,8%				
	Emballages métaux ferreux	1,6%				
	Emballages aluminium	0,5%				
	Journaux, magazines et revues	0,1%				
	Imprimés publicitaires	0,6%				
	Papiers bureautiques	0,8%				
	Emballages cartons plats	3,2%				
	Agenda, Affiches, livres, cahiers (à spirales)	0,0%				
	Emballages cartons ondulés	1,9%				
	Composites ELA (Tetrapack)	1,4%				
	Emballages papier	2,2%				
	Films des particuliers (emballages, sacs de caisse, film alimentaire)	3,8%				
	Autres emballages plastiques - hors calage en polystyrène	3,3%				
	Calage en polystyrène grands formats	0,0%				
	Autres emballages composites	1,9%				
Emballages combustibles	0,0%					
Emballages incombustibles	0,0%					
Verre	Emballages en verre incolores et de couleur	5,7%	5,7%	14	0,6 CC Vallée Verte	15,3 Annemasse Agglomération
Compost	Déchets alimentaires	11,2%	25%	60,9	36,6 CC Vallée Verte	73 CC Pays Rochois
	Déchets de jardins	9,0%				
	Éléments fins	4,9%				
Autres collectes	Petits Appareils Electroménagers (PAM)	1,3%	4%	9,9	4,4 CC Rumilly Terre de Savoie	21,3 CC Usse et Rhône
	Cables électriques	0,1%				
	Textiles	2,4%				
	Produits chimiques	0,0%				
	Tubes fluorescents et ampoules basse conso	0,0%				
	Piles et accumulateurs	0,1%				
	Autres déchets ménagers spéciaux	0,1%				
Déchets ménagers résiduels	Produits alimentaires non consommés	8,8%	40,7%	99,3	71,26 CC Pays Rochois	118,9 Annemasse Agglo
	Autres putrescibles	2,6%				
	Autres papiers	0,7%				
	Autres cartons	0,7%				

Catégorie	Sous-catégories	Composition sur la campagne	kg/hab/an	Minimum en kilo/an/hab pour la campagne	Maximum en kilo/an/hab pour la campagne
	Textiles sanitaires fraction hygiénique	2,6%			
	Textiles sanitaires fraction papiers souillés	3,1%			
	Autres plastiques	3,4%			
	Combustibles non classés	4,2%			
	Autres déchets en verre	1,6%			
	Autres métaux ferreux	1,9%			
	Sacs poubelle + films des professionnels	2,4%			
	Autres métaux	1,2%			
	Incombustibles non classés	7,6%			
	TOTAL	100,0 %	100,0 %	243,8	

Tableau 28: Composition des OMR de la CC Genevois en fonction des consignes de tri (dernière campagne)

Sur cette campagne, les OMR de la CC Genevois sont composées majoritairement d'**OM résiduelles « vraies »** (40,7% ; 99,3kg/hab/an) et de déchets **compostables** (25% ; 60,9 kg/hab/an).

Il reste également :

- 24,5% de déchets pouvant être triés vers les **multimatériaux**, soit 59,8 kg par habitant par an,
- 5,7% de verre d'emballage, soit 14 kg/hab/an.

L'extension des consignes de tri représente 9% des OMR soit **22,1 kg/an/hab**. Ce type de déchets pourrait faire l'objet d'actions de prévention.

Les produits alimentaires non consommés représentent également 21,4 kg/hab/an.

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 : multimatériaux et verre. Ces deux services sont proposés sur l'ensemble des collectivités du SIVALOR. 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).

Multimatériaux		Verre	
Collectivité	Ratio dans les OMR (kg/an/hab)	Collectivité	Ratio dans les OMR (kg/an/hab)
Vallée Verte	38,7	Genevois	0,6
Pays de Gex	40,8	Pays Rochois	0,8
Usses et Rhône	44,0	Terre Valserhône l'Interco	1,0
Terre Valserhône l'Interco	44,9	Arve et Salève	1,3
Genevois	45,9	Usses et Rhône	1,9
Rumilly Terre de Savoie	52,6	Pays de Gex	3,3
Pays Rochois	55,6	Vallée Verte	4,6
Haut-Bugey Agglomération	59,8	Rumilly Terre de Savoie	7,7
Annemasse Agglomération	70,4	Haut-Bugey Agglomération	14,0
Arve et Salève	73,7	Annemasse Agglomération	15,3

Tableau 29 : Classement des collectivités du SIVALOR en fonction des potentiels de tri (kg/hab/an dans les OMR, dernière campagne)

La CC Genevois se classe de la façon suivante :

- 5^e sur les multimatériaux avec un résultat 7,2kg/hab/an de plus que la CC classée 1^{ère},
- 1^{ère} sur le verre, avec 0,6 kg/hab/an.

6.6.3 Composition moyenne des OMR de la collectivité

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.

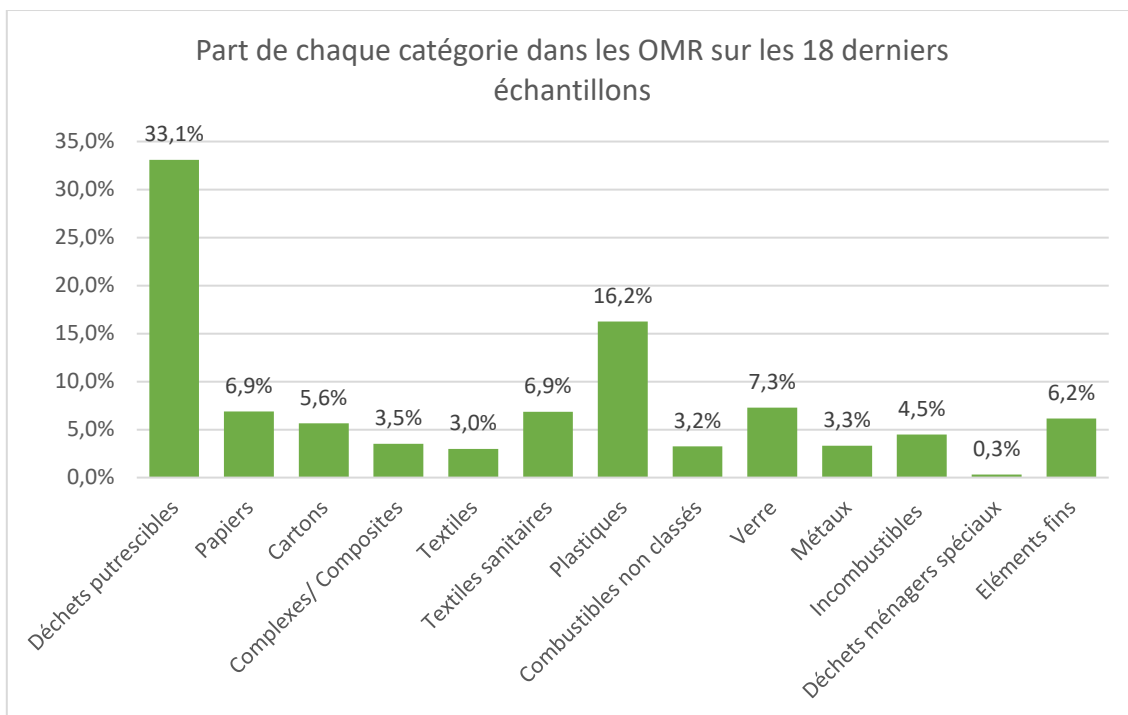
Il a été retenu que soit considéré à minima 18 échantillons, mais sur un nombre de campagne entière. Aussi, pour la CC Pays Genevois, il a été retenu 5 campagnes, soit 19 échantillons. Il n'y a pas de résultats pour la campagne de Printemps 2020 pour cette Collectivité.

6.6.3.1 Composition des OMR de la CC Genevois par catégorie

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

Les résultats par catégories des caractérisations effectuées sur échantillons de la CC Genevois pour les 18 derniers échantillons montrent que les compositions des OMR sont principalement constitués :

- Des déchets putrescibles (33,1%),
- Des plastiques (16,2%)
- De verre (7,3%)
- Des papiers et textiles sanitaire (6,9%).



Graphique 24: Composition des OMR de la CC Genevois

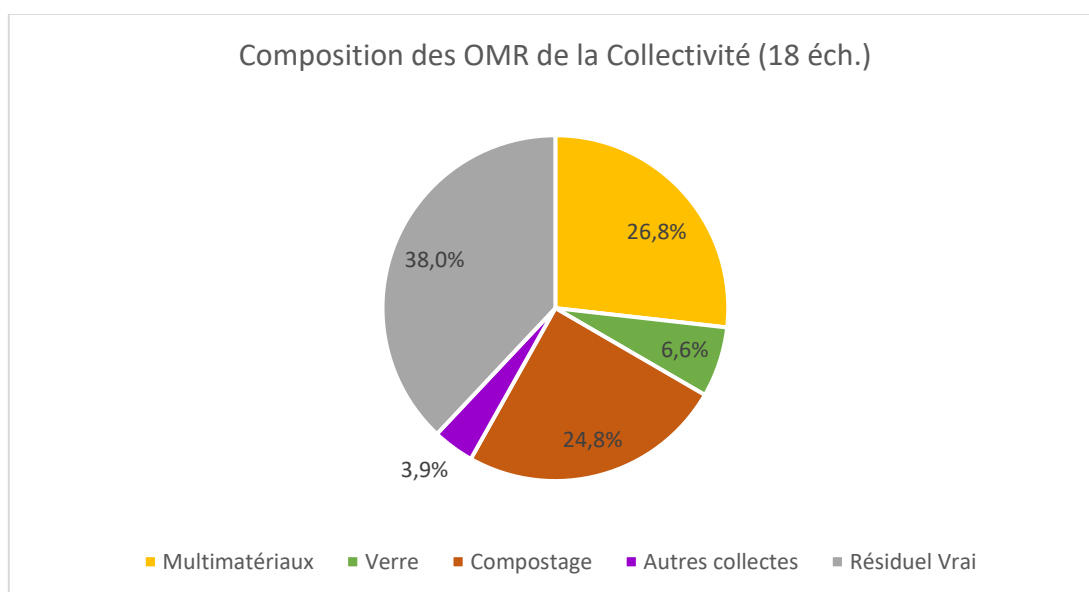
6.6.3.2 Analyse de la composition des OMR en fonction des catégories de tri

Ce paragraphe présente les résultats selon les consignes du SIVALOR (multimatériaux et verre), et les gisements évitables dans les OMR (autres collectes séparées, déchets compostables).

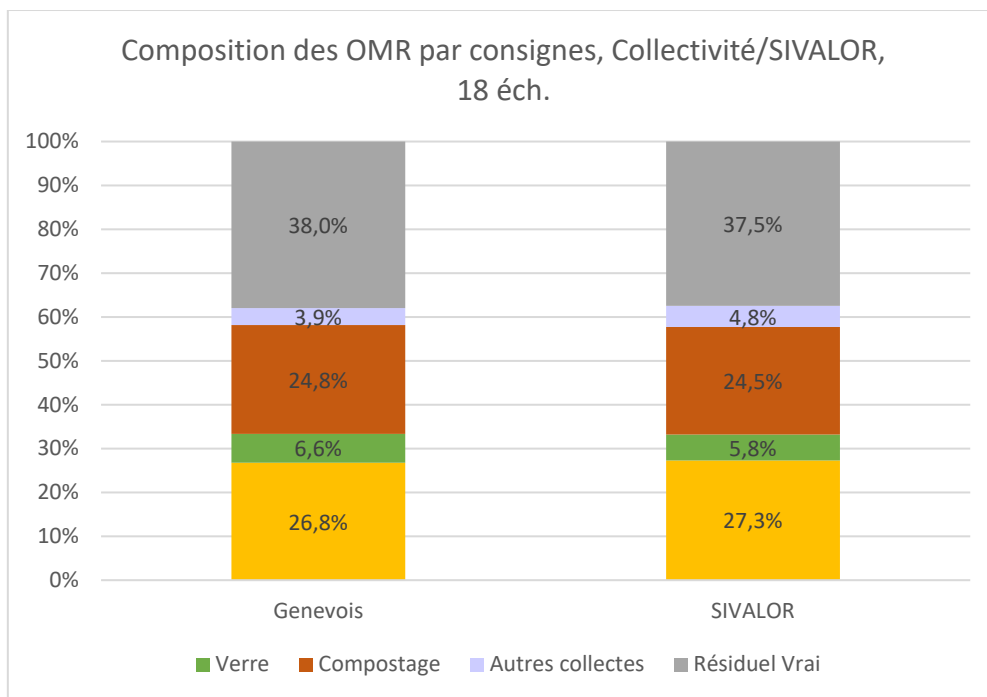
Il reste encore 24,8% de matière pouvant être traitée par compostage, soit presque un quart des OMR.

L'ensemble des déchets orientables vers la collecte sélective représente 33,4% des OMR.

Au total, les déchets pouvant être triés/valorisés représentent 144,5 kg/hab/an.



Graphique 25: Composition des OMR de la CC Genevois selon les catégories de tri



Graphique 26 : Comparaison de la composition des OMR de la CC Genevois avec les 18 derniers échantillons du SIVALOR

Sur une moyenne de 18 derniers échantillons, les résultats sont très proches de ceux du SIVALOR.

6.6.4 Evolution des résultats sur le territoire Genevois

Pour rappel, sur le territoire de la CC Genevois, la prise en compte de l'ensemble des campagnes de caractérisations ainsi que tous les échantillons depuis 2019 donnent la composition suivante :

	MODECOM national 2017	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Moyenne 18 éch.	Moyenne SIVALOR 18 éch.
Déchets putrescibles	27,3%	34,0%	29,3%	21,1%	40,9%	34,3%	31,5%	33,1%	29,8%
Papiers	8,6%	8,1%	10,5%	10,5%	5,2%	6,4%	4,5%	6,9%	7,2%
Cartons	6,4%	4,9%	5,3%	8,3%	4,3%	5,5%	5,9%	5,6%	5,9%
Composites/co complexes	2,3%	2,7%	4,8%	4,7%	2,8%	3,1%	4,7%	3,5%	3,9%
Textiles	3,0%	1,5%	6,2%	4,5%	1,3%	2,4%	2,4%	3,0%	3,6%
Textiles sanitaires	13,9%	5,2%	9,3%	4,7%	8,9%	8,1%	5,7%	6,9%	8,6%
Tout Plastiques	14,6%	17,4%	16,6%	19,2%	14,1%	18,4%	16,0%	16,2%	16,7%
Combustibles non classés	4,6%	3,8%	5,1%	4,8%	2,3%	1,6%	4,2%	3,2%	3,8%
Tout Verre	5,2%	8,2%	3,6%	10,6%	6,8%	7,2%	7,3%	7,3%	6,7%
Tout Métaux	3,4%	3,0%	2,9%	3,0%	1,8%	3,4%	5,2%	3,3%	3,1%
Incombustibles non classés	1,9%	6,8%	2,6%	4,1%	3,9%	1,3%	7,6%	4,5%	4,0%
Déchets ménagers spéciaux	0,6%	0,4%	0,9%	0,5%	0,3%	0,0%	0,2%	0,3%	0,3%
Eléments fins	8,1%	4,0%	2,9%	3,9%	7,5%	8,3%	4,9%	6,2%	6,5%

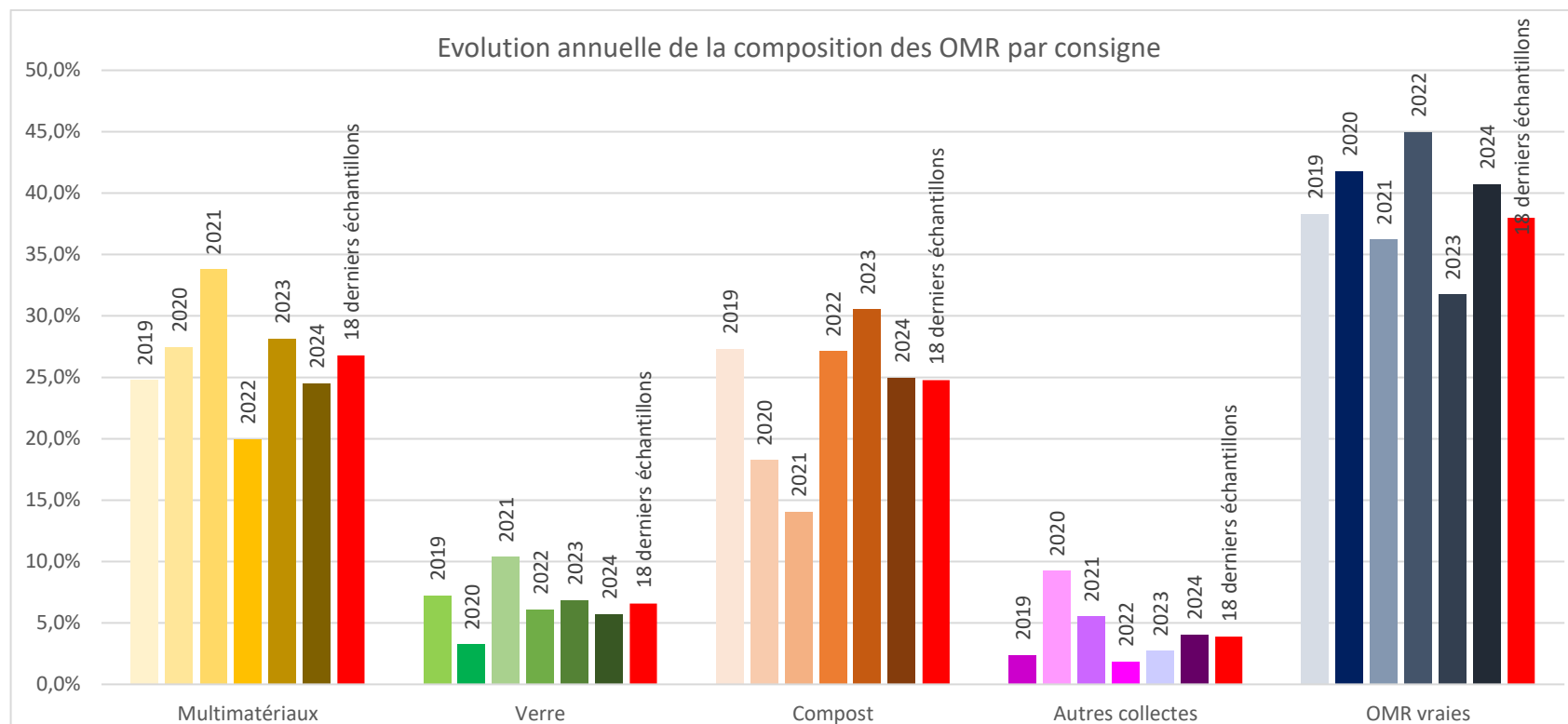
Tableau 30: Evolution de la composition des OMR de la CC Genevois par catégories

La prise en compte d'un plus grand nombre d'échantillons permet de lisser certaines variations observées entre les campagnes.

On note qu'en 2024 :

- La part de **déchets putrescibles** (31,5 %) légèrement, sans retomber dans l'intervalle de donnée qui précède le pic de 2022.
- La part de **plastiques** diminue de 2,4 points.
- Les parts de combustibles et incombustibles augmentent (respectivement +2.6% et +6,3%) ;

Comparé aux résultats du MODECOM, l'écart le plus important concerne **les déchets incombustibles** (+5,5% en faveur de la CC Genevois).



Graphique 27: Evolution de la composition des OMR de la CC Genevois par consigne de tri

On observe :

- Une diminution du taux de multimatériaux et de déchets compostables,
- Une forte augmentation de la part d'OMR vraies.

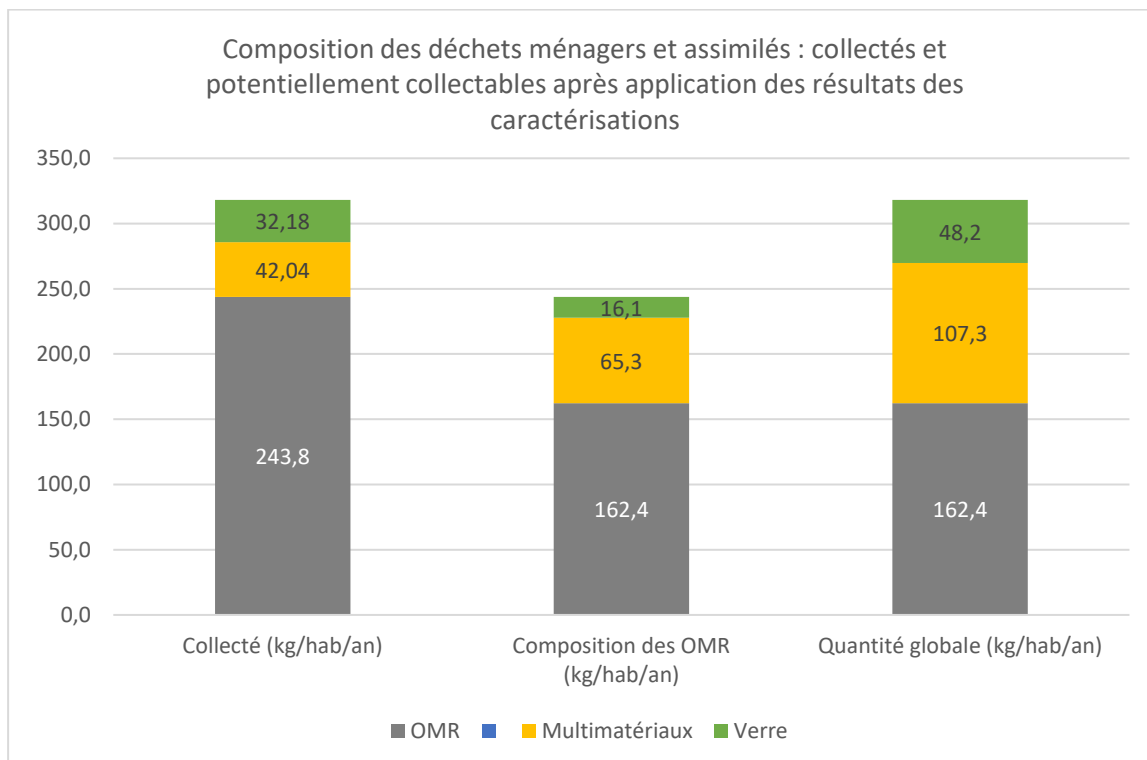
Au global, on remarque que la part des différentes filières dans les OMR sont variables en fonction des années.

6.6.5 Impact sur la composition des OMR de l'amélioration du tri

Les calculs ci-dessus se base sur les valeurs des « 19 échantillons » déterminées plus haut.

6.6.5.1 Analyse du report des gisements de tri

81,4 kg/hab/an peuvent encore être triés et collectés.



Les résultats des caractérisations montrent que :

- 61 % de tous les déchets qui pourraient être collectés en multimatériaux sont encore présents dans les OMR,
- 33 % de tous les déchets qui pourraient être collectés par la collecte du verre sont encore présents dans les OMR.

6.6.5.2 Gisements pouvant être ciblés par un programme de prévention des déchets

Gisement de prévention			
Action de prévention à la source	Sous-catégories	Moyenne 18 derniers échantillons	kg/hab./an
Compostage domestique	Déchets alimentaires	14,3%	34,7
	Déchets de jardin	4,4%	10,6
Geste anti-gaspillage	Produits alimentaires non consommés	12,8%	31,2
"Stop Pub"	Imprimés publicitaires	0,9%	2,1
Limitation des impressions	Papiers bureautiques	1,3%	3,3
Collecte séparative des déchets dangereux	Déchets ménagers spéciaux	0,3%	0,8
Total		33,9%	82,7

Tableau 31: Évaluation du gisement d'évitement pour la CC Genevois

Le gisement potentiel minimum pouvant être visé par un programme de prévention sur le territoire de la CC Genevois lors des dernières campagnes (19 derniers échantillons) représente 34% des OMR, soit 82,7 kg/hab/an.

6.7 Annexe 7 : Annemasse Agglomération



SIVALOR, Syndicat Intercommunal de VALORisation

5, chemin du Tapey
ZI d'Arlod
01200 Bellegarde sur Valserine

Intervenants : Antoine TEYCHENEY, Bruno DAVID

CARACTERISATIONS DES ORDURES MENAGERES RESIDUELLES DU SIVALOR

Collectivité : Annemasse Agglomération

Rapport de campagne : Année 2024

Version 1

Verdicité agence Est
04.72.31.74.73 / contact@verdicite.com
1 rue de Milan
69100 VILLEURBANNE



6.7.1 Nombre d'échantillons et dates de prélèvements

SITE	Collectivité	Référence échantillon	Date d'échantillonnage
Etrembières	Agglo. Annemasse	C2 Annemasse Le Perrier	2 décembre
		Annemasse PAV*	2 décembre
		Annemasse Hypercentre	3 décembre
		Cranves-Sales	3 décembre
		Ambilly	5 décembre
		Expérimentation Biodéchets – Annemasse hypercentre	6 décembre

6 échantillons ont été prélevés et triés lors de cette campagne, contre 5 lors des campagnes précédentes.

*La tournée prévue à l'origine était celle de « Vétraz Monthoux » mais à la suite d'une erreur nous avons prélevé une tournée qui prélevait une petite partie de Vétraz et pour le reste Annemasse sur un secteur en PAV.

6.7.2 Résultats de la campagne d'Automne 2024

Le tableau ci-dessous présente les résultats, par catégorie et sous-catégorie, de la composition des OMR échantillonnés pour cette dernière campagne sur le territoire. Il met en valeur les potentiels de tri sur le territoire.

Catégorie	Sous-catégories	Composition sur la campagne	kg/hab/an	Minimum en kilo/an/hab pour la campagne	Maximum en kilo/an/hab pour la campagne	
Multimatériaux	Bouteilles et flacons en PET	2,4%	25,6%	70,5	38,7 Haut-Bugey Agglomération	73,7 CC Arve et Salève
	Bouteilles et flacons en polyoléfine (PEHD, LDPE, PP)	1,0%				
	Emballages métaux ferreux	1,4%				
	Emballages aluminium	0,7%				
	Journaux, magazines et revues	0,9%				
	Imprimés publicitaires	0,7%				
	Papiers bureautiques	1,1%				
	Emballages cartons plats	3,2%				
	Agenda, Affiches, livres, cahiers (à spirales)	0,0%				
	Emballages cartons ondulés	1,8%				
	Composites ELA (Tetrapack)	0,3%				
	Emballages papier	1,5%				
	Films des particuliers (emballages, sacs de caisse, film alimentaire)	4,2%				
	Autres emballages plastiques - hors calage en polystyrène	3,4%				
	Calage en polystyrène grands formats	1,0%				
	Autres emballages composites	1,8%				
Emballages combustibles	0,0%					
Emballages incombustibles	0,3%					
Verre	Emballages en verre incolores et de couleur	5,6%	5,6%	15,3	0,6 CC Vallée Verte	15,3 Annemasse Agglomération
Compost	Déchets alimentaires	12,7%	19,7%	54,2	36,6 CC Vallée Verte	73 CC Pays Rochois
	Déchets de jardins	2,2%				
	Éléments fins	4,8%				
Autres collectes	Petits Appareils Electroménagers (PAM)	1,7%	5,9%	16,2	4,4 CC Rumilly Terre de Savoie	21,3 CC Usse et Rhône
	Cables électriques	0,1%				
	Textiles	3,4%				
	Produits chimiques	0,0%				
	Tubes fluorescents et ampoules basse conso	0,0%				
	Piles et accumulateurs	0,1%				
	Autres déchets ménagers spéciaux	0,6%				

Catégorie	Sous-catégories	Composition sur la campagne	kg/hab/an	Minimum en kilo/an/hab pour la campagne	Maximum en kilo/an/hab pour la campagne	
Déchets ménagers résiduels	Produits alimentaires non consommés	8,5%	43,2%	118,9	71,26 CC Pays Rochois	118,9 Annemasse Agglo
	Autres putrescibles	3,5%				
	Autres papiers	0,2%				
	Autres cartons	0,7%				
	Textiles sanitaires fraction hygiénique	4,6%				
	Textiles sanitaires fraction papiers souillés	4,0%				
	Autres plastiques	4,2%				
	Combustibles non classés	7,1%				
	Autres déchets en verre	1,8%				
	Autres métaux ferreux	1,7%				
	Sacs poubelle + films des professionnels	1,8%				
Autres métaux	0,4%					
Incombustibles non classés	4,7%					
TOTAL		100,0 %	100,0 %	275		

Tableau 32: Composition des OMR de l'Agglomération Annemasse en fonction des consignes de tri (A2024)

Pour cette dernière campagne, on remarque que la part de déchets valorisables dans les OMR de l'Agglomération d'Annemasse sont principalement représentées par des déchets multimatériaux (25,6%). Les déchets compostables et le verre totalisent 25% soit 69,5 kg/hab/an.

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 : multimatériaux et verre. Ces deux services sont proposés sur l'ensemble des collectivités du SIVALOR. 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).

Multimatériaux		Verre	
Collectivité	Ratio dans les OMR (kg/an/hab)	Collectivité	Ratio dans les OMR (kg/an/hab)
Vallée Verte	38,7	Genevois	0,6
Pays de Gex	40,8	Pays Rochois	0,8
Usses et Rhône	44,0	Terre Valserhône l'Interco	1,0
Terre Valserhône l'Interco	44,9	Arve et Salève	1,3
Genevois	45,9	Usses et Rhône	1,9
Rumilly Terre de Savoie	52,6	Pays de Gex	3,3
Pays Rochois	55,6	Vallée Verte	4,6
Haut-Bugey Agglomération	59,8	Rumilly Terre de Savoie	7,7
Annemasse Agglomération	70,4	Haut-Bugey Agglomération	14,0
Arve et Salève	73,7	Annemasse Agglomération	15,3

Tableau 33 : Classement des collectivités du SIVALOR en fonction des potentiels de tri (kg/hab/an dans les OMR – dernière campagne)

Durant cette campagne d'automne 2024 Annemasse Agglomération se classe :

- 9^{ème} sur le multimatériaux (31,7 kg/hab/an de plus que la CC classée 1^{ère}),
- Dernière sur le verre, avec un gisement presque 26 fois supérieur à celui de la CC Genevois.

6.7.3 Composition moyenne des OMR de la collectivité

La variabilité des résultats peut être importante compte tenu du nombre limité d'échantillons par campagne pour chacune des collectivités.

Les proportions par collectivité, les compositions pour cette dernière campagne et les comparaisons entre collectivités sont données à titre indicatif. Ainsi nous présentons de préférence une moyenne des résultats pour les 18 derniers échantillons prélevés et triés au minimum, pour chacune de ces collectivités, permettant de réaliser une synthèse des caractérisations des OMR réalisées ces dernières années (voir article 2.3.3).

Les proportions par collectivité, les compositions pour la dernière campagne et les comparaisons entre collectivités sont données à titre indicatif. Ainsi nous présentons de préférence une moyenne des

résultats pour les 18 derniers échantillons prélevés et triés pour chacune de ces collectivités, permettant de réaliser une synthèse des caractérisations des OMR.

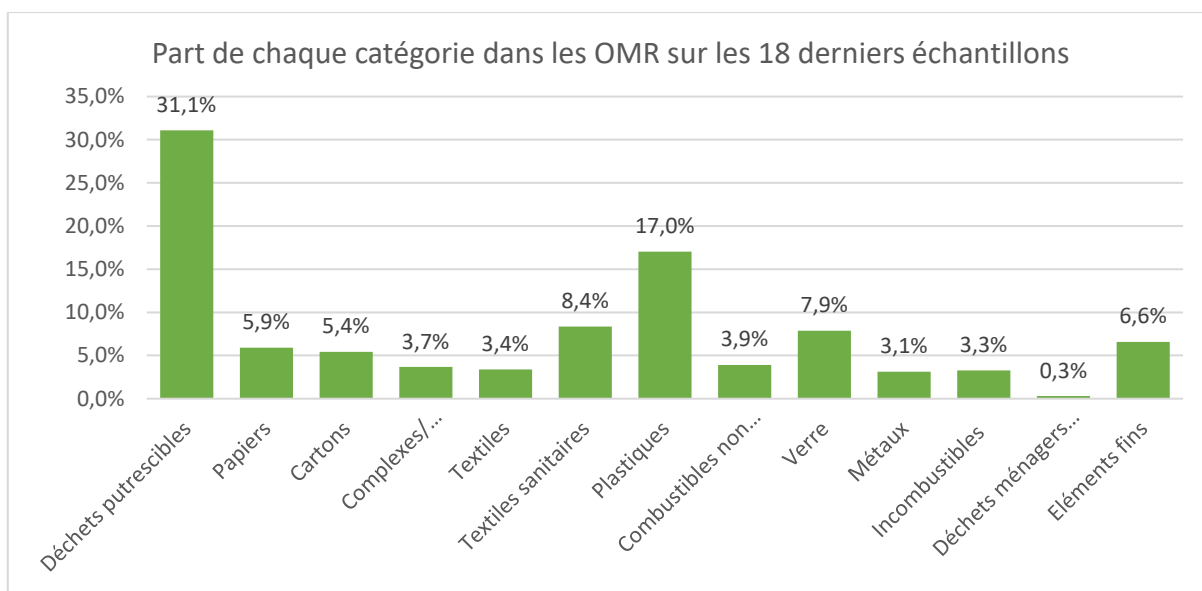
Il a été retenu que soit considéré à minima 18 échantillons, mais sur un nombre de campagne entière. Aussi, pour Annemasse Agglomération, il a été retenu 4 campagnes, soit 21 échantillons. Il n'y a pas de résultats pour la campagne de Printemps 2020.

6.7.3.1 Composition des OMR d'Annemasse Agglomération par catégorie

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

Les résultats par catégories des caractérisations lors des quatre dernières campagnes montrent que :

- La proportion de déchets putrescibles présent dans les OMR est de 31,1%, taux relativement élevé,
- Le reste des OMR est principalement composé de plastiques (17,0%), de textiles sanitaires (8,4%) et de verre (7,9%).

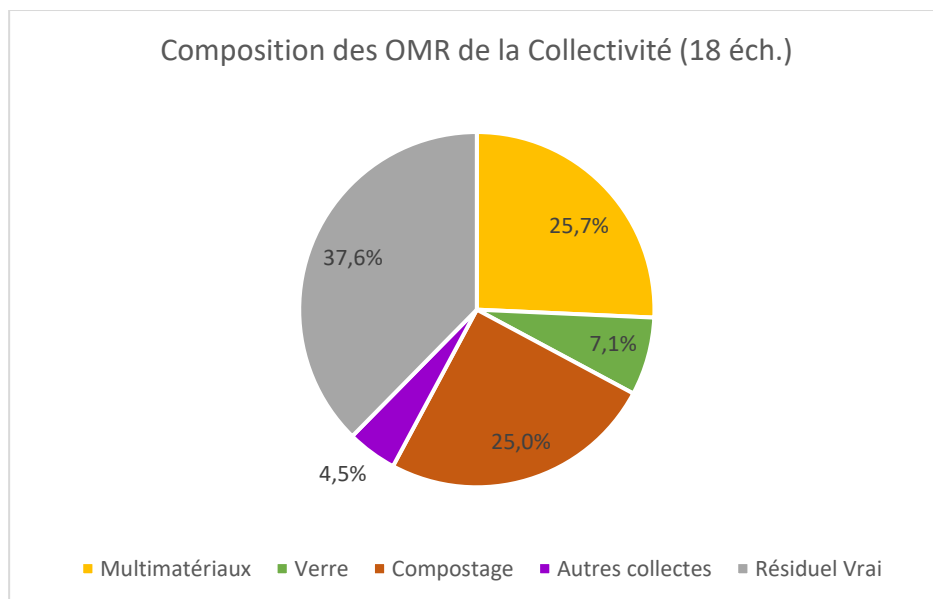


Graphique 28: Composition des OMR d'Agglomération Annemasse

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

Ce paragraphe présente les résultats selon les consignes du SIVALOR (multimatériaux et verre), et les gisements évitables dans les OMR (autres collectes séparées, déchets compostables).

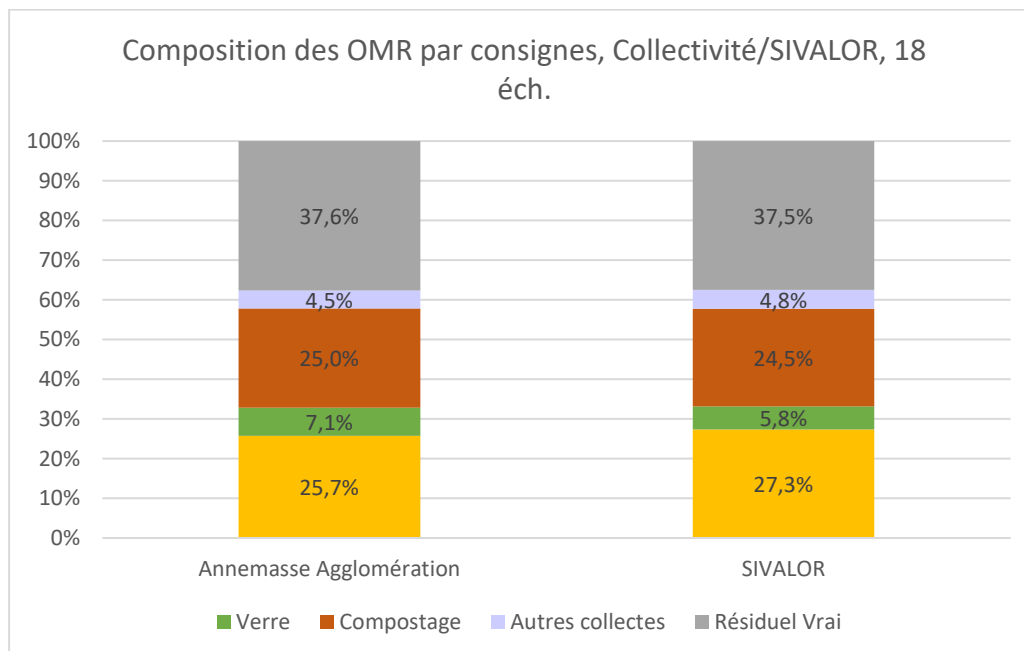
L'analyse des résultats en fonction des catégories de tri du SIVALOR montre qu'en moyenne, sur les 18 derniers échantillons, près de 62,4% des OMR sont composées de matière valorisable ou recyclable.



Graphique 29: Composition des OMR d'Agglomération Annemasse selon les catégories de tri

Près de **62% des OMR pourraient faire l'objet d'un meilleur tri et/ou d'un traitement par compostage** :

- 37% des OMR de la collectivité pourraient faire l'objet d'un meilleur tri en étant orientés vers les collectes sélectives existantes.
- 25 % de matière pouvant être traitée par compostage est encore présente dans les OMR.



Graphique 30 : Comparaison de la composition des OMR de l'Agglo avec la moyenne pour les 18 derniers échantillons du SIVALOR

La part d’ordures ménagères résiduelles vraies de l’Agglomération d’Annemasse est similaire à celle du SIVALOR. Néanmoins, la part de verre est légèrement supérieure tandis que celle de multimatériaux est légèrement inférieure à celles du SIVALOR.

6.7.4 Evolution des résultats sur le territoire de l’Agglomération d’Annemasse

Pour rappel, sur le territoire d’Annemasse Agglomération, la prise en compte de l’ensemble des campagnes de caractérisations ainsi que tous les échantillons depuis 2019 donnent la composition suivante :

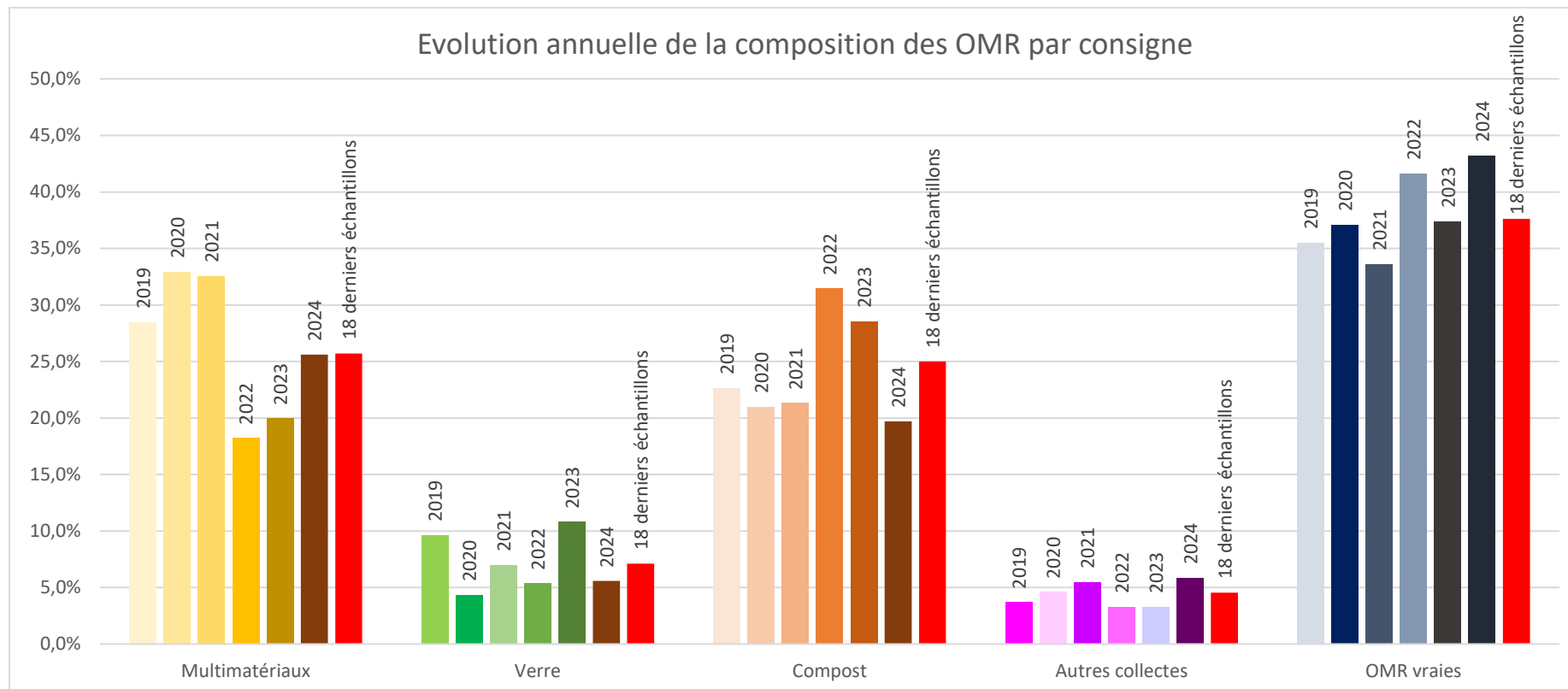
	MODECOM national 2017	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Moyenne 18 éch.	Moyenne SIVALOR 18 éch.
Déchets putrescibles	27,3%	29,5%	24,2%	21,1%	41,1%	24,0%	26,9%	31,1%	29,8%
Papiers	8,6%	9,8%	8,4%	10,5%	4,8%	10,5%	4,4%	5,9%	7,2%
Cartons	6,4%	4,9%	7,4%	8,3%	4,7%	5,8%	5,7%	5,4%	5,9%
Composites/complexes	2,3%	3,0%	4,9%	4,7%	2,8%	4,4%	4,0%	3,7%	3,9%
Textiles	3,0%	2,5%	4,1%	4,5%	2,7%	5,9%	3,4%	3,4%	3,6%
Textiles sanitaires	13,9%	4,3%	8,2%	4,7%	7,5%	13,9%	8,6%	8,4%	8,6%
Tout Plastiques	14,6%	16,2%	20,0%	19,2%	14,0%	12,9%	17,9%	17,0%	16,7%
Combustibles non classés	4,6%	3,6%	6,5%	4,8%	2,6%	2,2%	7,1%	3,9%	3,8%
Tout Verre	5,2%	10,0%	5,3%	10,6%	6,4%	4,3%	7,4%	7,9%	6,7%
Tout Métaux	3,4%	4,2%	3,7%	3,0%	2,8%	3,4%	4,2%	3,1%	3,1%
Incombustibles non classés	1,9%	6,9%	2,5%	4,1%	2,6%	4,6%	5,0%	3,3%	4,0%
Déchets ménagers spéciaux	0,6%	0,3%	0,1%	0,5%	0,2%	0,0%	0,7%	0,3%	0,3%
Éléments fins	8,1%	4,8%	4,7%	3,9%	7,8%	8,1%	4,8%	6,6%	6,5%

Tableau 34: Evolution de la composition des OMR d’Annemasse Agglomération par catégorie

La prise en compte d’un plus grand nombre d’échantillons permet de lisser certaines variations observées entre les campagnes :

- La part de **papiers** connaît une forte chute (-6%),
- La part de plastique augmente de 5%,
- Les parts de **déchets putrescibles** et de **verre** augmentent de 3%.

L’écart le plus important avec le MODECOM 2017 et les résultats obtenus lors de cette campagne concerne les **textiles sanitaires** (-5,3% en faveur de l’Agglomération) et les **papiers** (-4,2% pour Annemasse Agglomération).



Graphique 31: Evolution de la composition des OMR d'Annemasse Agglomération par consigne de tri

On peut noter en 2024 :

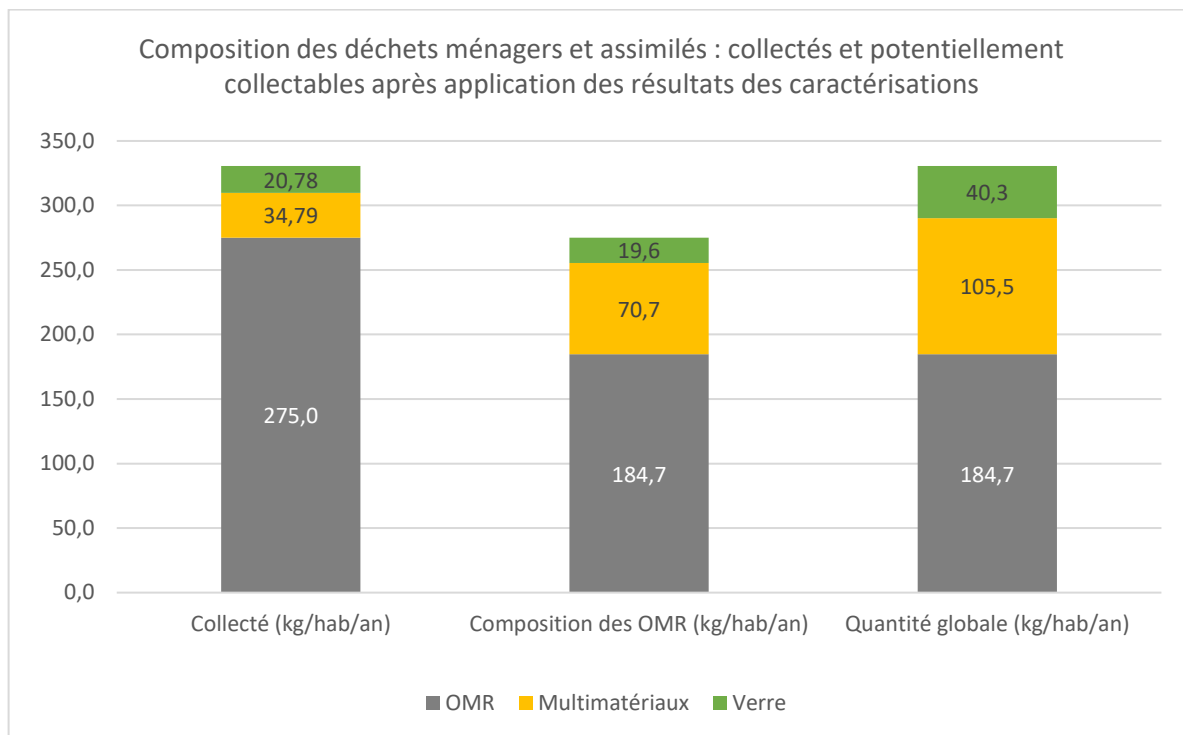
- Une augmentation de la part des multimatériaux,
- Une forte diminution de la part des déchets compostables et de la part des emballages en verre,
- Au global, la part d'ordures ménagères résiduelles « vraies » est en augmentation et dépasse le pic de 2022.

6.7.5 Impact sur la composition des OMR d'une amélioration du tri

Les calculs ci-dessus se base sur les valeurs des « 21 échantillons » déterminées plus haut.

6.7.5.1 Analyse du report des gisements de tri

90,3 kg/hab/an peuvent encore être triés et collectés.



Les résultats des caractérisations montrent que :

- 67 % de tous les déchets qui pourraient être collectés en multimatériaux sont encore présents dans les OMR,
- 49 % de tous les déchets qui pourraient être collectés par la collecte du verre sont encore présents dans les OMR.

6.7.5.2 Gisements pouvant être ciblés par un programme de prévention des déchets

Le gisement potentiel minimum pouvant être visé par un programme de prévention sur le territoire de l'Agglomération Annemasse lors des dernières campagnes (21 derniers échantillons) représente 32,4% des OMR, soit 89 kg / an par habitant.

Gisement de prévention			
Action de prévention à la source	Sous-catégories	% des OMR 18 derniers échantillons	kg/hab./an
Compostage domestique	Déchets alimentaires	14,4%	39,5
	Déchets de jardin	4,1%	11,2
Geste anti-gaspillage	Produits alimentaires non consommés	11,2%	30,8
"Stop Pub"	Imprimés publicitaires	0,9%	2,5
Limitation des impressions	Papiers bureautiques	1,5%	4,2
Collecte séparative des déchets dangereux	Déchets ménagers spéciaux	0,3%	0,8
Total		32,4%	89

Graphique 32: Evaluation du gisement d'évitement pour l'Agglomération d'Annemasse

- L'essentiel de ce gisement étant constitué de restes alimentaires (14,4% des OMR soit 39,5kg/hab/an),
- Et de produits alimentaires non consommés (11,2% des OMR) : 30,8 kg/hab/an environ ;
- Les déchets de jardin représentent également l'équivalent de 11,2 kg de déchets non triés par an et par personne.

6.8 Annexe 8 : CC Vallée Verte



SIVALOR, Syndicat Intercommunal de VALORisation

5, chemin du Tapey
ZI d'Arlod
01200 Bellegarde sur Valserine

Intervenant : Valérian MATTUZI

CARACTERISATIONS DES ORDURES MENAGERES RESIDUELLES DU SIVALOR

Collectivité : Vallée Verte

Rapport de campagne : Année 2024

Version 1

Verdicité agence Est

04.72.31.74.73 / contact@verdicite.com
1 rue de Milan
69100 VILLEURBANNE



6.8.1 Nombre d'échantillons et dates de prélèvements

SITE	Collectivité	Référence échantillon	Date d'échantillonnage
Saint- Pierre En Faucigny	CC Vallée verte	Habère-Poche / Habère Lullin	12 novembre
		Boege Burdignin	13 novembre

2 échantillons ont été prélevés et triés lors de cette campagne, sans changement par rapport aux campagnes précédentes.

6.8.2 Résultats de la campagne d'Automne 2024

Catégorie	Sous-catégories	Composition sur la campagne	kg/hab/an	Minimum en kilo/an/hab pour la campagne	Maximum en kilo/an/hab pour la campagne	
Multimatériau x	Bouteilles et flacons en PET	1,8%	28,1%	45,9	38,7 Haut-Bugey Agglomération	73,7 CC Arve et Salève
	Bouteilles et flacons en polyoléfine (PEHD, LDPE, PP)	0,3%				
	Emballages métaux ferreux	2,0%				
	Emballages aluminium	1,6%				
	Journaux, magazines et revues	0,1%				
	Imprimés publicitaires	1,0%				
	Papiers bureautiques	0,9%				
	Emballages cartons plats	5,1%				
	Agenda, Affiches, livres, cahiers (à spirales)	0,0%				
	Emballages cartons ondulés	2,2%				
	Composites ELA (Tetrapack)	0,6%				
	Emballages papier	2,8%				
	Films des particuliers (emballages, sacs de caisse, film alimentaire)	2,5%				
	Autres emballages plastiques - hors calage en polystyrène	3,9%				
	Calage en polystyrène grands formats	0,0%				
	Autres emballages composites	1,8%				
Emballages combustibles	0,0%					
Emballages incombustibles	1,5%					
Verre	Emballages en verre incolores et de couleur	0,4%	0,4%	0,6	0,6 CC Vallée Verte	15,3 Annemasse Agglomération
Compost	Déchets alimentaires	14,5%	22,4%	36,6	36,6 CC Vallée Verte	73 CC Pays Rochois
	Déchets de jardins	0,4%				
	Éléments fins	7,5%				
Autres collectes	Petits Appareils Electroménagers (PAM)	0,3%	5%	8,2	4,4 CC Rumilly Terre de Savoie	21,3 CC Usse et Rhône
	Cables électriques	0,8%				
	Textiles	4,0%				
	Produits chimiques	0,0%				
	Tubes fluorescents et ampoules basse conso	0,0%				
	Piles et accumulateurs	0,0%				
	Autres déchets ménagers spéciaux	0,0%				
Déchets ménagers résiduels	Produits alimentaires non consommés	10,3%	44,0%	71,9	71,26 CC Pays Rochois	118,9 Annemasse Agglo
	Autres putrescibles	1,8%				
	Autres papiers	1,5%				
	Autres cartons	0,1%				

Catégorie	Sous-catégories	Composition sur la campagne	kg/hab/an	Minimum en kilo/an/hab pour la campagne	Maximum en kilo/an/hab pour la campagne
	Textiles sanitaires fraction hygiénique	8,0%			
	Textiles sanitaires fraction papiers souillés	5,3%			
	Autres plastiques	1,9%			
	Combustibles non classés	3,4%			
	Autres déchets en verre	6,7%			
	Autres métaux ferreux	0,0%			
	Sacs poubelle + films des professionnels	2,4%			
	Autres métaux	0,8%			
	Incombustibles non classés	1,9%			
	TOTAL	100,0 %	100,0 %	163,2	

Tableau 35: Composition des OMR de la CC Vallée Verte en fonction des consignes de tri (dernière campagne)

Le tableau ci-dessus reprend les résultats détaillés de la dernière campagne, pour chacune des catégories et sous-catégories.

La répartition des OMR est similaire à la dernière campagne. On note une diminution de 4,5kg/hab/an des OMR par rapport à 2024, atteignant les 163,2 kg/hab/an, soit le taux le plus bas des collectivités du SIVALOR.

L'extension des consignes de tri représente 10% des OMR soit **15,7 kg/an/hab**.

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 : multimatériaux et verre. Ces deux services sont proposés sur l'ensemble des collectivités du SIVALOR. 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).

Multimatériaux		Verre	
Collectivité	Ratio dans les OMR (kg/an/hab)	Collectivité	Ratio dans les OMR (kg/an/hab)
Vallée Verte	38,7	Genevois	0,6
Pays de Gex	40,8	Pays Rochois	0,8
Usses et Rhône	44,0	Terre Valserhône l'Interco	1,0
Terre Valserhône l'Interco	44,9	Arve et Salève	1,3
Genevois	45,9	Usses et Rhône	1,9
Rumilly Terre de Savoie	52,6	Pays de Gex	3,3
Pays Rochois	55,6	Vallée Verte	4,6
Haut-Bugey Agglomération	59,8	Rumilly Terre de Savoie	7,7
Annemasse Agglomération	70,4	Haut-Bugey Agglomération	14,0
Arve et Salève	73,7	Annemasse Agglomération	15,3

Tableau 36 : Classement des collectivités du SIVALOR en fonction des potentiels de tri (kg/hab/an dans les OMR – dernière campagne)

La CC Vallée Verte se situe, sur la campagne de 2024 :

- 1^{ère} sur les multimatériaux, avec 38,7 kg/hab/an dans les OMR,
- 7^{ème} pour le verre avec une teneur de 4,6 kg/hab/an.

6.8.3 Composition moyenne des OMR de la collectivité

La variabilité des résultats peut être importante compte tenu du nombre limité d'échantillons par campagne pour chacune des collectivités.

Les proportions par collectivité, les compositions pour cette dernière campagne et les comparaisons entre collectivités sont données à titre indicatif. Ainsi nous présentons de préférence une moyenne des résultats pour les 18 derniers échantillons prélevés et triés au minimum, pour chacune de ces collectivités, permettant de réaliser une synthèse des caractérisations des OMR réalisées ces dernières années (voir article 2.3.3).

Les proportions par collectivité, les compositions pour la dernière campagne et les comparaisons entre collectivités sont données à titre indicatif. Ainsi nous présentons de préférence une moyenne des

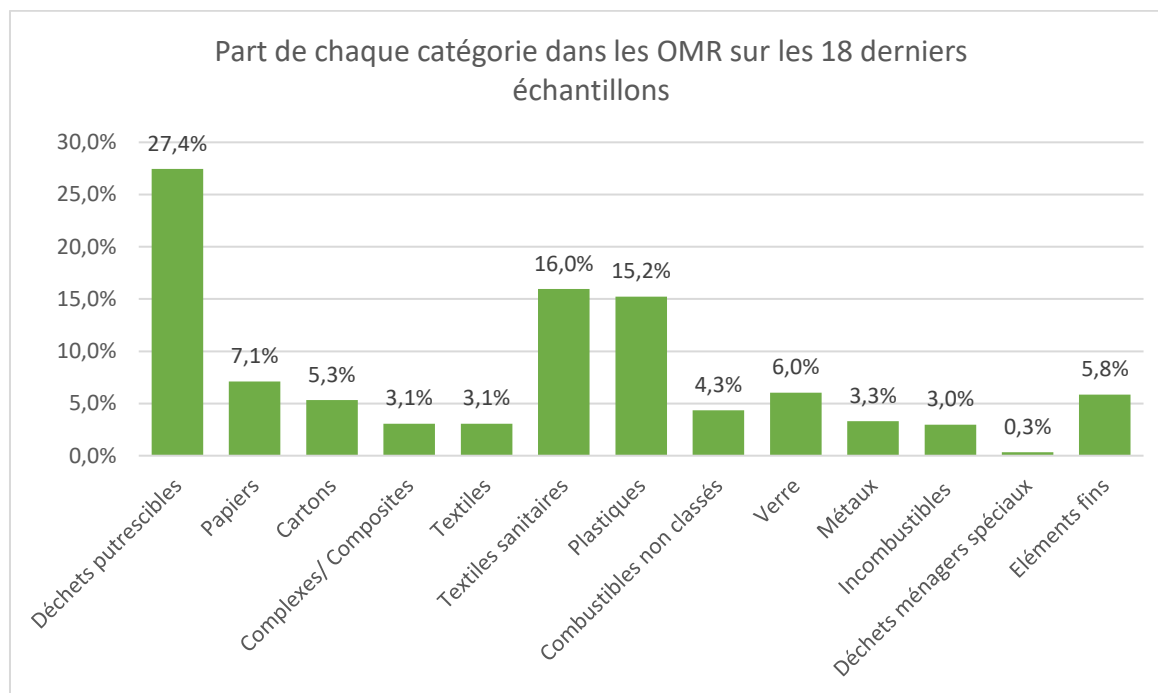
résultats pour les 18 derniers échantillons prélevés et triés pour chacune de ces collectivités, permettant de réaliser une synthèse des caractérisations des OMR.

Il a été retenu que soit considéré à minima 18 échantillons, mais sur un nombre de campagne entière. Aussi, pour la CC Vallée Verte, il a été retenu 9 campagnes, soit 18 échantillons. Il n'y a pas de résultats pour la campagne de Printemps 2020 pour cette Collectivité.

6.8.3.1 Composition des OMR de la CC Vallée Verte par catégorie

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

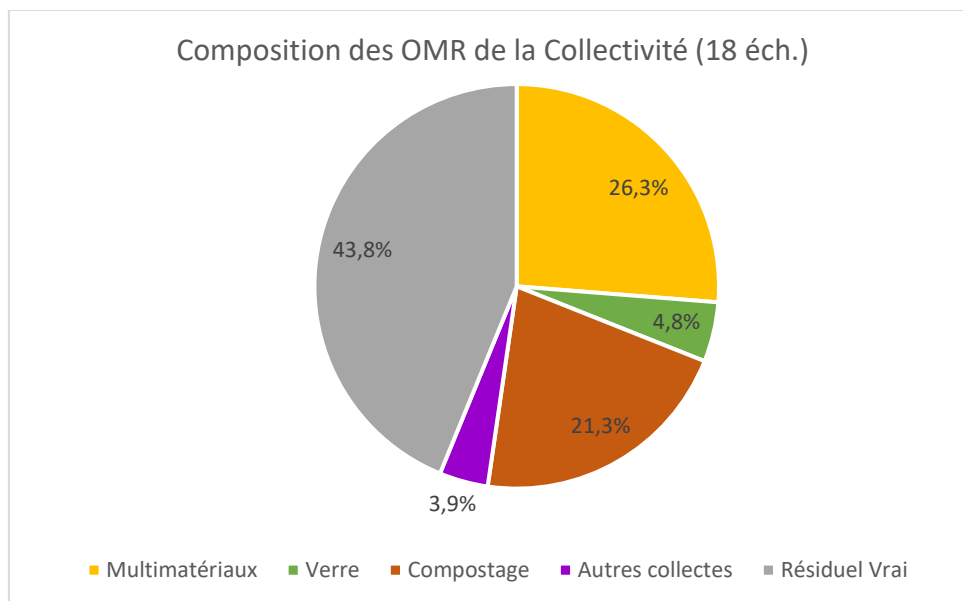
Les résultats par catégories des caractérisations effectuées sur les échantillons de la CC Vallée verte lors des neuf campagnes précédentes montrent que la composition des OMR sont principalement représentées par les déchets putrescibles (27,4%), les textiles sanitaires (16%) et les plastiques (15,2%).



Graphique 33: Composition des OMR de la CC Vallée Verte

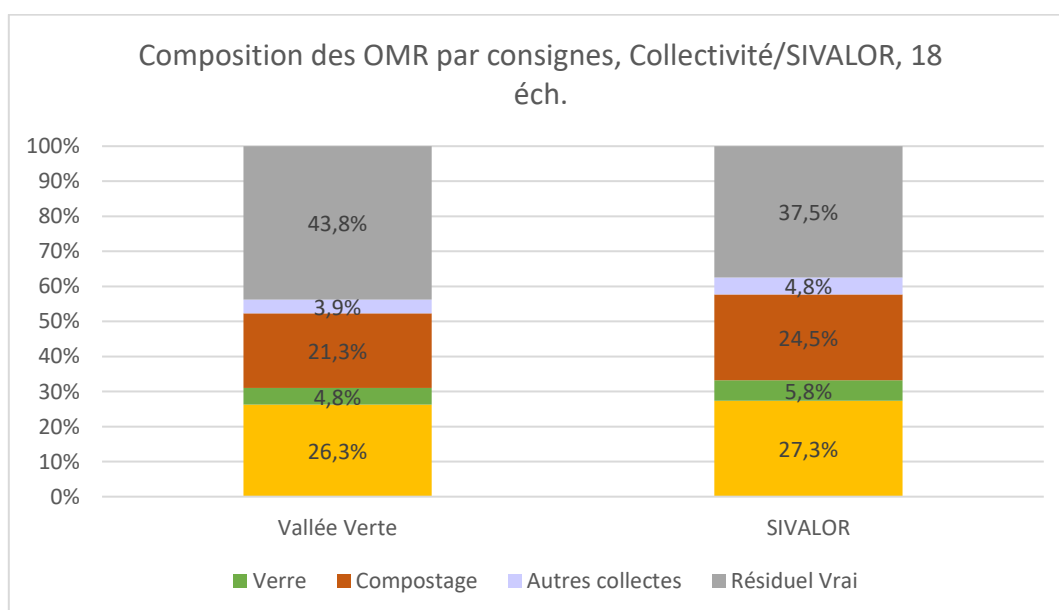
6.8.3.2 Analyse de la composition des OMR en fonction des catégories de tri

Ce paragraphe présente les résultats selon les consignes du SIVALOR (multimatériaux et verre), et les gisements évitables dans les OMR (autres collectes séparées, déchets compostables).



Graphique 34: Composition des OMR de la CC Vallée Verte selon les catégories de tri

Sur la base des 18 derniers échantillons, dans ce qui compose les OMR de la collectivité, il reste encore 21,3% (soit 37,4 kg/hab/an) de matière pouvant être traitée par compostage. En additionnant les gisements potentiels devant être orientés vers les collectes sélectives, on obtient 35% de matière pouvant encore être triée et valorisée, soit 57 kg par habitant et par an.



Graphique 35 : Comparaison de la composition des OMR de la CC Vallée Verte avec les 18 derniers échantillons du SIVALOR

La part de « résiduels vrais » dans les OMR de la CC Vallée Verte est supérieure de 6,3% à celle du SIVALOR, sur la base de la moyenne des 18 derniers échantillons.

Les différentes catégories de tri ont des teneurs inférieures à celle du SIVALOR.

6.8.4 Evolution des résultats sur le territoire de Vallée Verte

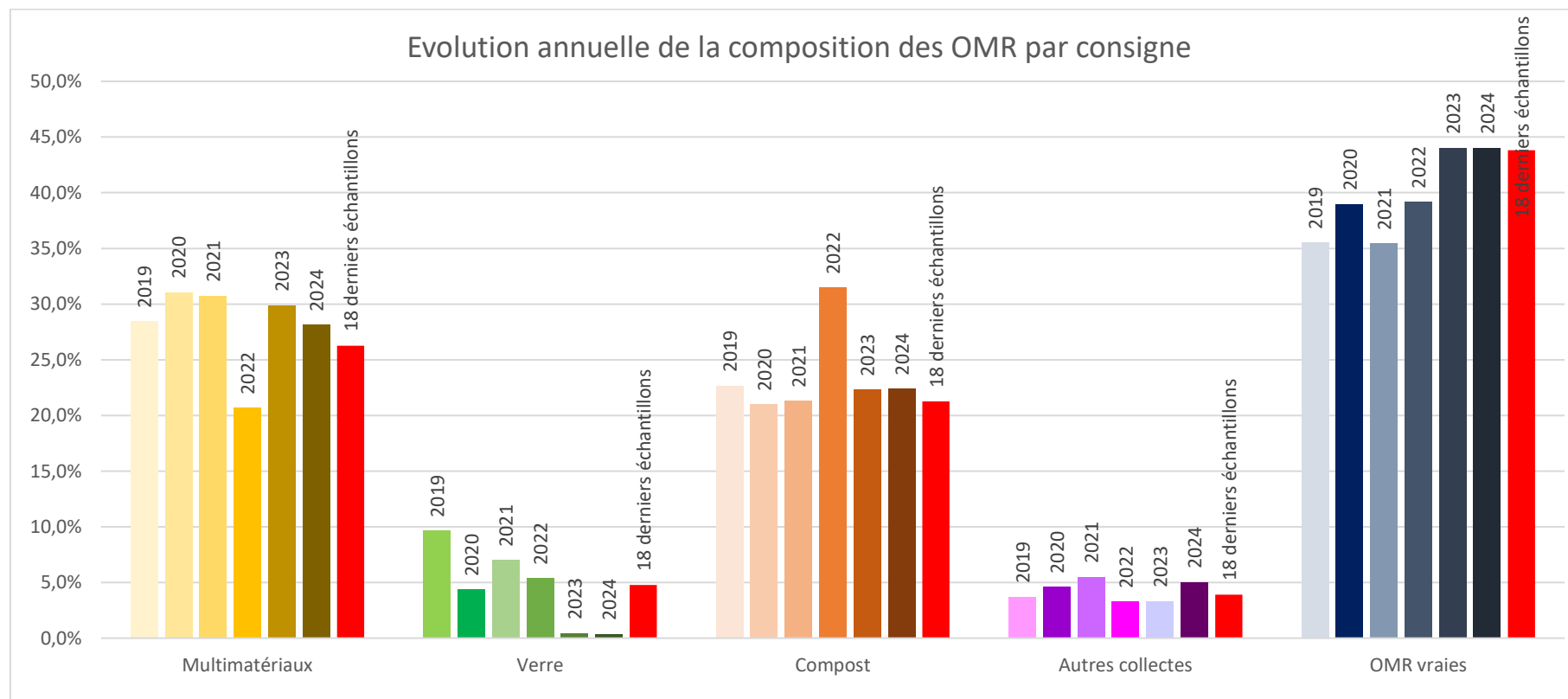
	MODECOM national 2017	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Moyenne 18 éch.	Moyenne SIVALOR 18 éch.
Déchets putrescibles	27,3%	27,4%	11,9%	25,8%	39,2%	35,6%	27,0%	27,4%	29,8%
Papiers	8,6%	6,3%	6,5%	9,0%	4,8%	8,0%	6,4%	7,1%	7,2%
Cartons	6,4%	3,8%	6,5%	5,3%	3,4%	8,1%	7,4%	5,3%	5,9%
Composites/complexes	2,3%	2,1%	4,2%	3,1%	3,2%	2,6%	3,5%	3,1%	3,9%
Textiles	3,0%	2,1%	1,6%	4,5%	2,0%	3,3%	4,0%	3,1%	3,6%
Textiles sanitaires	13,9%	17,9%	8,4%	16,3%	14,1%	18,8%	13,3%	16,0%	8,6%
Tout Plastiques	14,6%	16,2%	18,9%	17,0%	14,3%	11,1%	12,7%	15,2%	16,7%
Combustibles non classés	4,6%	4,8%	9,1%	5,7%	0,3%	3,4%	3,4%	4,3%	3,8%
Tout Verre	5,2%	5,7%	13,8%	3,5%	5,9%	0,4%	7,1%	6,0%	6,7%
Tout Métaux	3,4%	4,0%	2,5%	3,9%	2,3%	2,8%	4,4%	3,3%	3,1%
Incombustibles non classés	1,9%	4,1%	7,5%	1,6%	0,3%	1,9%	3,5%	3,0%	4,0%
Déchets ménagers spéciaux	0,6%	0,0%	2,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,3%
Éléments fins	8,1%	5,5%	6,2%	4,3%	10,1%	4,1%	7,5%	5,8%	6,5%

Tableau 37 : Evolution de la composition des OMR de la CC Vallée Verte par catégories

La prise en compte d'un plus grand nombre d'échantillons permet de lisser certaines variations observées entre les campagnes.

Les résultats de la campagne 2024 sont similaires à ceux du MODECOM 2017, avec des écarts inférieurs à 3%.

Les résultats appliqués aux catégories des consignes de tri du SIVALOR sont repris dans le graphique ci – dessous :



Graphique 36: Evolution de la composition des OMR de la CC Vallée Verte par consigne de tri

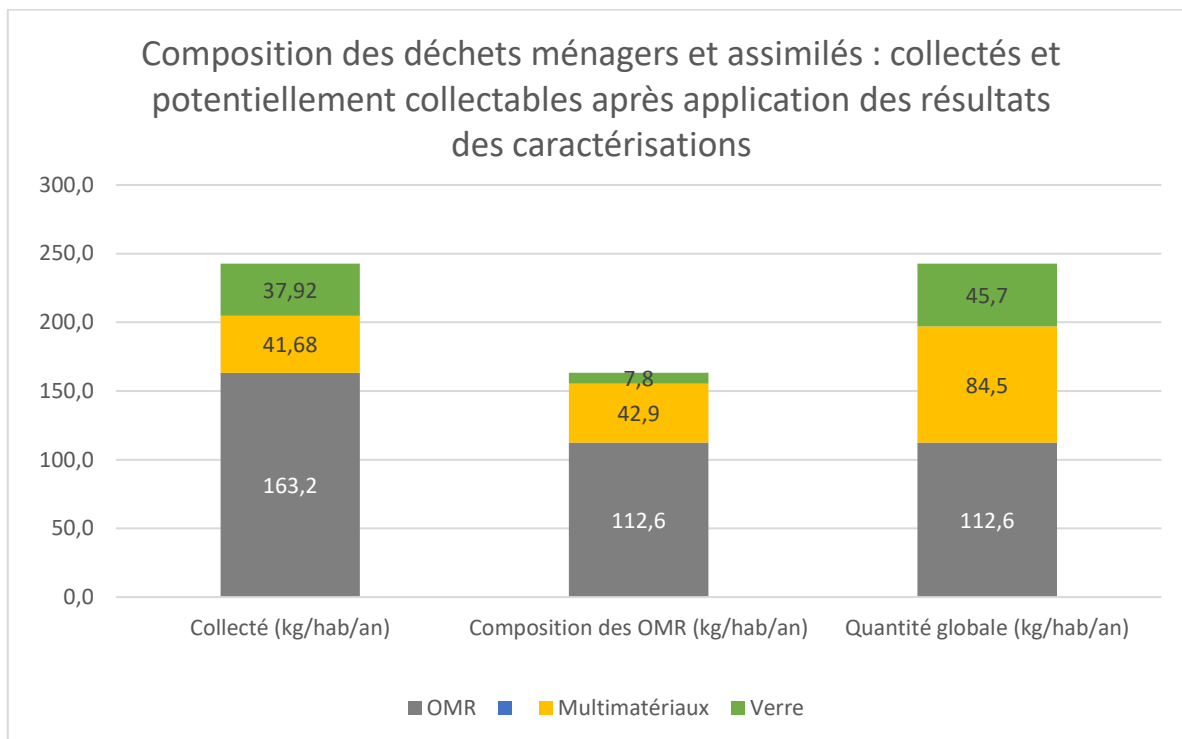
On remarque peu d'évolution entre la campagne de 2024 et celle de 2023. La part de multimatériaux diminue légèrement et celle des autres collectes augmente légèrement. La part de déchets résiduels se stabilise autour de 44%.

6.8.5 Impact sur la composition des OMR d'une amélioration du tri

Les calculs ci-dessus se base sur les valeurs des « 18 échantillons » déterminées plus haut.

6.8.5.1 Analyse du report des gisements de tri

50,6 kg/hab/an peuvent encore être triés et collectés.



Les résultats des caractérisations montrent que :

- 51% de tous les déchets qui pourraient être collectés en multimatériaux sont encore présents dans les OMR,
- 17% de tous les déchets qui pourraient être collectés par la collecte du verre sont encore présents dans les OMR.

6.8.5.2 Gisements pouvant être ciblés par un programme de prévention des déchets

Gisement de prévention			
Action de prévention à la source	Sous-catégories	% des OMR 18 derniers échantillons	kg/hab./an
Compostage domestique	Déchets alimentaires	11,4%	18,6
	Déchets de jardin	4,0%	6,6
Geste anti-gaspillage	Produits alimentaires non consommés	10,2%	16,6
"Stop Pub"	Imprimés publicitaires	2,1%	3,5
Limitation des impressions	Papiers bureautiques	1,6%	2,6
Collecte séparative des déchets dangereux	Déchets ménagers spéciaux	0,3%	0,5
Total		29,6%	48,3

Graphique 37: Evaluation du gisement d'évitement pour la CC Vallée Verte

Le gisement potentiel minimum pouvant être visé par un programme de prévention sur le territoire de la CC Vallée Verte lors des dernières campagnes (18 derniers échantillons) représente 29,6% des OMR, l'essentiel étant constitué de restes alimentaires (11% soit 18,6 kg/hab/an) et de produits alimentaires non consommés (10,2% soit 16,6 kg/hab/an).

6.9 Annexe 9 : CC Usse et Rhône



SIVALOR, Syndicat Intercommunal de VALORisation

5, chemin du Tapey
ZI d'Arloz
01200 Bellegarde sur Valserine

Intervenant : Bérange LITTOT

CARACTERISATIONS DES ORDURES MENAGERES RESIDUELLES DU SIVALOR

Collectivité : Usse et Rhône

Rapport de campagne : Année 2024

Version 1

Verdicité agence Est

04.72.31.74.73 / contact@verdicite.com
1 rue de Milan
69100 VILLEURBANNE



6.9.1 Nombre d'échantillons et dates de prélèvements

SITE	Collectivité	Référence échantillon	Date d'échantillonnage
Bellegarde	CC Usse et Rhône	Secteur Frangy : Musièges Frangy Clarafond C2 Eloise	25 novembre
		Secteur Semine : Chêne en Semine Franclens Saint Germain Menthonnex	25 novembre
		PAV Seyssel 74 et 01, Mainzier, Chaumont	28 novembre

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

6.9.2 Résultats de la campagne d'Automne 2024

Catégorie	Sous-catégories	Composition sur la campagne	kg/hab/an	Minimum en kilo/an/hab pour la campagne	Maximum en kilo/an/hab pour la campagne	
Multimatériaux	Bouteilles et flacons en PET	1,4%	23,6%	44	38,7 Haut-Bugey Agglomération	73,7 CC Arve et Salève
	Bouteilles et flacons en polyoléfine (PEHD, LDPE, PP)	0,5%				
	Emballages métaux ferreux	1,7%				
	Emballages aluminium	0,5%				
	Journaux, magazines et revues	1,9%				
	Imprimés publicitaires	1,6%				
	Papiers bureautiques	1,5%				
	Emballages cartons plats	1,8%				
	Agenda, Affiches, livres, cahiers (à spirales)	0,0%				
	Emballages cartons ondulés	1,8%				
	Composites ELA (Tetrapack)	0,9%				
	Emballages papier	1,7%				
	Films des particuliers (emballages, sacs de caisse, film alimentaire)	3,3%				
	Autres emballages plastiques - hors calage en polystyrène	3,0%				
	Calage en polystyrène grands formats	0,0%				
	Autres emballages composites	1,9%				
	Emballages combustibles	0,0%				
Emballages incombustibles	0,0%					
Verre	Emballages en verre incolores et de couleur	1,0%	1%	1,9	0,6 CC Vallée Verte	15,3 Annemasse Agglomération
Compost	Déchets alimentaires	10,7%	25,6%	47,7	36,6 CC Vallée Verte	73 CC Pays Rochois
	Déchets de jardins	8,6%				
	Éléments fins	6,3%				
Autres collectes	Petits Appareils Electroménagers (PAM)	1,8%	11,4%	21,3	4,4 CC Rumilly Terre de Savoie	21,3 CC Usse et Rhône
	Cables électriques	2,3%				
	Textiles	7,3%				
	Produits chimiques	0,0%				
	Tubes fluorescents et ampoules basse conso	0,0%				
	Piles et accumulateurs	0,0%				
	Autres déchets ménagers spéciaux	0,1%				
Déchets ménagers résiduels	Produits alimentaires non consommés	5,9%	38,4%	71,5	71,26 CC Pays Rochois	118,9 Annemasse Agglo
	Autres putrescibles	0,7%				
	Autres papiers	1,1%				
	Autres cartons	0,2%				

Catégorie	Sous-catégories	Composition sur la campagne		kg/hab/an	Minimum en kilo/an/hab pour la campagne	Maximum en kilo/an/hab pour la campagne
	Textiles sanitaires fraction hygiénique	3,2%				
	Textiles sanitaires fraction papiers souillés	2,8%				
	Autres plastiques	5,1%				
	Combustibles non classés	9,5%				
	Autres déchets en verre	2,2%				
	Autres métaux ferreux	0,6%				
	Sacs poubelle + films des professionnels	2,3%				
	Autres métaux	1,3%				
	Incombustibles non classés	3,5%				
	TOTAL	100,0%	100,0%	186,5		

Tableau 38 : Composition des OMR de la CC Usse et Rhône en fonction des consignes de tri (dernière campagne)

Le tableau ci-dessus reprend les résultats détaillés de la dernière campagne, pour chacune des catégories et sous-catégories.

Les OMR de la CC Usse et Rhône sont principalement composées d'ordures ménagères résiduelles « vraies » (38,4%, soit 71,5kg/hab/an) et de déchets compostables (25,6%, soit 47,7 kg/hab/an).

L'extension des consignes de tri représente 8% des OMR soit **15,3 kg/hab/an**. Ce type de déchets pourrait faire l'objet d'actions de prévention.

Les produits alimentaires non consommés / non déballés et les papiers souillés (essuie-tout...) représentent les principales sous-catégories présentes dans ordures ménagères résiduelles. Ce type de déchets pourrait faire l'objet d'un traitement par compostage ainsi que d'actions de prévention.

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 : multimatériaux et verre. Ces deux services sont proposés sur l'ensemble des collectivités du SIVALOR. 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).

Multimatériaux		Verre	
Collectivité	Ratio dans les OMR (kg/an/hab)	Collectivité	Ratio dans les OMR (kg/an/hab)
Vallée Verte	38,7	Genevois	0,6
Pays de Gex	40,8	Pays Rochois	0,8
Usses et Rhône	44,0	Terre Valserhône l'Interco	1,0
Terre Valserhône l'Interco	44,9	Arve et Salève	1,3
Genevois	45,9	Usses et Rhône	1,9
Rumilly Terre de Savoie	52,6	Pays de Gex	3,3
Pays Rochois	55,6	Vallée Verte	4,6
Haut-Bugey Agglomération	59,8	Rumilly Terre de Savoie	7,7
Annemasse Agglomération	70,4	Haut-Bugey Agglomération	14,0
Arve et Salève	73,7	Annemasse Agglomération	15,3

Tableau 39 : Classement des collectivités du SIVALOR en fonction des potentiels de tri (kg/hab/an dans les OMR – dernière campagne)

Durant cette campagne d'automne 2024 la CC Usses et Rhône se classe :

- 3^{ème} sur le multimatériaux (+5,3 kg/hab/an par rapport à la CC Vallée Verte),
- 5^{ème} sur le verre, avec un gisement 3 fois supérieur à celui de la CC Genevois.

6.9.3 Composition moyenne des OMR de la collectivité

La variabilité des résultats peut être importante compte tenu du nombre limité d'échantillons par campagne pour chacune des collectivités.

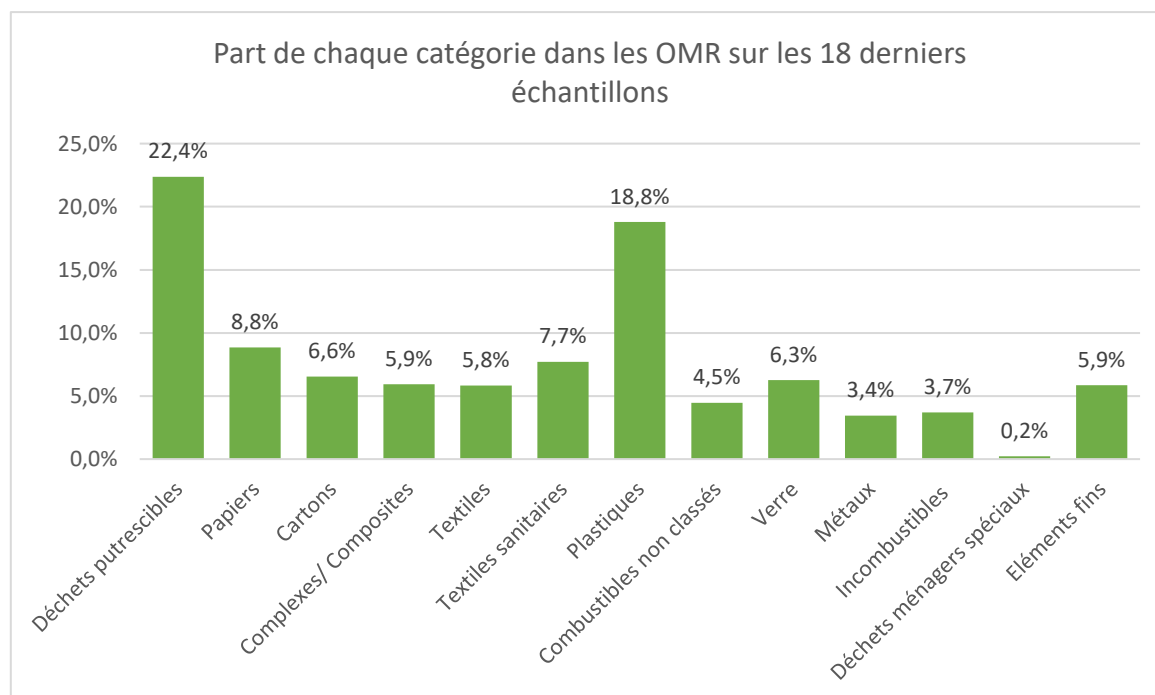
Les proportions par collectivité, les compositions pour cette dernière campagne et les comparaisons entre collectivités sont données à titre indicatif. Ainsi nous présentons de préférence une moyenne des résultats pour les 18 derniers échantillons prélevés et triés au minimum, pour chacune de ces collectivités, permettant de réaliser une synthèse des caractérisations des OMr réalisées ces dernières années (voir article 2.3.3).

Les proportions par collectivité, les compositions pour la dernière campagne et les comparaisons entre collectivités sont données à titre indicatif. Ainsi nous présentons de préférence une moyenne des résultats pour les 18 derniers échantillons prélevés et triés pour chacune de ces collectivités, permettant de réaliser une synthèse des caractérisations des OMr.

Il a été retenu que soit considéré à minima 18 échantillons, mais sur un nombre de campagne entière. Aussi, pour la CC Usse et Rhône, il a été retenu 6 campagnes, soit 18 échantillons.

6.9.3.1 Composition des OMR de la CC Usse et Rhône par catégorie

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

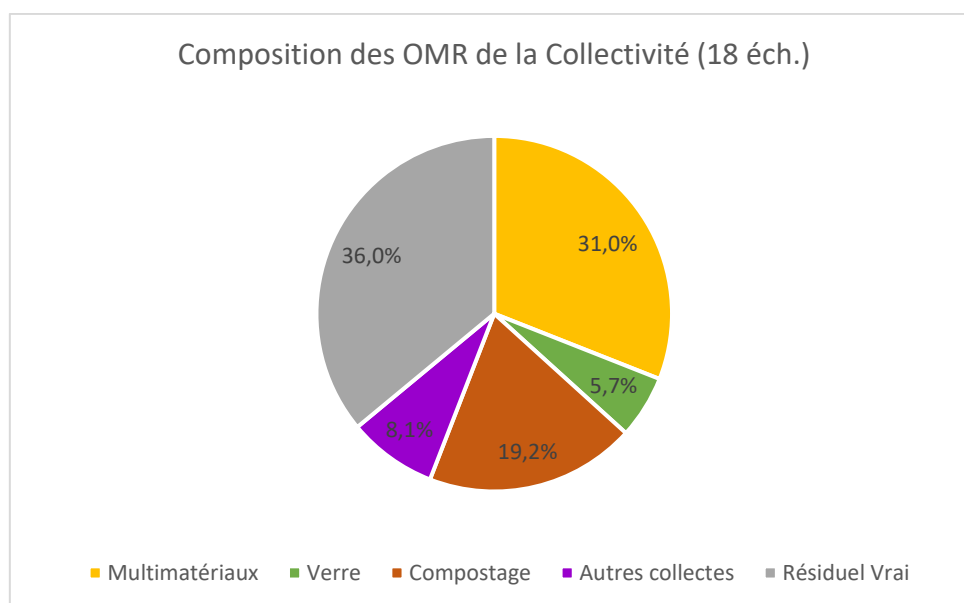


Graphique 38: Composition des OMR de la CC Usse et Rhône

Les résultats par catégories des caractérisations effectuées sur les échantillons de la CC Usse et Rhône sur les derniers 18 échantillons montrent que les OMR sont composées principalement de déchets putrescibles (22,4%, soit 41,7 kg/hab/an), de plastiques (18,8%, soit 35kg/hab/an) et de papiers (8,8%, soit 16,5 kg/hab/an).

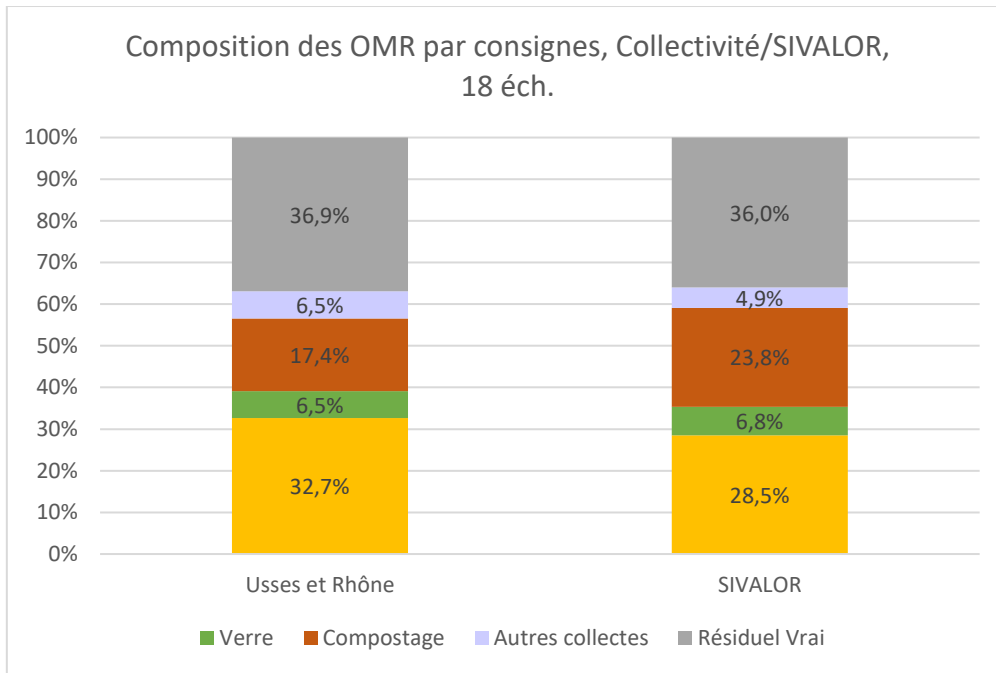
6.9.3.2 Analyse de la composition des OMR en fonction des catégories de tri

Ce paragraphe présente les résultats selon les consignes du SIVALOR (multimatériaux et verre), et les gisements évitables dans les OMR (autres collectes séparées, déchets compostables).



Graphique 39 : Composition des OMR de la CC Usse et Rhône selon les catégories de tri

Sur la base des 18 derniers échantillons, il reste encore 19,2% de matière pouvant être traitée par compostage dans les OMR. En additionnant les gisements potentiels devant être orientés vers les collectes sélectives (y compris Autres Collectes), on obtient 44,8% de matière pouvant encore être triée et valorisée, soit au total 84 kg par habitant par an.



Graphique 40: Comparaison de la composition des OMR de la CC Usse et Rhône avec les 18 derniers échantillons du SIVALOR

La part des déchets résiduels et des emballages en verre est similaire à la moyenne du SIVALOR. En revanche, la part de déchets compostables est inférieure à la moyenne du SIVALOR, tandis que celle des multimatériaux est supérieure.

6.9.4 Evolution des résultats sur le territoire d'Usse et Rhône

Pour rappel, sur le territoire de la CC Usse et Rhône, la prise en compte de l'ensemble des campagnes de caractérisations ainsi que tous les échantillons donne la composition suivante :

	MODECOM national 2017	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Moyenne 18 éch.	Moyenne SIVALOR 18 éch.
Déchets putrescibles	27,3%	22,72%	25,6%	18,4%	21,9%	24,0%	25,9%	22,4%	29,8%
Papiers	8,6%	8,46%	7,7%	8,0%	11,0%	10,5%	7,9%	8,8%	7,2%
Cartons	6,4%	7,50%	6,7%	9,6%	4,0%	5,8%	3,8%	6,6%	5,9%
Composites/complexes	2,3%	3,88%	7,0%	6,5%	4,5%	4,4%	6,8%	5,9%	3,9%
Textiles	3,0%	1,93%	2,6%	7,0%	5,2%	5,9%	7,3%	5,8%	3,6%
Textiles sanitaires	13,9%	12,59%	4,1%	5,4%	11,6%	13,9%	5,9%	7,7%	8,6%
Tout Plastiques	14,6%	20,70%	21,3%	21,6%	19,7%	12,9%	15,6%	18,8%	16,7%
Combustibles non classés	4,6%	3,84%	2,8%	4,6%	3,1%	2,2%	9,5%	4,5%	3,8%
Tout Verre	5,2%	6,27%	6,4%	9,7%	4,2%	4,3%	3,3%	6,3%	6,7%
Tout Métaux	3,4%	3,10%	4,9%	3,1%	2,2%	3,4%	4,1%	3,4%	3,1%
Incombustibles non classés	1,9%	2,60%	7,1%	2,0%	3,0%	4,6%	3,5%	3,7%	4,0%
Déchets ménagers spéciaux	0,6%	0,09%	0,0%	0,2%	0,8%	0,0%	0,1%	0,2%	0,3%
Eléments fins	8,1%	6,32%	3,8%	4,1%	8,7%	8,1%	6,3%	5,9%	6,5%

Tableau 40 : Evolution de la composition des OMR de la CC Usse et Rhône par catégories

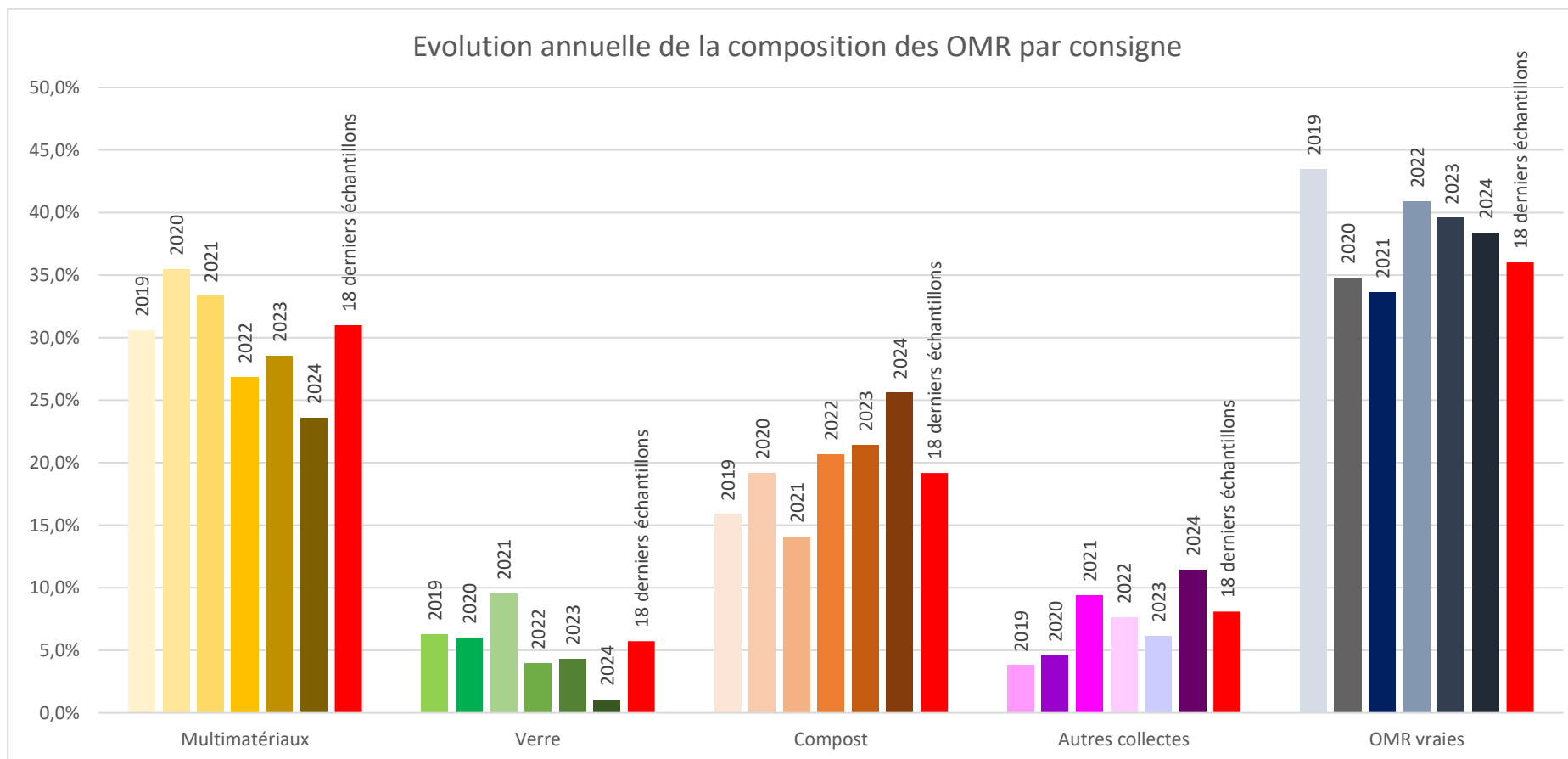
On observe diminution des textiles sanitaires (-8%) et une augmentation du plastique (+2,7%) et des combustibles (+7,3%).

En comparaison avec les valeurs du MODECOM 2017, les écarts les plus importants concernent :

- Les textiles (+4,3 points pour Usse et Rhône),
- Les textiles sanitaires (-8 points pour Usse et Rhône),
- Les combustibles (-5 points pour Usse et Rhône).

Sur les 18 derniers échantillons, l'écart le plus important avec le SIVALOR concerne les déchets putrescibles (-7,4 points pour Usse et Rhône).

Les résultats appliqués aux catégories des consignes de tri du SIVALOR sont repris dans le graphique ci – dessous :



Graphique 41 : Evolution de la composition des OMR de la CC Usse et Rhône par consigne de tri

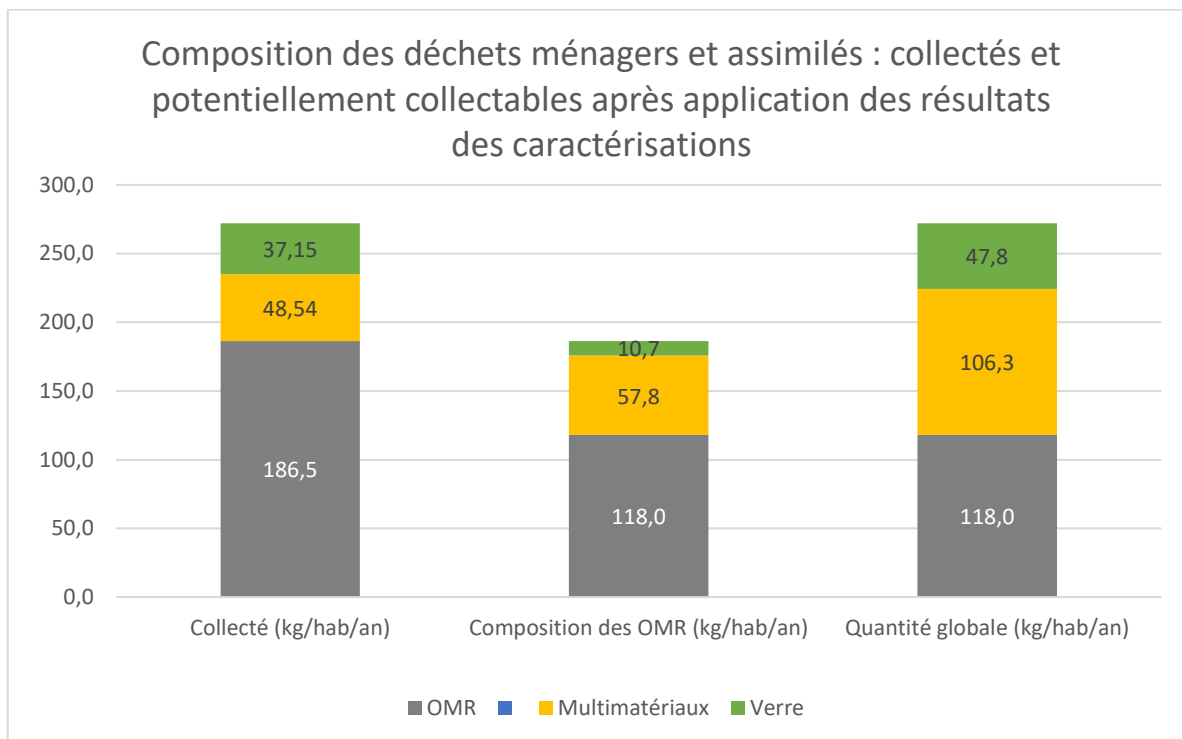
La part de multimatériaux et de d’emballages en verre a diminué entre 2024 et 2023, tandis que celle de déchets compostables et des autres collectes a augmenté. Au global, la part de déchets résiduels dans les OMR à légèrement diminué.

6.9.5 Impact sur la composition des OMR d'une amélioration du tri

Les calculs ci-dessus se base sur les valeurs des « 18 échantillons » déterminées plus haut.

6.9.5.1 Analyse du report des gisements de tri

68,5 kg/hab/an peuvent encore être triés et collectés.



Les résultats des caractérisations montrent que :

- 54% de tous les déchets qui pourraient être collectés en multimatériaux sont encore présents dans les OMR,
- 22% de tous les déchets qui pourraient être collectés par la collecte du verre sont encore présents dans les OMR.

6.9.5.2 Gisements pouvant être ciblés par un programme de prévention des déchets

Gisement de prévention			
Action de prévention à la source	Sous-catégories	% des OMR 18 derniers ech.	kg/hab./an
Compostage domestique	Déchets alimentaires	11,1%	20,8
	Déchets de jardin	2,2%	4,1
Geste anti-gaspillage	Produits alimentaires non consommés	7,8%	14,6
"Stop Pub"	Imprimés publicitaires	1,6%	3,0
Limitation des impressions	Papiers bureautiques	2,0%	3,6
Collecte séparative des déchets dangereux	Déchets ménagers spéciaux	0,2%	0,4
Total		24,9%	46,5

Tableau 41 : Evaluation du gisement d'évitement pour la CC Usse et Rhône

Le gisement potentiel minimum pouvant être visé par un programme de prévention sur le territoire de la CC Usse et Rhône lors des dernières campagnes (18 derniers échantillons) représente 24,9% des OMR, l'essentiel étant constitué de restes alimentaires (11,1%, soit 20,8 kg/hab/an) et de produits alimentaires non consommés (7,8%, soit 14,6 kg/hab/an).

6.10 Annexe 10 : Terre Valserhône l'Interco



SIVALOR, Syndicat Intercommunal de VALORisation

5, chemin du Tapey
ZI d'Arlod
01200 Bellegarde sur Valserine

Intervenants : Laura MULLER, Sabrina NEYRET

CARACTERISATIONS DES ORDURES MENAGERES RESIDUELLES DU SIVALOR

Collectivité : Terre Valserhône l'Interco

Rapport de campagne : Année 2024

Version 1

Verdicité agence Est
04.72.31.74.73 / contact@verdicite.com
1 rue de Milan
69100 VILLEURBANNE



6.10.1 Nombre d'échantillons et dates de prélèvements

SITE	Collectivité	Référence échantillon	Date d'échantillonnage
Bellegarde	Terre Valserhône l'Interco	C2 Bellegarde	27 novembre
		Châtillon-en-Michaille	28 novembre

2 échantillons ont été prélevés lors de cette campagne, contre 3 les années précédentes. En effet, à la suite d'une erreur, un échantillon n'a pas pu être prélevé, ni remplacé.

6.10.2 Résultats de la campagne d'Automne 2024

Le tableau ci-dessous rend compte des potentiels de tri sur le territoire, par catégorie, pour cette dernière campagne.

Catégorie	Sous-catégories	Composition sur la campagne	kg/hab/an	Minimum en kilo/an/hab pour la campagne	Maximum en kilo/an/hab pour la campagne	
Multimatériaux	Bouteilles et flacons en PET	1,9%	22,9%	44,9	38,7 Haut-Bugey Agglomération	73,7 CC Arve et Salève
	Bouteilles et flacons en polyoléfine (PEHD, LDPE, PP)	0,9%				
	Emballages métaux ferreux	2,6%				
	Emballages aluminium	1,0%				
	Journaux, magazines et revues	1,1%				
	Imprimés publicitaires	0,4%				
	Papiers bureautiques	1,6%				
	Emballages cartons plats	1,8%				
	Agenda, Affiches, livres, cahiers (à spirales)	0,0%				
	Emballages cartons ondulés	3,5%				
	Composites ELA (Tetrapack)	0,3%				
	Emballages papier	0,7%				
	Films des particuliers (emballages, sacs de caisse, film alimentaire)	2,9%				
	Autres emballages plastiques - hors calage en polystyrène	2,1%				
	Calage en polystyrène grands formats	0,0%				
	Autres emballages composites	2,2%				
Emballages combustibles	0,0%					
Emballages incombustibles	0,0%					
Verre	Emballages en verre incolores et de couleur	0,5%	0,5%	1	0,6 CC Vallée Verte	15,3 Annemasse Agglomération
Compost	Déchets alimentaires	5,7%	20,5%	40,1	36,6 CC Vallée Verte	73 CC Pays Rochois
	Déchets de jardins	11,3%				
	Éléments fins	3,4%				
Autres collectes	Petits Appareils Electroménagers (PAM)	0,8%	5,6%	10,9	4,4 CC Rumilly Terre de Savoie	21,3 CC Usse et Rhône
	Cables électriques	1,0%				
	Textiles	3,6%				
	Produits chimiques	0,0%				
	Tubes fluorescents et ampoules basse conso	0,0%				
	Piles et accumulateurs	0,0%				
	Autres déchets ménagers spéciaux	0,1%				
Déchets ménagers résiduels	Produits alimentaires non consommés	16,5%	50,5%	99	71,26	118,9 Annemasse Agglo
	Autres putrescibles	5,2%				

Catégorie	Sous-catégories	Composition sur la campagne	kg/hab/an	Minimum en kilo/an/hab pour la campagne	Maximum en kilo/an/hab pour la campagne
	Autres papiers	0,3%		CC Pays Rochois	
	Autres cartons	0,8%			
	Textiles sanitaires fraction hygiénique	7,3%			
	Textiles sanitaires fraction papiers souillés	2,9%			
	Autres plastiques	3,0%			
	Combustibles non classés	5,3%			
	Autres déchets en verre	1,8%			
	Autres métaux ferreux	1,4%			
	Sacs poubelle + films des professionnels	3,2%			
	Autres métaux	0,3%			
	Incombustibles non classés	2,5%			
	TOTAL	100,0%	100,0%		196

Tableau 42 : Composition des OMR de Terre Valserhône l'Interco en fonction des consignes de tri (dernière campagne)

Le gisement potentiel « multimatériaux représente encore 44,9 kg/hab/an et celui « composteur » en représente encore 40,1, sur un total de 196 kg/hab/an.

L'extension des consignes de tri représente 7% des OMR soit **14,1 kg/an/hab**. Ce type de déchets pourrait faire l'objet d'actions de prévention.

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 : multimatériaux et verre. Ces deux services sont proposés sur l'ensemble des collectivités du SIVALOR. 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).

Multimatériaux		Verre	
Collectivité	Ratio dans les OMR (kg/an/hab)	Collectivité	Ratio dans les OMR (kg/an/hab)
Vallée Verte	38,7	Genevois	0,6
Pays de Gex	40,8	Pays Rochois	0,8
Usses et Rhône	44,0	Terre Valserhône l'Interco	1,0
Terre Valserhône l'Interco	44,9	Arve et Salève	1,3
Genevois	45,9	Usses et Rhône	1,9
Rumilly Terre de Savoie	52,6	Pays de Gex	3,3
Pays Rochois	55,6	Vallée Verte	4,6
Haut-Bugey Agglomération	59,8	Rumilly Terre de Savoie	7,7
Annemasse Agglomération	70,4	Haut-Bugey Agglomération	14,0
Arve et Salève	73,7	Annemasse Agglomération	15,3

Tableau 43 : Classement des collectivités du SIVALOR en fonction des potentiels de tri (kg/hab/an dans les OMR – dernière campagne)

Terre Valserhône l'Interco se classe :

- 4^{ème} sur le flux de multimatériaux (+6,2 kg/hab/an par rapport à la CC Vallée Verte),
- 3^{ème} sur le flux de verre, avec 1kg/hab/an dans les OMR.

6.10.3 Composition moyenne des OMR de la collectivité

La variabilité des résultats peut être importante compte tenu du nombre limité d'échantillons par campagne pour chacune des collectivités.

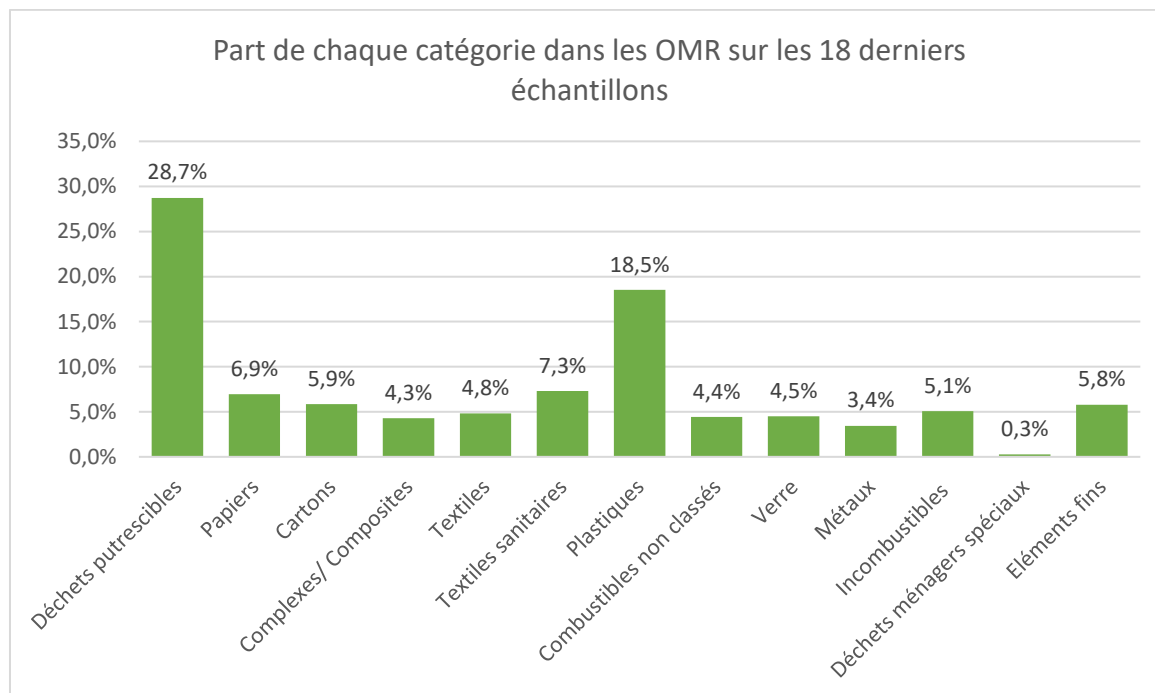
Les proportions par collectivité, les compositions pour cette dernière campagne et les comparaisons entre collectivités sont données à titre indicatif. Ainsi nous présentons de préférence une moyenne des résultats pour les 18 derniers échantillons prélevés et triés au minimum, pour chacune de ces collectivités, permettant de réaliser une synthèse des caractérisations des OMR réalisées ces dernières années (voir article 2.3.3)

Les proportions par collectivité, les compositions pour la dernière campagne et les comparaisons entre collectivités sont données à titre indicatif. Ainsi nous présentons de préférence une moyenne des résultats pour les 18 derniers échantillons prélevés et triés pour chacune de ces collectivités, permettant de réaliser une synthèse des caractérisations des OMR.

Il a été retenu que soit considéré à minima 18 échantillons, mais sur un nombre de campagne entière. Aussi, pour Terre Valserhône l'Interco, il a été retenu 7 campagnes, soit 20 échantillons. Il n'y a pas de résultats pour la campagne de Printemps 2020 pour cette Collectivité.

6.10.3.1 Composition des OMR de Terre Valserhône l'Interco par catégorie

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



Graphique 42: Composition des OMR de Terre Valserhône l'Interco

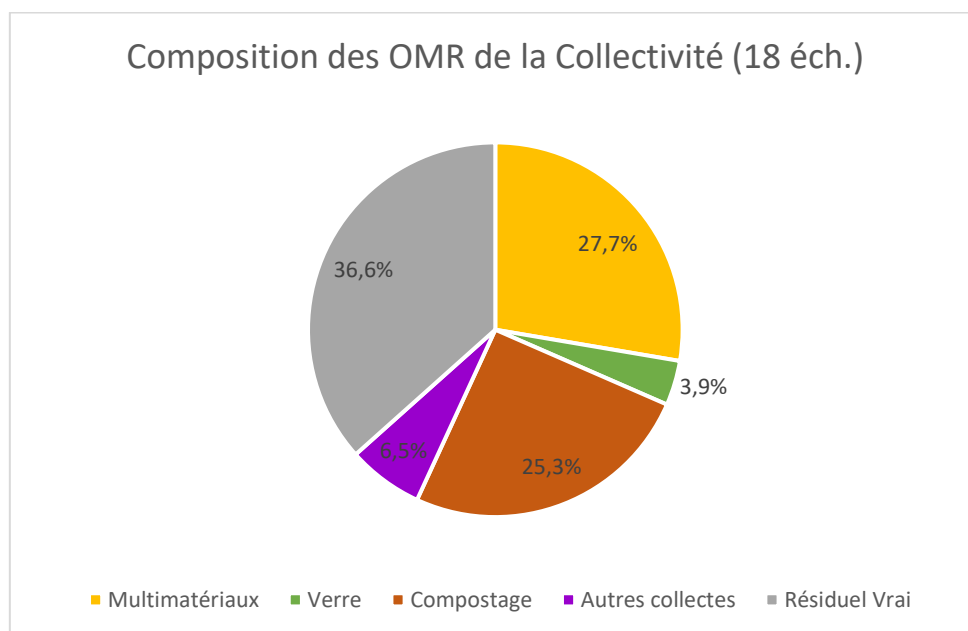
Les résultats par catégories des caractérisations effectuées sur les échantillons de Terre Valserhône l'Interco lors des dernières campagnes montrent que les OMR sont principalement constituées de :

- Déchets putrescibles pour 28,7%,
- Plastiques pour 18,5% ;
- Textiles sanitaires 7,3% ;
- Papiers pour 6,9%.

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

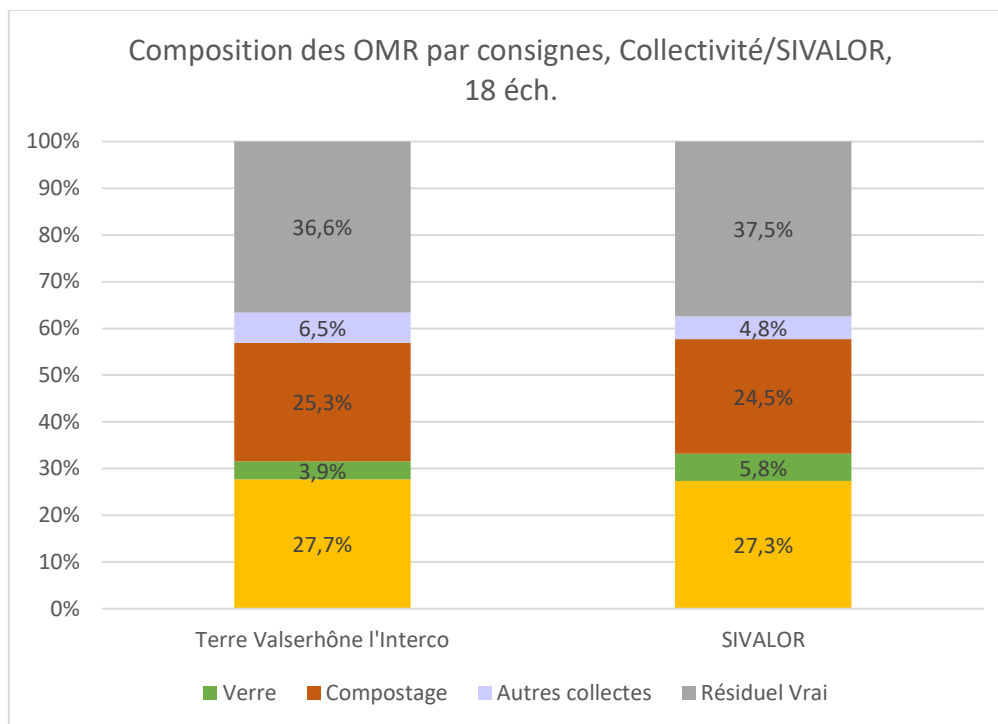
Ce paragraphe présente les résultats selon les consignes du SIVALOR (multimatériaux et verre), et les gisements évitables dans les OMR (autres collectes séparées, déchets compostables).

Concernant les répartitions selon les consignes de tri, il est intéressant de noter que la part d'ordures ménagères résiduelles représente exactement la moitié des OMR.



Graphique 43: Composition des OMR de Terre Valserhône l'Interco selon les catégories de tri

Sur le territoire de Terre Valserhône l'Interco **38 % des OMR pourraient faire l'objet d'un meilleur tri (collectes sélectives du SIVALOR ou Autres Collectes), soit 38,6 kg/hab/an, et 25,3% pourraient faire l'objet d'une valorisation en compostage, soit 49,6 kg/hab/an.**



Graphique 44: Comparaison de la composition des OMR de Terre Valserhône l'Interco avec les 18 derniers échantillons du SIVALOR

Les parts d'OMR « vraies », de déchets compostable et de multimatériaux dans les OMR de Terre Valserhône l'Interco sensiblement proches de celles du SIVALOR.

La part d'autres collectes est supérieure de 1,3 points à celle du SIVALOR.

La part de verre est inférieure à celle du SIVALOR de 1,7 points.

6.10.4 Evolution des résultats sur le territoire de Terre Valserhône l'Interco

La composition sur les 18 derniers échantillons donne la composition suivante :

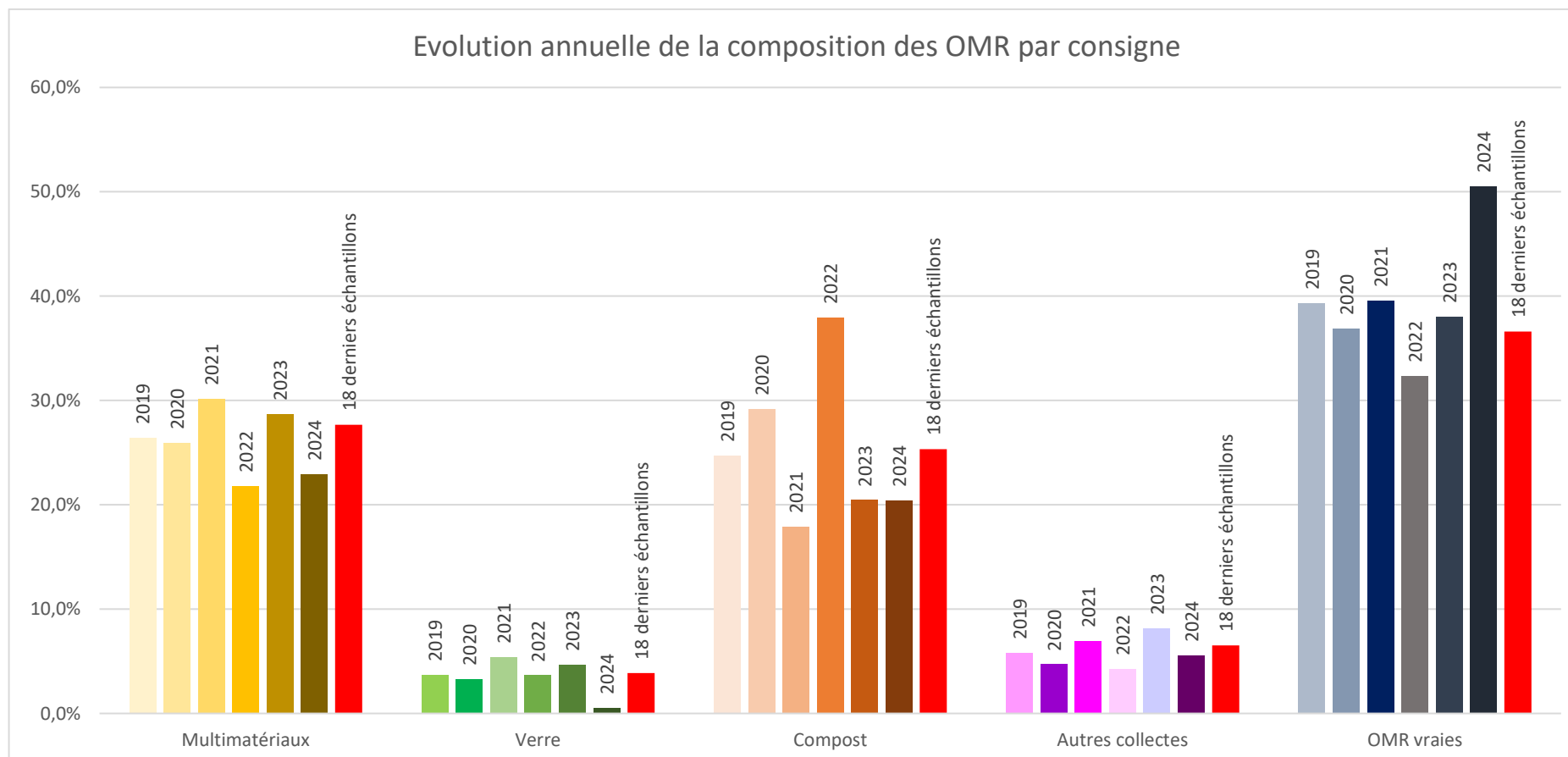
	MODECOM national 2017	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Moyenn e 18 éch.	Moyenn e SIVALOR 18 éch.
Déchets putrescibles	27,3%	27,07 %	28,8 %	23,1 %	35,6 %	25,9 %	38,7 %	28,7%	29,8%
Papiers	8,6%	8,82%	5,2%	6,5%	4,9%	8,3%	4,1%	6,9%	7,2%
Cartons	6,4%	5,43%	5,4%	6,4%	4,3%	7,0%	6,0%	5,9%	5,9%
Composites/complexes	2,3%	3,54%	2,8%	4,2%	5,2%	4,5%	4,4%	4,3%	3,9%
Textiles	3,0%	3,32%	4,6%	5,7%	2,0%	7,2%	3,6%	4,8%	3,6%
Textiles sanitaires	13,9%	7,13%	5,1%	4,8%	9,3%	11,1 %	10,2 %	7,3%	8,6%
Tout Plastiques	14,6%	20,11 %	18,2 %	23,8 %	16,0 %	15,0 %	14,0 %	18,5%	16,7%
Combustibles non classés	4,6%	3,69%	8,2%	4,6%	1,7%	4,0%	5,3%	4,4%	3,8%
Tout Verre	5,2%	3,72%	3,3%	6,1%	4,7%	4,9%	2,4%	4,5%	6,7%
Tout Métaux	3,4%	3,66%	5,6%	2,8%	1,7%	4,2%	5,2%	3,4%	3,1%
Incombustibles non classés	1,9%	4,73%	8,8%	8,3%	3,2%	1,9%	2,5%	5,1%	4,0%
Déchets ménagers spéciaux	0,6%	1,00%	0,0%	0,0%	0,7%	0,0%	0,1%	0,3%	0,3%
Eléments fins	8,1%	7,78%	3,9%	3,6%	10,5 %	6,0%	3,4%	5,8%	6,5%

Tableau 44 : Evolution de la composition des OMR de Terre Valserhône l'Interco par catégories

La part de déchets putrescibles repart à la hausse avec +12,8% par rapport à 2023.

Les parts de papiers, textiles, et éléments fins connaissent une diminution de + 3%.

L'écart avec le MODECOM 2017 concerne principalement les déchets putrescibles (+11,4% pour Terre Valserhône l'Interco). Il en est de même pour l'écart avec la moyenne du SIVALOR (+9% de déchets putrescible pour Terre Valserhône l'Interco).



Graphique 45: Evolution de la composition des OMR de Terre Valserhône l'Interco par consigne de tri

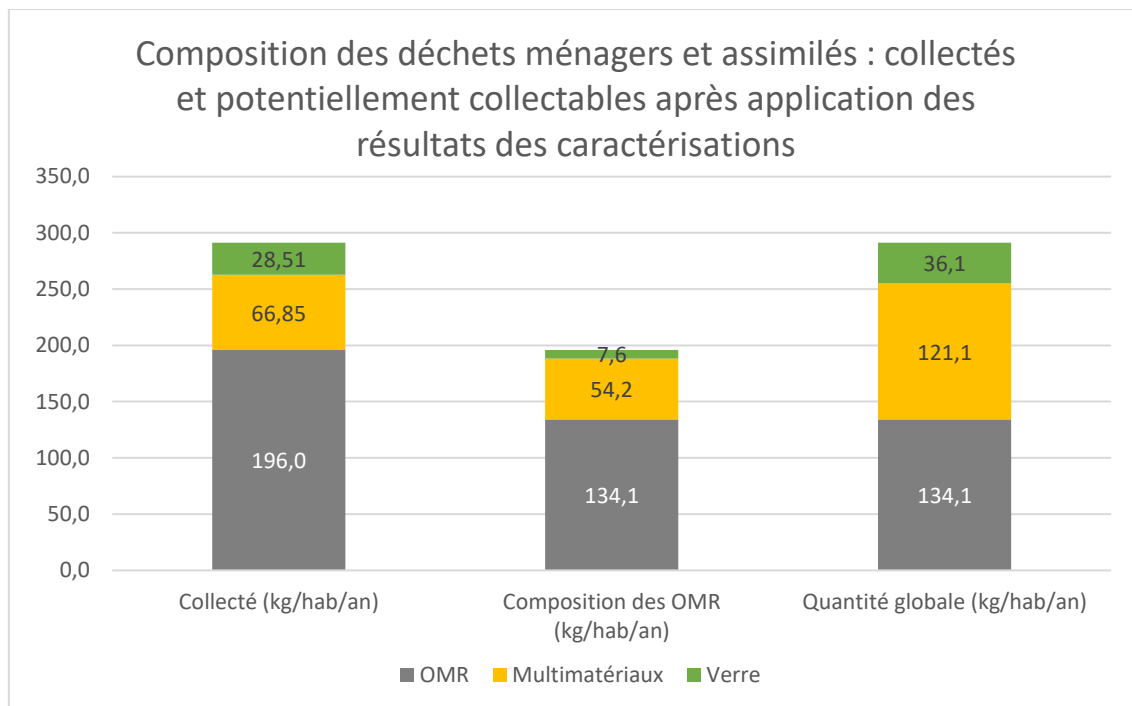
Les parts de multimatériaux, de d'emballage en verre et d'autres collectes diminue en 2024, et celle de déchets compostable de maintien. Ainsi, la part de déchet résiduels augmente de plus de 12% par rapport à 2023.

6.10.5 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.

6.10.5.1 Analyse des économies potentielles et gisements de tri

61,8 kg/hab/an peuvent encore être triés et collectés.



Les résultats des caractérisations montrent que :

- 45% pour le flux multimatériaux sont jetés dans ordures ménagères
- 21% de tous les déchets orientables en conteneur à verre n'est pas trié ni collecté actuellement.

6.10.5.2 Gisements pouvant être ciblés par un programme de prévention des déchets

Gisement de prévention			
Action de prévention à la source	Sous-catégories	Moyenne 18 derniers échantillons	kg/hab./an
Compostage domestique	Déchets alimentaires	13,0%	25,6
	Déchets de jardin	6,5%	12,7
Geste anti-gaspillage	Produits alimentaires non consommés	7,8%	15,2
"Stop Pub"	Imprimés publicitaires	1,0%	2,0
Limitation des impressions	Papiers bureautiques	1,9%	3,7
Collecte séparative des déchets dangereux	Déchets ménagers spéciaux	0,3%	0,6
Total		30,5%	59,7

Graphique 46: Evaluation du gisement d'évitement pour Terre Valserhône l'Interco

En synthèse, sur le territoire de Terre Valserhône l'Interco, les gisements de déchets qui pourraient, à minima, être visés par un programme de prévention représentent 30,5% des déchets actuellement envoyés en incinération, soit 59,7 kg/hab/an.

6.11 Annexe 11 : Haut Bugey Agglomération



SIVALOR, Syndicat Intercommunal de VALORisation

5, chemin du Tapey
ZI d'Arlod
01200 Bellegarde sur Valserine

Intervenants : Benjamin MONTCONDUIT, Jean-Baptiste GAILLARD

CARACTERISATIONS DES ORDURES MENAGERES RESIDUELLES DU SIVALOR

Collectivité : Haut Bugey Agglomération

Rapport de campagne : Année 2024

Version 1

Verdicité agence Est
04.72.31.74.73 / contact@verdicite.com
1 rue de Milan
69100 VILLEURBANNE



6.11.1 Nombre d'échantillons et dates de prélèvements

SITE	Collectivité	Référence échantillon	Date d'échantillonnage
Groissiat	CC Haut Bugey	Les Neyrolles	4 novembre
		Arbent	4 novembre
		Oyonnax HLM	4 novembre
		Combe Val	5 novembre
		Groissiat	5 novembre

5 échantillons ont été réalisés, sans changement par rapport à la campagne précédente.

6.11.2 Résultats de la campagne d'Automne 2024

Le tableau ci-dessous rend compte des potentiels de tri sur le territoire, par catégorie, pour cette dernière campagne.

Catégorie	Sous-catégories	Composition sur la campagne	kg/hab/an	Minimum en kilo/an/hab pour la campagne	Maximum en kilo/an/hab pour la campagne	
Multimatériaux	Bouteilles et flacons en PET	1,4%	20,1%	37,8	38,7 Haut-Bugey Agglomération	73,7 CC Arve et Salève
	Bouteilles et flacons en polyoléfine (PEHD, LDPE, PP)	0,5%				
	Emballages métaux ferreux	0,8%				
	Emballages aluminium	0,8%				
	Journaux, magazines et revues	0,2%				
	Imprimés publicitaires	0,5%				
	Papiers bureautiques	0,6%				
	Emballages cartons plats	2,6%				
	Agenda, Affiches, livres, cahiers (à spirales)	0,9%				
	Emballages cartons ondulés	0,7%				
	Composites ELA (Tetrapack)	0,4%				
	Emballages papier	1,4%				
	Films des particuliers (emballages, sacs de caisse, film alimentaire)	4,2%				
	Autres emballages plastiques - hors calage en polystyrène	2,3%				
	Calage en polystyrène grands formats	0,0%				
	Autres emballages composites	2,1%				
Emballages combustibles	0,1%					
Emballages incombustibles	0,7%					
Verre	Emballages en verre incolores et de couleur	2,4%	2,4%	4,6	0,6 CC Vallée Verte	15,3 Annemasse Agglomération
Compost	Déchets alimentaires	14,7%	24,2%	46,5	36,6 CC Vallée Verte	73 CC Pays Rochois
	Déchets de jardins	0,4%				
	Éléments fins	9,1%				
Autres collectes	Petits Appareils Electroménagers (PAM)	0,8%	5,9%	11,3	4,4 CC Rumilly Terre de Savoie	21,3 CC Usse et Rhône
	Cables électriques	0,0%				
	Textiles	4,9%				
	Produits chimiques	0,0%				
	Tubes fluorescents et ampoules basse conso	0,0%				
	Piles et accumulateurs	0,1%				
	Autres déchets ménagers spéciaux	0,0%				
	Produits alimentaires non consommés	12,1%	47,4%	91,2	71,26	118,9 Annemasse Agglo

Catégorie	Sous-catégories	Composition sur la campagne	kg/hab/an	Minimum en kilo/an/hab pour la campagne	Maximum en kilo/an/hab pour la campagne
Déchets ménagers résiduels	Autres putrescibles	3,2%		CC Pays Rochois	
	Autres papiers	1,8%			
	Autres cartons	1,5%			
	Textiles sanitaires fraction hygiénique	4,8%			
	Textiles sanitaires fraction papiers souillés	7,5%			
	Autres plastiques	2,0%			
	Combustibles non classés	3,7%			
	Autres déchets en verre	0,7%			
	Autres métaux ferreux	0,4%			
	Sacs poubelle + films des professionnels	3,9%			
	Autres métaux	0,2%			
	Incombustibles non classés	5,3%			
TOTAL		100,0%	100,0%	192,3	

Tableau 45: Composition des OMR de Haut Bugey Agglomération en fonction des consignes de tri (dernière campagne)

Sur cette campagne, dans les OMR de Haut Bugey Agglomération on trouve encore 52,6% de déchets valorisables avec notamment :

- 20,1% de déchets pouvant être triés vers les **multimatériaux**, soit 37,8 kg/hab/an,
- 24,2% de déchets compostables, soit 46,5 kg/hab/an.

L'extension des consignes de tri représente 9% des OMR soit **18,1 kg/an/hab**. Ce type de déchets pourrait faire l'objet d'actions de prévention.

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 : multimatériaux et verre. Ces deux services sont proposés sur l'ensemble des collectivités du SIVALOR. 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).

Multimatériaux		Verre	
Collectivité	Ratio dans les OMR (kg/an/hab)	Collectivité	Ratio dans les OMR (kg/an/hab)
Vallée Verte	38,7	Genevois	0,6
Pays de Gex	40,8	Pays Rochois	0,8
Usses et Rhône	44,0	Terre Valserhône l'Interco	1,0
Terre Valserhône l'Interco	44,9	Arve et Salève	1,3
Genevois	45,9	Usses et Rhône	1,9
Rumilly Terre de Savoie	52,6	Pays de Gex	3,3
Pays Rochois	55,6	Vallée Verte	4,6
Haut-Bugey Agglomération	59,8	Rumilly Terre de Savoie	7,7
Annemasse Agglomération	70,4	Haut-Bugey Agglomération	14,0
Arve et Salève	73,7	Annemasse Agglomération	15,3

Tableau 46 : Classement des collectivités du SIVALOR en fonction des potentiels de tri (kg/hab/an dans les OMR – dernière campagne)

Haut-Bugey Agglomération se classe :

- 8^e sur les multimatériaux (+21 kg/hab/an par rapport à la CC Vallée Verte),
- 9^e sur le verre, avec un gisement 23 fois supérieur à la CC Genevois.

6.11.3 Composition moyenne des OMR de la collectivité

La variabilité des résultats peut être importante compte tenu du nombre limité d'échantillons par campagne pour chacune des collectivités.

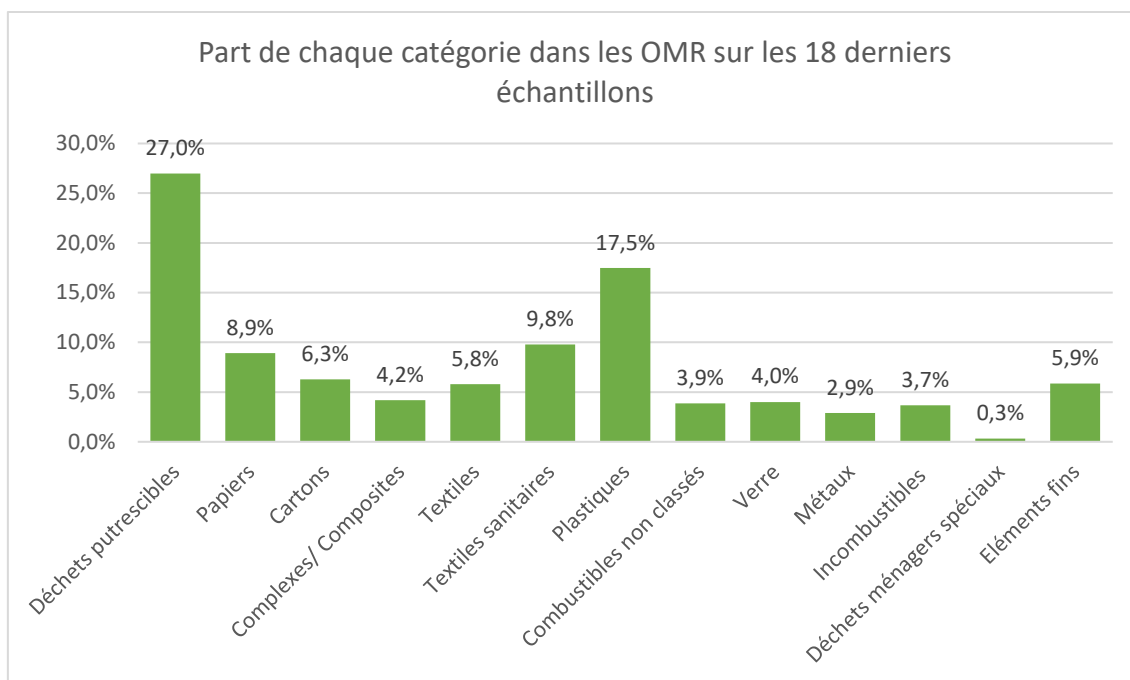
Les proportions par collectivité, les compositions pour cette dernière campagne et les comparaisons entre collectivités sont données à titre indicatif. Ainsi nous présentons de préférence une moyenne des résultats pour les 18 derniers échantillons prélevés et triés au minimum, pour chacune de ces collectivités, permettant de réaliser une synthèse des caractérisations des OMR réalisées ces dernières années (voir article 2.3.3).

Les proportions par collectivité, les compositions pour la dernière campagne et les comparaisons entre collectivités sont données à titre indicatif. Ainsi nous présentons de préférence une moyenne des résultats pour les 18 derniers échantillons prélevés et triés pour chacune de ces collectivités, permettant de réaliser une synthèse des caractérisations des OMR.

Il a été retenu que soit considéré à minima 18 échantillons, mais sur un nombre de campagne entière. Aussi, pour la Haut Bugey Agglomération, il a été retenu 4 campagnes, soit 20 échantillons.

6.11.3.1 Composition des OMR de la CC Haut Bugey par catégorie

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



Graphique 47: Composition des OMR de Haut Bugey Agglomération

Les résultats par catégories des caractérisations effectuées sur les échantillons de Haut Bugey Agglomération lors des dernières campagnes, montrent que plus de moitié des OMR est composé de :

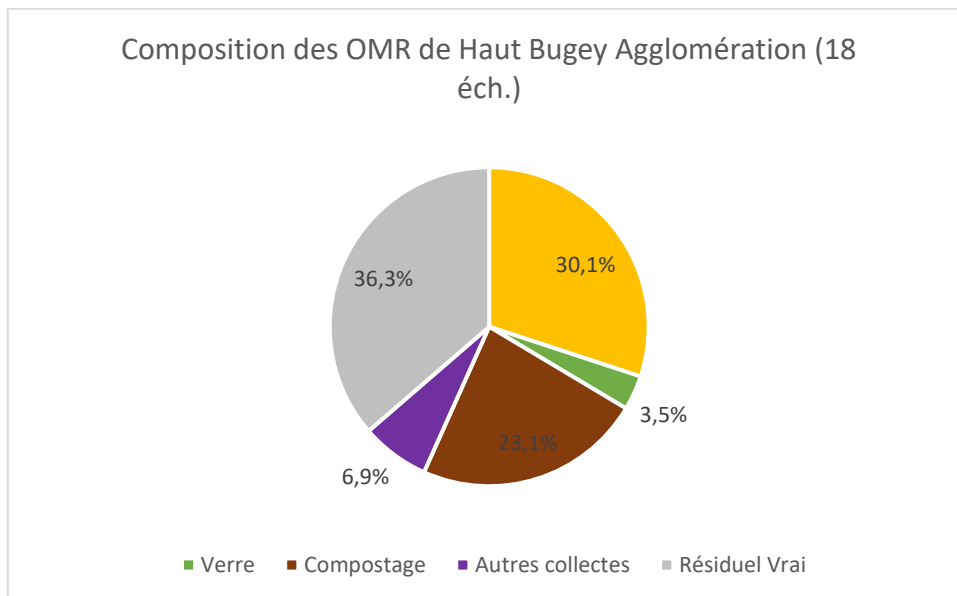
- Déchets putrescibles (27%),
- Déchets plastiques (17,5%),
- Textiles sanitaires (9,8%).

Ces proportions sont globalement stables au fil des ans.

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

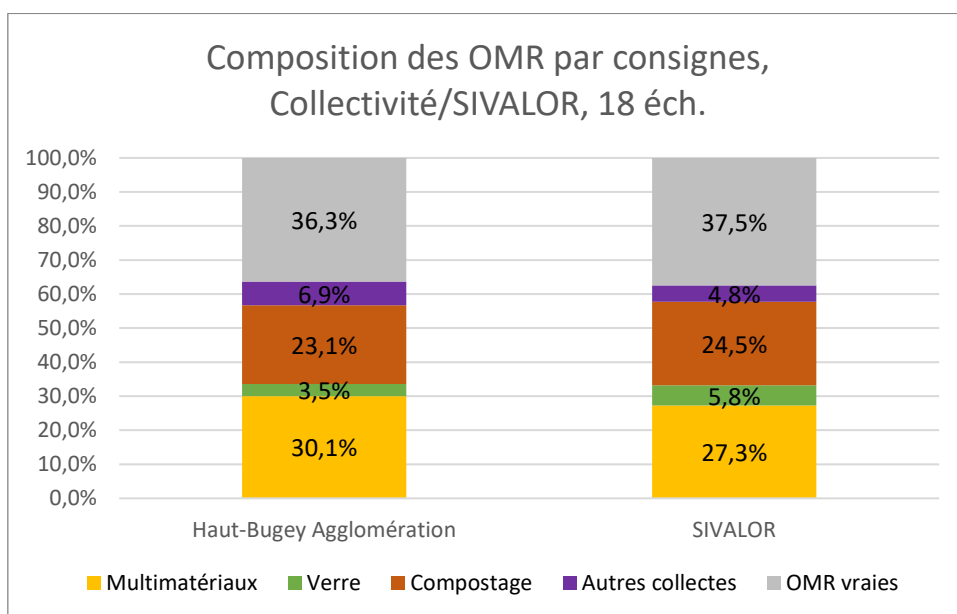
Ce paragraphe présente les résultats selon les consignes du SIVALOR (multimatériaux, verre), et les gisements évitables dans les OMR (autres collectes séparées, déchets compostables).

Concernant les répartitions selon les consignes de tri, il est intéressant de noter que la part des ordures ménagères résiduelles « vraies » représente plus de la moitié des OMR.



Graphique 48: Composition des OMR de Haut Bugey Agglomération selon les catégories de tri

Sur le territoire de Haut Bugey Agglomération **40,5 % des OMR pourraient faire l'objet d'un meilleur tri (y compris avec les Autres Collectes)**. En tenant compte des déchets pouvant être mieux triés et traités par compostage cela représente un total de 122,4 kg/hab/an.



Graphique 49 : Comparaison de la composition des OMR de Haut-Bugey Agglomération avec les 18 derniers échantillons du SIVALOR

Les écarts les plus prononcés entre le SIVALOR et la Haut Bugey Agglomération concernent :

- Les multimatériaux (+2,8 points pour HB Agglomération),
- Les autres collectes (+1,7 points pour HB Agglomération).

6.11.4 Evolution des résultats sur le territoire de Haut Bugey Agglomération

Sur le territoire de Haut Bugey Agglomération, il a été prélevé et triés 5 échantillons d'OMR par an. La prise en compte de l'ensemble des échantillons et la moyenne obtenue sur les 18 derniers échantillons donne la composition suivante :

	MODECOM national 2017	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Moyenne 18 éch	Moyenne SIVALOR 18 éch.
Déchets putrescibles	27,3%	24,9%	26,1%	23,6%	24,0%	33,3%	30,4%	27,0%	29,8%
Papiers	8,6%	9,0%	8,5%	10,9%	10,6%	7,0%	5,3%	8,9%	7,2%
Cartons	6,4%	4,8%	8,2%	7,3%	6,1%	6,3%	4,8%	6,3%	5,9%
Composites/complexes	2,3%	3,9%	4,4%	3,6%	5,6%	3,7%	3,4%	4,2%	3,9%
Textiles	3,0%	2,9%	3,5%	5,7%	3,5%	5,9%	4,9%	5,8%	3,6%
Textiles sanitaires	13,9%	7,5%	3,2%	7,1%	9,1%	13,2%	12,3%	9,8%	8,6%
Tout Plastiques	14,6%	19,9%	24,6%	20,4%	21,3%	14,1%	14,3%	17,5%	16,7%
Combustibles non classés	4,6%	4,0%	6,5%	4,3%	3,2%	3,4%	3,9%	3,9%	3,8%
Tout Verre	5,2%	4,9%	3,3%	5,3%	4,5%	2,0%	3,1%	4,0%	6,7%
Tout Métaux	3,4%	5,2%	3,3%	3,8%	3,4%	2,6%	2,3%	2,9%	3,1%
Incombustibles non classés	1,9%	6,1%	3,1%	2,8%	3,7%	2,7%	6,0%	3,7%	4,0%
Déchets ménagers spéciaux	0,6%	0,0%	1,1%	0,7%	0,6%	0,0%	0,1%	0,3%	0,3%
Eléments fins	8,1%	7,0%	4,3%	4,6%	4,3%	5,9%	9,1%	5,9%	6,5%

Tableau 47: Evolution de la composition des OMR de Haut Bugey Agglomération par catégories

Par rapport à la moyenne du SIVALOR, les écarts les plus importants concernent :

- Les textiles sanitaires ; +3,7% pour le Haut Bugey,
- Le verre ; -3,6% pour le Haut Bugey.

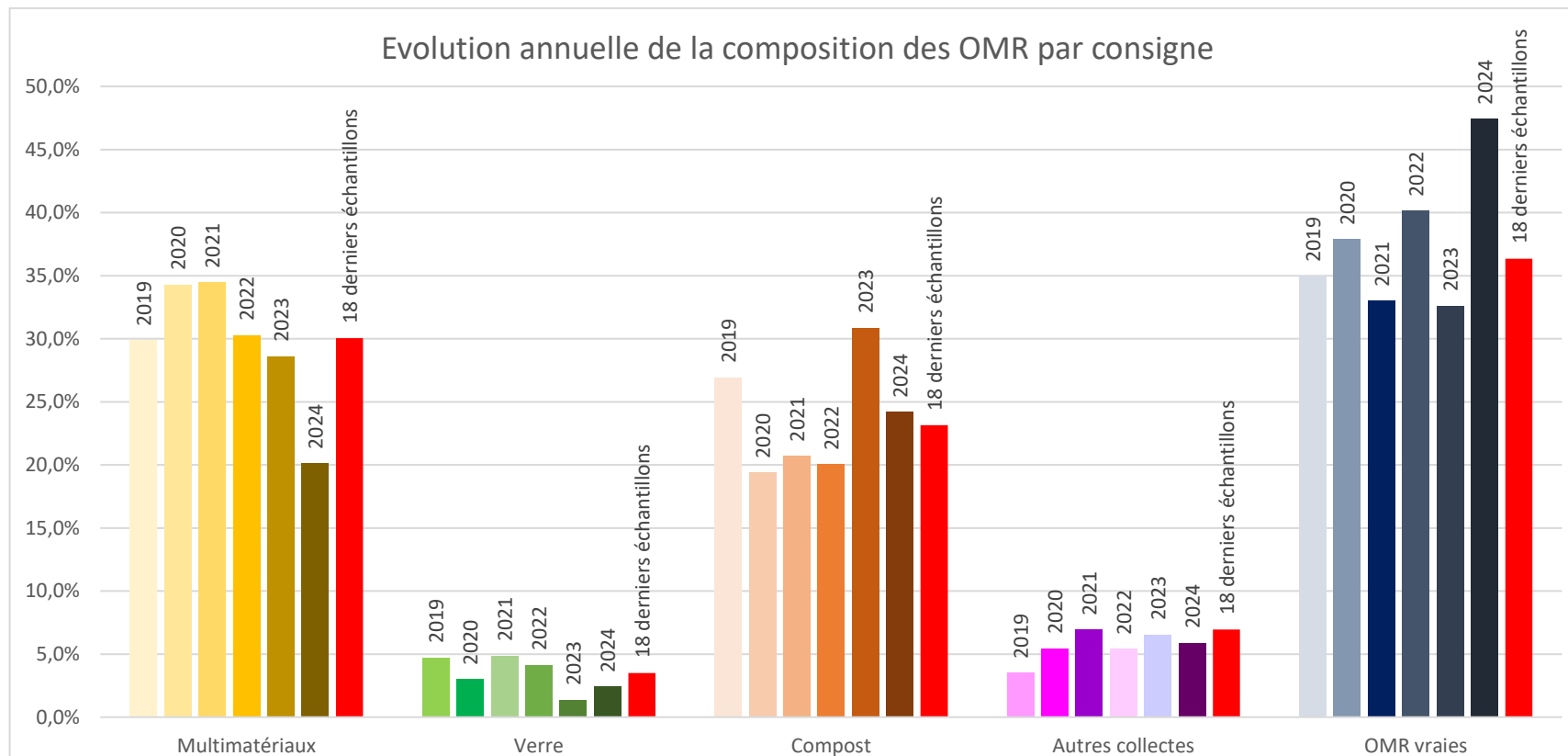


Tableau 48: Evolution de la composition des OMR de Haut Bugey Agglomération par consigne de tri

Cette année, on observe :

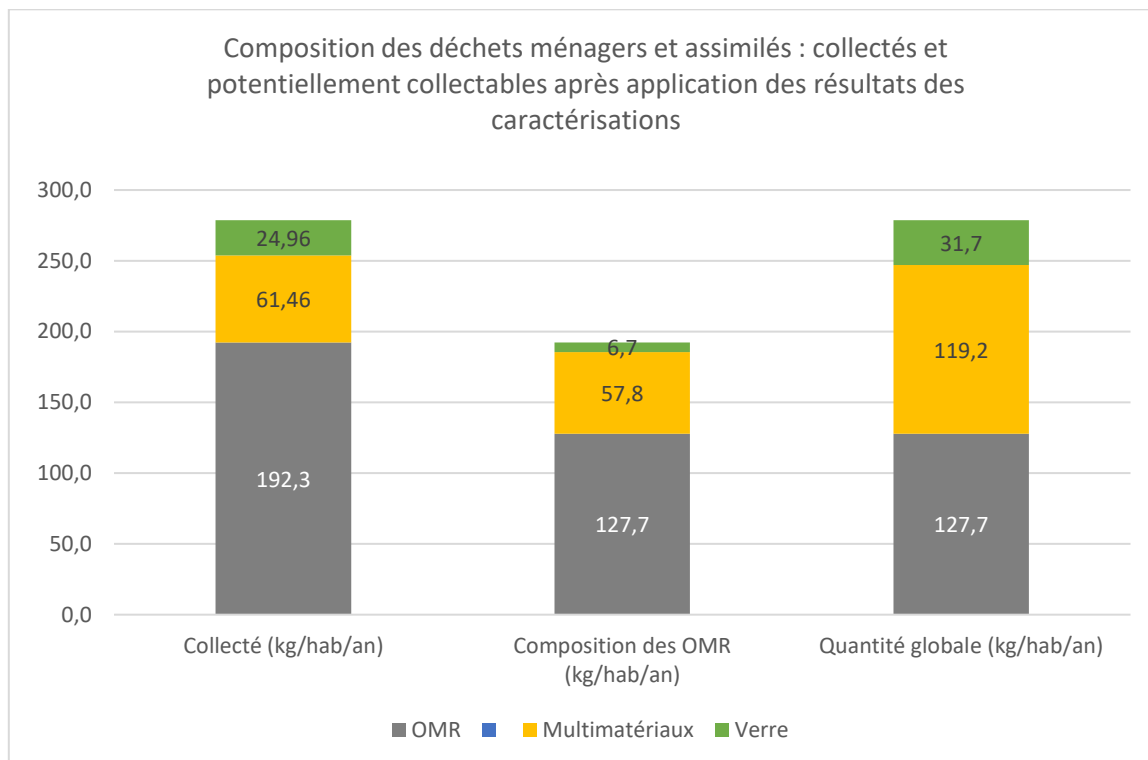
- Une diminution de la part de multimatériaux et de déchets compostables.
- Forte augmentation des déchets résiduels dans les OMR, +15%.

6.11.5 Impact sur la composition des OMR d'une amélioration du tri

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

6.11.5.1 Analyse du report des gisements de tri

64,5 kg/hab/an peuvent encore être triés et collectés.



Les résultats des caractérisations montrent que :

- 48 % de tous les déchets qui pourraient être collectés dans les multimatériaux sont encore présents dans les OMR,
- 21 % de tous les déchets qui pourraient être collectés par la collecte du verre sont encore présents dans les OMR.

6.11.5.2 Gisements pouvant être ciblés par un programme de prévention des déchets

Gisement de prévention			
Action de prévention à la source	Sous-catégories	Moyenne 18 derniers échantillons	kg/hab./an
Compostage domestique	Déchets alimentaires	14,2%	27,3
	Déchets de jardin	3,1%	5,9
Geste anti-gaspillage	Produits alimentaires non consommés	7,6%	14,6
"Stop Pub"	Imprimés publicitaires	2,2%	4,2
Limitation des impressions	Papiers bureautiques	1,4%	2,7
Collecte séparative des déchets dangereux	Déchets ménagers spéciaux	0,3%	0,6
Total		28,8%	55,5

Tableau 49: Evaluation du gisement d'évitement de la CC Haut Bugey

En synthèse, sur le territoire du Haut Bugey, les gisements de déchets dans les OMR qui pourraient, à minima, être visés par un programme de prévention représentent 28,8% des déchets actuellement envoyés en incinération, soit 55,5 kg/hab/an. Parmi ces déchets, on retrouve 27,3 kg/hab/an de déchets alimentaire et 14,6kg/hab/an de produits alimentaire non-consommés.

6.12 Annexe 12 : CC Pays Rochois



SIVALOR, Syndicat Intercommunal de VALORisation

5, chemin du Tapey
ZI d'Arlod
01200 Bellegarde sur Valserine

Intervenants : Charlotte CARIN, Sylvie BURNIER

CARACTERISATIONS DES ORDURES MENAGERES RESIDUELLES DU SIVALOR

Collectivité : Pays Rochois

Rapport de campagne : Année 2024

Version 1

Verdicité agence Est
04.72.31.74.73 / contact@verdicite.com
1 rue de Milan
69100 VILLEURBANNE



6.12.1 Nombre d'échantillons et dates de prélèvements

SITE	Collectivité	Référence échantillon	Date d'échantillonnage
Saint-Pierre En Faucigny	CC Pays Rochois	Saint Pierre en Faucigny	12 novembre
		La Roche Centre	12 novembre
		Arenthon / Amancy	13 novembre

3 échantillons ont été réalisés. Il n'y a pas eu de modifications par rapport à la campagne précédente.

6.12.2 Résultats de la campagne d'Automne 2024

Le tableau ci-dessous rend compte des potentiels de tri sur le territoire, par catégorie, pour cette dernière campagne.

Catégorie	Sous-catégories	Composition sur la campagne	kg/hab/an	Minimum en kilo/an/hab pour la campagne	Maximum en kilo/an/hab pour la campagne	
Multimatériaux	Bouteilles et flacons en PET	2,4%	26,3%	55,6	38,7 Haut-Bugey Agglomération	73,7 CC Arve et Salève
	Bouteilles et flacons en polyoléfine (PEHD, LDPE, PP)	2,3%				
	Emballages métaux ferreux	1,1%				
	Emballages aluminium	0,6%				
	Journaux, magazines et revues	0,3%				
	Imprimés publicitaires	1,3%				
	Papiers bureautiques	2,7%				
	Emballages cartons plats	4,3%				
	Agenda, Affiches, livres, cahiers (à spirales)	0,0%				
	Emballages cartons ondulés	1,5%				
	Composites ELA (Tetrapack)	0,5%				
	Emballages papier	2,6%				
	Films des particuliers (emballages, sacs de caisse, film alimentaire)	2,2%				
	Autres emballages plastiques - hors calage en polystyrène	2,3%				
	Calage en polystyrène grands formats	0,0%				
	Autres emballages composites	1,8%				
	Emballages combustibles	0,2%				
Emballages incombustibles	0,0%					
Verre	Emballages en verre incolores et de couleur	0,4%	0,4%	0,8	0,6 CC Vallée Verte	15,3 Annemasse Agglomération
Compost	Déchets alimentaires	26,7%	34,5%	72,3	36,6 CC Vallée Verte	73 CC Pays Rochois
	Déchets de jardins	2,2%				
	Éléments fins	5,6%				
Autres collectes	Petits Appareils Electroménagers (PAM)	2,0%	5,1%	10,8	4,4 CC Rumilly Terre de Savoie	21,3 CC Usse et Rhône
	Cables électriques	0,6%				
	Textiles	2,1%				
	Produits chimiques	0,0%				
	Tubes fluorescents et ampoules basse conso	0,0%				
	Piles et accumulateurs	0,0%				
	Autres déchets ménagers spéciaux	0,4%				
Déchets ménagers résiduels	Produits alimentaires non consommés	6,7%	33,7%	71,26	71,26	118,9 Annemasse Agglo
	Autres putrescibles	0,5%				

Catégorie	Sous-catégories	Composition sur la campagne	kg/hab/an	Minimum en kilo/an/hab pour la campagne	Maximum en kilo/an/hab pour la campagne
	Autres papiers	0,9%		CC Pays Rochois	
	Autres cartons	0,4%			
	Textiles sanitaires fraction hygiénique	1,1%			
	Textiles sanitaires fraction papiers souillés	3,2%			
	Autres plastiques	3,0%			
	Combustibles non classés	4,6%			
	Autres déchets en verre	2,7%			
	Autres métaux ferreux	1,2%			
	Sacs poubelle + films des professionnels	3,8%			
	Autres métaux	0,3%			
	Incombustibles non classés	5,1%			
	TOTAL	100,0%	100,0%	211,4	

Tableau 50: Composition des OMR de la CC du Pays Rochois en fonction des consignes de tri (dernière campagne)

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 pouvant faire l'objet d'une amélioration du tri : multimatériaux et verre. Ces deux services sont proposés sur l'ensemble des collectivités du SIVALOR. Pour ce qui est du gisement 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).

Multimatériaux		Verre	
Collectivité	Ratio dans les OMR (kg/an/hab)	Collectivité	Ratio dans les OMR (kg/an/hab)
Vallée Verte	38,7	Genevois	0,6
Pays de Gex	40,8	Pays Rochois	0,8
Usses et Rhône	44,0	Terre Valserhône l'Interco	1,0
Terre Valserhône l'Interco	44,9	Arve et Salève	1,3
Genevois	45,9	Usses et Rhône	1,9
Rumilly Terre de Savoie	52,6	Pays de Gex	3,3
Pays Rochois	55,6	Vallée Verte	4,6
Haut-Bugey Agglomération	59,8	Rumilly Terre de Savoie	7,7
Annemasse Agglomération	70,4	Haut-Bugey Agglomération	14,0
Arve et Salève	73,7	Annemasse Agglomération	15,3

Tableau 51 : Classement des collectivités du SIVALOR en fonction des potentiels de tri (kg/hab/an dans les OMR – dernière campagne)

La CC Pays Rochois se classe :

- 7^{ème} sur les multimatériaux (+17 kg/hab/an par rapport à la CC Vallée Verte),
- 2^{ème} sur le verre.

6.12.3 Composition moyenne des OMR de la collectivité

La variabilité des résultats peut être importante compte tenu du nombre limité d'échantillons par campagne pour chacune des collectivités.

Les proportions par collectivité, les compositions pour cette dernière campagne et les comparaisons entre collectivités sont données à titre indicatif. Ainsi nous présentons de préférence une moyenne des résultats pour les 18 derniers échantillons prélevés et triés au minimum, pour chacune de ces collectivités, permettant de réaliser une synthèse des caractérisations des OMR réalisées ces dernières années (voir article 2.3.3).

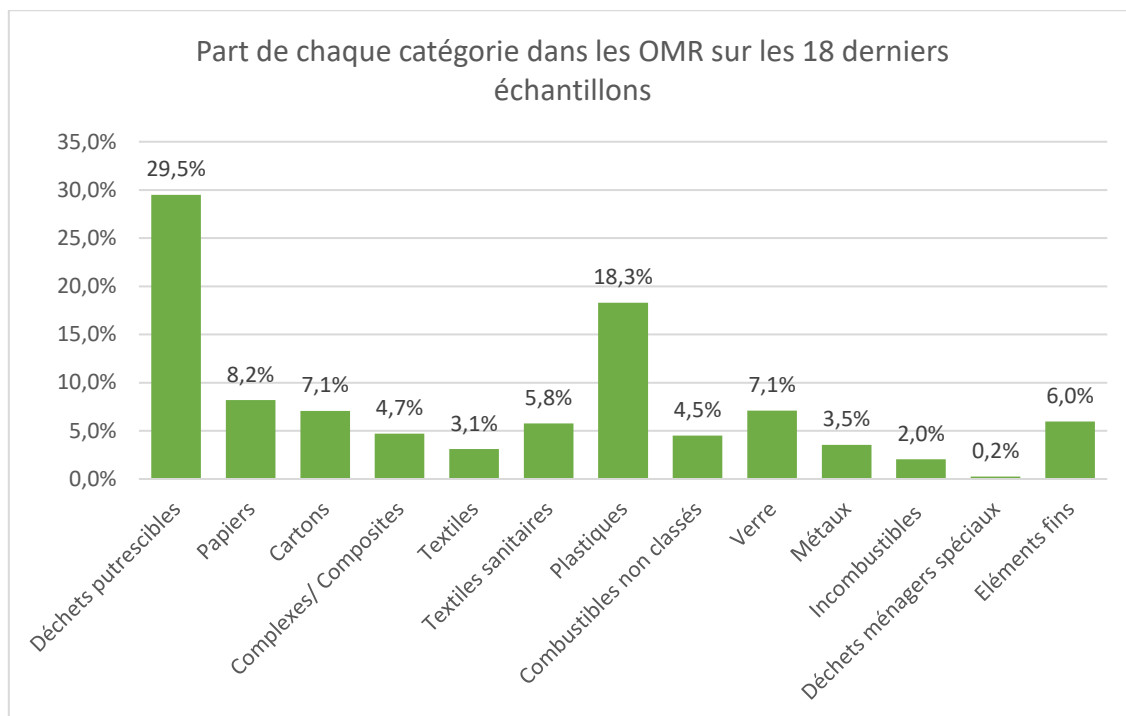
Les proportions par collectivité, les compositions pour la dernière campagne et les comparaisons entre collectivités sont données à titre indicatif. Ainsi nous présentons de préférence une moyenne des

résultats pour les 18 derniers échantillons prélevés et triés pour chacune de ces collectivités, permettant de réaliser une synthèse des caractérisations des OMR.

Il a été retenu que soit considéré à minima 18 échantillons, mais sur un nombre de campagne entière. Aussi, pour la CC Pays Rochois, il a été retenu 6 campagnes, soit 18 échantillons.

6.12.3.1 Composition des OMR de la CC Pays Rochois par catégorie

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



Graphique 50: Composition des OMR de la CC Pays Rochois

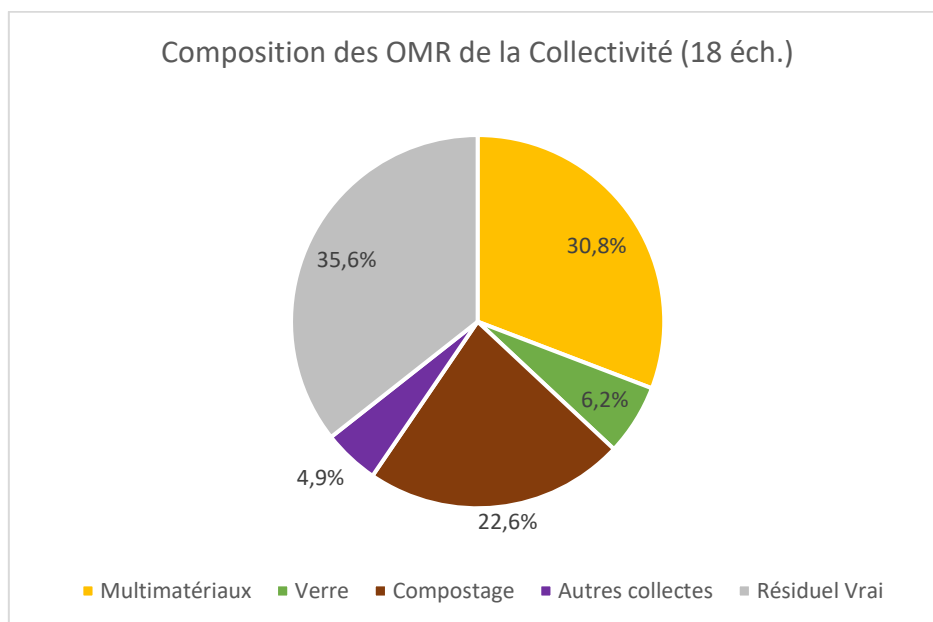
Les résultats par catégories des caractérisations effectuées sur les échantillons de la CC du Pays Rochois sur les derniers 18 échantillons montre :

- La proportion de déchets putrescibles est de 29,5%,
- La proportion des plastiques est de 18,3%
- La proportion des papiers est de 8,2%.

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

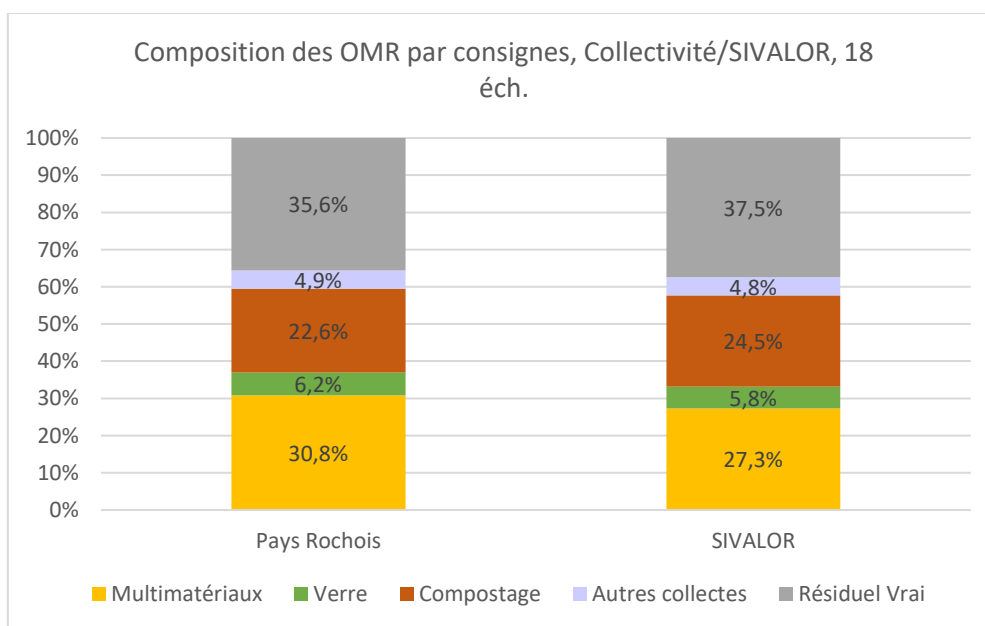
Ce paragraphe présente les résultats selon les consignes du SIVALOR (multimatériaux et verre), et les gisements évitables dans les OMR (autres collectes séparées, déchets compostables).

Concernant les répartitions selon les consignes de tri, il est intéressant de noter que la part d'ordures ménagères résiduelles « vraies » représente largement plus de la moitié des OMR.



Graphique 51: Composition des OMR de la CC du Pays Rochois selon les catégories de tri

Sur le territoire de la CC du Pays Rochois **41,8% des OMR pourraient faire l'objet d'un meilleur tri et 22,6% pourraient faire l'objet d'une valorisation en compostage, soit au total 136,4 kg/an/hab.**



Graphique 52 : Comparaison de la composition des OMR du Pays Rochois avec les 18 derniers échantillons du SIVALOR

La proportion de déchets pouvant être traités par compostage sur le territoire de la CC du Pays Rochois se situe en dessous (-1,9 points) de la moyenne pour le SIVALOR. La proportion de multimatériaux est supérieure de 3,5 points à la moyenne du SIVALOR. Au global la proportion de déchets résiduels est inférieure à la moyenne du SIVALOR.

6.12.4 Evolution des résultats sur le territoire du Pays Rochois

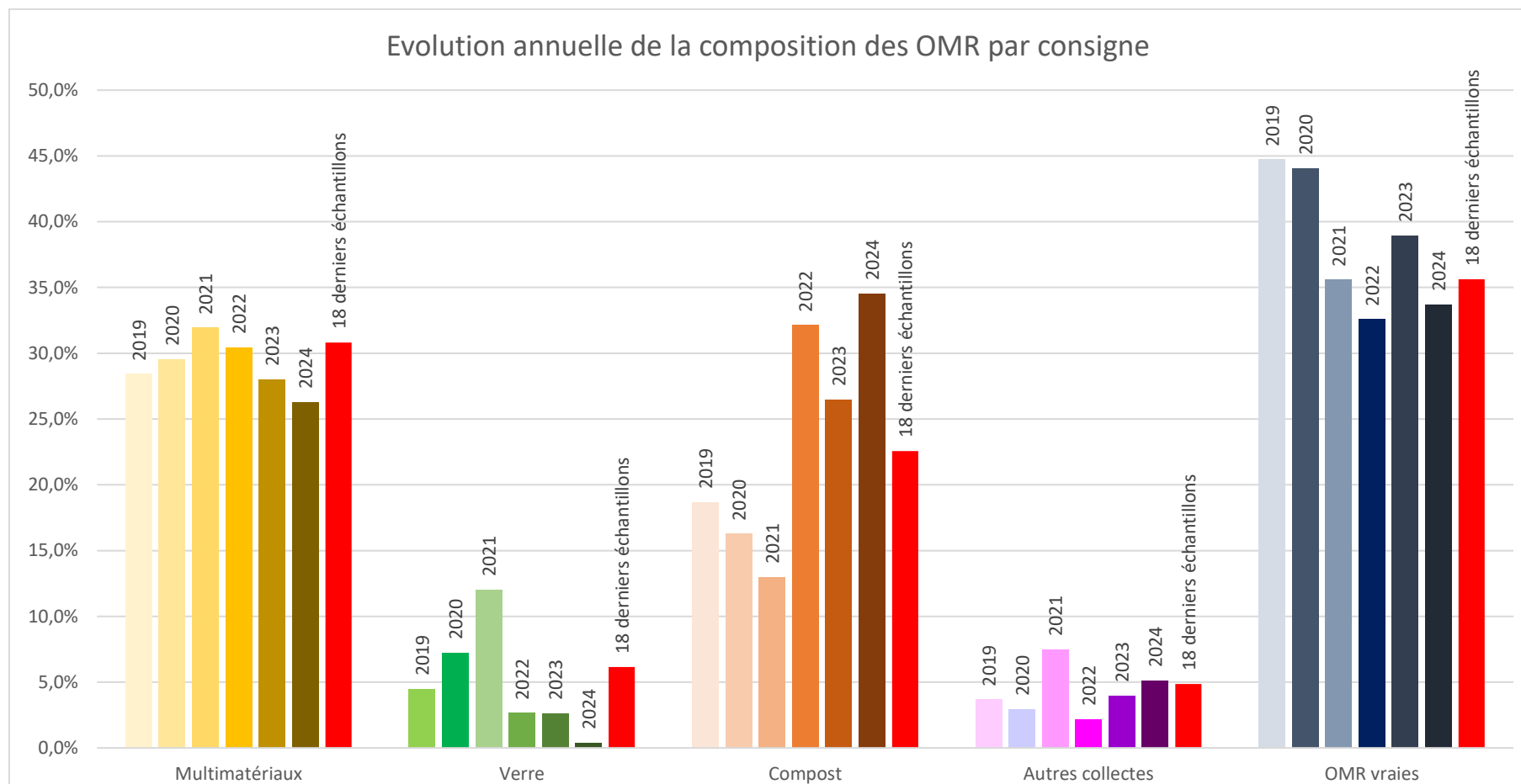
Sur le territoire de la CC Pays Rochois, il a été prélevés et triés 6 échantillons d'OMR par an (sur deux campagnes). La prise en compte de l'ensemble des échantillons et la moyenne obtenue sur les 18 derniers échantillons (donc 3 ans) donne la composition suivante :

	MODECOM national 2017	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Moyenne 18 éch.	Moyenne SIVALOR 18 éch.
Déchets putrescibles	27,3%	25,5%	30,33%	20,2%	38,3%	31,6%	36,1%	29,5%	29,8%
Papiers	8,6%	6,6%	7,84%	7,9%	8,3%	9,4%	7,9%	8,2%	7,2%
Cartons	6,4%	4,5%	7,69%	7,7%	5,8%	7,4%	6,3%	7,1%	5,9%
Composites/complexes	2,3%	3,5%	4,44%	5,6%	4,1%	3,5%	4,9%	4,7%	3,9%
Textiles	3,0%	3,1%	1,91%	5,0%	1,6%	2,9%	2,1%	3,1%	3,6%
Textiles sanitaires	13,9%	14,8%	4,77%	6,3%	4,5%	8,3%	4,3%	5,8%	8,6%
Tout Plastiques	14,6%	21,0%	22,35%	18,7%	18,5%	15,3%	16,1%	18,3%	16,7%
Combustibles non classés	4,6%	4,0%	4,82%	5,5%	2,0%	4,4%	4,9%	4,5%	3,8%
Tout Verre	5,2%	4,8%	7,37%	12,4%	4,2%	3,0%	3,1%	7,1%	6,7%
Tout Métaux	3,4%	4,2%	1,65%	4,4%	4,4%	3,1%	3,3%	3,5%	3,1%
Incombustibles non classés	1,9%	3,4%	0,00%	1,3%	0,0%	4,6%	5,1%	2,0%	4,0%
Déchets ménagers spéciaux	0,6%	0,1%	0,44%	0,3%	0,1%	0,0%	0,4%	0,2%	0,3%
Eléments fins	8,1%	4,6%	6,40%	4,6%	8,3%	6,4%	5,6%	6,0%	6,5%

Tableau 52: Evolution de la composition des OMR de la CC du Pays Rochois par catégories

La part de déchets putrescible augmente de 4,5% tandis que celle de textiles sanitaires diminue de 4% par rapport à 2023.

Au regard des résultats du SIVALOR et sur une base de 18 échantillons, le principal écart est de 2,8 points pour les textiles sanitaires, moins présents dans les OMR du Pays Rochois.



Graphique 53: Evolution de la composition des OMR de la CC Pays Rochois par consigne de tri

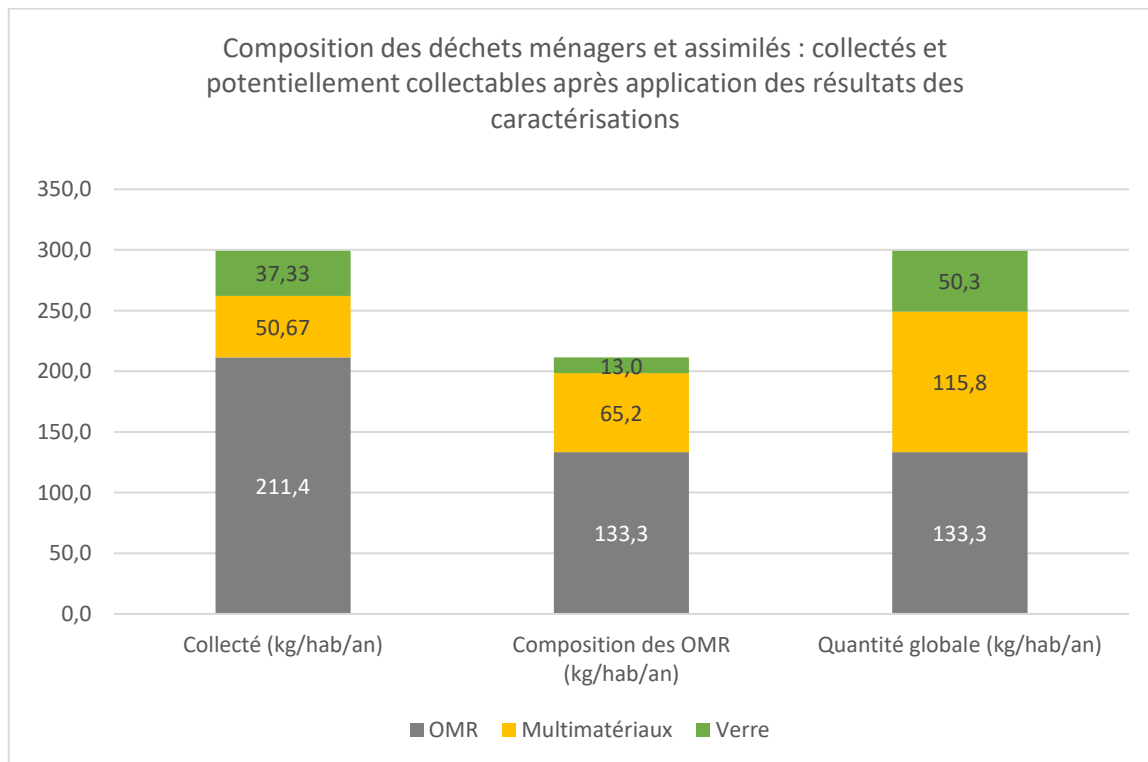
On constate une diminution des parts de multimatériaux et d'emballage en verre, ainsi qu'une augmentation des déchets compostables. Ainsi, la part de déchets résiduels diminue par rapport à 2023.

6.12.5 Impact sur la composition des OMR d'une amélioration du tri

Les calculs ci-dessus se base sur les valeurs des « 18 échantillons » déterminées plus haut.

6.12.5.1 Analyse du report des gisements de tri

78,2 kg/hab/an peuvent encore être triés et collectés.



Les résultats des caractérisations montrent que :

- 56 % de tous les déchets qui pourraient être collectés en multimatériaux encore présents dans les OMR,
- 26% de tous les déchets qui pourraient être collectés par la collecte du verre sont encore présents dans les OMR.

6.12.5.2 Gisements pouvant être ciblés par un programme de prévention des déchets

Gisement de prévention			
Action de prévention à la source	Sous-catégories	Moyenne 18 derniers échantillons	kg/hab./an
Compostage domestique	Déchets alimentaires	13,3%	28,0
	Déchets de jardin	3,3%	7,0
Geste anti-gaspillage	Produits alimentaires non consommés	11,4%	24,2
"Stop Pub"	Imprimés publicitaires	2,1%	4,5
Limitation des impressions	Papiers bureautiques	1,9%	4,1
Collecte séparative des déchets dangereux	Déchets ménagers spéciaux	0,2%	0,5
Total		32,3%	68,3

Tableau 53: Evaluation du gisement d'évitement pour la CC Pays Rochois

En synthèse, sur le territoire du Pays Rochois, les gisements de déchets qui pourraient, à minima, être visés par un programme de prévention représentent 32,3% des déchets actuellement envoyés en incinération, soit 68,3 kg/an/habitant (en augmentation de 3 kg/hab/an par rapport à l'année précédente).

6.13 Annexe 13 : CC Rumilly Terre de Savoie



SIVALOR, Syndicat Intercommunal de VALORisation

5, chemin du Tapey
ZI d'Arlod
01200 Bellegarde sur Valserine

Intervenants : Alicia PANNEKOUCKE, Pascal LEJEUNE

CARACTERISATIONS DES ORDURES MENAGERES RESIDUELLES DU SIVALOR

Collectivité : Rumilly Terre de Savoie

Rapport de campagne : Année 2024

Version 1

Verdicité agence Est
04.72.31.74.73 / contact@verdicite.com
1 rue de Milan
69100 VILLEURBANNE



6.13.1 Nombre d'échantillons et dates de prélèvements

SITE	Collectivité	Référence échantillon	Date d'échantillonnage
Rumilly	CC Rumilly Terre de Savoie	Semi-enterrés Hyper centre	8 novembre
		Commune centre/pavillonnaire	8 novembre
		Communes rurales/ hameaux/ péri-urbain	21 novembre

3 échantillons ont été réalisés. Il n'y a pas eu de modifications par rapport à la campagne précédente.

6.13.2 Résultats de la campagne d'Automne 2024

Le tableau ci-dessous rend compte des potentiels de tri sur le territoire, par catégorie, pour cette dernière campagne.

Catégorie	Sous-catégories	Composition sur la campagne	kg/hab/an	Minimum en kilo/an/hab pour la campagne	Maximum en kilo/an/hab pour la campagne	
Multimatériaux	Bouteilles et flacons en PET	1,9%	25,5%	52,6	38,7 Haut-Bugey Agglomération	73,7 CC Arve et Salève
	Bouteilles et flacons en polyoléfine (PEHD, LDPE, PP)	1,4%				
	Emballages métaux ferreux	1,0%				
	Emballages aluminium	0,9%				
	Journaux, magazines et revues	0,8%				
	Imprimés publicitaires	0,8%				
	Papiers bureautiques	0,8%				
	Emballages cartons plats	4,3%				
	Agenda, Affiches, livres, cahiers (à spirales)	0,0%				
	Emballages cartons ondulés	1,9%				
	Composites ELA (Tetrapack)	0,7%				
	Emballages papier	2,3%				
	Films des particuliers (emballages, sacs de caisse, film alimentaire)	2,9%				
	Autres emballages plastiques - hors calage en polystyrène	3,4%				
	Calage en polystyrène grands formats	0,0%				
	Autres emballages composites	2,4%				
Emballages combustibles	0,0%					
Emballages incombustibles	0,0%					
Verre	Emballages en verre incolores et de couleur	3,7%	3,7%	7,7	0,6 CC Vallée Verte	15,3 Annemasse Agglomération
Compost	Déchets alimentaires	11,3%	20,7%	42,6	36,6 CC Vallée Verte	73 CC Pays Rochois
	Déchets de jardins	1,7%				
	Éléments fins	7,7%				
Autres collectes	Petits Appareils Electroménagers (PAM)	0,0%	2,1%	4,4	4,4 CC Rumilly Terre de Savoie	21,3 CC Usse et Rhône
	Cables électriques	0,0%				
	Textiles	1,1%				
	Produits chimiques	0,2%				
	Tubes fluorescents et ampoules basse conso	0,0%				
	Piles et accumulateurs	0,0%				
	Autres déchets ménagers spéciaux	0,8%				
Déchets ménagers résiduels	Produits alimentaires non consommés	12,8%	47,8%	98,8	71,26	118,9 Annemasse Agglo
	Autres putrescibles	4,9%				

Catégorie	Sous-catégories	Composition sur la campagne	kg/hab/an	Minimum en kilo/an/hab pour la campagne	Maximum en kilo/an/hab pour la campagne
	Autres papiers	0,6%		CC Pays Rochois	
	Autres cartons	0,8%			
	Textiles sanitaires fraction hygiénique	5,8%			
	Textiles sanitaires fraction papiers souillés	3,3%			
	Autres plastiques	3,0%			
	Combustibles non classés	5,2%			
	Autres déchets en verre	2,6%			
	Autres métaux ferreux	0,3%			
	Sacs poubelle + films des professionnels	1,7%			
	Autres métaux	0,0%			
	Incombustibles non classés	6,8%			
	TOTAL	100,0%	100,0%		206,1

Tableau 54: Composition des OMR de la CC Rumilly Terre de Savoie en fonction des consignes de tri / guide SIVALOR (dernière campagne)

Sur cette campagne, les OMR de la CC Rumilly Terre de Savoie sont composées majoritairement d'**OM résiduelles « vraies »** (47,8%, 98,8 kg/hab/an).

Il reste également :

- 25,5% de déchets pouvant être triés vers les **multimatériaux**, soit 52,6 kg/hab/an,
- 20,7% de déchets compostables, soit 42,6 kg/hab/an.

L'extension des consignes de tri représente 9% des OMR soit **17,8 kg/an/hab**. Ce type de déchets pourrait faire l'objet d'actions de prévention.

Les produits alimentaires non consommés représentent également 26,5 kg/hab/an.

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 pouvant faire l'objet d'une amélioration du tri : multimatériaux et collecte du verre. Ces deux services sont proposés sur l'ensemble des collectivités du SIVALOR. Pour ce qui est des déchets 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).

Multimatériaux		Verre	
Collectivité	Ratio dans les OMR (kg/an/hab)	Collectivité	Ratio dans les OMR (kg/an/hab)
Vallée Verte	38,7	Genevois	0,6
Pays de Gex	40,8	Pays Rochois	0,8
Usses et Rhône	44,0	Terre Valserhône l'Interco	1,0
Terre Valserhône l'Interco	44,9	Arve et Salève	1,3
Genevois	45,9	Usses et Rhône	1,9
Rumilly Terre de Savoie	52,6	Pays de Gex	3,3
Pays Rochois	55,6	Vallée Verte	4,6
Haut-Bugey Agglomération	59,8	Rumilly Terre de Savoie	7,7
Annemasse Agglomération	70,4	Haut-Bugey Agglomération	14,0
Arve et Salève	73,7	Annemasse Agglomération	15,3

Tableau 55 : Classement des collectivités du SIVALOR en fonction des potentiels de tri (kg/hab/an dans les OMR – dernière campagne)

La CC Rumilly Terre de Savoie se classe :

- 6^{ème} sur les multimatériaux, (+14kg/hab/an par rapport à la CC Vallée Verte),
- 8^{ème} sur le verre, soit un gisement 13 fois supérieur à celui de la CC Genevois classée première.

6.13.3 Composition moyenne des OMR de la collectivité

La variabilité des résultats peut être importante compte tenu du nombre limité d'échantillons par campagne pour chacune des collectivités.

Les proportions par collectivité, les compositions pour cette dernière campagne et les comparaisons entre collectivités sont données à titre indicatif. Ainsi nous présentons de préférence une moyenne des résultats pour les 18 derniers échantillons prélevés et triés au minimum, pour chacune de ces collectivités, permettant de réaliser une synthèse des caractérisations des OMR réalisées ces dernières années (voir article 2.3.3)).

Les proportions par collectivité, les compositions pour la dernière campagne et les comparaisons entre collectivités sont données à titre indicatif. Ainsi nous présentons de préférence une moyenne des résultats pour les 18 derniers échantillons prélevés et triés pour chacune de ces collectivités, permettant de réaliser une synthèse des caractérisations des OMR.

Il a été retenu que soit considéré à minima 18 échantillons, mais sur un nombre de campagne entière. Aussi, pour la CC Rumilly Terre de Savoie, il a été retenu 6 campagnes, soit 18 échantillons. Il n'y a pas de résultats pour le Printemps 2020 pour cette collectivité.

6.13.3.1 Composition des OMR de la CC Rumilly Terre de Savoie par catégorie

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

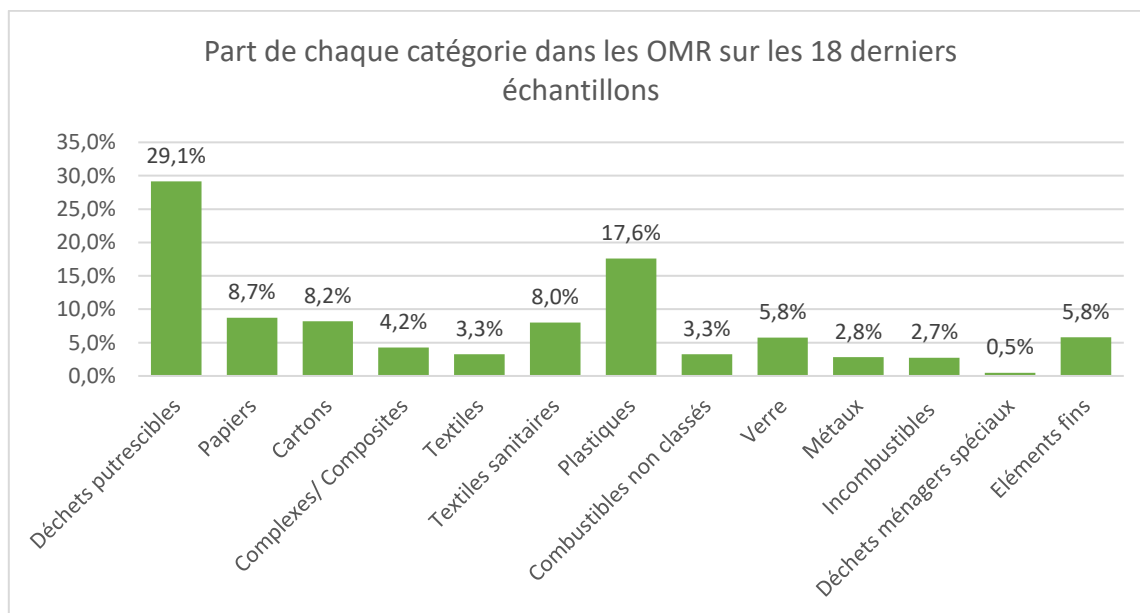


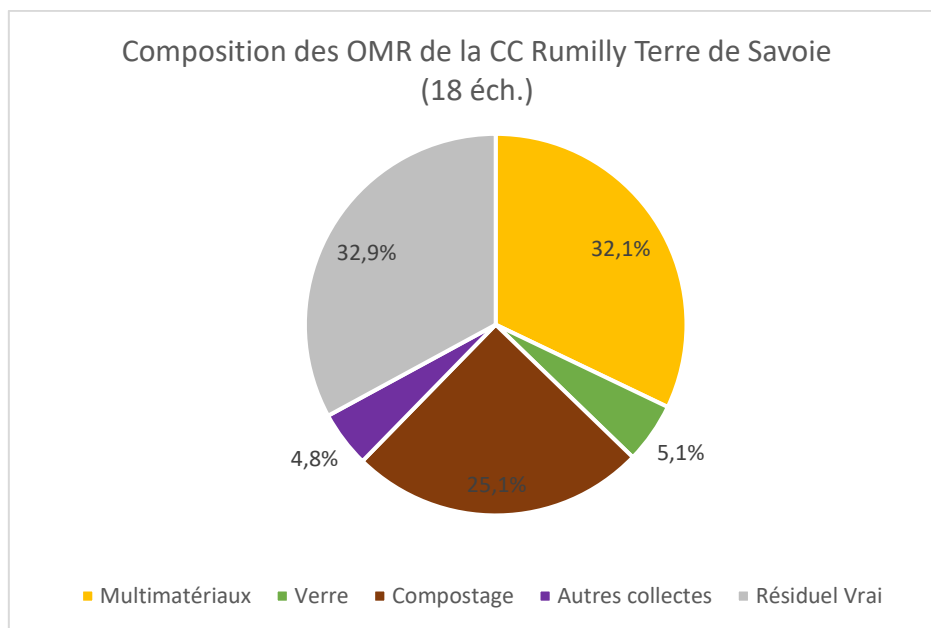
Tableau 56: Composition des OMR de la CC Rumilly Terre de Savoie

Les OMR de la CC Rumilly Terre de Savoie sont majoritairement composées de déchets putrescibles (29,1%), de plastiques (17,6%), de papiers et cartons (8,7% et 8,2%), ainsi que de textiles sanitaires (8%).

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

Ce paragraphe présente les résultats selon les consignes du SIVALOR (multimatériaux, verre), et les gisements évitables dans les OMR (autres collectes séparées, déchets compostables).

Concernant les répartitions selon les consignes de tri, il est intéressant de noter que la part d'ordures ménagères résiduelles « vraies » représente plus de la moitié des OMr.



Graphique 54: Composition des OMR de la CC Rumilly Terre de Savoie

Sur le territoire de la CC Rumilly Terre de Savoie **42 % des OMR pourraient faire l'objet d'un meilleur tri et 25,1% pourraient faire l'objet d'une valorisation, soit un total de 138,8 kg/an/hab.**

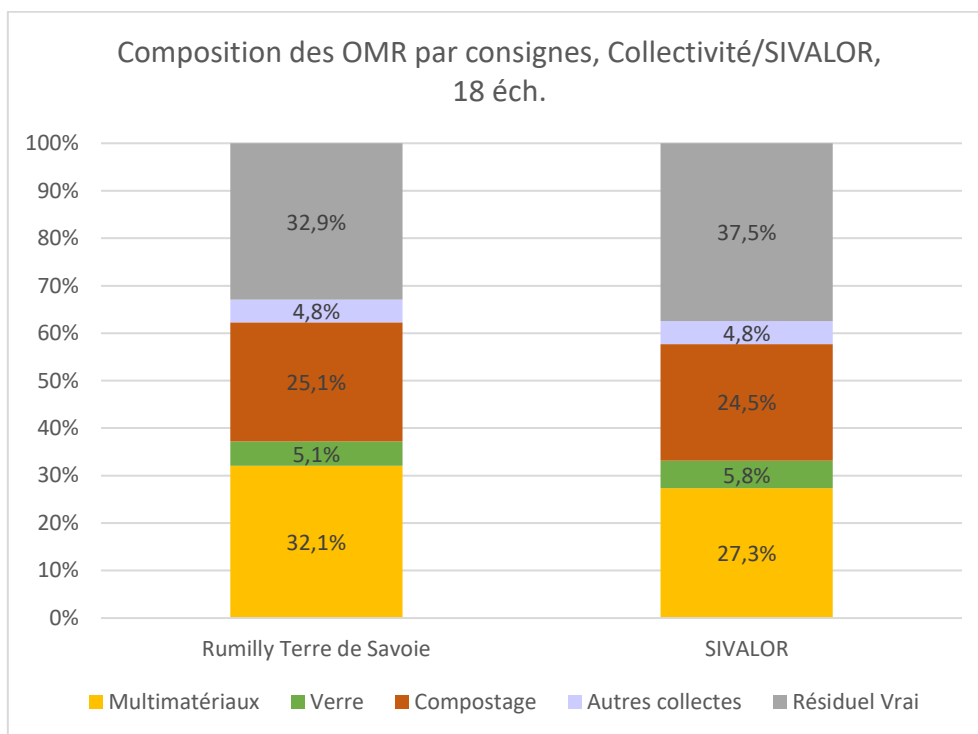


Tableau 57 : Comparaison de la composition des OMR de la CC Rumilly Terre de Savoie avec les 18 derniers échantillons du SIVALOR

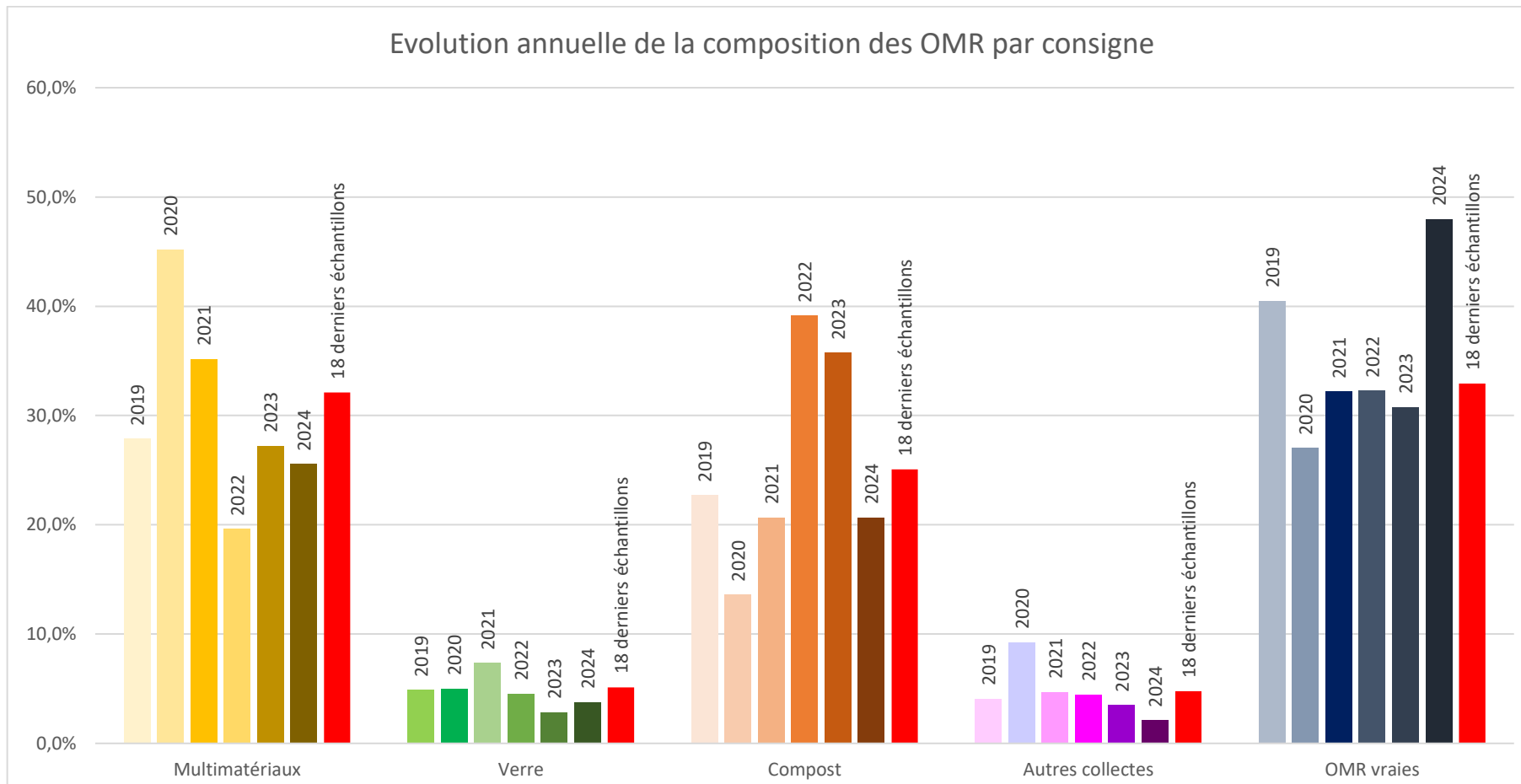
On observe une plus forte part de multimatériaux et une plus faible part de déchets résiduels pour la CC Rumilly Terre de Savoie que pour la moyenne du SIVALOR.

6.13.4 Evolution des résultats sur le territoire de la CC Rumilly Terre de Savoie

	MODECO M national 2017	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Moyen ne 18 éch.	Moyen ne SIVALO R 18 éch.
Déchets putrescibles	27,3%	29,2%	14,3%	23,5%	43,8%	39,0%	30,7%	29,1%	29,8%
Papiers	8,6%	7,9%	12,0%	11,3%	5,1%	7,3%	5,4%	8,7%	7,2%
Cartons	6,4%	6,2%	10,0%	8,5%	6,1%	9,0%	7,0%	8,2%	5,9%
Composites/complexes	2,3%	4,1%	8,5%	4,3%	2,5%	2,8%	3,1%	4,2%	3,9%
Textiles	3,0%	2,8%	5,4%	3,2%	3,8%	2,9%	1,1%	3,3%	3,6%
Textiles sanitaires	13,9%	11,6%	5,7%	7,5%	5,9%	12,1%	9,1%	8,0%	8,6%
Tout Plastiques	14,6%	16,5%	24,8%	20,3%	13,8%	12,1%	14,3%	17,6%	16,7%
Combustibles non classés	4,6%	4,0%	4,1%	3,0%	2,1%	2,1%	5,2%	3,3%	3,8%
Tout Verre	5,2%	4,9%	5,0%	7,6%	4,9%	3,0%	6,4%	5,8%	6,7%
Tout Métaux	3,4%	5,5%	5,5%	2,7%	1,6%	2,0%	2,3%	2,8%	3,1%
Incombustibles non classés	1,9%	2,5%	1,3%	2,5%	1,2%	2,1%	6,8%	2,7%	4,0%
Déchets ménagers spéciaux	0,6%	0,1%	0,1%	0,9%	0,0%	0,0%	1,0%	0,5%	0,3%
Eléments fins	8,1%	4,8%	3,2%	4,6%	9,1%	5,5%	7,7%	5,8%	6,5%

Tableau 58: Evolution de la composition des OMR de la CC Rumilly Terre de Savoie par catégories

La part de déchets putrescibles diminue à nouveau et se rapproche de la moyenne du SIVALOR, bien qu'elle reste supérieure à celle du MODECOM 2017. On remarque une augmentation du verre et des incombustibles. Les parts de papiers, cartons, textiles, textiles sanitaires et plastiques ont diminué par rapport à 2023. Toutefois, au regard de la moyenne des 18 derniers échantillons, ces parts de déchets sont supérieures aux résultats du SIVALOR (hormis le textile et textiles sanitaires).



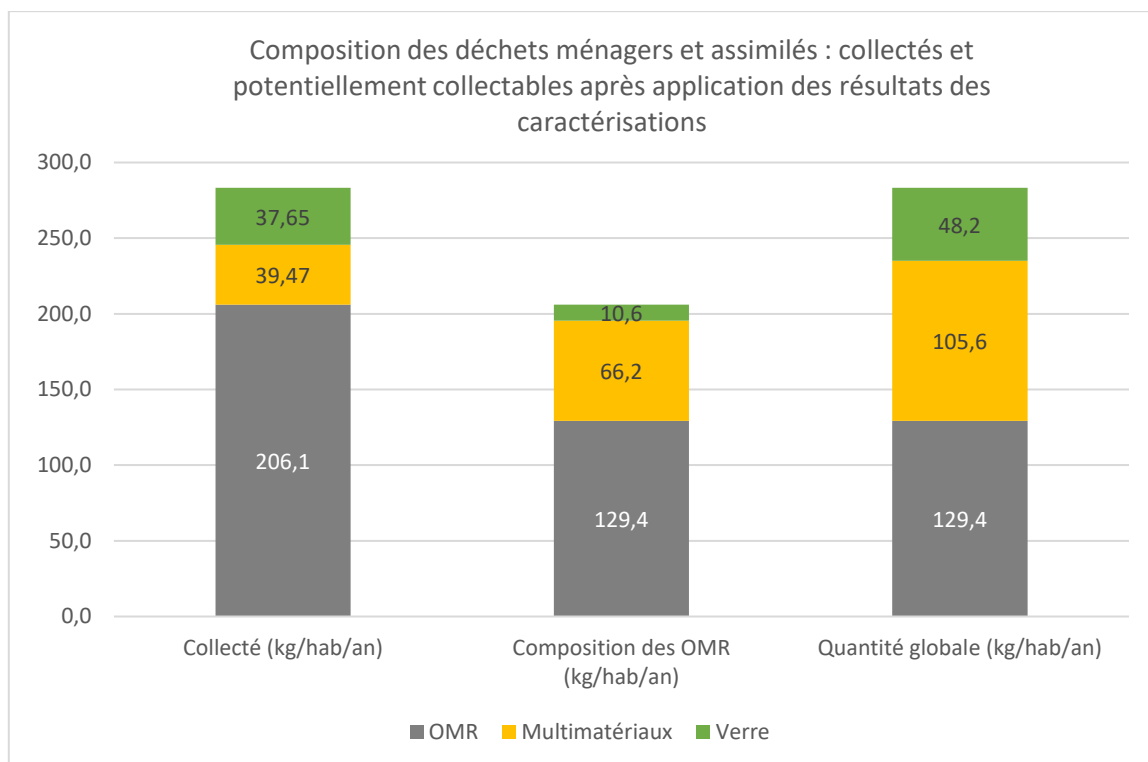
On constate que les parts de multimatériaux et autres collectes sont en baisse, tandis que les emballages en verre augmentent légèrement. On constate également une forte diminution des déchets compostables (-15%). Ainsi, la part de déchets résiduels atteint un pic de 48%.

6.13.5 Impact la composition des OMR d'une amélioration du tri

Les calculs ci-dessus se base sur les valeurs des « 18 échantillons » déterminées plus haut.

6.13.5.1 Analyse du report des gisements de tri

76,8 kg/hab/an peuvent encore être triés et collectés.



Les résultats des caractérisations montrent que :

- 63% des déchets qui pourraient être collectés en multimatériaux sont encore présents dans les OMR,
- 22% des déchets qui pourraient être collectés par la collecte du verre sont encore présents dans les OMR.

6.13.5.2 Gisements pouvant être ciblés par un programme de prévention des déchets

Gisement de prévention			
Action de prévention à la source	Sous-catégories	Moyenne 18 derniers échantillons	kg/hab./an
Compostage domestique	Déchets alimentaires	12,4%	25,6
	Déchets de jardin	6,9%	14,1
Geste anti-gaspillage	Produits alimentaires non consommés	8,4%	17,3
"Stop Pub"	Imprimés publicitaires	2,3%	4,6
Limitation des impressions	Papiers bureautiques	1,5%	3,1
Collecte séparative des déchets dangereux	Déchets ménagers spéciaux	0,5%	1,0
Total		32,1%	65,7

Tableau 59: Evaluation du gisement d'évitement pour la CC Rumilly Terre de Savoie

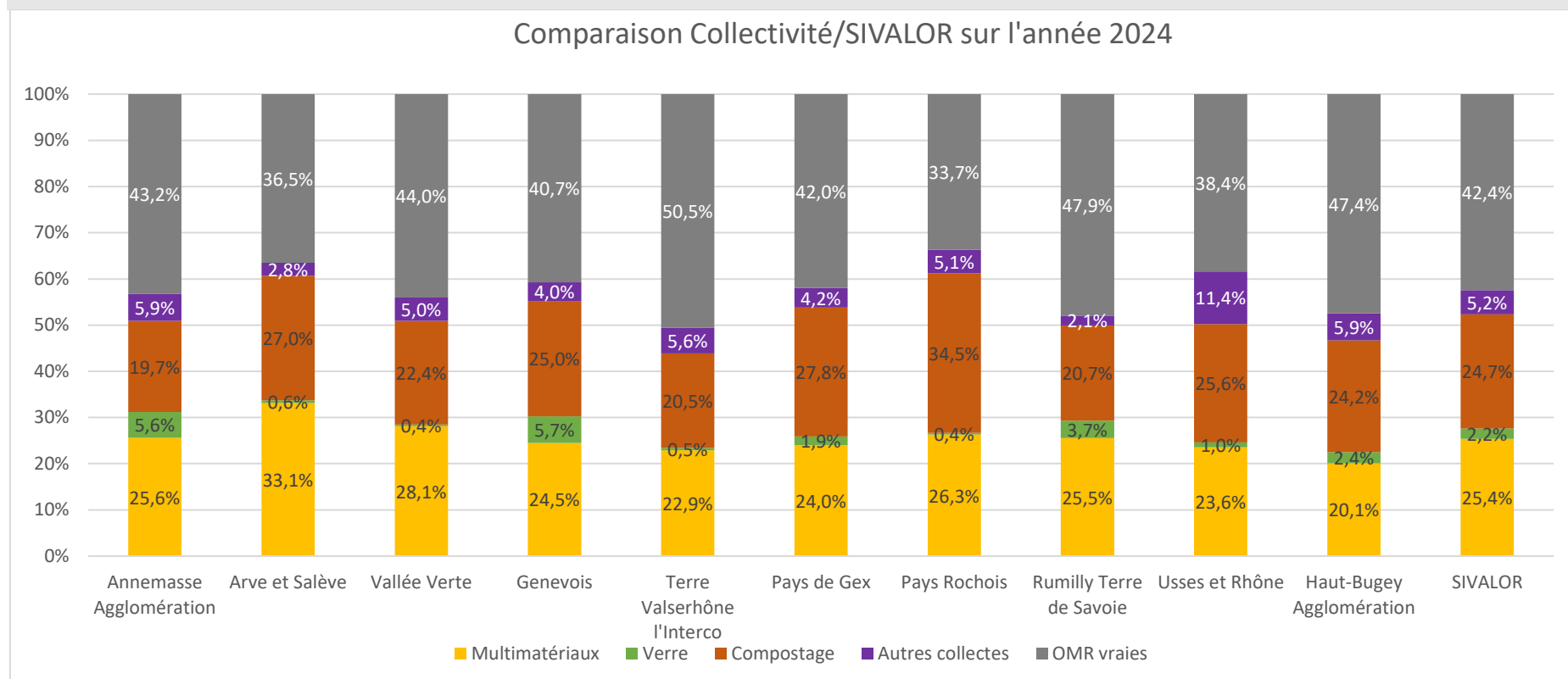
En synthèse, sur le territoire de la CCRTS, les gisements de déchets qui pourraient, à minima, être visés par un programme de prévention représentent près d'un tiers des déchets actuellement envoyés en incinération, soit 65,7 kg/hab/an (contre 67 kg/hab/an en 2023).

- Le potentiel de compostage représente 39,7 kg/hab/an,
- Le gaspillage alimentaire représente 17,3 kg/hab/an.

6.14 Annexe 14 : Composition des OMR des collectivités du SIVALOR

6.14.1 Composition des OMR des collectivités du SIVALOR – campagne d'Automne 2024

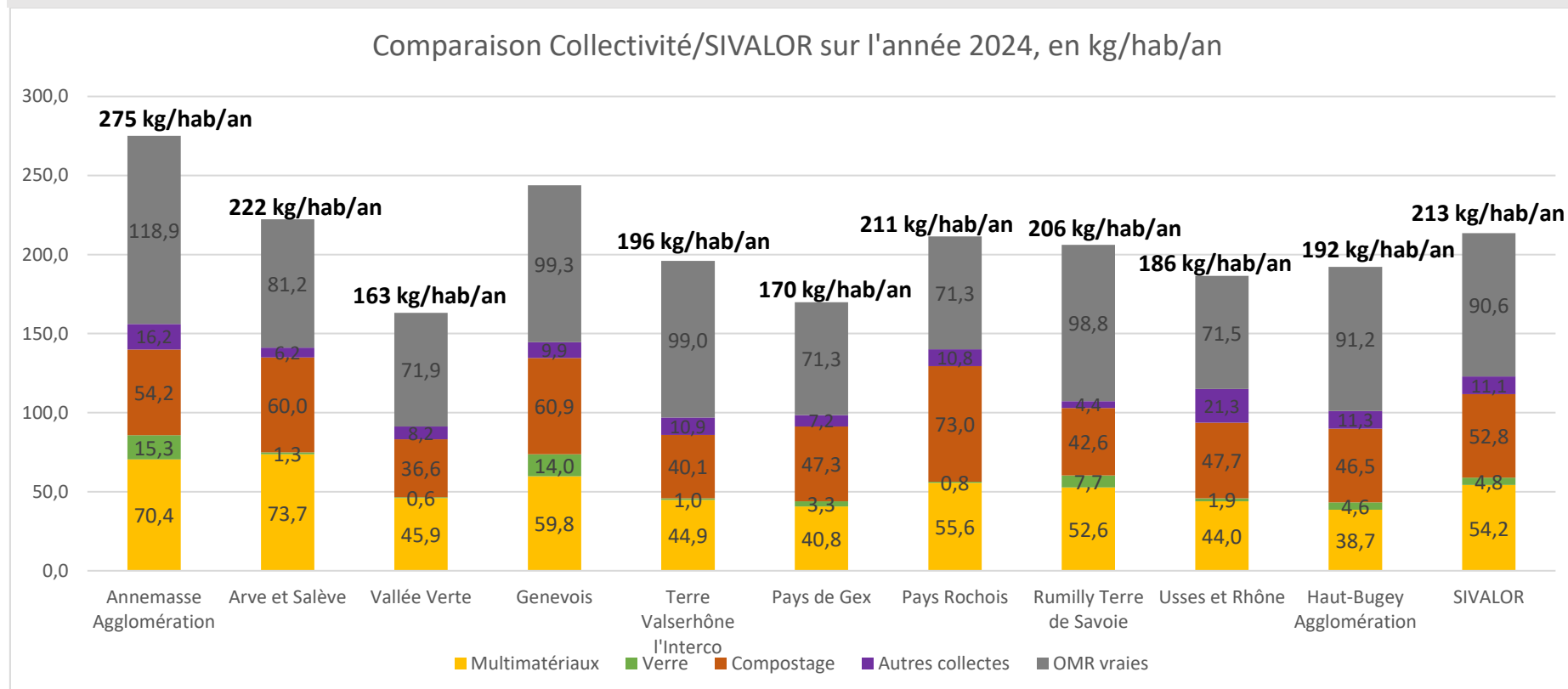
La moyenne pour le SIVALOR est calculée ici en prenant la moyenne des échantillons de la campagne, sans pondération par le tonnage d'OMR produit par chaque collectivité.



Graphique 55: Comparaison de la composition des OMR des collectivités du SIVALOR A2024

6.14.2 Composition des OMR des collectivités du SIVALOR en kg/hab/an – campagne d'automne 2024

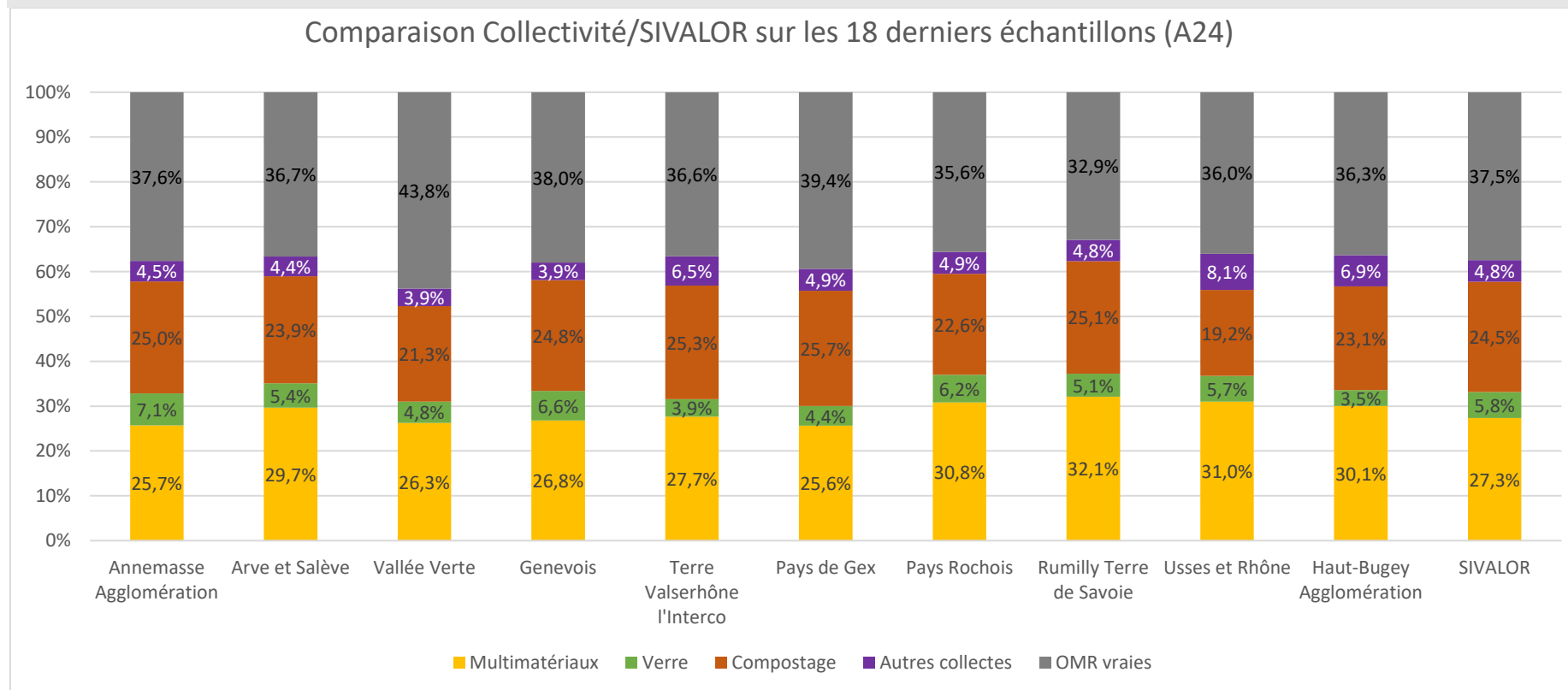
La moyenne pour le SIVALOR est calculée ici en prenant la moyenne des échantillons de la campagne, sans pondération par le tonnage d'OMR produit par chaque collectivité.



Graphique 56: Comparaison de la composition des OMR des collectivités du SIVALOR A2024, en kg/hab/an

6.14.3 Composition des OMR des collectivités du SIVALOR : moyenne sur 18 échantillons

La moyenne pour le SIVALOR est calculée en prenant la moyenne de chaque collectivité sur les 18 derniers échantillons (en considérant des campagnes entières), pondérée par le tonnage d'OMR collecté sur chaque collectivité en 2024.



Graphique 57: Composition des OMR des collectivités - moyenne sur 18 échantillons