

Caractérisation des Ordures Ménagères Résiduelles



Rapport final – Année 2022
Version 1 • Avril 2023



Expertise & conseil
Accompagnement de projets
Recherche & innovation

3, rue du Colonel Touny • 62000 Arras
Tél. : 03 21 15 55 70 • Fax : 03 62 02 45 25
www.ecogeos.fr • contact@ecogeos.fr

Fiche de suivi



Intitulé de l'étude

Caractérisation des Ordures
Ménagères Résiduelles et des
encombrants ménagers de
déchèterie

Mission suivie par

Frédéric MORETTI
frederic.moretti@syvadec.fr
04 95 34 00 14

Cheffe de projet

Elsa DUFRESNE
elsa.dufresne@ecogeos.fr

Auteur

Nathan SURET

Relectrice

Elsa DUFRESNE

Révision	Date	Modifications • observations
R0	04/04/2023	Edition du document
R1	05/04/2023	Modifications relatives aux taux de captages

N° d'affaire	Nombre de pages	Nombre d'annexes
19047	47	2





Sommaire

Glossaire	4
1. Contexte et objectifs de l'étude	5
1.1. Le Syndicat de Valorisation des Déchets de Corse	5
1.2. Contexte de l'étude	6
1.3. Objectifs de l'étude	6
1.4. Contenu du rapport	7
2. Plans d'échantillonnage et méthodologies de caractérisation .	8
2.1. Plan d'échantillonnage des OMR	8
2.2. Organisation générale	12
2.3. Méthodologies d'échantillonnage et de caractérisation normalisées	12
2.4. Méthodologie d'échantillonnage et de caractérisation des OMR	13
3. Caractérisation des OMR	16
3.1. Méthodologie d'analyse des données	16
3.1.1. Calcul de moyennes par sous-secteur et d'une moyenne territoriale	16
3.1.2. Classement des OMR selon leur potentiel d'évitement ou de valorisation	17
3.2. Résultats de caractérisation des OMR : moyenne territoriale annuelle du SYVADEC	19
3.2.1. Répartition granulométrique	19
3.2.2. Répartition par catégorie de matériau	20
3.2.3. Répartition par gisements de prévention et de détournement	23
3.2.4. Gaspillage alimentaire : déchets évitables	24
3.2.5. Gisement de valorisation organique	25
3.2.6. Gisement de collecte sélective (CS)	25
3.2.7. Gisement « Autres collectes spécifiques »	28
3.2.8. Gisement résiduel	29
3.3. Compositions moyennes des OMR par EPCI	30
3.3.1. Echantillons et ratios de collecte des OMR par EPCI	30
3.3.2. Répartition par gisements de prévention et de détournement	31
3.4. Impact de la saisonnalité	34
3.4.1. Impact du tourisme à l'échelle des collectivités	34
3.4.2. Impact du tourisme à l'échelle du SYVADEC, répartition par gisement de prévention et de détournement ...	35
4. Efficacité de la collecte sélective	37
4.1. Efficacité des collectes sélectives à l'échelle du SYVADEC	37
4.2. Efficacité des collectes sélectives à l'échelle des EPCI	39
5. Synthèse	41
5.1. Composition des OMR	41
5.1.1. A l'échelle du SYVADEC	41
5.1.2. Impact de la saisonnalité	43
5.2. Efficacité des collectes sélectives à l'échelle du SYVADEC	43
6. Annexes	45

Glossaire

DMA : Déchets Ménagers et Assimilés (DMA = OMA + déchets de déchèterie)

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

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

CS : collecte sélective. Collecte (en mélange ou non) des papiers et des emballages recyclables ainsi que du verre, effectuée en porte-à-porte ou en points d'apport volontaire. Dans ce rapport, les collectes de biodéchets ne sont pas incluses dans la CS.

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

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

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

HS / BS : Haute saison (été) / Basse saison (automne)

OMA : Ordures Ménagères et Assimilées (OMA = OMR + CS)

OMR : Ordures Ménagères Résiduelles

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

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

Population municipale : La population municipale comprend les personnes ayant leur résidence habituelle sur le territoire de la commune, détenues dans les établissements pénitentiaires de la commune, les sans-abris recensés sur le territoire de la commune et les personnes résidant habituellement dans une habitation mobile recensée sur le territoire de la commune (définition INSEE). Elle ne tient donc pas compte de la hausse de population liée au tourisme.

Quartage : opération de sous-échantillonnage consistant à homogénéiser la fraction à réduire en la pelletant sur elle-même, former une galette de déchets, partager la galette en quatre quarts puis choisir, au hasard, deux quarts opposés. Cette opération peut être répétée plusieurs fois consécutivement jusqu'à obtention de la quantité recherchée.

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



1 • Contexte et objectifs de l'étude

1.1. Le Syndicat de Valorisation des Déchets de Corse

Créé en juillet 2007, le SYVADEC est un syndicat mixte à vocation régionale, assurant le traitement et la valorisation des déchets ménagers et assimilés pour un total de 323 communes adhérentes soit une population municipale de 317 425 habitants en 2022.

Toutefois, les CC Fiumorbu Castellu, CC Oriente et CC de la Pieve d'Ornano sont trois intercommunalités partiellement adhérentes au SYVADEC : elles ont signé des conventions avec le syndicat afin que ce dernier traite l'intégralité de leurs collectes sélectives (verre, papier, emballages et cartons). A ce jour, ces intercommunalités ont progressivement déployé le tri sélectif sur tout leur territoire et leurs tonnages sont en constante progression. C'est pourquoi à compter de l'année 2021, tous les ratios de collecte par habitant concernant le tri sont calculés sur la base de la population municipale régionale, soit 340 440 habitants pour 360 communes. Seuls les ratios concernant les ordures ménagères résiduelles sont donc calculés avec la population adhérente dans le présent rapport.

Le territoire du SYVADEC et de ses 19 collectivités adhérentes n'a pas changé par rapport aux années précédentes. Il est présenté sur la figure suivante.



Figure 1. Territoire du SYVADEC en 2022 : en vert foncé figurent les collectivités adhérentes, en vert clair les collectivités partiellement adhérentes.

1.2. Contexte de l'étude

Afin de suivre et de mesurer l'impact des actions de prévention et de gestion des déchets menées par le SYVADEC et ses collectivités adhérentes, une première campagne de caractérisation des ordures ménagères résiduelles (OMR) et du tout-venant (TV) des déchèteries a été organisée en 2010. Dérivée du MODECOM, la méthodologie a par la suite été reprise lors de plusieurs opérations menées en régie par le service valorisation du syndicat, de 2011 à 2014. Pour cette période, seules les OMR ont été caractérisées.

En 2015, une nouvelle campagne de caractérisation des OMR a été organisée avec pour objectifs :

- d'**élargir le référentiel d'étude** pour gagner en représentativité territoriale ;
- d'appliquer une **méthodologie** préconisée par les normes françaises et le référentiel **CARADEME** (ADEME, 2014).

Dans cette continuité, le SYVADEC s'est engagé dans la réalisation de 3 campagnes de caractérisation annuelles, de 2016 à 2018, réalisées par ECOGEOS, puis dans 3 nouvelles campagnes de 2019 à 2021. Ensuite, le contrat a été reconduit pour 12 mois supplémentaires, allant du 08 juillet 2022 au 07 juillet 2023.

Tableau 1. EPCI adhérents du SYVADEC.

EPCI adhérents	Caractérisations réalisées
Communauté d'Agglomération Bastia	Oui
Communauté d'Agglomération Pays Ajaccien	Oui
Communauté de Communes Alta Rocca	
Communauté de Communes Calvi-Balagne	Oui
Communauté de Communes Cap Corse	
Communauté de Communes Casinca-Castagniccia	
Communauté de Communes Celavo-Prunelli	
Communauté de Communes Centre Corse	Oui
Communauté de Communes Costa Verde	
Communauté de Communes Fium Orbu Castellu	
Communauté de Communes Ile Rousse-Balagne	Oui
Communauté de Communes Marana Golo	
Communauté de Communes Nebbiu-Conca d Oru	
Communauté de Communes Oriente	
Communauté de Communes Pasquale Paoli	
Communauté de Communes Pieve d'Ornano	
Communauté de Communes Sartenais-Valinco	Oui
Communauté de Communes Spelunca Liamone	
Communauté de Communes Sud-Corse	Oui

1.3. Objectifs de l'étude

Les objectifs des campagnes de caractérisation des OMR sont les suivants :

- Établir un état des lieux de la **composition** qualitative et quantitative moyenne des ordures ménagères résiduelles **extrapolé à l'ensemble du territoire** ;
- Déterminer la part des déchets pouvant faire l'objet d'**actions de prévention** et/ou de **valorisation** dans les OMR ;
- Déterminer et évaluer l'impact de la **saisonnalité** (et notamment du tourisme) sur la composition des OMR grâce à des campagnes réalisées en été et en automne ;

- Évaluer l'efficacité des opérations de prévention effectuées sur le territoire (promotion du compostage domestique, opérations de communication...);
- Confronter et comparer les résultats à ceux des précédentes campagnes pour tous les flux.

1.4. Contenu du rapport

Depuis 2016, deux campagnes de caractérisations sont réalisées annuellement par ECOGEOS sur le territoire du SYVADEC : l'une en haute saison touristique, l'autre en basse saison touristique. Les résultats de la campagne de caractérisation 2022 sont comparés à ceux des trois années précédentes (2019, 2020 et 2021) afin de faciliter la lecture des graphiques.

Tableau 2. Campagnes réalisées dans le cadre de l'étude.

Campagnes	Haute saison	Basse saison
2016	Septembre	Décembre
2017	Juillet	Octobre
2018	Juin/Juillet	Octobre
2019	Juillet	Octobre
2020	Juillet	Décembre
2021	Juillet	Octobre
2022	Juillet/Août	Octobre

Ce rapport présente les résultats des 2 campagnes de caractérisations effectuées en 2022 sur le territoire du SYVADEC. Il présente :

- la composition du gisement annuel 2022 d'OMR sur l'ensemble du territoire et la comparaison avec les années précédentes, les spécificités relatives aux différents EPCI, l'impact de la saisonnalité,
- les performances de collecte sélective du territoire.



2. Plans d'échantillonnage et méthodologies de caractérisation

2.1. Plan d'échantillonnage des OMR

Le plan d'échantillonnage des OMR a été établi par le SYVADEC au vu des objectifs de l'étude, des critères d'échantillonnage choisis et de sa représentativité à l'échelle du territoire. Il suit globalement les plans d'échantillonnage des campagnes de caractérisation précédentes, de manière à favoriser leur comparabilité.

Ce plan d'échantillonnage est basé sur la répartition des échantillons sur l'ensemble du territoire du SYVADEC, selon deux critères :

- le **type de secteur** : deux typologies principales ont été définies sur le territoire :
 - un secteur « Urbain et commercial », qui représente 67,3 % (Source : INSEE 2014) des tonnages collectés sur le territoire (CAB, CAPA et CCSV) ;
 - et un secteur « Rural et Touristique », représentant les 32,7 % restant (CCSC, 4C, CCCB, CCIRB).
- les **intercommunalités** : en effet, des différences de population et de gestion des déchets entre les différents EPCI impactent la production des déchets ménagers.

À titre d'information, le tableau suivant présente les équipements et services disponibles sur les principaux EPCI du territoire en 2022.

Tableau 3. Équipements et services disponibles sur les territoires en 2022.

	Déchèteries	Quais de transfert OM / ISDND	Tri sélectif	Composteurs individuels distribués depuis 2010	Bornes Textiles
CAB	Arinella (Bastia)	Teghime (quai de transfert, gestion SYVADEC)	<p>Emballages : bacs en PAP / regroupement et PAV, sacs jaunes et colonnes enterrées sur le centre-ville de Bastia</p> <p>Papiers : PAV (colonnes aériennes et conteneurs enterrés sur Bastia) et PAP pour les professionnels</p> <p>Verre : PAV (colonnes aériennes et conteneurs enterrés sur Bastia) + PAP pour les professionnels</p> <p>Cartons : PAP pour les professionnels en bacs et vrac en centre-ville et compacteur enterré en centre-ville de Bastia</p> <p>Biodéchets : PAP pour gros producteurs et PAP sur le secteur Furiani pour les particuliers depuis août 2017. Déploiement en cours sur Bastia.</p>	2 872 + 5 collectifs	23

	Déchèteries	Quais de transfert OM / ISDND	Tri sélectif	Composteurs individuels distribués depuis 2010	Bornes Textiles
CAPA	Stiletto (Ajaccio)	Environnement Service (quai de transfert, gestion privée)	<p>Emballages : PAP (bacs et sacs en centre-ville d'Ajaccio) + PAV</p> <p>Papier : PAV (colonnes aériennes, conteneurs enterrés et semi-enterrés) et PAP pour les professionnels (administrations)</p> <p>Verre : PAV (colonnes aériennes, conteneurs enterrés et semi-enterrés) et PAP pour les professionnels</p> <p>Cartons : collecte en vrac pour les professionnels et bornes PAV pour les particuliers</p> <p>Biodéchets : collecte des gros producteurs, composteurs électromécaniques pour les restaurants de l'Amirauté depuis mars 2022</p>	7 561 + 8 collectifs	48
Sartenais Valinco	Viggianello Moca-Croce	Viggianello (CSDND, gestion privée)	<p>Emballages : PAP (bacs) + PAV</p> <p>Papier : PAV, collecte PAP pour les administrations</p> <p>Verre : PAV + PAP pour les professionnels</p> <p>Cartons : PAV (bacs grillagés) et vrac pour les professionnels (+ qq particuliers)</p>	1 993 + 3 collectifs	11
Sud Corse	Porto Vecchio, Bonifacio, Figari	Porto Vecchio (quai de transfert, gestion SYVADEC)	<p>Emballages : PAV (colonnes aériennes, conteneurs enterrés et semi-enterrés) + PAP pour les particuliers</p> <p>Papier : PAV (colonnes aériennes, conteneurs enterrés et semi-enterrés)</p> <p>Verre : PAV (colonnes aériennes, conteneurs enterrés et semi-enterrés) + PAP pour les professionnels</p> <p>Cartons : collecte pour les professionnels, ouverte aux particuliers (bacs et colonnes aériennes)</p> <p>Biodéchets : tournées de collecte PAP</p>	4 304 + 4 collectifs	43
Calvi Balagne	Notre Dame de la Serra	Notre Dame de la Serra (quai de transfert, gestion SYVADEC)	<p>Emballages : PAP (sacs et bacs) sur 11 communes particuliers + PAP pour professionnels + PAV pour le reste</p> <p>Papier : PAP (expérimentation bacs / sacs sur 11 communes test) + PAV, administrations et professionnels collectés en même temps que les particuliers en PAP</p> <p>Verre : PAV, PAP pour les professionnels et expérimentation PAP bacs / sacs sur 11 communes test</p> <p>Cartons : PAV (bacs grillagés), PAP pour les professionnels et expérimentation PAP sur 11 communes test</p> <p>Biodéchets : PAP pour 231 producteurs et mise en place 2017 collecte PAP secteur Galeria pour 10 particuliers, expérimentation PAP sur 11 communes test</p>	1 433 + 7 collectifs	16
Centre Corse	Corte	Quai de transfert de Corte	<p>Emballages : PAV</p> <p>Papier : PAV</p> <p>Verre : PAV + PAP pour les professionnels</p> <p>Biodéchets : PAP bac pour 12 gros producteurs du territoire et 500 ménages</p>	925 + 4 collectifs	11
Ile Rousse Balagne	Pietralba Ile Rousse	Monticello	<p>Emballages : PAP (bacs) + PAV</p> <p>Papier : PAP (bacs) + PAV</p> <p>Verre : PAP (bacs) + PAV</p> <p>Cartons : PAV (bacs grillagés) et PAP pour les professionnels</p> <p>Biodéchets : PAV pour les particuliers, PAP et PAV pour les professionnels</p>	1 276 + 7 collectifs	10

Au total, **37 échantillons d'OMR** (soit 18 en haute-saison touristique, une benne de Corte Sud du 1^{er} août n'ayant pas pu être caractérisée, et 19 en basse-saison touristique) ont été caractérisés en 2022. Le tableau ci-dessous présente les secteurs et sous-secteurs (EPCI) échantillonnés et leurs poids relatifs par rapport à la population municipale 2022. Le nombre d'échantillons caractérisés par campagne pour chaque EPCI est également indiqué.

Tableau 4. Poids des secteurs par rapport à la population municipale 2022 - représentativité au sein de l'étude et nombre d'échantillons caractérisés par campagne.

Secteur	EPCI	Population municipale 2022	Contribution sous-secteur/ pop INSEE 2022	Contribution du secteur	Poids des sous-secteurs - représentativité au sein de l'étude	Nb d'éch.
Urbain et commercial	CA de Bastia (CAB)	62 240	38,4%	67,3 %	25,8%	3
	CA du Pays Ajaccien (CAPA)	88 483	54,5%		36,7%	5
	CC du Sartonais-Valinco (CCSV)	11 550	7,1%		4,8%	3
Rural et touristique	CC du Sud Corse (CCSC)	20 488	38,3%	32,7 %	12,5%	2
	CC Centre Corse (4C)	9 839	18,4%		6,0%	2
	CC de Calvi Balagne (CCCB)	12 572	23,5%		7,7%	2
	CC Ile Rousse Balagne (CCIRB)	10 653	19,9%		6,5%	2

Au sein des différents EPCI (7 EPCI représentés), des échantillons sont sélectionnés sur la base de leur représentativité du sous-secteur. Leur nombre au sein des EPCI varie en fonction du poids du sous-secteur. Ainsi, 5 échantillons ont été prélevés pour la CAPA, qui représente 37 % de la population, contre seulement 2 pour la 4C, qui représente 6 % de la population du SYVADEC. Par ailleurs, une pondération est appliquée à chaque échantillon pour rendre compte de son poids dans la moyenne territoriale, sur la base des tonnages collectés (cf. Tableau 5 ci-après). À titre d'exemple, une pondération de 7,1 % est appliquée à l'échantillon de la CAPA en provenance d'Afa pour le calcul de la moyenne de la CAPA.

En 2017, la CC 5 Pieve a fusionné avec la CC Ile Rousse pour former la nouvelle intercommunalité Ile Rousse Balagne (CCIRB). En 2018 et 2019, le seul échantillon caractérisé sur la CCIRB ne représentait que 13 % des tonnages de cette intercommunalité. C'est pourquoi les années suivantes, un deuxième échantillon a été caractérisé pour cette intercommunalité concernant la commune d'Ile Rousse. Les résultats des deux échantillons sont extrapolés à l'intégralité du territoire de la collectivité.

Tableau 5. Plan d'échantillonnage OMR et pondération au sein des sous-secteurs (Source : SYVADEC).

EPCI	Communes / Secteurs	Tournées échantillonnées	Contribution tournées / secteurs OMR	Pondération entre tournées
CAPA	Mezzavia	Vazzino	10,9%	36,7%
	Ajaccio	Sanguinaires	7,8%	26,4%
	Alata/Appietto	Alata/Appietto	1,5%	4,9%
	Afa	Afa	2,1%	7,1%
	Ajaccio	Cannes/Salines	7,4%	24,8%
Représentativité CAPA			29,6%	
Sartenais Valinco	Sartène	Centre-ville + abords	28,0%	41,8%
	Propriano	Centre-ville + abords	33,0%	49,3%
	Taravo	La Rocca (Viggianello, Arbellara, Granca, Fozzano, Foce, Santa Maria Figaniella)	6,0%	9,0%
Représentativité Sartenais Valinco			67,0%	
CAB	Bastia	Centre-ville / boulevard Paoli (Tournée 20h-00h)	12,0%	37,1%
	Bastia	Montesoro	12,0%	37,1%
	Furiani	Furiani - secteur la Rocade (Tournée 05h - 09h)	8,3%	25,7%
Représentativité CAB			32,4%	
Sud Corse	Porto Vecchio	"Centre-ville" PoVo	10,0%	22,2%
	Porto Vecchio	Les plages (tournée HS) et 4 chemins PoVo (tournée BS)	35,0%	77,8%
Représentativité Sud Corse			45,0%	
Ile Rousse Balagne	Belgodère	Belgodère - village du haut	11,0%	25,0%
	Ile Rousse	Ile Rousse Centre	33,0%	75,0%
Représentativité CCIRB			44,0%	
Calvi Balagne	Calvi	Calvi Centre-ville	45,0%	90,0%
	Galéria	Galéria	5,0%	10,0%
Représentativité Calvi Balagne			50,0%	
Centre Corse	Corte	Corte, bas de la ville	34,84%	52,6%
	Corte	Corte, haut de la ville	31,37%	47,4%
Représentativité Centre Corse			66,2%	

2.2. Organisation générale

Les campagnes de caractérisation se sont déroulées aux dates suivantes :

- **Campagne estivale (HS)** : du 25/07/2022 au 02/08/2022 ;
- **Campagne hiver (BS)** : du 10/10/2022 au 18/10/2022.

Les échantillonnages d'OMR se sont déroulés sur différents sites de transfert du SYVADEC (cf. figure ci-contre) et le tri des échantillons s'est systématiquement déroulé sur le quai de transfert Teghime à Bastia.

La plupart des échantillonnages se sont déroulés en extérieur, avec des conditions météorologiques correctes, avec un impact non significatif sur les résultats des caractérisations réalisées.



Figure 2. Localisation des différents sites d'échantillonnage et de tri.

2.3. Méthodologies d'échantillonnage et de caractérisation normalisées



L'emploi de méthodologies normalisées permet :

- une **représentativité des résultats** par rapport au territoire étudié ;
- une **reproductibilité de l'analyse** sur des campagnes ultérieures ;
- une **comparabilité des résultats** obtenus avec les données de référence nationales (campagne MODECOM nationale 2007 et 2017), avec les résultats d'autres collectivités et avec des campagnes précédentes ou ultérieures réalisées sur le même territoire.

Afin de garantir la fiabilité des résultats et de pouvoir les comparer à ceux obtenus lors des campagnes précédentes ainsi qu'à l'échelle nationale, les campagnes de caractérisation ont été réalisées selon les normes en vigueur (présentées dans le tableau ci-dessous) tout en prenant en compte les préconisations du **guide CARADEME** (ADEME, 2014 - *Guide pour la réalisation de campagnes de caractérisation des DMA*).

Tableau 6. Normes suivies pour les opérations de caractérisation des flux d'OMR et de TV.

Flux	Établissement du planning d'échantillonnage	Échantillonnage	Caractérisation
OMR	NF EN 14 899 <i>Procédure-cadre pour l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan d'échantillonnage</i> Avril 2006	NF X30-413 <i>Constitution d'un échantillon de déchets ménagers et assimilés contenus dans une BOM</i> Mars 2022	NF X30-408 <i>Méthode de caractérisation - Analyse sur produit brut</i> Novembre 2020

2.4. Méthodologie d'échantillonnage et de caractérisation des OMR

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

L'échantillonnage et la caractérisation sont réalisés selon les normes précédemment citées. Cette méthodologie est présentée de façon succincte ci-après.

Tableau 7. Méthodologie d'échantillonnage et de caractérisation des OMR.

<p>Dépotage de la benne</p> <p>Contenu de la benne dépoté au sol sur une zone bétonnée.</p>	
<p>Prélèvement de l'échantillon primaire de 500 kg</p> <p>Prélèvements aléatoires successifs à l'aide d'un engin avec grappin jusqu'à obtention de l'échantillon primaire de 500 kg.</p>	
<p>Ouverture des sacs de collecte</p> <p>Ouverture et vidage au sol des sacs de collecte.</p>	
<p>Retrait des hétéroclites</p> <p>Retrait, tri et pesée des éléments hétéroclites (éléments apportant de l'hétérogénéité à l'échantillon, particulièrement lourds ou volumineux).</p>	

Prélèvement de l'échantillon secondaire de 125 kg

Homogénéisation et quartage de l'échantillon primaire effectué à l'aide de la chargeuse.



Criblage et caractérisation de l'échantillon secondaire de 125 kg : tri de la fraction > 100 mm

Criblage des OMR à 100 et 20 mm avec tri et pesées par catégorie et sous-catégorie selon la grille de tri définie avec le SEIOM



Tri de la fraction 20 – 100 mm

Prélèvement de 7 kg de la fraction comprise entre 20 et 100 mm puis tri et pesée par sous-catégorie.



Pesée des fines

Pesée des éléments fins, inférieurs à 20 mm.



La **grille de tri** suivie lors de la caractérisation est présentée dans le tableau ci-après. Elle se compose de 13 catégories et 49 sous-catégories.

Tableau 8. Grille de tri : catégories et sous-catégories de déchets triés.

Catégories OMR	Sous-catégories OMR
01. Putrescibles	01.01.01 Déchets alimentaires compostables 01.01.02 Déchets alimentaires non compostables 01.01.03 Emballages ouverts 01.02 Aliments non déballés 01.03 Déchets de jardin 01.04 Autres putrescibles
02. Papiers	02.01 Emballages papiers 02.02 Journaux, revues, magazines 02.03 Imprimés publicitaires 02.04 Papiers bureautiques 02.05.01 Autres papiers recyclables 02.05.01 Autres papiers non recyclables
03. Cartons	03.01 Emballages cartons plats 03.02 Emballages cartons ondulés 03.03.01 Autres cartons recyclables 03.03.02 Autres cartons non recyclables
04. Composites	04.01 Briques ELA 04.02 PAM 04.03 Autres emballages composites
05. Textiles	05.01.01 Vêtement et tissus en bon état 05.01.02 Autres textiles
06. Textiles sanitaires	06.01 Fraction hygiénique 06.02 Fraction papiers souillés
07. Plastiques	07.01.01 Sacs de collecte 07.01.02 Emballages souples 07.02 Bouteilles et flacons 07.03.01 Emballages pl. rigides 07.03.02 PSE 07.04 Autres plastiques
08. Combustibles non classés	08.01 Emballages en bois 08.02.01 Chaussures bon état 08.02.02 Maroquinerie bon état 08.02.03 Autres combustibles
09. Verre	09.01 Emballages en verre 09.02 Autres verres
10. Métaux	10.01 Emballages métaux ferreux 10.02 Emballages aluminium 10.03 Autres métaux
11. Incombustibles non classés	11.01 Tous incombustibles
12. DMS	12.01 Déchets diffus spécifiques 12.02 Tubes fluorescents et ampoules basse consommation 12.03 Piles et accumulateurs 12.04 Cartouches d'impression 12.05 Batterie de voiture 12.06 DASRI 12.07 Médicaments non utilisés 12.08 Bouteilles/cartouches de gaz 12.09 Autres déchets ménagers spéciaux
13. Fines	13.01 Éléments fins < 20 mm

Cette grille de tri présente des adaptations par rapport à la norme NF X30-408 afin de garder une certaine **comparabilité** par rapport aux campagnes de caractérisation précédentes et pour **affiner** les sous-catégories en fonction des objectifs de l'étude, des actions locales de prévention (en place ou prévues) et des consignes de tri territoriales.



3. Caractérisation des OMR

3.1. Méthodologie d'analyse des données

3.1.1. Calcul de moyennes par sous-secteur et d'une moyenne territoriale

Les résultats de caractérisation des OMR, calculés pour chaque échantillon en intégrant les compositions des différentes fractions de déchets (« > 100 mm », « 20-100 mm » et « < 20 mm ») sont exprimés en pourcentage de masse humide et regroupés pour chaque flux dans le fichier Excel joint au rapport.

Pour chaque campagne, la **composition moyenne**, l'intervalle de confiance à 95 % (IC 95 %) et les valeurs minimales et maximales sont calculés **par sous-secteur (EPCI)** sur la base des pondérations par échantillon présentées dans le Tableau 5. Ces compositions moyennes sont présentées dans le tableur Excel annexé au présent rapport.

A partir de ces compositions moyennes par sous-secteur, une **moyenne territoriale saisonnière pondérée** est calculée sur la base des pondérations présentées dans le Tableau 9.

Enfin, une **composition annuelle** est calculée, sur la base des pondérations correspondant aux poids respectifs de chaque saison. Pour cela, la durée de la saison touristique est estimée à partir des tonnages mensuels d'OMR collectés en 2022 (cf. figure ci-dessous).

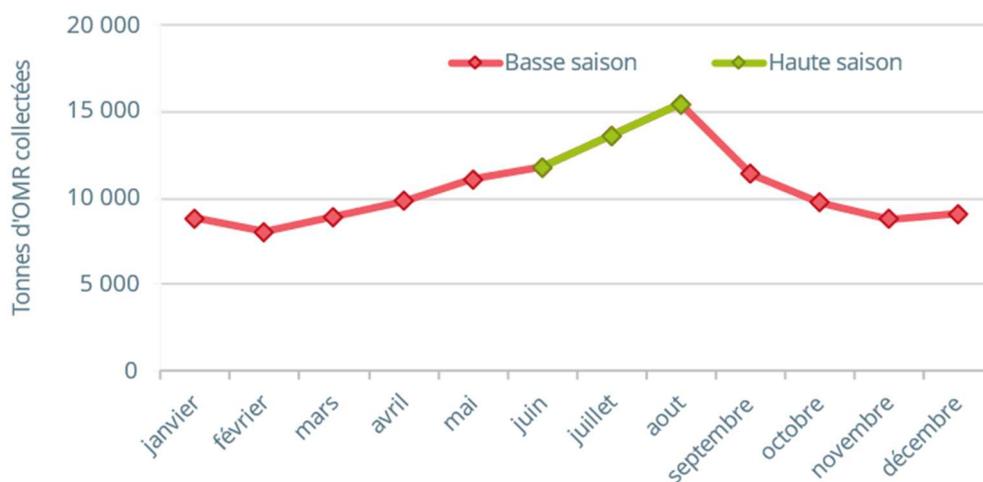


Figure 3. Évolution mensuelle des tonnages d'OMR collectées en 2022.

Les pondérations appliquées sont présentées ci-après.

Tableau 9. Pondérations saisonnières pour le calcul de la moyenne annuelle.

	Haute saison	Basse Saison	TOTAL 2022
Durée estimée	3 mois (juin à août)	9 mois	12 mois
OMR collectées	40 911	85 992	126 903
Pondération correspondante	32 %	68 %	
Ratio (kg/hab./mois)	43,0	30,1	33,3
Ratio (kg/hab./an)	516	361	400

3.1.2. Classement des OMR selon leur potentiel d'évitement ou de valorisation

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

Tableau 10. Classement des sous-catégories d'OMR selon leur potentiel de valorisation.

Potentiel de valorisation	Sous-catégories
Gaspillage alimentaire	01.02.01 Emballages ouverts 01.02.02 Aliments non déballés
Valorisation organique	01.01.01 Déchets alimentaires compostables (compostage à domicile) 01.01.02 Déchets alimentaires carnés 01.03 Déchets de jardin 13.01 Fraction organique < 20 mm biodégradable (70 %)
Collecte sélective	02.01 Emballages papiers 02.02 Journaux, magazines, revues 02.03 Imprimés publicitaires 02.04 Papiers bureautiques 02.05.01 Autres papiers recyclables 03.01 Emballages cartons plats 03.02 Emballages cartons ondulés 04.01 Briques ELA 07.02 Bouteilles et flacons 09.01 Emballages en verre 10.01 Emballages métaux ferreux 10.02 Emballages aluminium 04.03 Autres emballages composites 07.01 Emballages plastiques souples 07.03 Emballages plastiques rigides 07.04 PSE
Autres collectes spécifiques	04.02 PAM 05.01 Vêtements et tissus en bon état 05.02 Autres textiles 08.02 Chaussures bon état 08.03 Maroquinerie bon état 12.01 Déchets diffus spécifiques 12.02 Tubes fluorescents et ampoules basse consommation 12.03 Piles et accumulateurs 12.04 Cartouches d'impression 12.05 Batteries de voiture

Potentiel de valorisation	Sous-catégories
	12.06 DASRI 12.07 Médicaments non utilisés 12.08 Bouteilles/cartouches de gaz 12.09 Autres déchets ménagers spéciaux
Déchets résiduels	01.04 Autres putrescibles
	02.05.02 Autres papiers non recyclables
	03.03.02 Autres cartons non recyclables
	06.01 Fraction hygiénique
	06.02 Fraction papiers souillés
	07.00 Sacs de collecte
	07.05 Autres plastiques
	08.01 Emballages en bois
	08.04 Autres combustibles
	09.02 Autres verres
	10.03 Autres métaux
11.01 Tous incombustibles	
	13.02 Fraction < 20 mm non biodégradables (30 %)

Remarques sur ce classement :

- Il s'agit d'un classement sans double compte. Les sous-catégories sont positionnées dans les différents gisements selon les actions de prévention mises en place sur le territoire.
- Le gisement de **gaspillage alimentaire** n'est pas exhaustif. Ainsi, les restes de repas (restes d'assiettes) non caractérisés dans le cadre de cette étude pourraient également faire l'objet d'actions de prévention.
- La sous-catégorie « 01.01.02 Déchets alimentaires carnés » est intégrée au gisement **Valorisation organique**. Ce gisement comptabilise donc tous les déchets putrescibles qui peuvent être collectés comme biodéchets pour valorisation organique.
- Une importante quantité des **fines (< 20 mm)** est composée de matière organique non synthétique, une partie des éléments fins (70 %) est positionnée en « déchets compostables » et l'autre partie (30 %) est placée en « déchets résiduels »¹.

¹ ECOGEOS - Données internes obtenues à partir des résultats d'analyses physico-chimiques réalisées par les laboratoires WESSLING et SOCOR sur des fractions fines d'OMR issues de 15 campagnes de caractérisations menées par ECOGEOS

3.2. Résultats de caractérisation des OMR : moyenne territoriale annuelle du SYVADEC

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

3.2.1. Répartition granulométrique

La méthodologie de tri et de criblage utilisée permet d'estimer la répartition granulométrique moyenne des déchets. Cette répartition est présentée dans la figure ci-dessous.

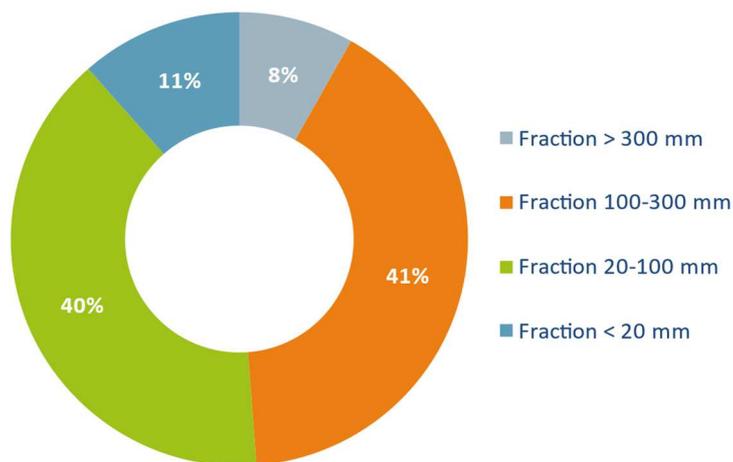


Figure 4. Répartition granulométrique moyenne des OMR.

Les bennes caractérisées présentent ainsi en moyenne 8 % d'éléments de grande taille (> 300 mm), 41 % d'éléments > 100 mm, 40 % d'éléments compris entre 20 et 100 mm et 11 % de fines (< 20 mm).

Les éléments identifiés comme **encombrants** (> 300 mm) dans les bennes échantillonnées représentent une part non négligeable des OMR. Il s'agit principalement des déchets qui auraient dû être amenés en déchèterie ou dans une filière de traitement adaptée (cartons ondulés, films plastiques de grande dimension, textiles, objets encombrants divers...).



Figure 5. Exemples d'éléments encombrants trouvés au sein des OMR.



Un rappel aux usagers de la collecte des encombrants en déchèterie voire un refus de collecte des déchets de grande taille permettrait de limiter la part d'encombrants au sein des OMR, qui peuvent gêner la collecte (encombrement des bennes et/ou endommagement à cause du poids) et pourraient généralement faire l'objet d'une valorisation.

Concernant les **éléments fins**, l'analyse visuelle montre qu'il s'agit d'une matrice constituée principalement de déchets biodégradables, notamment de restes alimentaires. Cette matrice est toutefois souillée par des déchets indésirables pour une utilisation telle quelle en vue d'une valorisation organique (morceaux de plastique, morceaux de verre, piles, mégots...).



Figure 6. Fraction fine < 20 mm.

 Dans la suite du rapport, il est considéré que 70 % des fines correspondent à de la matière organique qui peut faire l'objet d'une valorisation organique.

3.2.2. Répartition par catégorie de matériau

La figure ci-dessous présente la **répartition moyenne par catégorie de matériau** pour l'ensemble du territoire du SYVADEC ainsi que les intervalles de confiance à 95 %, indiquant les variations d'un échantillon à l'autre.

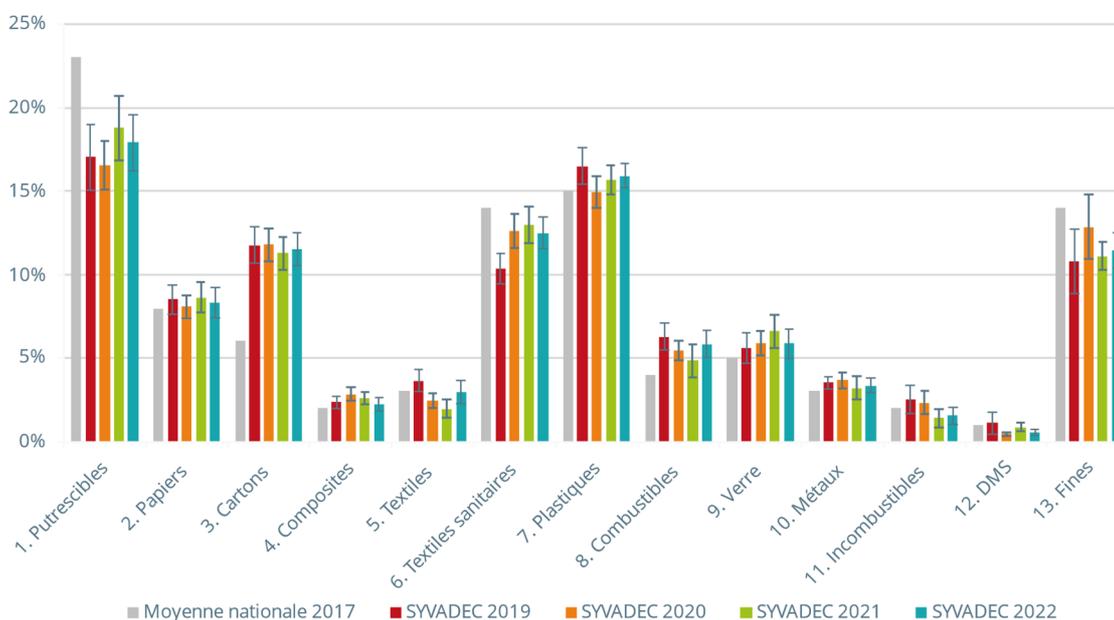


Figure 7. Répartition des OMR par catégorie de déchet de 2019 à 2022 (valeur moyenne en % et IC 95 %).

Comme précisé dans le guide CARADEME² le calcul des **intervalles de confiance** sur les résultats obtenus permet en effet de déterminer le niveau de fiabilité obtenu : un intervalle de confiance à 95 %, comme calculé ici, signifie que cet intervalle a 95 % de chances de contenir la valeur qu'aurait donnée une interrogation exhaustive. **Plus ces intervalles sont réduits, plus les résultats peuvent être considérés comme fiables et robustes.** Les intervalles de confiance obtenus au niveau territorial par catégorie de

² ADEME (2014) Guide pour la réalisation de campagnes de caractérisation des déchets ménagers, 95p.

déchets sont globalement satisfaisants, puisqu'inférieurs à 2 %. Ceci est lié au grand nombre d'échantillons caractérisés pour le calcul de la moyenne annuelle.

Cette représentation indique également les compositions moyennes obtenues à l'échelle du territoire lors des précédentes caractérisations (de 2019 à 2022) ainsi que la moyenne nationale de 2017. A noter que cette représentation qualitative (en %) est donnée à titre indicatif seulement, car elle ne prend pas en compte l'évolution des quantités collectées annuellement.

A partir des ratios de collecte annuels des OMR (exprimés en kg/hab./an), une comparaison quantitative des gisements de déchets présents au sein des OMR peut être réalisée.

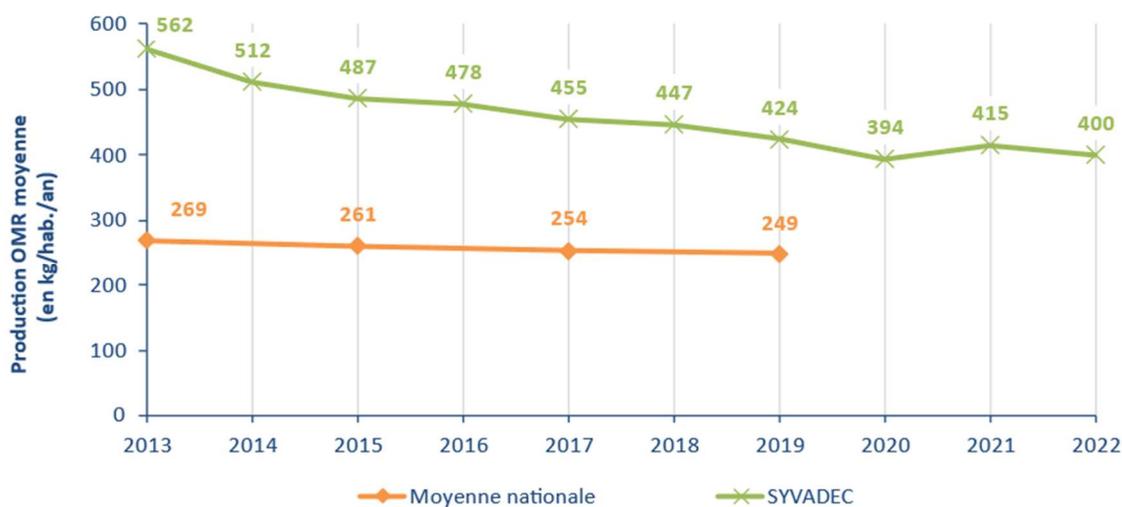


Figure 8. Évolution des ratios de collecte des OMR sur le territoire du SYVADEC et comparaison aux données nationales actuellement disponibles³.

En 2022, **400 kg/hab./an d'OMR** ont été collectées en moyenne sur le territoire du SYVADEC. Pour rappel, la population exprimée est la population municipale, ne tenant pas compte de la population touristique.

Les quantités d'OMR collectées sont en baisse constante sur le SYVADEC depuis 2013, mais sont toujours très supérieures à la moyenne nationale.



Suite à la nette diminution des tonnages observée en 2020, en partie liée à la situation sanitaire particulière de l'année 2020 ayant notamment entraîné une réduction de la fréquentation touristique et une diminution de l'activité économique, une légère hausse a été observée en 2021, année pendant laquelle les effets de la crise sanitaire étaient moins marqués. Le ratio de collecte d'OMR 2022, inférieur aux ratios 2019 et 2021, vient cependant confirmer la tendance à la baisse des OMR depuis 2013.

Sur le graphique ci-après, qui reprend les tonnages mensuels d'OMR collectées en 2019, 2020, 2021 et 2022, on note qu'après une baisse significative des tonnages collectés entre mars et juillet 2020 par rapport à la même période en 2019, les tonnages mensuels 2021 et 2022 sont revenus au niveau des tonnages 2019. En revanche, les tonnages d'OMR collectés en juillet sont en diminution.

Bien que la population ait augmenté entre 2019 et 2022, les tonnages d'OMR collectées sont restés stables, conduisant à une diminution du ratio de collecte.

³ Source des données nationales : ADEME - SINOE® Déchets

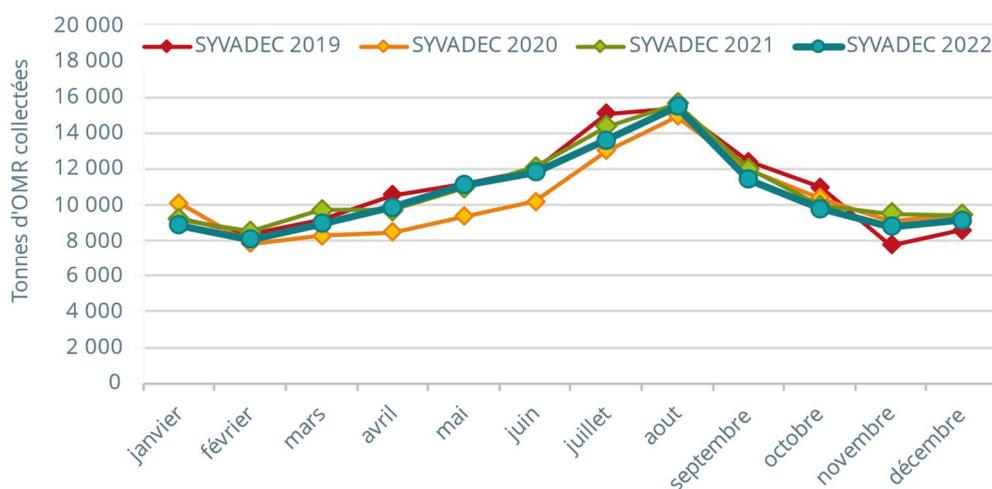


Figure 9. Comparaison des tonnages mensuels d'OMR collectées en 2019, 2020, 2021 et 2022.

La répartition quantitative par catégories de matériaux est présentée sur la figure suivante, en kg/hab./an.

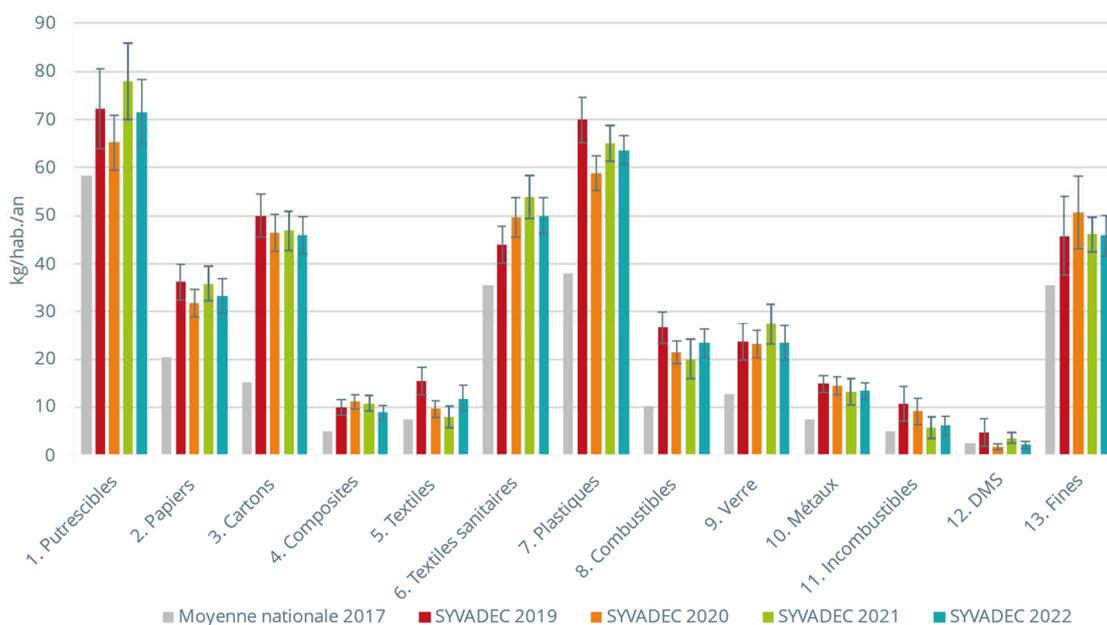


Figure 10. Répartition des OMR par catégorie de déchet de 2019 à 2022 en kg/hab./an.

En 2022, aucune catégorie de déchet ne présente d'évolution significative par rapport à 2019 (intervalles de confiance qui se croisent), bien que des fluctuations aient pu être observées chaque année. On note cependant que :

- Les **textiles** présentent une tendance à l'augmentation par rapport à 2020-2021 (11,8 kg/hab./an en 2022) sans atteindre toutefois les quantités rencontrées en 2019 (15,4 kg/hab./an).
- Les **déchets combustibles**, après une tendance à la diminution entre 2019 et 2021, ont tendance à se rapprocher du niveau qu'ils avaient en 2019 (23,3 kg/hab./an en 2022).
- Les **déchets incombustibles** ont diminué pour atteindre 6,2 kg/hab./an en 2022 contre 10 et 9 kg/hab./an en 2019 et 2020.

A titre indicatif, les **textiles sanitaires** de plus en plus présents au sein des OMR entre 2019 et 2021 (53,9 kg/hab./an en 2021 contre 43,9 kg/hab./an en 2019) semblent stagner, voire ont tendance à diminuer (50 kg/hab./an en 2022). Les **plastiques**, qui avaient diminué en 2019, sont revenus à la hausse en 2021 et 2022 (63,7 kg/hab./an).

3.2.3. Répartition par gisements de prévention et de détournement

La répartition par potentiel de prévention et de détournement est réalisée selon la grille définie dans le paragraphe relatif à la méthodologie d'analyse des résultats (cf. Tableau 10). Elle est présentée sur la figure suivante.

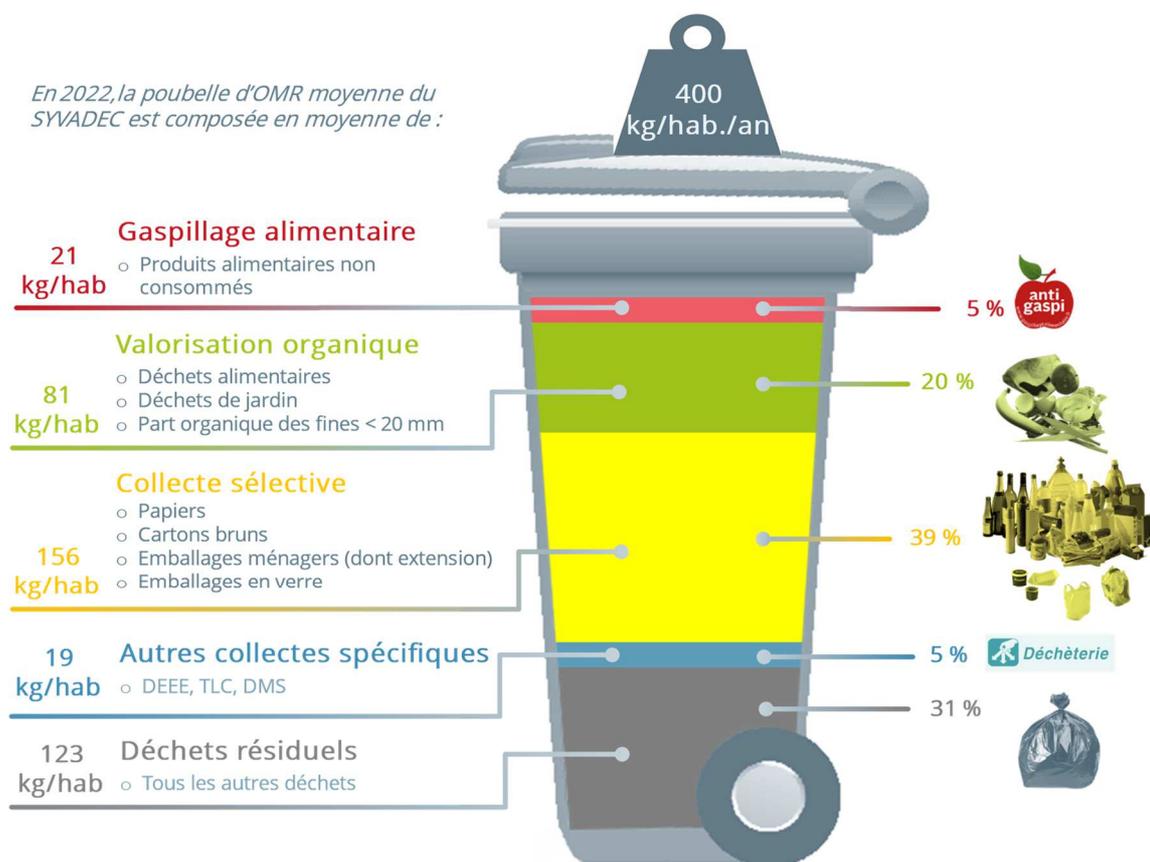


Figure 11. Répartition par gisement de détournement sur le SYVADEC en 2022.

Le **gisement principal** est constitué de **déchets recyclables (collecte sélective)**, qui représentent **39 % des OMR** du SYVADEC en 2022. La part de ce gisement est relativement stable depuis 2019.

Tableau 11. Composition des OMR du SYVADEC par gisement de détournement, de 2019 à 2022.

	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
	(%)				(kg/hab./an)			
Gaspillage alimentaire	5,0%	4,5 %	6,0%	5,2%	21,4	17,8	25,1	20,6
Valorisation organique	19,2%	20,6 %	19,9%	20,3%	81,5	81,2	82,7	81,2
Collecte sélective	39,3%	38,6 %	39,6%	39,1%	166,7	151,8	164,1	156,3
Autres collectes spécifiques	6,5%	4,2 %	4,3%	4,8%	27,4	16,5	17,8	19,0
Déchets résiduels	29,9%	32,1 %	30,2%	30,7%	127,0	126,1	125,2	122,5

La figure ci-après présente l'évolution des gisements de prévention et de détournement, en kg/hab./an, de 2019 à 2022.

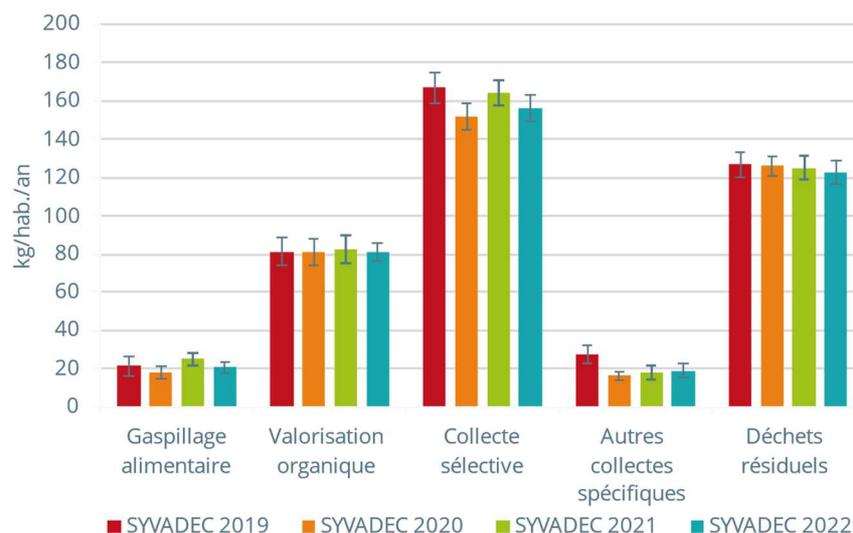


Figure 12. Évolution des gisements de prévention et détournement de 2019 à 2022, en kg/hab./an.

Les gisements de déchets liés au gaspillage alimentaire et ceux qui pourraient faire l'objet d'une valorisation organique au sein des OMR sont relativement stables ces 4 dernières années. Les déchets de collecte sélective fluctuent depuis 2019 et une tendance à la diminution de ce gisement semble se dessiner. Les déchets faisant l'objet d'autres collectes spécifiques et les déchets résiduels ont nettement diminué par rapport à 2019. Enfin, les déchets résiduels semblent eux aussi subir une tendance à la diminution depuis 2019.

Ces diminutions peuvent être liées à différents facteurs : actions mises en place par le SYVADEC et ses EPCI adhérents sur le territoire, effet de la crise sanitaire (baisse du tourisme et de l'activité économique), baisse du pouvoir d'achat...

3.2.4. Gaspillage alimentaire : déchets évitables

Le gaspillage alimentaire représente 5,2 %, soit 20,6 kg/hab./an, des OMR du SYVADEC en 2022.

La quantité de gaspillage alimentaire est relativement constante entre 2019 et 2022. Ce gisement est constitué de :

- 6,2 kg/hab./an d'aliments encore sous emballages fermés ;
- 14,5 kg/hab./an d'aliments sous emballages ouverts ou sans emballages.



Figure 13. Exemple de gaspillage alimentaire.

3.2.5. Gisement de valorisation organique

20,3 % des déchets pourraient être valorisés organiquement, soit 81,2 kg/hab./an, regroupant les déchets alimentaires non carnés et carnés, les déchets de jardin et la part organique de la fraction fine (70 % du total de la fraction fine), mais sans le gaspillage alimentaire.

Ce gisement est relativement stable entre 2019 et 2022.

Les déchets alimentaires non carnés (29,9 kg/hab./an) et les fines organiques (32,2 kg/hab./an) représentent la part majoritaire des déchets pouvant faire l'objet d'une valorisation organique (compostage, alimentation animale, méthanisation...).



Figure 14. Déchets alimentaires et déchets de jardin au sein des OMR du SYVADEC.

Si l'on additionne les déchets relatifs à du gaspillage alimentaire aux autres déchets organiques, le gisement de **biodéchets** correspondant s'élève à 25,5 % des OMR soit 101,9 kg/hab./an.

3.2.6. Gisement de collecte sélective (CS)

39,1 % des OMR sont concernés par la CS, soit 156,3 kg/hab./an, dont :

- **Papiers** : 7,7 %, soit 30,6 kg/hab./an ;
- **Cartons bruns** : 6,2 % soit 24,7 kg/hab./an ;
- **Emballages ménagers** (y compris extension des consignes de tri) : 19,5 %, soit 78 kg/hab./an ;
- **Emballages en verre** : 5,8 %, soit 23 kg/hab./an.

Nota : les **cartons bruns** sont traités à part des emballages ménagers car les consignes de tri les concernant sont différentes des autres emballages ménagers : ils font l'objet de collectes spécifiques dans certaines villes de Corse, notamment auprès des professionnels, et sont acceptés en déchèterie.

On observe globalement une tendance à la diminution de ce gisement de déchets de CS au sein des OMR du SYVADEC depuis 2019.

La répartition des déchets de CS selon les consignes de tri actuelles et leur évolution de 2019 à 2022 est présentée sur la figure suivante.

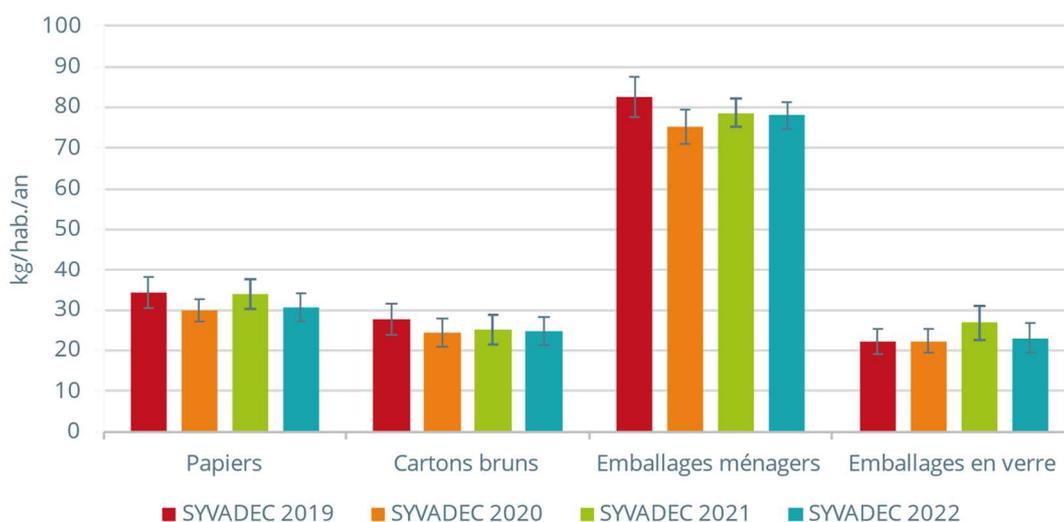


Figure 15. Évolution des déchets de Collecte Sélective de 2019 à 2022.

Papiers : 7,7 %, soit 30,6 kg/hab./an

On observe une légère oscillation sur les quantités de papiers entre 2019 et 2022 dans les OMR du SYVADEC, qui restent cependant relativement stables. Leur répartition et leur évolution depuis 2019 sont présentées sur la figure suivante.

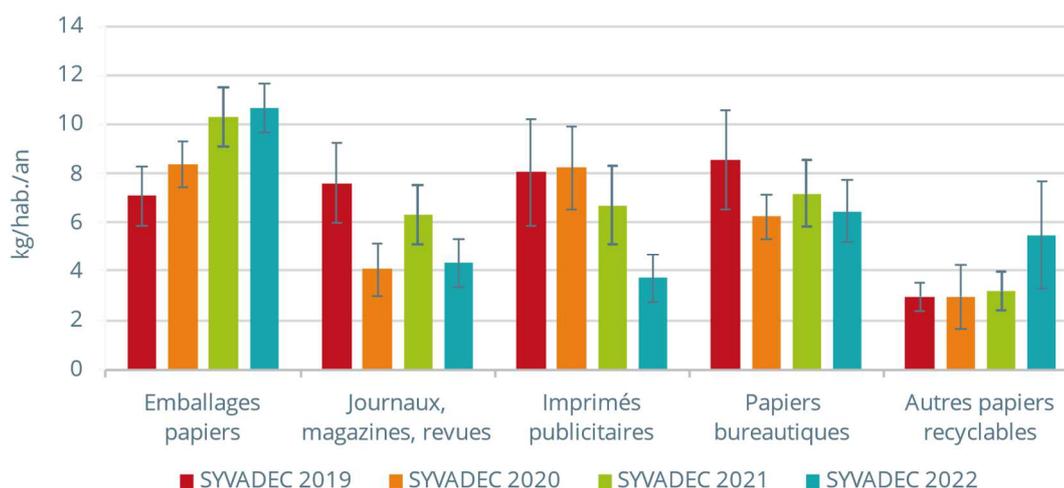


Figure 16. Répartition des papiers sur le SYVADEC de 2019 à 2022.

Les **emballages papiers** ont augmenté depuis 2019 (10,7 kg/hab./an en 2022 contre 7,1 kg/hab./an en 2019). Cette augmentation peut être liée à leur plus grande utilisation, du fait de l'interdiction de l'usage des sacs plastiques à usage unique. Ils devraient toutefois être positionnés en CS ou en composteur et non au sein des OMR. Un rappel aux usagers de la possibilité de les trier lorsqu'ils ne sont pas souillés pourrait permettre d'améliorer le geste de tri sur ces déchets dont l'utilisation est croissante.

Par rapport à 2019, les **journaux / revues / magazines** sont moins présents dans les OMR (4,3 kg/hab./an en 2022 contre 7,6 kg/hab./an en 2019) ainsi que les **imprimés publicitaires** (3,7 kg/hab./an en 2022 contre 8 kg/hab./an en 2019). Les **papiers bureautiques** semblent eux aussi avoir tendance à diminuer dans les OMR avec 6,4 kg/hab./an en 2022. En revanche, on note une tendance à l'augmentation des autres papiers recyclables, qui représentent 5,5 kg/hab./an en 2022.

Cartons bruns : 6,2 % soit 24,7 kg/hab./an

Les quantités de cartons bruns retrouvés au sein des OMR du SYVADEC sont relativement stables depuis 2019, avec une légère tendance à la diminution, comme le montre la figure suivante.

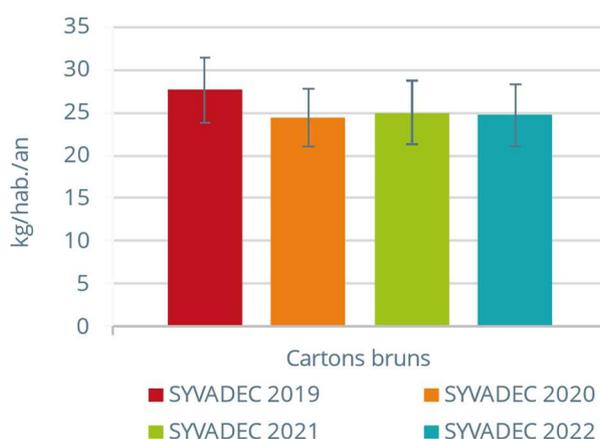


Figure 17. Evolution de la présence de cartons bruns dans les OMR du SYVADEC de 2019 à 2022.

● **Déchets d'emballages ménagers (hors verre) : 19,5 %, soit 78 kg/hab./an**

La part d'emballages ménagers au sein des OMR est relativement similaire à 2019, avec une légère tendance à la baisse. Cela peut être lié à la mise en place de **l'extension des consignes de tri**, effective sur toutes les collectivités du SYVADEC depuis août 2018, et qui a été l'occasion d'une importante campagne de communication sur le geste de tri.

Leur répartition et leur évolution depuis 2019 est présentée sur la figure suivante.

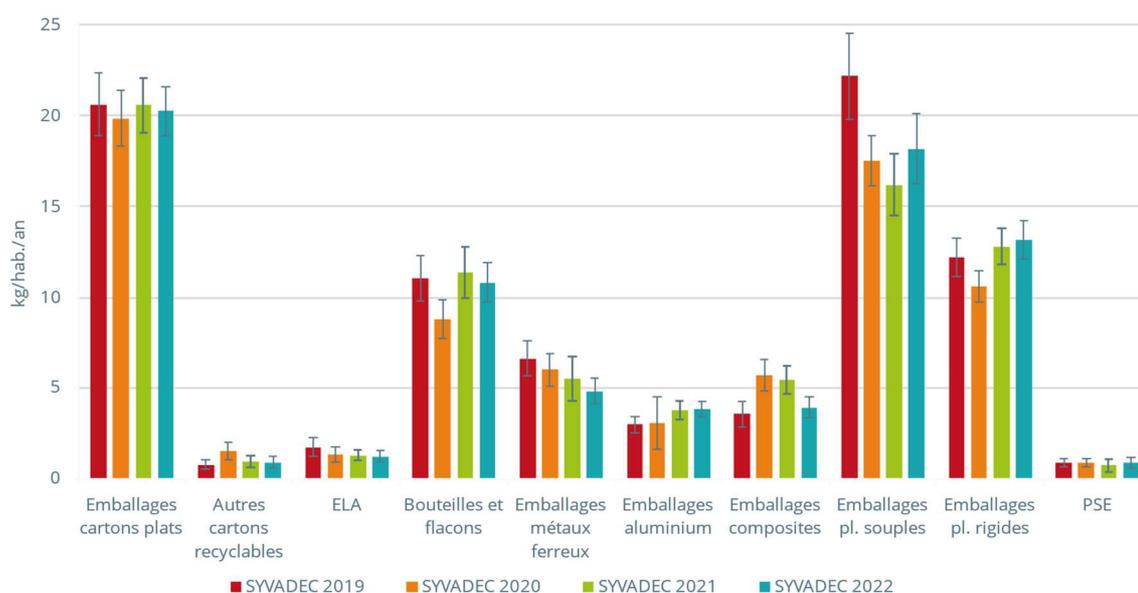


Figure 18. Répartition et évolution des emballages ménagers de 2019 à 2022 sur le SYVADEC.

En 2022, les flux de déchets majoritaires au sein des emballages ménagers sont les **emballages cartons plats** avec 20,2 kg/hab./an et les **emballages plastiques souples** avec 18,2 kg/hab./an.

Après une diminution en 2020, les **bouteilles et flacons en plastique** et les **emballages plastiques rigides** ont retrouvé leur niveau de 2019, similaires à 2021. Les **emballages composites** ont aussi retrouvé leur niveau de 2019 en 2022 après avoir d'abord augmenté en 2020-2021.

Les **emballages plastiques souples** sont en diminution par rapport à 2019, du fait de la diminution de leur utilisation (interdiction des sacs plastiques à usage unique, remplacés par des emballages papiers).

Les autres emballages sont présents en quantités relativement stables ces 4 dernières années.

Les déchets d'emballages sont souillés au sein des OMR par les déchets putrescibles, les fines, les jus provenant d'un début de fermentation des déchets, etc. Leur poids est donc surestimé par rapport à leur

masse réelle, notamment pour les emballages de faible densité (emballages plastiques et aluminium par exemple). Cette surestimation dépend du degré de souillure des déchets et ne peut être estimée par la méthodologie de caractérisation sur déchets bruts.



Figure 19. Emballages en verre et cartons ondulés au sein des OMR du SYVADEC.

● **Emballages en verre** : 5,8 %, soit 23 kg/hab./an

Les **emballages en verre** **présentaient une tendance à l'augmentation** en 2021 au sein des OMR par rapport à 2019, mais présentent une tendance à la diminution en 2022 (quantités similaires à 2019).

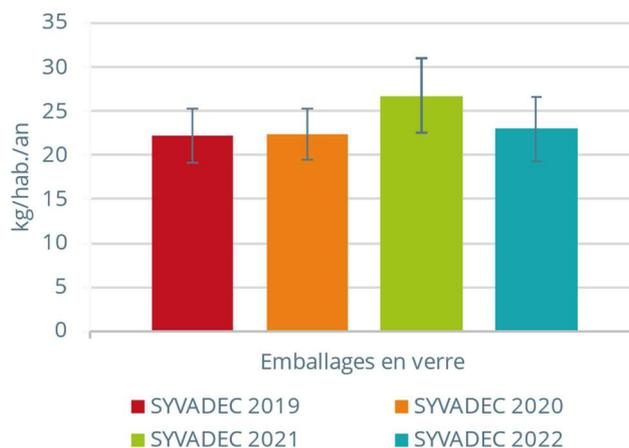


Figure 20. Evolution de la présence d'emballages en verre dans les OMR du SYVADEC de 2019 à 2022.

3.2.7. Gisement « Autres collectes spécifiques »

● 4,8 %, soit 19 kg/hab./an de déchets qui auraient dû faire l'objet d'une collecte et d'un traitement spécifiques sont présents au sein des OMR (DEEE, TLC, DMS).

Leur évolution de 2019 à 2022 est présentée sur la figure ci-après.

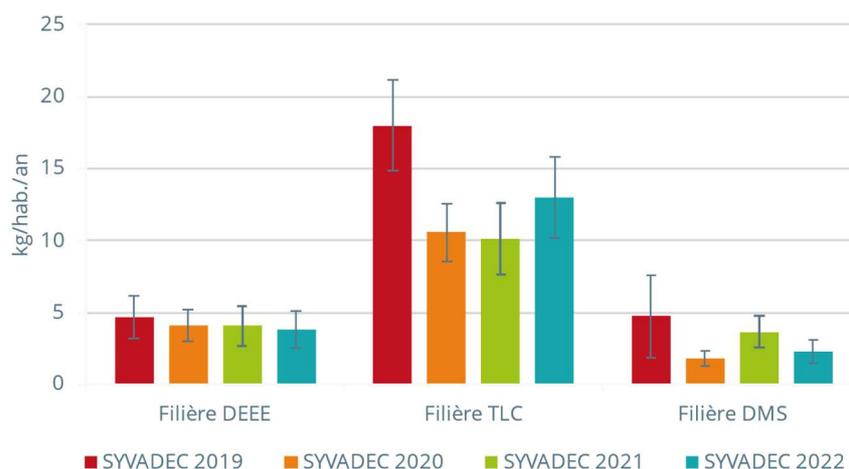


Figure 21. Évolution des quantités de déchets concernés par d'autres collectes spécifiques.

Les quantités de **DEEE**, relativement stables, représentent 3,8 kg/hab./an en 2022.

Les **TLC**, qui représentent une part importante des déchets faisant l'objet d'autres collectes spécifiques avec 13 kg/hab./an en 2022, ont diminué par rapport à 2019 (où ils représentaient 18 kg/hab./an). Les tonnages de textiles collectés en points d'apport volontaire, stables en 2020, ont augmenté en 2021 et 2022 : la diminution de la présence de textiles au sein des OMR peut donc être liée d'une part à un meilleur captage de ce flux (taux de captage passé de 14 % en 2019 à 21 % en 2022) et d'autre part au développement de la revente de vêtements de seconde main en ligne.

Au sein des TLC, on trouve toutefois encore 4,3 kg/hab./an de **vêtements en bon état** et 1,2 kg/hab./an de **chaussures et maroquinerie en bon état** en 2022. Ceux-ci auraient également pu faire l'objet d'**actions de prévention**, à travers la promotion de la réutilisation et du don, que ce soit entre particuliers ou à des associations et ressourceries.

Enfin, les **DMS** représentent 2,2 kg/hab./an au sein des OMR. Ils sont composés en majorité de DDS (1 kg/hab./an) et de médicaments non utilisés (0,7 kg/hab./an).



Figure 22. Textiles en bon état et DEEE trouvés au sein des OMR du SYVADEC.

3.2.8. Gisement résiduel

30,7 % de **déchets résiduels**, soit 122,5 kg/hab./an.

Les quantités de déchets résiduels présentent une tendance à la baisse depuis 2019, ce qui est possiblement lié à la baisse de l'activité économique en période de crise sanitaire et à la baisse du pouvoir d'achat qui a suivi.

La figure suivante présente la répartition des déchets résiduels présents en quantités plus importantes au sein des OMR du SYVADEC et leur évolution depuis 2019.

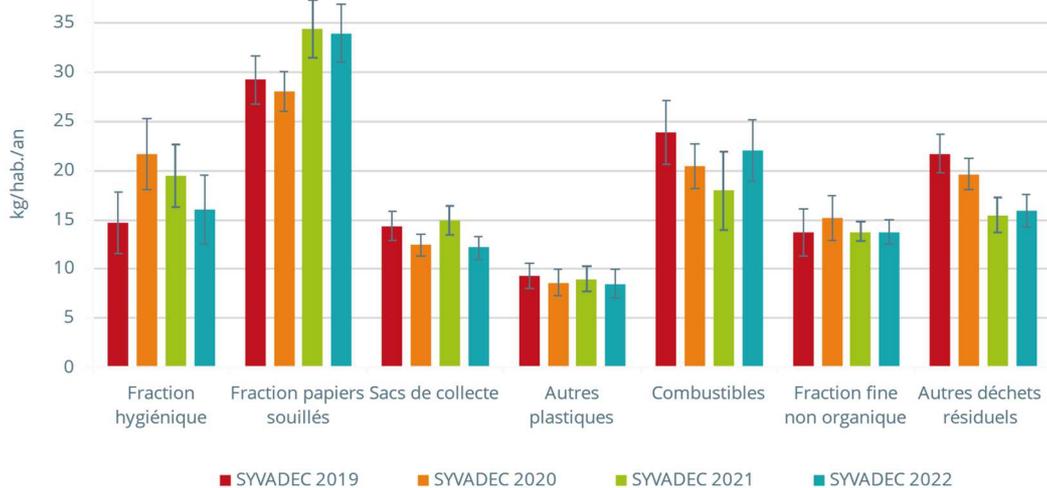


Figure 23. Déchets résiduels au sein des OMR du SYVADEC de 2019 à 2022.

Les déchets majoritaires au sein du gisement résiduel sont les suivants :

- **Textiles sanitaires** : 50 kg/hab./an, dont :
 - 16,1 kg/hab./an de **fraction hygiénique** ;
 - 33,9 kg/hab./an de **fraction papiers souillés**, en hausse par rapport à 2019 et 2020 ;
- **Combustibles divers** : 22,1 kg/hab./an.

Les textiles sanitaires (lingettes désinfectantes, mouchoirs, masques jetables, etc.) peuvent toutefois être diminués par des actions de prévention, comme l'utilisation de textiles sanitaires lavables.

3.3. Compositions moyennes des OMR par EPCI

3.3.1. Echantillons et ratios de collecte des OMR par EPCI

Le nombre d'échantillons caractérisés par EPCI est rappelé dans le tableau suivant.

Tableau 12. Nombre d'échantillons caractérisés par EPCI.

EPCI	Nombre d'échantillons caractérisés par campagne	Nombre d'échantillons caractérisés en 2022
CA de Bastia (CAB)	3	6
CA du Pays Ajaccien (CAPA)	5	10
CC Centre Corse (4C)	2	3 (sur 4 prévus)
CC du Sartonais-Valinco (CCSV)	3	6
CC du Sud Corse (CCSC)	2	4
CC de Calvi Balagne (CCCB)	2	4
CC Ile Rousse Balagne (CCIRB)	2	4

Les intervalles de confiance des résultats par EPCI sont importants, du fait du faible nombre d'échantillons caractérisés par collectivité : entre 3 et 10 échantillons par EPCI sur les 2 campagnes réalisées en 2022.

Pour une comparaison sur une base quantitative, les ratios de production 2022 moyens par EPCI (cf. Tableau ci-dessous) sont intégrés aux compositions, de manière à estimer les gisements d'évitement ou de détournement.

Tableau 13. Ratios de collecte des OMR par EPCI en 2022.

EPCI	Ratio 2022 (en kg/hab./an)
CCSC	811,6
CCSV	521,3
CCIRB	507,6
CCCB	347,8
CAPA	338,6
4C	335,8
CAB	280,2
SYVADEC	399,8

La figure suivante présente l'évolution des ratios de collecte des OMR entre 2019 et 2022 sur chaque EPCI.

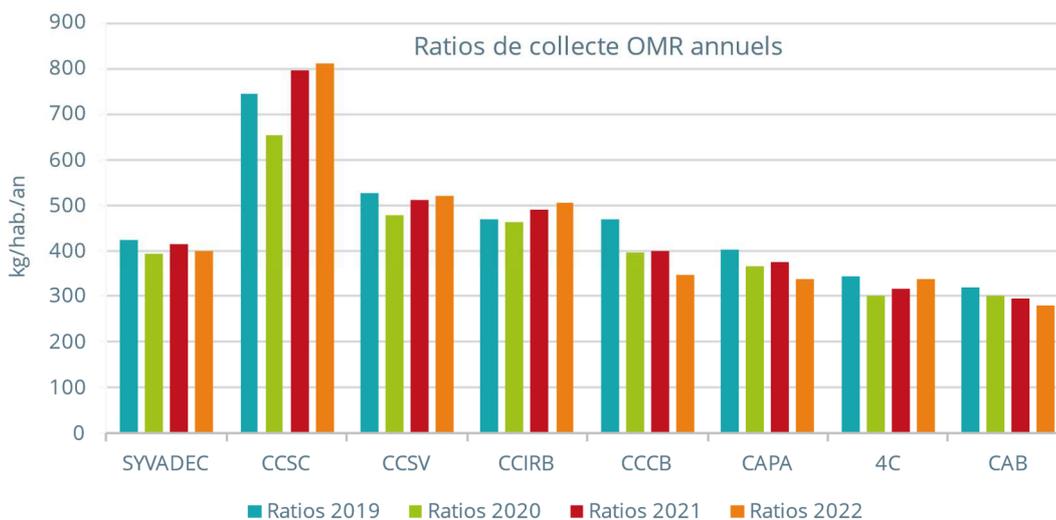


Figure 24. Évolution des ratios de collecte OMR de 2019 à 2022 par EPCI.

Le ratio de collecte moyen sur le SYVADEC est de 400 kg/hab./an en 2022. Cependant on note des **disparités importantes** entre les différents EPCI (ratios allant de 280 kg/hab./an sur la CAB à 812 kg/hab./an sur la CC Sud Corse), qui peuvent refléter des différences liées au tourisme, plus présent sur certaines zones du territoire, et/ou des différences de pratiques des usagers, liées aux équipements et actions de communication mises en place localement.

Les ratios de collecte d'OMR des collectivités adhérentes au SYVADEC sont relativement stables, avec une tendance à la diminution sur la CCCB, la CAPA et la CAB et une tendance à la hausse sur la CCSC et la CCIRB.

3.3.2. Répartition par gisements de prévention et de détournement

La répartition par potentiel de prévention et de détournement est réalisée selon la grille définie dans le paragraphe relatif à la méthodologie d'analyse des résultats (cf. Tableau 10). Elle est présentée sur la figure suivante. Le détail par EPCI est par ailleurs présenté en annexe du rapport.

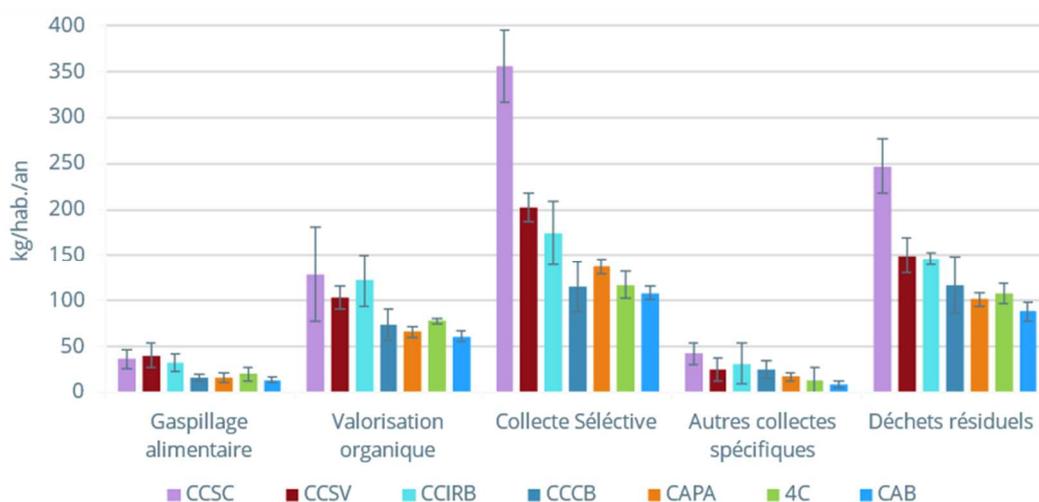


Figure 25. Répartition par gisement de prévention et de détournement, par EPCI.

Les différences entre EPCI les plus importantes sont surtout observées pour les gisements de valorisation organique, de CS et de déchets résiduels.

Gaspillage alimentaire

La part de gaspillage alimentaire au sein des OMR est relativement similaire d'une collectivité à l'autre, avec les valeurs les plus faibles observées sur la CAB, la CAPA et la CCCB et les valeurs les plus élevées sur la CCSV et la CCSC.

Valorisation organique

Les écarts sont moins prononcés entre les EPCI en 2022 qu'en 2021 concernant ce gisement. La **CCSC**, la **CCIRB** et la **CCSV** présentent des ratios de collecte supérieurs à 100 kg/hab./an (respectivement 219, 122 et 103 kg/hab./an), tandis que les autres EPCI présentent des ratios plus faibles et similaires entre eux, de 61 à 73 kg/hab./an.

Collecte sélective

Les OMR de la **CCSC** comportent des quantités de déchets concernés par la CS bien plus importantes que les autres EPCI : 356 kg/hab./an, **soit plus de 3 fois le ratio produit sur la CAB** pour ce même gisement (108,5 kg/hab./an). Ces quantités sont importantes pour la CCSC surtout au niveau des cartons bruns et des emballages ménagers.

Concernant les différents flux de CS :

- Les **papiers** sont moins présents au sein des OMR de la 4C et de la CCCB ;
- Les **cartons bruns** sont moins présents au sein des OMR de la 4C et de la CCCB et très présents au sein des OMR de la CCSC ;
- Les **emballages ménagers** sont moins présents au sein des OMR de la CAB et très présents au sein des OMR de la CCSC ;
- Les **emballages en verre** sont moins présents au sein des OMR de la CCCB et de la CAB.

Les différences sont moins nettes pour les autres collectivités, avec des intervalles de confiance qui se recoupent.

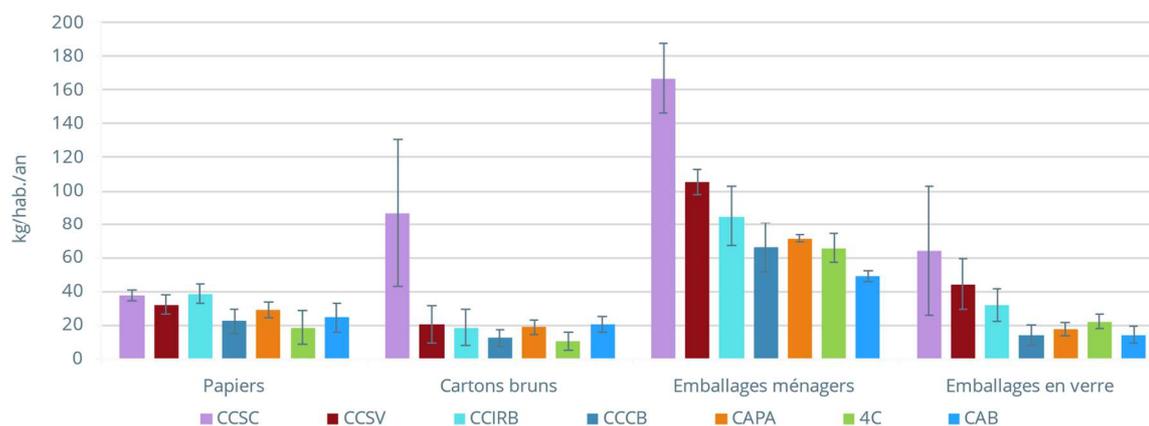


Figure 26. Présence des flux de CS au sein des OMR des différents EPCI.

Autres collectes spécifiques

Du fait des intervalles de confiance qui se recoupent, les quantités de **DEEE** sont relativement proches d'une collectivité à l'autre, avec cependant des quantités particulièrement faibles pour la **CCCB** (1 kg/hab./an) et la **CAB** (1,6 kg/hab./an), contre 3,8 à 6,6 kg/hab./an sur les autres EPCI.

Les quantités de **TLC** présentent des intervalles de confiance importants ne permettant de mettre en avant que peu de différences statistiquement significatives d'une collectivité à l'autre, avec une valeur maximale de 28 kg/hab./an sur la **CCSC** (contre 19 kg/hab./an en 2021) et une valeur minimale de 6 kg/hab./an sur la **CAB**.

Les intervalles de confiance des **DMS** sont trop importants pour mettre en avant des différences significatives entre les collectivités adhérentes du SYVADEC, avec des valeurs allant de 1 à 8 kg/hab./an.

Gisement résiduel

Les intervalles de confiance élevés rendent difficile la comparaison d'un EPCI à l'autre, avec cependant une quantité de déchets résiduels plus élevée sur la **CCSC** et moins élevée sur la **CAB**.

Les **papiers souillés** sont présents en quantités importantes sur la **CCSC**, la **CCSV** et la **CCIRB** (respectivement 63, 53 et 46 kg/hab./an), contre 26 à 34 kg/hab./an sur les autres collectivités. On note par ailleurs que la **CCSC** présente une part plus élevée pour chacun des autres types de déchets que les autres collectivités.

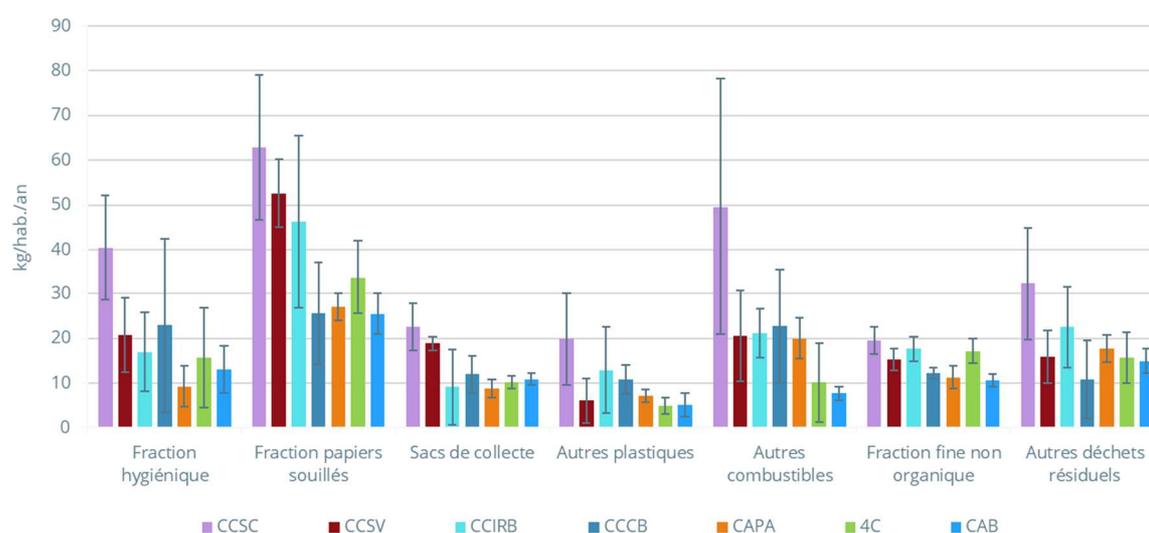


Figure 27. Déchets résiduels ayant leur place dans les OMR du SYVADEC.

3.4. Impact de la saisonnalité

Comme les années précédentes, 2 campagnes de caractérisations ont été réalisées en 2022, au cours desquelles des tournées similaires ont été caractérisées afin de permettre une comparaison entre les 2 campagnes et l'évaluation de l'impact du tourisme sur les gisements présents au sein des OMR.

- En **haute saison touristique** : juillet 2022, caractérisation de 18 échantillons d'OMR ;
- En **basse saison touristique** : octobre 2022, caractérisation de 19 échantillons d'OMR.

De manière à réaliser une comparaison sur une base quantitative, une analyse sur l'ensemble du territoire du SYVADEC est réalisée à partir des ratios de production d'OMR moyens par saison (cf. Tableau 9 : **30,1 kg/hab./mois pour la basse saison et 43 kg/hab./mois pour la haute saison**).

On observe une **augmentation moyenne de 43 %** de la quantité d'OMR collectées mensuellement sur le territoire du SYVADEC sur les 3 mois de la saison estivale (juillet, août, septembre) par rapport aux tonnages mensuels de la basse saison. L'impact de la saisonnalité à l'échelle du SYVADEC en 2022 est similaire à celui de l'année 2021.

3.4.1. Impact du tourisme à l'échelle des collectivités

La figure suivante montre les ratios de collecte, en kg/habitant/mois, en basse saison et en période touristique (haute saison de juin à août), pour chaque EPCI, ainsi que l'augmentation des ratios de collecte mensuels en haute saison par rapport à la basse saison.

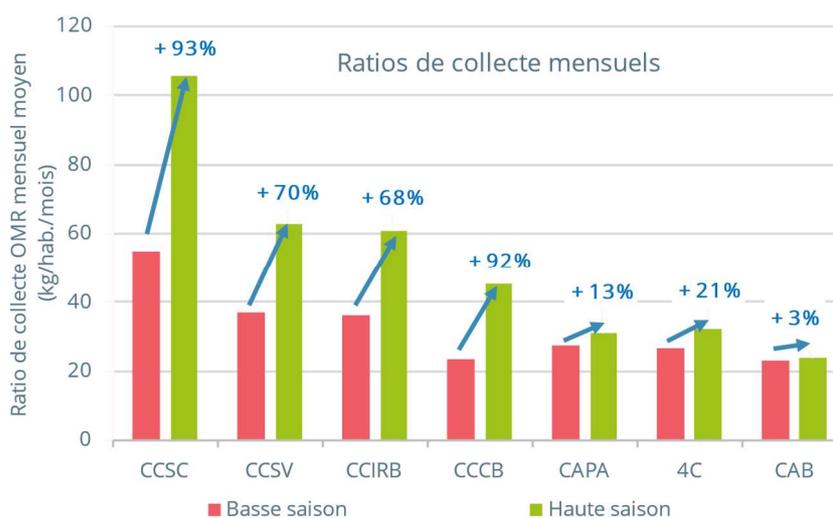


Figure 28. Ratios de collecte, en kg/hab./mois, en période touristique et non touristique, par EPCI.

Les EPCI les plus impactés par le tourisme en 2022 en termes de ratios de collecte d'OMR sont aussi les EPCI qui ont les ratios de collecte annuels les plus élevés : **CCSC, CCSV, CCIRB** et **CCCB**. Sur ces collectivités, l'augmentation d'OMR collectées mensuellement est comprise entre + 68 % et + 93 %.

En revanche, l'impact du tourisme sur la CAPA, la 4C et la CAB est beaucoup plus limité (augmentation comprise entre + 3 % et + 21 %).

Les évolutions observées en haute saison 2022 sont du même ordre de grandeur qu'en 2021 pour les différents EPCI, excepté pour la CCSV, qui présente une augmentation de 70 % en haute saison 2022 contre + 81 % en haute saison 2021.

3.4.2. Impact du tourisme à l'échelle du SYVADEC, répartition par gisement de prévention et de détournement

La figure ci-dessous présente la répartition par gisement de prévention et de détournement, en kg/hab./mois, en saison touristique et hors saison, à l'échelle du SYVADEC. Y sont également présentés les pourcentages d'augmentation des ratios mensuels en haute saison par rapport à la basse saison.

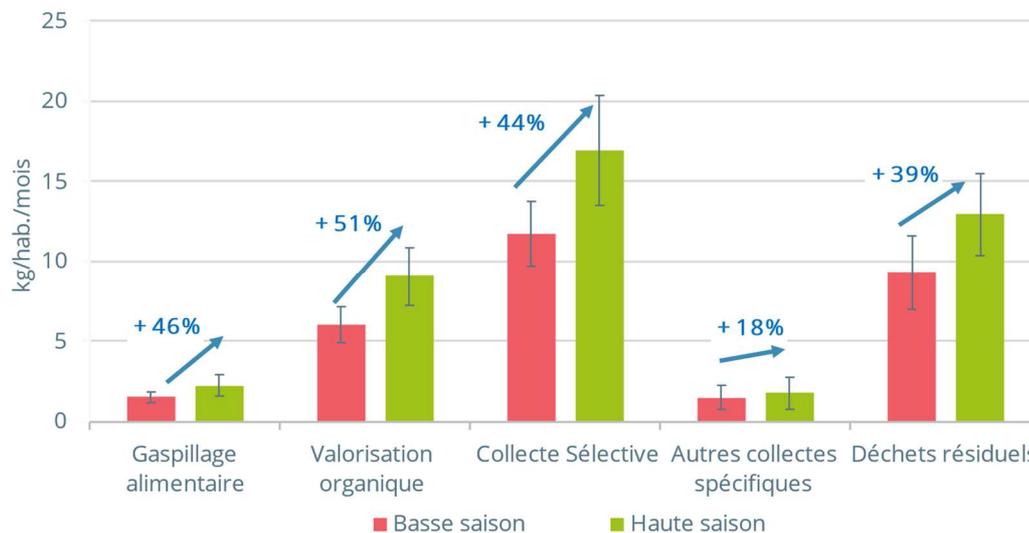


Figure 29. Gisements de prévention et de détournement, en fonction de la période, en kg/hab./mois.

Le gisement qui présente l'augmentation la plus importante entre la basse saison et la haute saison touristique est la **Valorisation organique** (+ 51 %).

Les autres gisements présentent aussi des augmentations importantes liées au tourisme mais les intervalles de confiance, relativement élevés, se recoupent, relativisant l'importance de ces augmentations. Seul le gisement lié aux **autres collectes spécifiques** ne semble pas impacté par le tourisme.

Valorisation organique

Les déchets pouvant faire l'objet d'une valorisation organique augmentent de 51 % en moyenne entre la basse et la haute saison. La figure suivante montre l'impact du tourisme sur le gisement « Valorisation organique », à l'échelle du SYVADEC.

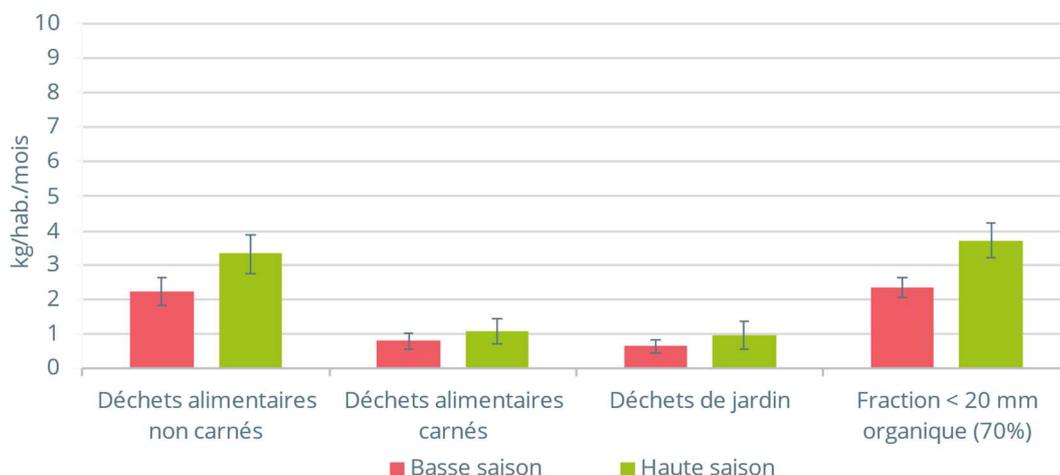


Figure 30. Impact du tourisme sur les déchets du gisement de valorisation organique.

Les **déchets alimentaires non carnés** augmentent de manière significative en saison touristique (+ 49 %) ainsi que les fines organiques (+ 59 %). Les déchets de jardin et déchets alimentaires carnés sont peu impactés.

Collecte sélective

L'impact du tourisme sur le gisement de CS est illustré sur la figure suivante.

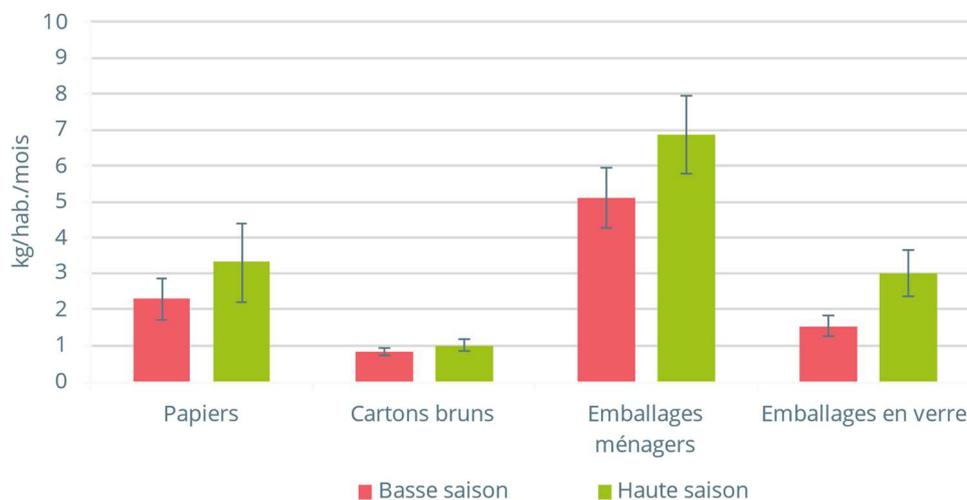


Figure 31. Impact du tourisme sur les gisements de collecte sélective.

Les quantités d'**emballages en verre** augmentent de manière particulièrement prononcée en saison touristique (+ 95 %). Les autres types de déchets présente une tendance à l'augmentation mais les intervalles de confiance se recoupent et ne permettent pas de déceler des différences significatives. Les **cartons bruns** sont cependant très peu impactés par le tourisme.

Au sein du gisement d'**emballages ménagers**, certaines données permettent de constater des évolutions notables en saison touristique. Le détail des emballages ménagers est donné par la figure suivante.

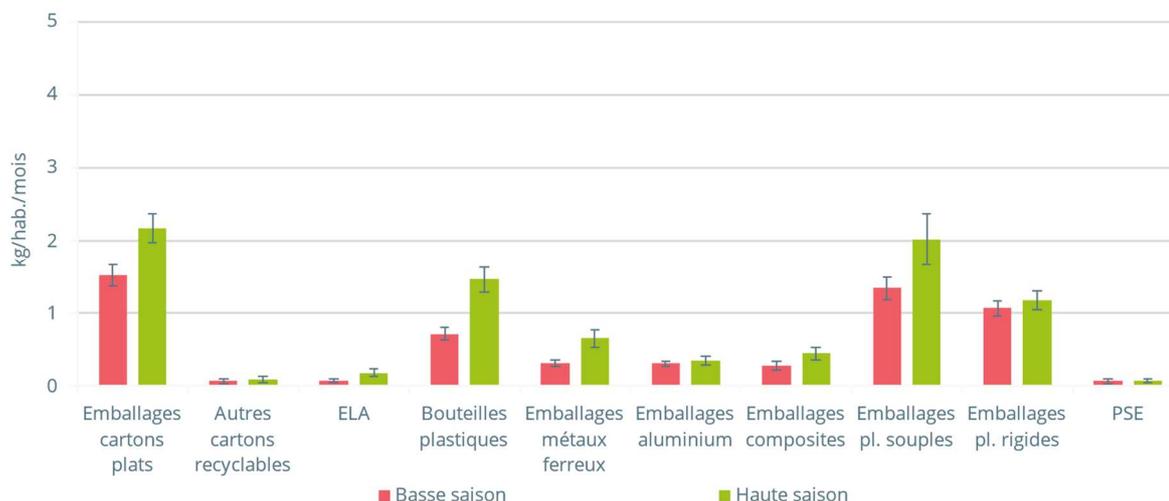


Figure 32. Impact du tourisme sur les déchets d'emballages ménagers.

Les déchets d'emballages ménagers les plus impactés par la saisonnalité sont les **ELA** (+151 %), les **emballages métaux ferreux** (+107 %) et les **bouteilles plastiques** (+105 %). Les **emballages composites** (+ 58 %), les emballages **plastiques souples** (+ 50 %), et les emballages **cartons plats** (+43 %) sont aussi fortement impactés.

Bien que moins significativement, les autres sous-catégories de déchets semblent légèrement impactées par le tourisme avec une augmentation de leur production en haute saison.



4. Efficacité de la collecte sélective

4.1. Efficacité des collectes sélectives à l'échelle du SYVADEC

L'objectif de ce chapitre est d'évaluer les taux d'efficacité par la collecte sélective et les gisements valorisables au sein des OMR.

Le **taux d'efficacité des collectes** (ou taux de captage) correspond à la part de déchets recyclables collectés par la CS par rapport à la quantité totale de ces déchets collectés sur le territoire (part de recyclables toujours présents au sein des OMR + part de recyclables collectés par la CS).

Pour rappel, la collecte sélective analysée dans le présent rapport ne tient pas compte des collectes de biodéchets ni les refus de tri.

La figure ci-dessous présente une synthèse des taux d'efficacité par la collecte sélective par famille de recyclables.

Pour les **cartons bruns**, le gisement collecté séparément contient les collectes de cartons effectuées par les collectivités (environ 67 % des tonnages) et les cartons collectés en déchèterie (environ 33 % des tonnages), mais pas les cartons bruns collectés par le biais de la collecte sélective multi-matériaux, ces derniers étant intégrés au flux de cartonnettes dans les « emballages hors verre ».

Les **papiers** regroupent par ailleurs à la fois les papiers collectés en points d'apport volontaire et les papiers triés en centre de tri, collectés en mélange avec les emballages.

Ces valeurs restent **faibles** par rapport aux taux d'efficacité observés sur d'autres collectivités françaises (retour d'expérience interne ECOGEOS), généralement compris entre 30 et 80 % pour les déchets d'emballages ménagers et le papier, et supérieurs à 70 % pour les emballages en verre.

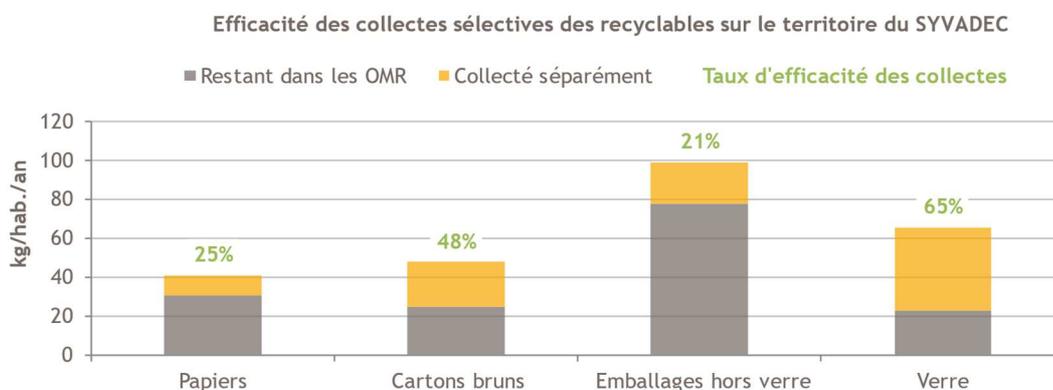


Figure 33. Efficacité des collectes séparées des déchets de CS sur le territoire du SYVADEC en 2022.

L'évolution des taux d'efficacité entre 2019 et 2022 est présentée sur la figure suivante.

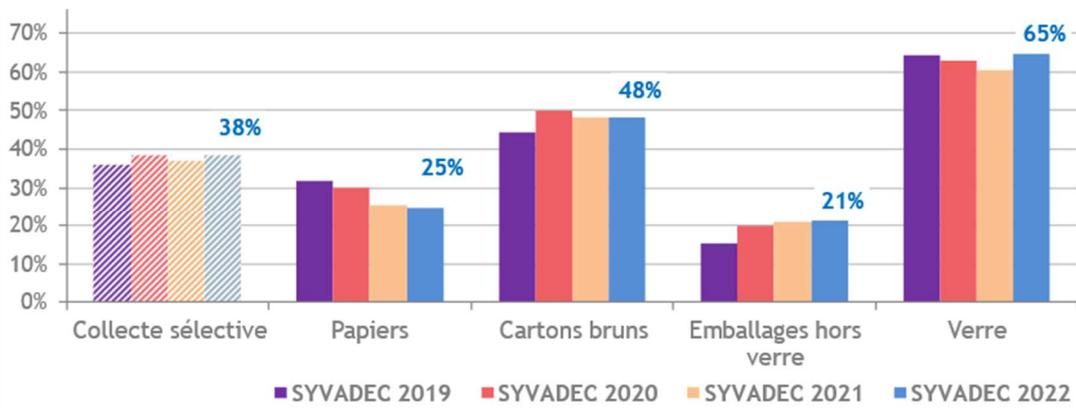


Figure 34. Évolution des taux d'efficacité par matériau de 2019 à 2022.

Les **taux d'efficacité globaux des déchets de CS** sont relativement **stables** entre 2019 et 2022.

Les **emballages en verre** et les **cartons bruns** présentent les taux d'efficacité les plus élevés en 2022 : 65 % et 48 % respectivement.

Le taux de captage des **papiers** présente une tendance à la baisse depuis 2019.

Un zoom sur les emballages ménagers (hors verre) est présenté ci-dessous ainsi que l'évolution des taux de collecte des différents types d'emballages entre 2020 et 2022.

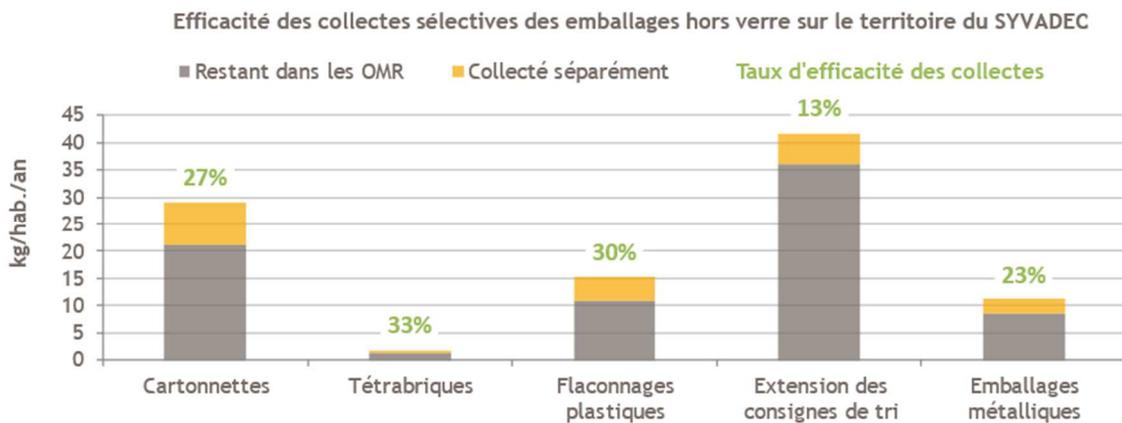


Figure 35. Efficacité des collectes séparées des emballages sur le territoire du SYVADEC en 2022.

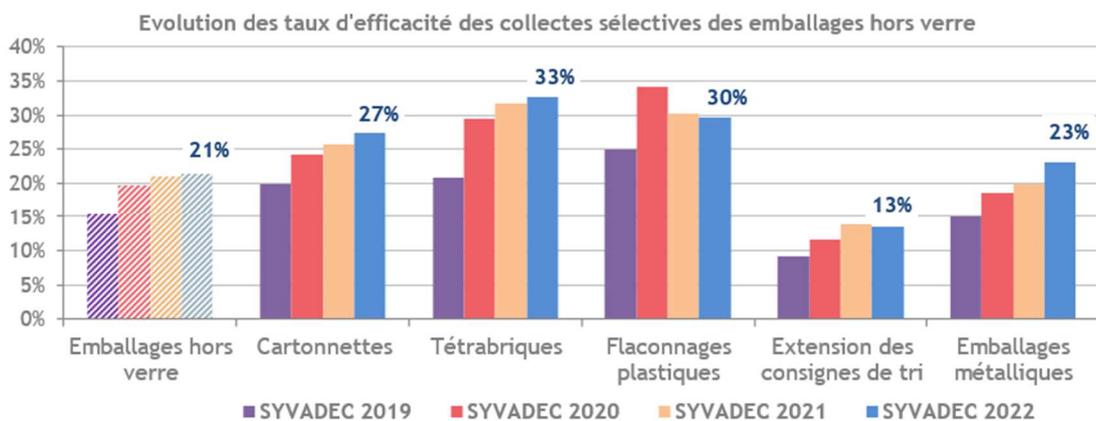


Figure 36. Évolution des taux d'efficacité par type d'emballage de 2020 à 2022.

Les taux de collecte des emballages (hors verre) du SYVADEC, globalement stables par rapport à 2021, sont en augmentation par rapport à 2019.

4.2. Efficacité des collectes sélectives à l'échelle des EPCI

Le bilan 2022 des gisements de déchets et efficacité des collectes séparées (hors refus de tri) par EPCI est présenté en annexe du présent rapport.

Le tableau et la figure ci-dessous présentent une synthèse des taux d'efficacité par la collecte sélective globaux par EPCI. On observe ainsi des différences de performance entre les différentes collectivités.

La CCCB et la CCIRB présentent les taux d'efficacité les plus élevés (65 % et 48 % respectivement).

Tableau 14. Gisements et taux d'efficacité des déchets de CS par EPCI en 2022.

	Production OMR 2022 (kg/hab./an)	Part de CS restant dans les OMR (kg/hab./an)	Part captée par la CS (kg/hab./an)	Gisement de CS* (kg/hab./an)	Taux d'efficacité des collectes
CCSC	812	356	161	517	31 %
CCSV	521	203	107	310	35 %
CCIRB	508	174	161	335	48 %
CCCB	348	115	254	369	69 %
CAPA	339	137	71	209	34 %
4C	336	117	67	184	37 %
CAB	280	109	65	174	37 %
SYVADEC	400	156	97	253	38 %

* Gisement de CS = part captée par la CS + part restant dans les OMR

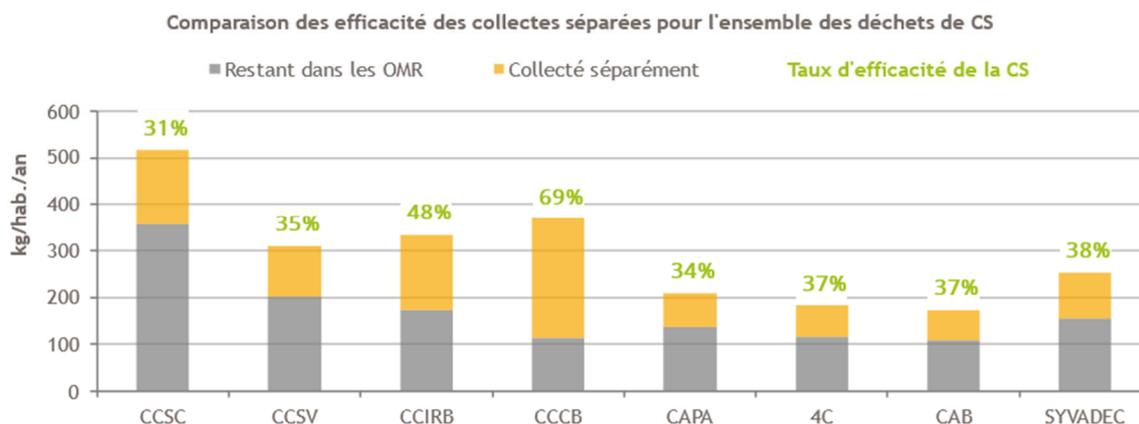


Figure 37. Taux d'efficacité des déchets de CS par EPCI en 2022.

La figure ci-après présente l'évolution des taux d'efficacité de la CS entre 2019 et 2022 pour chaque EPCI.

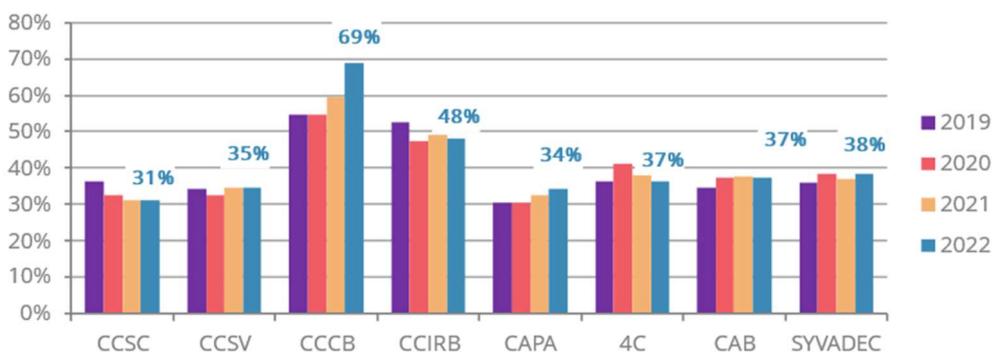


Figure 38. Evolution des taux d'efficacité de la CS de 2019 à 2022, par EPCI.

On observe une forte augmentation par rapport à 2019 sur la CCCB (passée de 55 % à 69 %).

On note par ailleurs une tendance à la hausse des taux de captages sur la CAPA et la CAB, et une tendance à la diminution sur la CCIRB et la CCSC.

Les taux d'efficacité des autres EPCI étudiés ont peu évolué entre 2019 et 2022.



5. Synthèse

5.1. Composition des OMR

5.1.1. A l'échelle du SYVADEC

La composition moyenne, en gisements de prévention et de détournement, des OMR collectées sur le territoire du SYVADEC en 2022 est présentée ci-dessous.

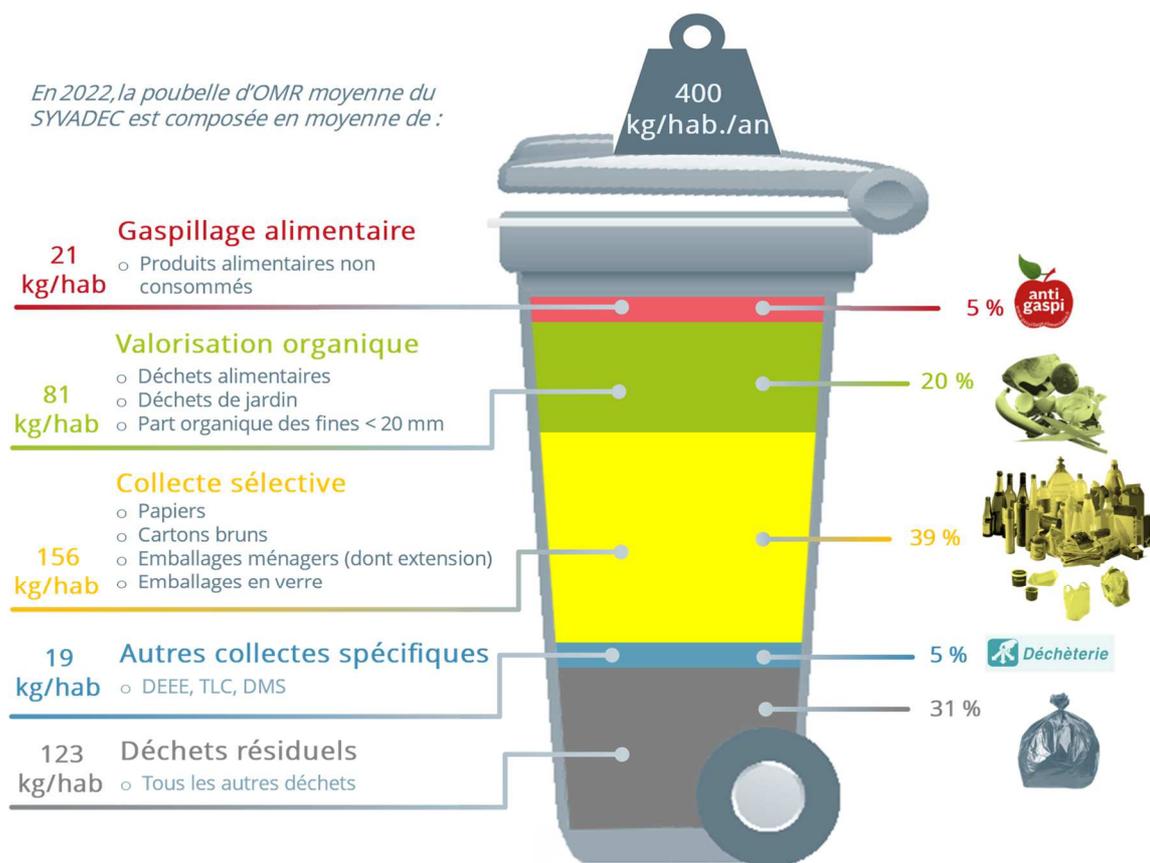


Figure 39. Répartition par gisement de détournement sur le territoire du SYVADEC en 2022.

Le **gisement principal** est constitué de **déchets recyclables (collecte sélective)**, qui représentent **39 % des OMR** du SYVADEC en 2022. La part de ce gisement est relativement stable depuis 2019.

Le tableau et la figure ci-après reprennent la composition moyenne des OMR du SYVADEC, en pourcentages et en kg/hab./an, ces quatre dernières années.

Tableau 15. Composition des OMR du SYVADEC par gisement de détournement, de 2020 à 2022.

	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
	(%)				(kg/hab./an)			
Gaspillage alimentaire	5,0%	4,5 %	6,0%	5,2%	21,4	17,8	25,1	20,6
Valorisation organique	19,2%	20,6 %	19,9%	20,3%	81,5	81,2	82,7	81,2
Collecte sélective	39,3%	38,6 %	39,6%	39,1%	166,7	151,8	164,1	156,3
Autres collectes spécifiques	6,5%	4,2 %	4,3%	4,8%	27,4	16,5	17,8	19,0
Déchets résiduels	29,9%	32,1 %	30,2%	30,7%	127,0	126,1	125,2	122,5

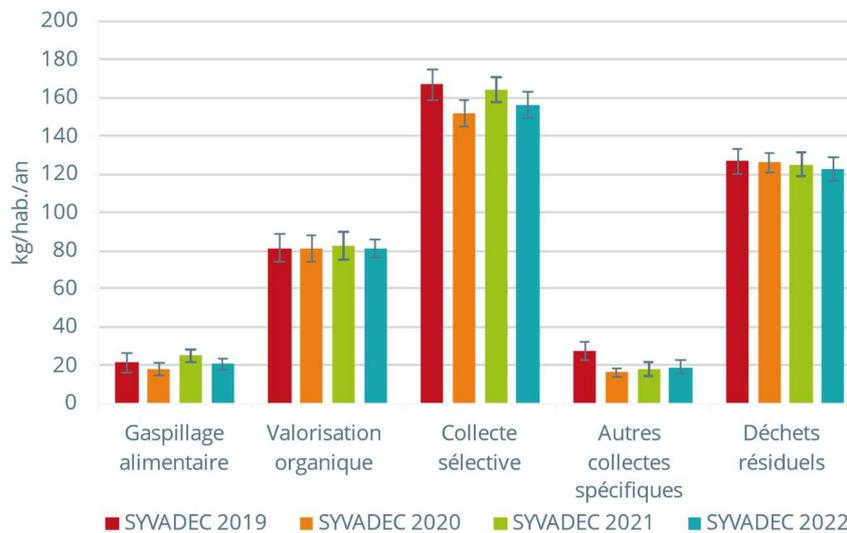


Figure 40. Évolution des gisements de prévention et détournement de 2019 à 2022 en kg/hab./an.



Principaux enseignements

- En 2022, 400 kg/hab./an d'OMR (ratio calculé à partir de la population municipale) ont été collectées en moyenne sur le territoire du SYVADEC.
- Les déchets faisant l'objet d'autres collectes spécifiques ont diminué par rapport à 2019 et une tendance à la diminution des déchets résiduels et des déchets concernés par la collecte sélective semble se dessiner.
- Concernant la collecte sélective, les emballages papiers ont augmenté depuis 2019 tandis que les JRM, les imprimés publicitaires et les films plastiques ont diminué au sein des OMR.
- Les quantités de déchets du gisement de valorisation organique et de gaspillage alimentaire au sein des OMR ont peu évolué ces 4 dernières années. Le gisement total de biodéchets représente ainsi 25,5 % des OMR soit 101,9 kg/hab./an.
- Plus des deux tiers des OMR pourraient théoriquement être évités ou détournés pour valorisation.

5.1.2. Impact de la saisonnalité

La fréquentation touristique impacte fortement les quantités et la composition des OMR produites en Corse.

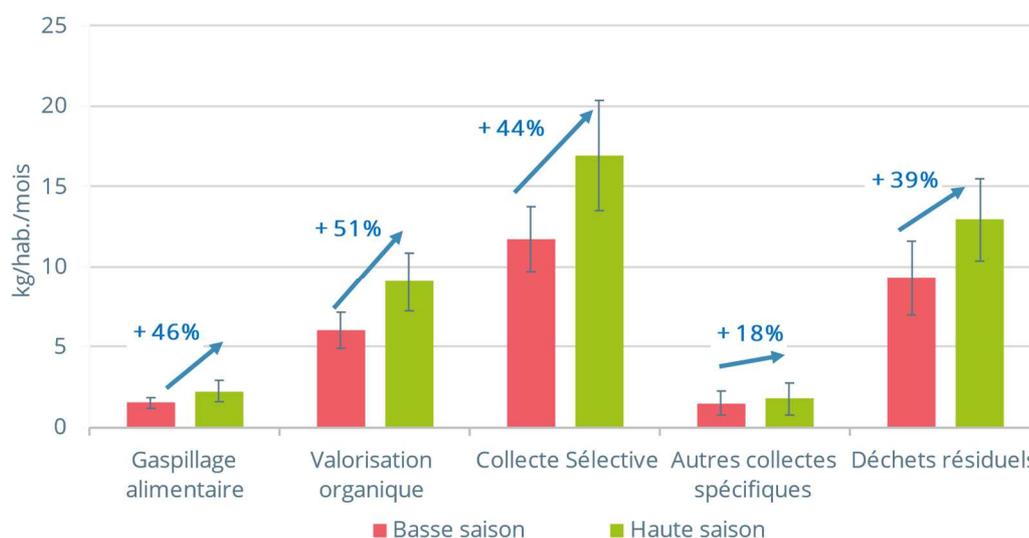


Figure 41. Gisements de prévention et de détournement, en fonction de la période, en kg/hab./mois.

Le gisement qui présente l'augmentation la plus importante entre la basse saison et la haute saison touristique est la **Valorisation organique** (+ 51 %).

Les autres gisements présentent aussi des augmentations importantes liées au tourisme mais les intervalles de confiance, relativement élevés, se recoupent, relativisant l'importance de ces augmentations. Seul le gisement lié aux **autres collectes spécifiques** ne semble pas impacté par le tourisme.

5.2. Efficacité des collectes sélectives à l'échelle du SYVADEC

Le **taux d'efficacité des collectes** correspond à la part de déchets recyclables collectés par la CS par rapport à la quantité totale de ces déchets collectés sur le territoire (part de recyclables toujours présents au sein des OMR + part de recyclables collectés par la CS).

Pour les **cartons bruns**, le gisement collecté séparément contient les collectes de cartons et les cartons collectés en déchèterie, mais pas les cartons bruns collectés par le biais de la collecte sélective multi-matériaux, ces derniers étant intégrés au flux de cartonnettes dans les « emballages hors verre ».

Tableau 16. Taux d'efficacité moyens des déchets de CS du SYVADEC en 2022.

	Restant dans les OMR (kg/hab./an)	Collecté séparément (kg/hab./an)	Taux d'efficacité des collectes (%)
Collecte sélective	156,3	96,9	38 %
Papiers	30,6	10,1	25 %
Cartons bruns	24,7	23,0	48 %
Emballages hors verre	78,0	21,3	21 %
Verre	23,0	42,5	65 %

L'évolution entre 2019 et 2022 de l'efficacité de la collecte sélective des papiers, cartons bruns, emballages hors verre et emballages en verre est présentée sur la figure ci-après.

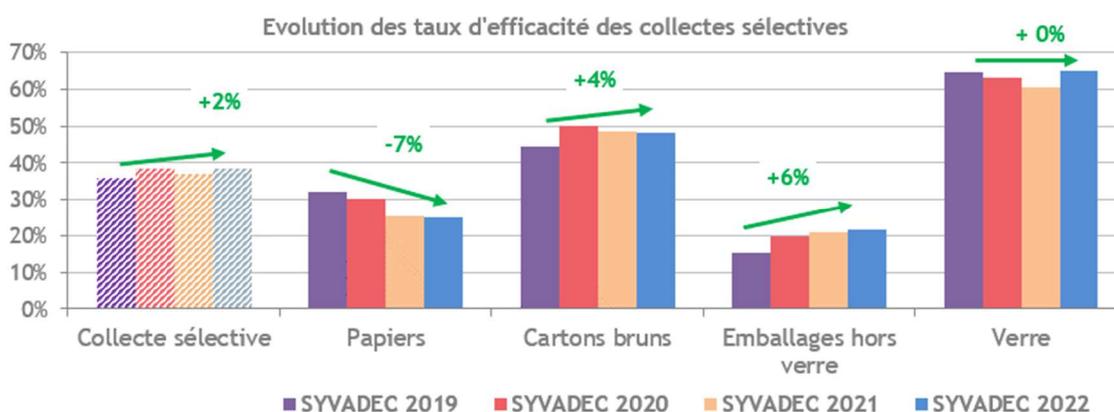


Figure 42. Evolution des taux d'efficacité des déchets de CS du SYVADEC entre 2019 et 2022.

Tableau 17. Evolution des taux d'efficacité moyens des déchets de CS du SYVADEC de 2019 à 2022.

	Taux d'efficacité 2019	Taux d'efficacité 2020	Taux d'efficacité 2021	Taux d'efficacité 2022
Collecte sélective	36 %	38 %	37 %	38 %
Papiers	32 %	30 %	25 %	25 %
Cartons bruns	44 %	50 %	48 %	48 %
Emballages hors verre	15 %	20 %	21 %	21 %
Verre	64 %	63 %	60 %	65 %



Principaux enseignements :

- L'efficacité de la collecte reste faible par rapport aux données nationales de référence. Elle présente une tendance à la baisse sur les papiers et une tendance à la hausse sur les emballages hors verre et, dans une moindre mesure, les cartons bruns, par rapport à 2019.



6. Annexes

Les annexes sont présentées dans les fichiers Excel fournis avec le rapport de mission :

- Fichier « SYVADEC_Résultats_OMR_2022-R1.xlsx »