



Observatoire de la Transition Ecologique

28 mars 2024 – 11h-12h

Webinaire sur les caractérisations DMA en Pays de la Loire en 2021



1. Contexte
2. Méthodologie
3. Valorisation des résultats
4. Questions et suggestions d'amélioration des valorisations

1. Contexte

Objectifs de l'étude

Une caractérisation consiste en l'analyse d'un échantillon de déchets prélevés sur un flux spécifique (OMR par exemple) afin de déterminer les différentes catégories de déchets qui le composent.

L'ADEME a développé en ce sens le MODECOM : MODE de Caractérisation des Ordures Ménagères.

La régionalisation des caractérisations concerne les flux Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) et Emballages ménagers collectés séparément (hors verre et papiers) (EMB).

L'année de référence est 2021.

Objectifs de l'étude régionale :

- Déterminer les **compositions moyennes régionales des flux OMR et EMB** et les comparer aux données nationales (dernière campagne MODECOM en 2017)
- Identifier les **gisements potentiels de réduction et de valorisation** à travers les filières existantes ou à venir
- Analyser **l'influence potentielle du financement incitatif** sur la composition des flux

1. Contexte

Calendrier

Avril 2023

Analyse du profil régional

Collecte des caractérisations OMR & EMB auprès des EPCI à compétence Collecte

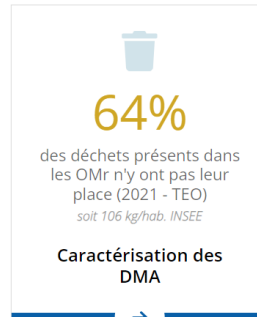
Juillet 2023

Harmonisation des caractérisations à partir d'une grille définie par TEO

Septembre 2023

Calcul des compositions moyennes régionales des flux pondérés par la population des EPCI

Valorisation de l'étude : rapport détaillé, synthèse A4, infographie et page dédiée sur le site avec datavisualisation



Infographie



Rapport complet



2. Méthodologie

Périmètre de l'étude : représentativité de la région

L'échantillon d'acteurs couverts par une caractérisation doit être représentatif de la région :

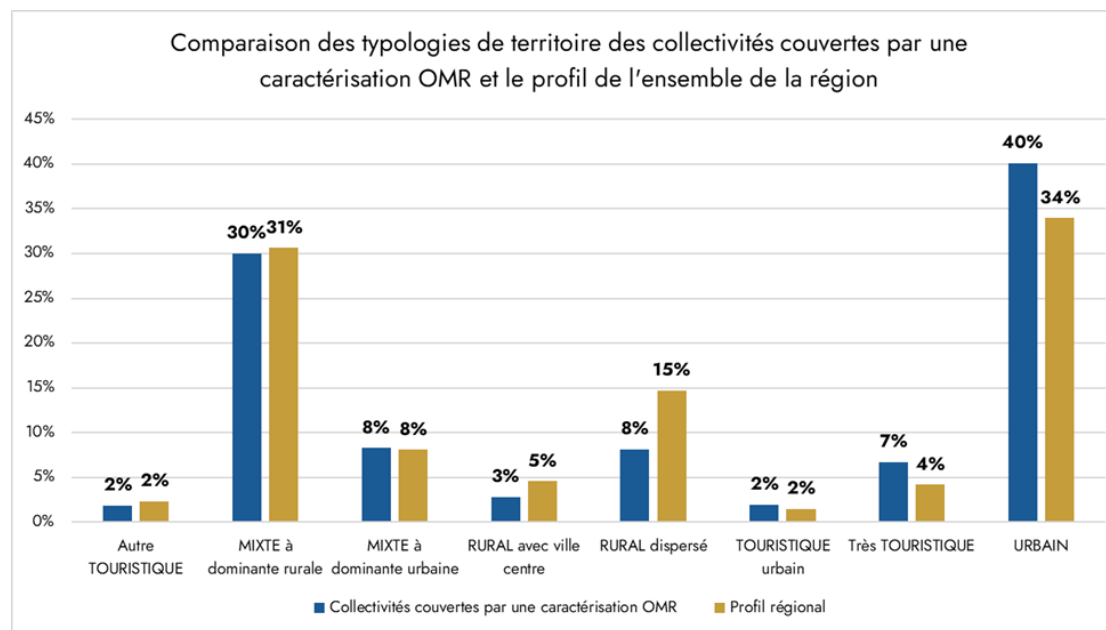
- ▶ Critère 1 : Couverture homogène des 5 départements (+ 50% de la population sur chaque département) ✓
- ▶ Critère 2 : représentativité des typologies de territoire (urbain, rural, touristique) ✓
- ▶ Critère 3 : représentativité des modes de financement ✓

Exemple sur le flux OMR :

Critère 1 :

| Dept | Part couverte par une caractérisation |
|--------|---------------------------------------|
| 44 | 77% |
| 49 | 63% |
| 53 | 100% |
| 72 | 53% |
| 85 | 100% |
| Région | 76% |

Critère 2 :

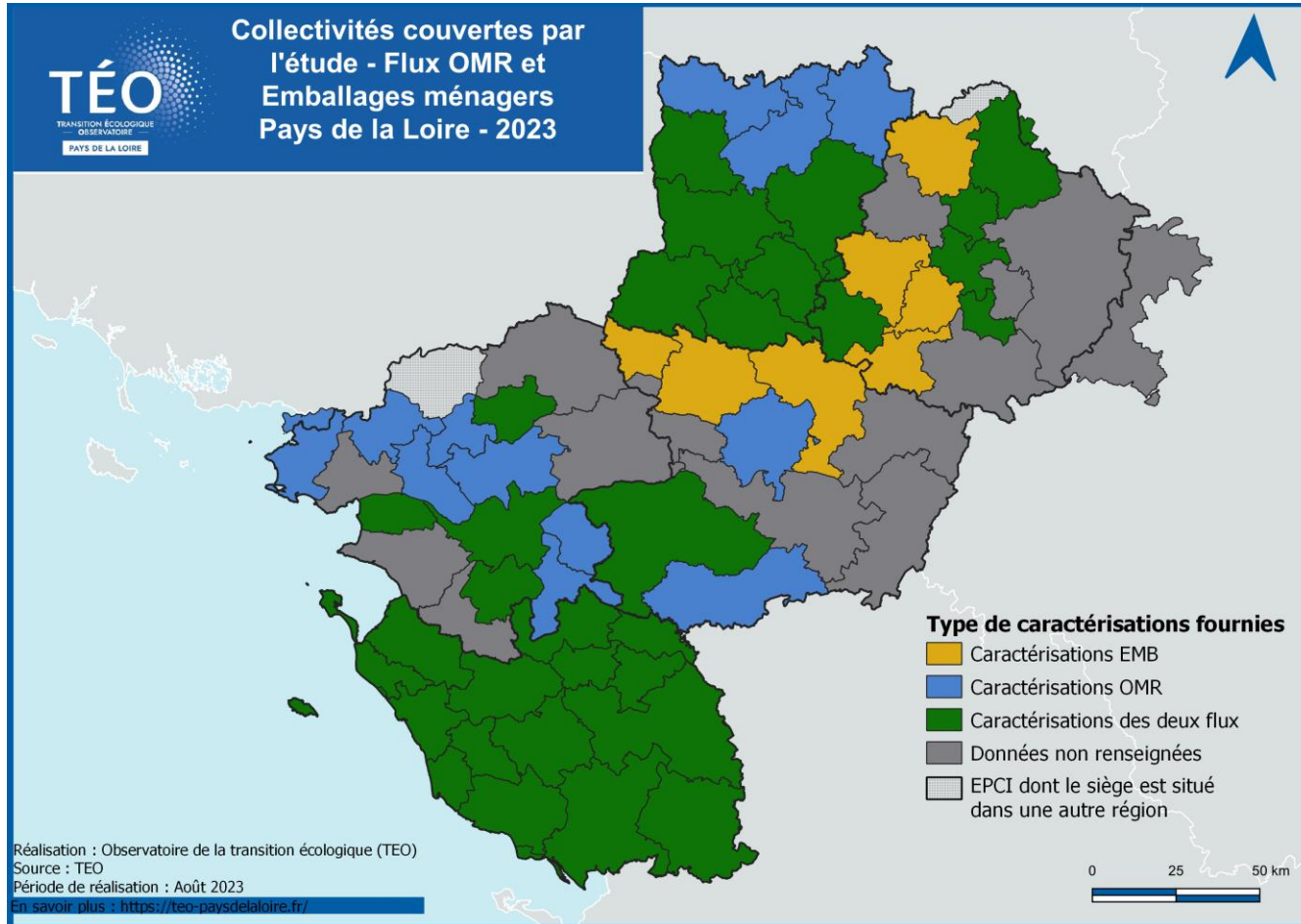


Critère 3 :

| Mode de financement | Part de la population régionale totale | Part de la population de l'échantillon couvert par une caractérisation OMR |
|---------------------------|--|--|
| Financement non incitatif | 65% | 67% |
| Financement incitatif | 35% | 33% |

2. Méthodologie

Périmètre de l'étude



| <i>Bilan de l'échantillon de collectivités couvertes par une caractérisation</i> | OMR | EMB |
|--|-------------|-------------|
| Nombre de collectivités couvertes : | 45 | 40 |
| Population régionale couverte : | 76 % | 60 % |

2. Méthodologie

Les grilles de caractérisations – La grille OMR

| Catégorie | Sous-catégorie |
|------------------------|---|
| 1. Putrescibles | Déchets alim. non consommables et non consommés (restes de cuisine) |
| | Produits alim. sous emballages (déchets liés au gaspillage alimentaire) |
| | Déchets de jardin |
| | Autres putrescibles |
| | Fines < 20 mm organiques |
| 2. Papiers | Journaux, magazines et revues |
| | Imprimés publicitaires |
| | Papiers bureautiques |
| | Autres papiers dont emballages papiers |
| 3. Cartons | Emballages cartons (plats & ondulés) |
| | Autres cartons |
| 4. Composites | Composites (dont ELA) |
| 5. Textiles | Textiles |
| 6. Textiles sanitaires | Autre fraction hygiénique |
| | Fraction papiers souillés |
| 7. Plastiques | Sacs poubelle et autres sacs |
| | Autres films plastiques d'emballage |
| | Bouteilles et flacons |
| | Autres emballages plastiques |
| | Autres plastiques |
| 8. Combustibles | Emballages en bois |
| | Chaussures - maroquinerie |
| | Autres combustibles |
| 9. Verre | Emballages en verre |
| | Autres verres |
| 10. Métaux | Emballages métaux ferreux |
| | Emballages aluminium |
| | Autres métaux |
| 11. Incombustibles | Autres incombustibles |
| | Fines inorganiques < 20 mm |
| 12. Déchets dangereux | Déchets diffus spécifiques |
| | Tubes fluorescents et lampes basse consommation |
| | Piles et accumulateurs |
| | Déchets médicaux |
| | Autres déchets spéciaux |

→ 12 catégories semblables à la grille MODECOM.

Moins de détails dans les sous-catégories que dans la grille MODECOM.

Exemples :

- Pas de sous-catégories pour la catégorie « **Composites** » ;
- Pas de sous-catégories « **couches bébé** » ;
- Pas de distinction des **bouteilles et flacons** « en PET » ou « polyoléfinés »

2. Méthodologie

Les grilles de caractérisations – La grille EMB

| Catégorie | Sous-catégorie |
|---------------------------------------|---|
| Acier | Acier |
| Aluminium | Aluminium > 60mm |
| | Aluminium < 60 mm |
| Briques alimentaires | Briques alimentaires |
| Cartonnettes | Cartonnettes |
| Plastiques | Mixte PEHD PP PS – Bouteilles et Flacons & Pots et barquettes |
| | Mixte PET Clair - Bouteilles et Flacons & Pots et barquettes |
| | Mixte PET Foncé - Bouteilles et Flacons & Pots et barquettes |
| Films PE | Sacs de collecte |
| | Emballages Souples PE |
| Emballages sans filières de recyclage | Refus Films (non PE) |
| | Refus Pots et Barquettes operculés + couleur |
| Refus de tri | Refus indésirable vrai |
| | Refus verre |
| | Refus papiers |
| | Refus recyclable imbriqué |
| | Refus recyclable souillé |
| | Refus élément fin non triable > 40mm |

Catégorie « Papiers » retirée de la grille harmonisée EMB car beaucoup de caractérisations des recyclables excluaient cette typologie de déchets (ex : collecte séparée emballages et papiers)

≠ Erreurs de tri des habitants → refus pour les centres de tri car pas de filière existante pour ces emballages et perturbation des filières existantes si présents dans les flux

➔ Erreurs de tri des habitants

2. Méthodologie

Prérequis méthodologiques

- La composition moyenne régionale des flux OMR et EMB est pondérée par rapport à la population de chaque EPCI
- Les compositions régionales des OMR et EMB sont données en % de chaque catégorie et sous-catégorie puis traduites en kg/hab. INSEE/an et en tonnes/an à partir des résultats de l'enquête Collecte 2021 :

Pour les OMR, les données régionales utilisées sont :

- › Ratio de collecte OMR : 167,7 kg/hab. INSEE/an.
- › Tonnage OMR : 646 818 tonnes en 2021 (TEO)

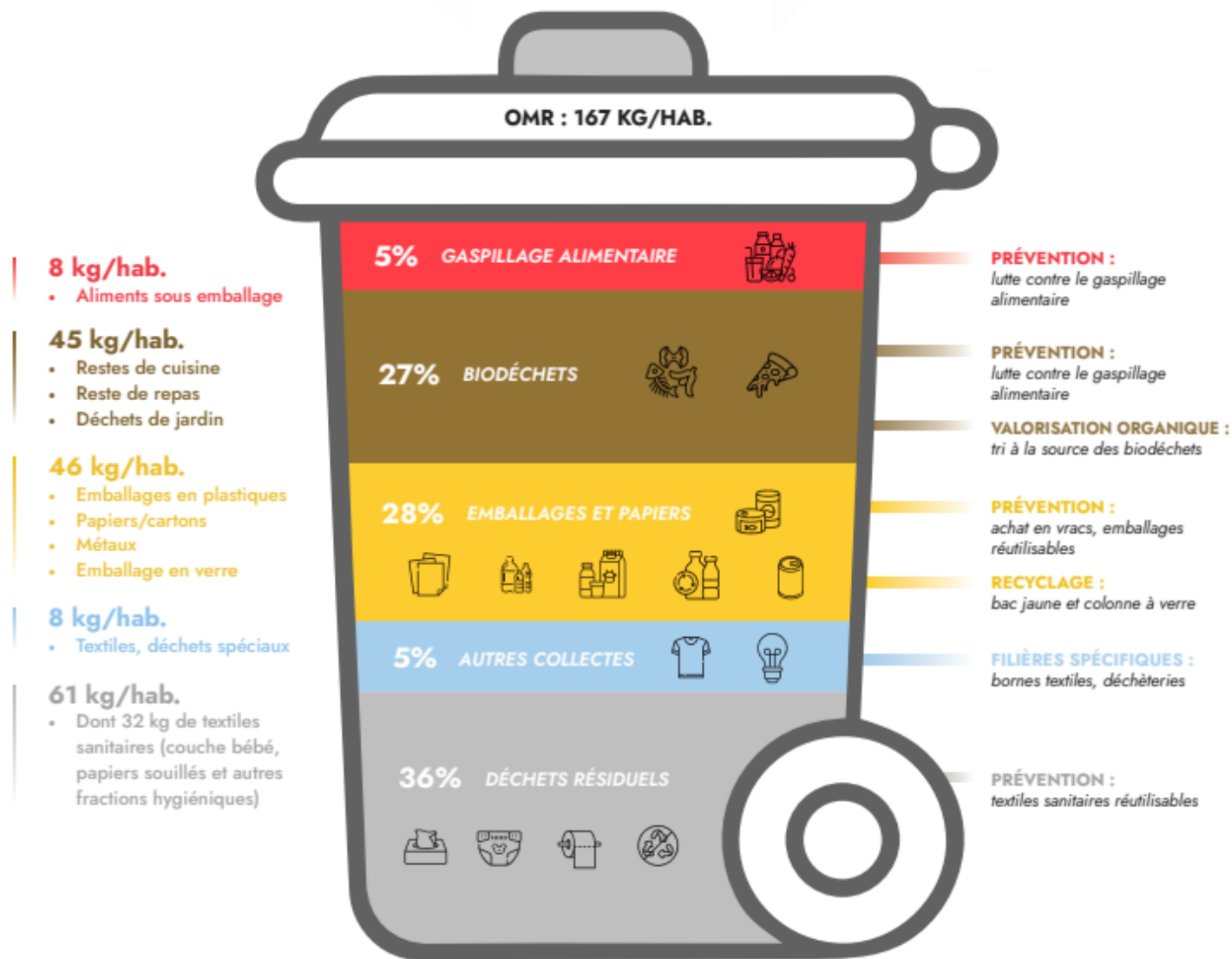
Pour les Emballages ménagers collectés séparément (hors verre et papiers) (EMB), les données régionales utilisées sont :

- › Ratio de collecte EMB : 31,6 kg/hab. INSEE/an.
- › Tonnage EMB : 121 694 tonnes en 2021 (TEO) ;

Le ratio de collecte des emballages et papiers issu de l'enquête Collecte 2021 (56,4 kg/hab. INSEE en Pays de la Loire) a été multiplié par 0,56 afin d'obtenir le ratio d'emballages ménagers collectés séparément (hors verre et papiers)

3. Valorisation des résultats

Composition des OMR en 2021



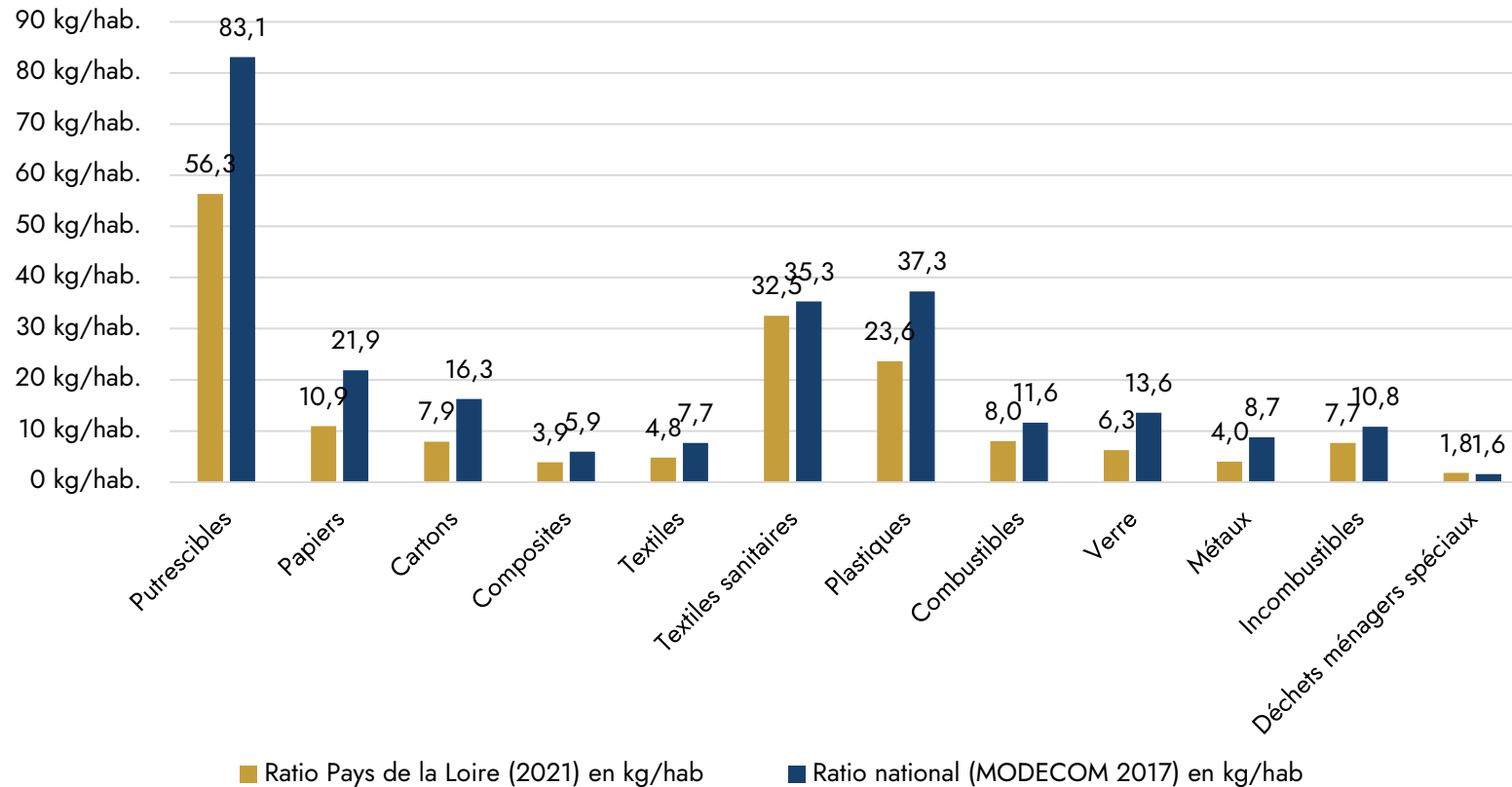
64 % des déchets présents dans les OMR n'y ont pas leur place !

Si tous ces déchets étaient jetés dans les bonnes filières, il ne resterait plus que **61 kg/hab./an** dans les OMR.

3. Valorisation des résultats

OMR – Comparaison avec MODECOM 2017

OMR - Comparaison du ratio en kg/hab. par catégorie - Pays de la Loire (2021) et France (2017)



| Périmètre | Ratio OMR |
|-------------------------|---------------------|
| Pays-de-la-Loire (2021) | 167,7 kg/hab. INSEE |
| France (2017) | 253,7 kg/hab. INSEE |

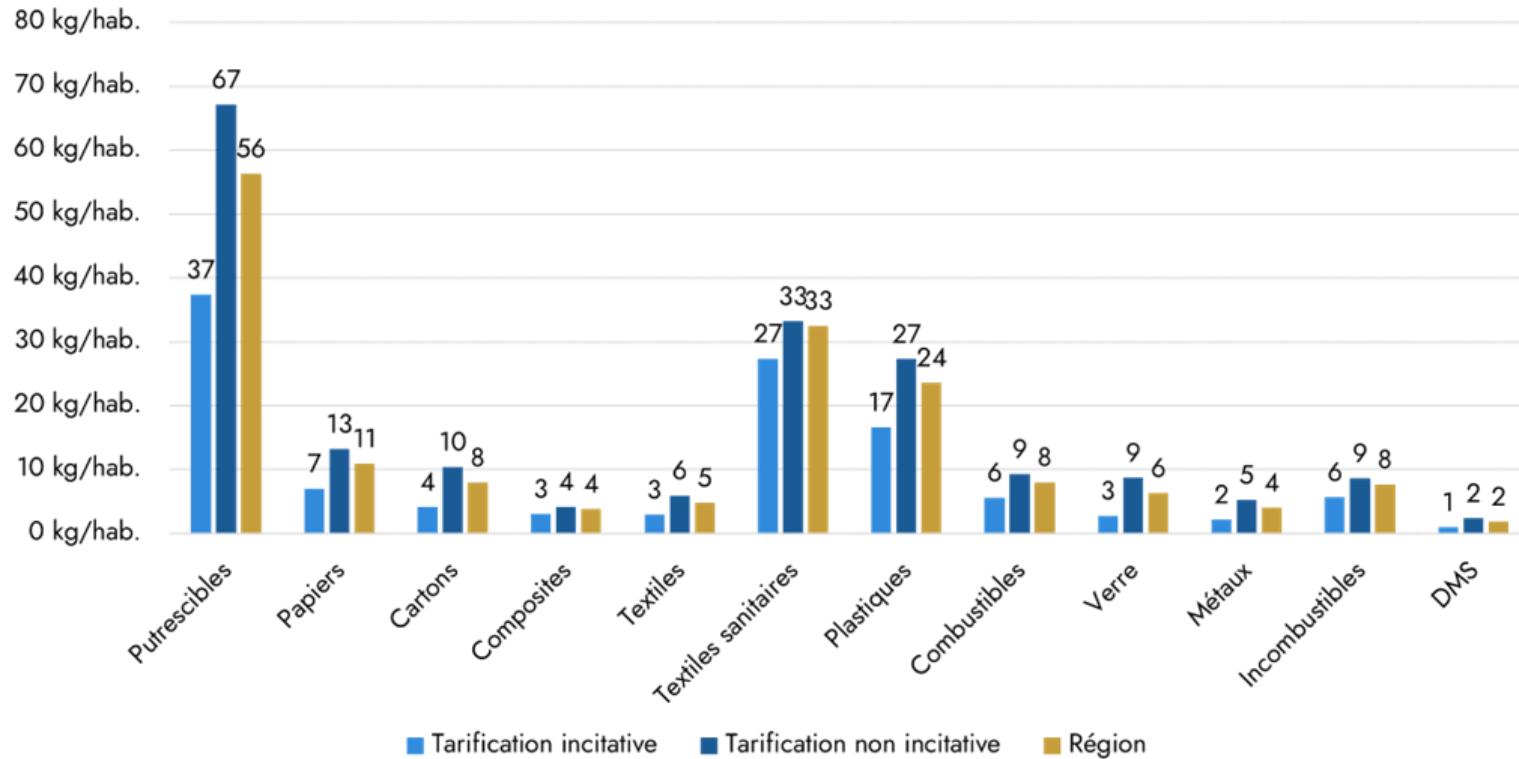
| Catégorie | Comparaison France / Pays de la Loire |
|---------------------|---------------------------------------|
| Putrescibles | - 32% |
| Papiers/Cartons | - 51% |
| Textiles sanitaires | - 8% |
| Plastiques | - 37% |
| Verre | - 54% |

Les compositions présentées dans le graphique ne concernent pas les mêmes années d'analyse : les réglementations appliquées depuis la dernière campagne MODECOM de l'ADEME (2017) ont eu un impact sur la composition des OMR : extension des consignes de tri, déploiement de la tarification incitative.

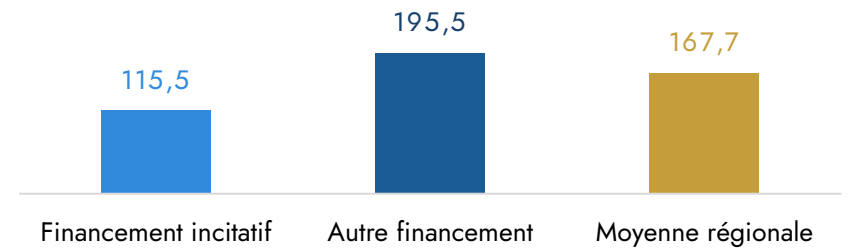
3. Valorisation des résultats

OMR – Analyse selon le mode de financement

OMR - Composition en kg/hab. selon le mode de financement



Production d'OMR selon le mode de financement (kg/hab. INSEE – 2021)



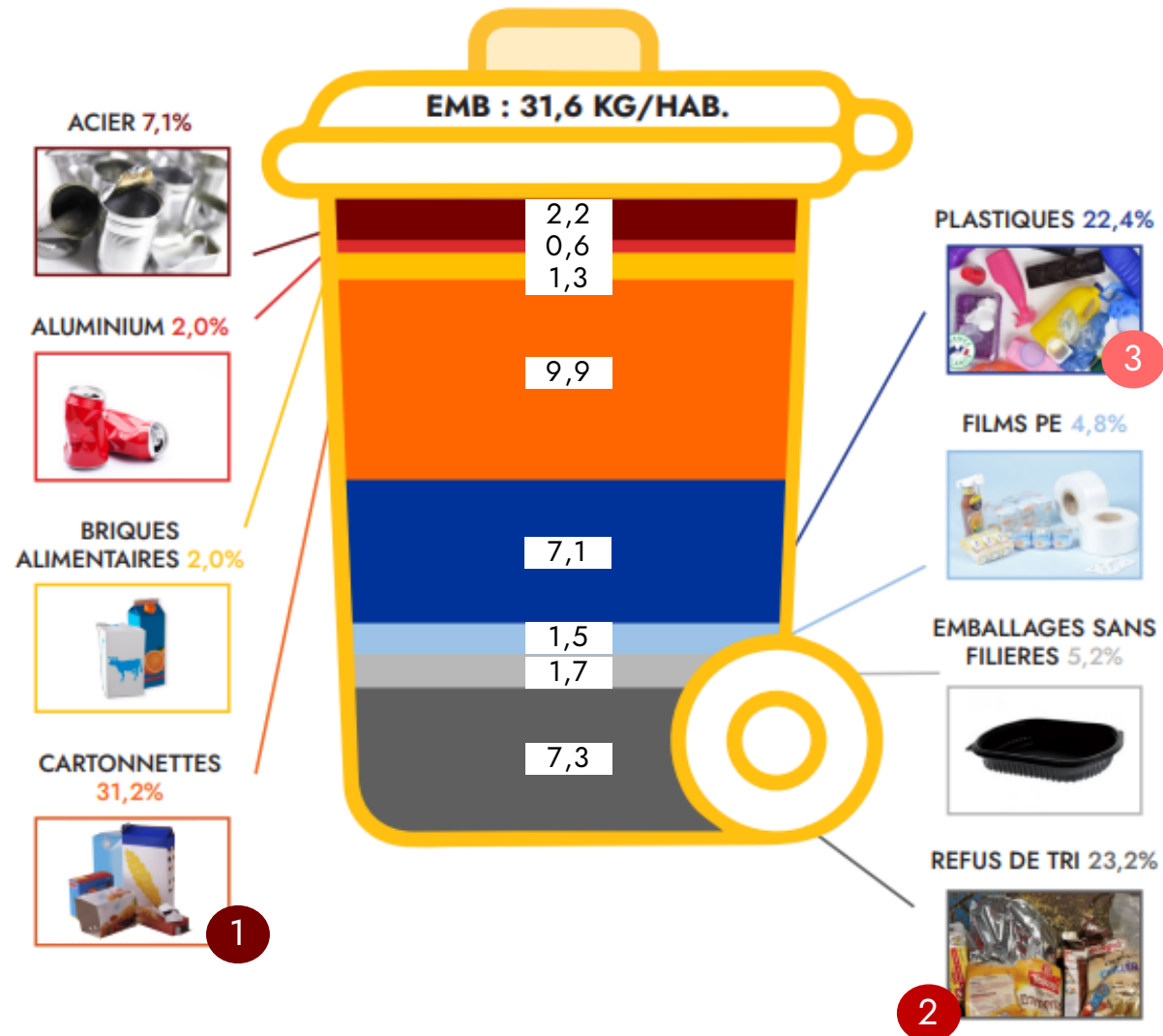
Impact du financement par rapport à la moyenne régionale

| Catégorie | Région | Financement incitatif | Autre financement |
|---------------------|------------|-----------------------|-------------------|
| Putrescibles | 56 kg/hab. | - 19 kg/hab. | + 11 kg/hab. |
| Textiles sanitaires | 33 kg/hab. | - 5 kg/hab. | + 0 kg/hab. |
| Plastiques | 24 kg/hab. | - 7 kg/hab. | + 3 kg/hab. |
| Papiers | 11 kg/hab. | - 4 kg/hab. | + 2 kg/hab. |

Ces tendances seront à suivre dans les années à venir pour être consolidées.

3. Valorisation des résultats

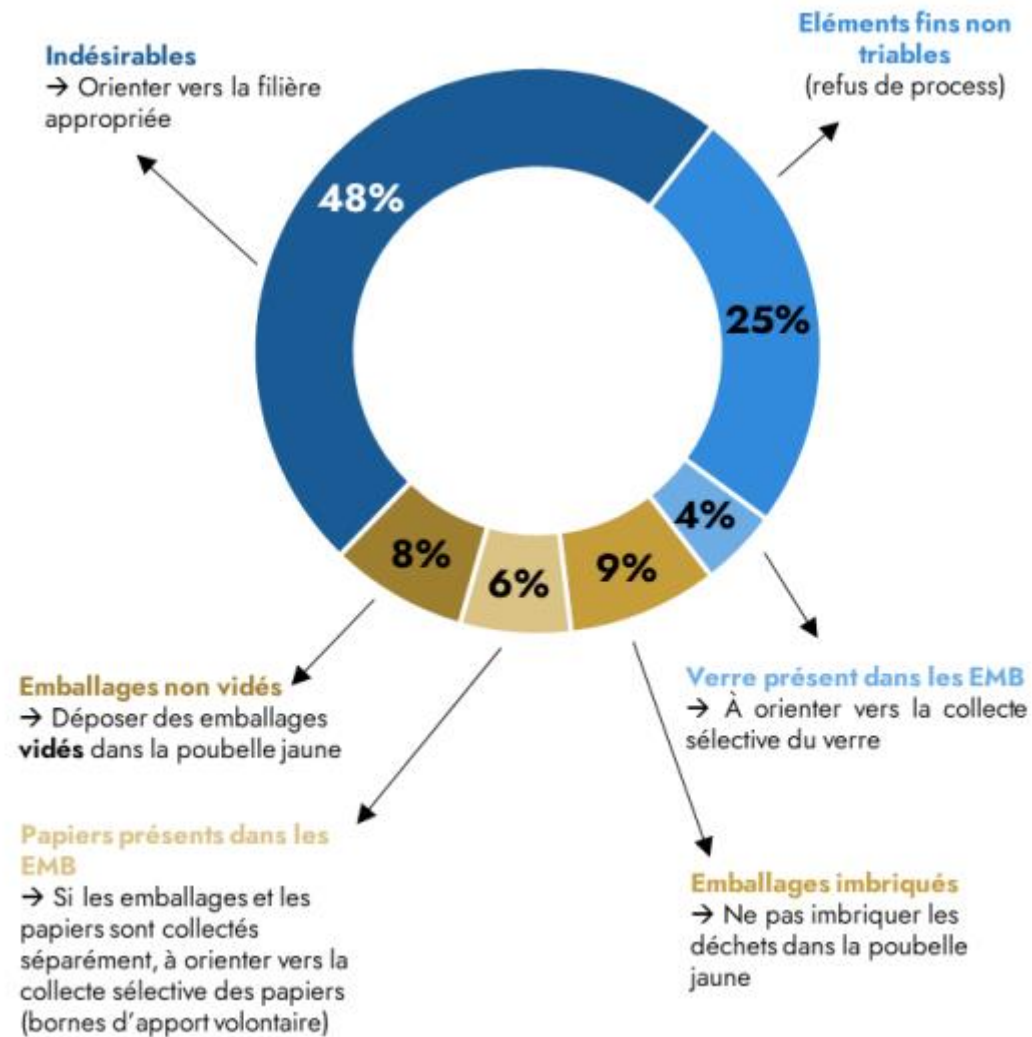
Composition des EMB en 2021



En 2021, toute la région n'était pas encore en extension de consignes de tri (ECT). L'ECT a un impact significatif sur les performances de collecte des plastiques. Depuis 2023, la région est totalement couverte par l'ECT, l'adoption de ce nouveau geste de tri par les usagers sera sans doute visible sur les performances des plastiques dans les caractérisations à venir des collectivités.

3. Valorisation des résultats

Zoom sur les refus de tri



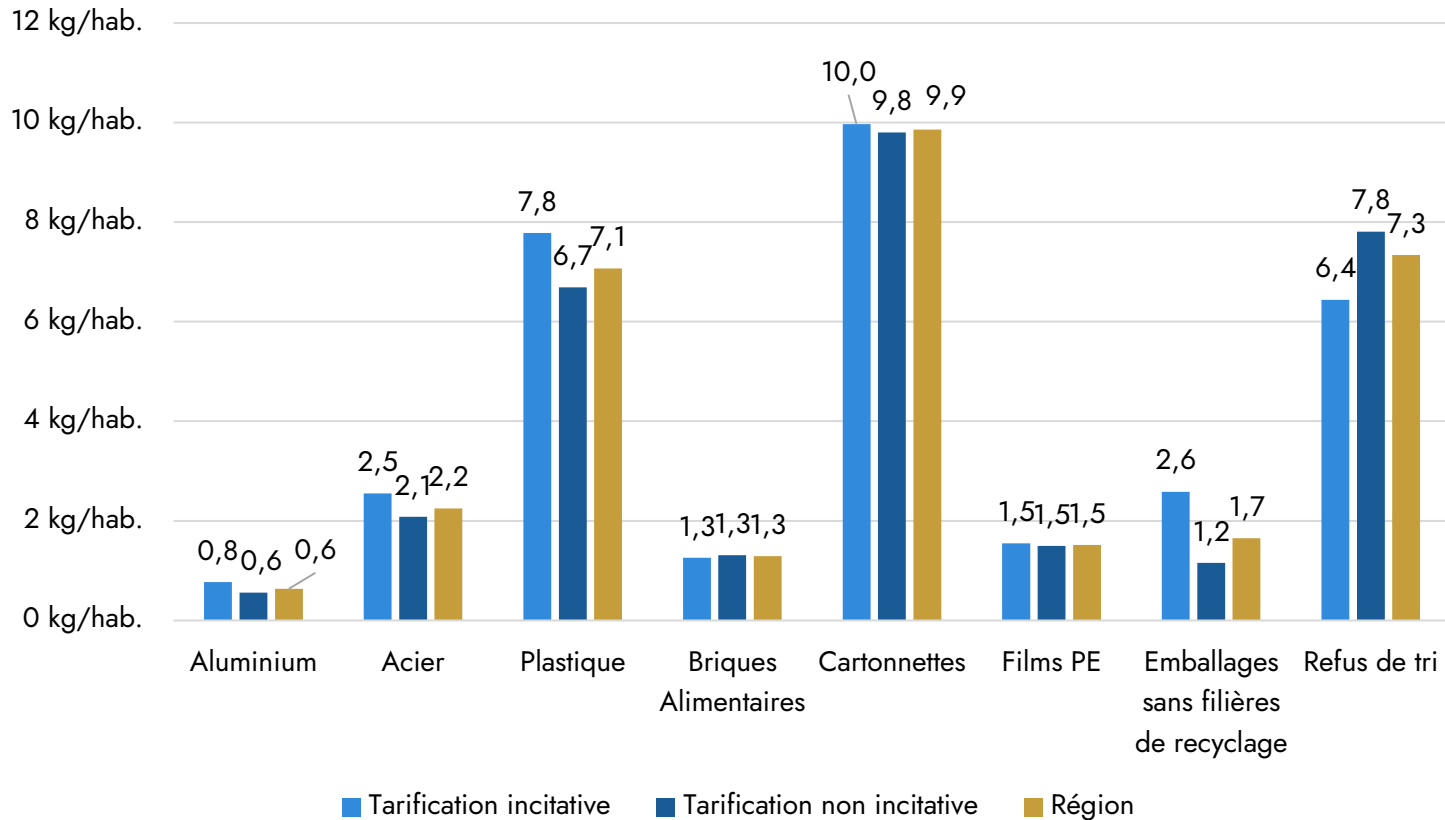
23,2%
des emballages ménagers collectés
séparément (hors verre et papiers)
sont des **REFUS DE TRI**

Le détournement des erreurs
permettrait de réduire le taux de refus
de tri à 17%

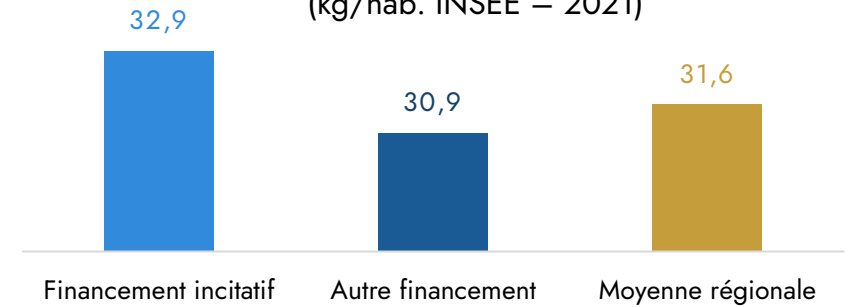
3. Valorisation des résultats

EMB – Analyse selon le mode de financement

EMB - Ratio par habitant selon le mode de tarification



Production d'EMB (hors verre et papiers) selon le mode de financement (kg/hab. INSEE – 2021)



Impact du financement par rapport à la moyenne régionale

| Catégorie | Région | Financement incitatif | Autre financement |
|--------------|-------------|-----------------------|-------------------|
| Acier | 2,2 kg/hab. | + 0,3 kg/hab. | - 0,1 kg/hab. |
| Plastiques | 7,1 kg/hab. | + 0,7 kg/hab. | - 0,4 kg/hab. |
| Refus de tri | 7,3 kg/hab. | - 0,9 kg/hab. | + 0,5 kg/hab. |

Merci pour votre attention



Cannelle HUET
Chargée de projets Déchets - Ressources
06 77 28 59 22
cannelle.huet@teo-paysdelaloire.fr
[Site de TEO](#)



Pauline GUITTON
Chargée de projets DMA
06 79 14 28 32
pauline.guitton@teo-paysdelaloire.fr
[Site de TEO](#)

