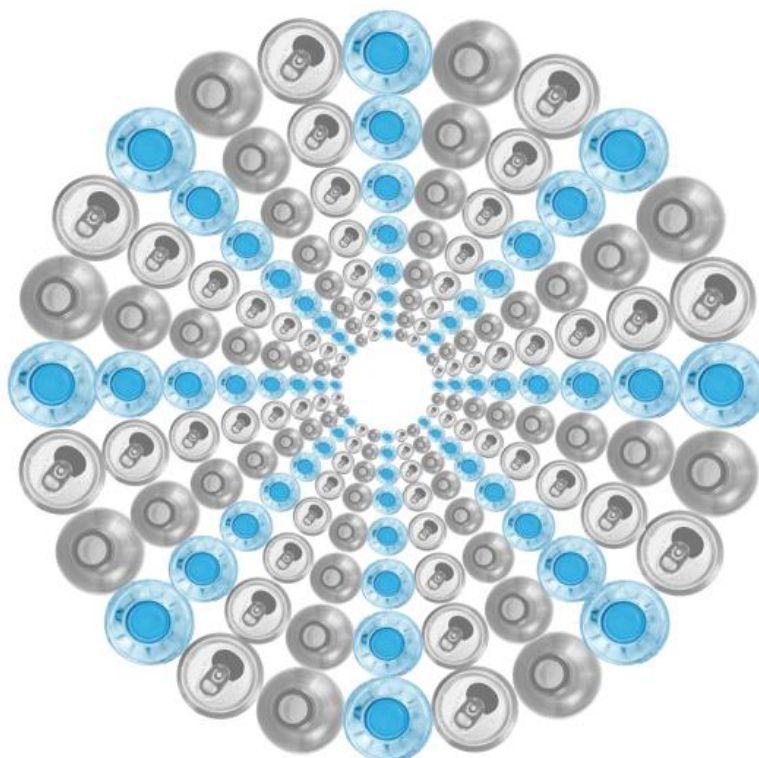


# IMPACT SUR LE SERVICE PUBLIC DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS DE LA MISE EN PLACE EN FRANCE D'UNE CONSIGNE POUR RÉEMPLOI ET RECYCLAGE DES EMBALLAGES DE BOISSONS

28 août 2023



En partenariat avec



## A PROPOS DE EC2027

Fondé en mars 2021 sous la forme d'un collectif, EC2027 est devenu récemment une association Loi 1901 qui nourrit l'objectif de diffuser l'économie circulaire dans toutes les strates de décisions de la vie publique et privée.

EC2027 regroupe des entreprises et des individus, experts de l'économie circulaire au quotidien, et surtout animés par le sujet dans leur vie de tous les jours !

Les équipes, toutes bénévoles, travaillent ainsi à promouvoir l'économie circulaire en développant des synergies avec d'autres structures, en menant des actions de sensibilisation, ainsi qu'en partageant des solutions nourries par l'expérience du terrain avec les pouvoirs publics afin de faciliter la transformation de notre économie linéaire en une économie circulaire.

## A PROPOS DE TOMRA

TOMRA est une entreprise norvégienne fondée en 1972, cotée à la bourse d'Oslo, leader mondial des solutions de collecte et de tri et acteur de référence de l'économie circulaire. L'entreprise agit notamment dans 4 domaines d'activité : tri, consigne (PET, métal, verre), réemploi des emballages et filières de recyclage.

TOMRA est l'inventeur de la technologie de la Reverse Vending Machine (ou "automate de déconsignation") et permet le déploiement de systèmes de consigne pour recyclage et réemploi efficaces, transparents, flexibles et sécurisés. Ces systèmes intègrent des matériaux divers : plastique, verre, métal/aluminium, carton. L'entreprise totalise ainsi plus de 50 années d'expérience en matière de consigne.

TOMRA équipe par ailleurs les centres de tri avec des machines automatiques de tri optique à base de capteurs, qui affinent le tri des matériaux d'emballages. Cette technologie est également utilisée dans l'agro-alimentaire et dans les activités d'extraction minière.



# EC2027

## COLLECTIF ENGAGÉ

## METHODOLOGIE RETENUE DANS LE CADRE DE CETTE ÉTUDE

L'état des lieux, les hypothèses de travail et l'analyse partagés dans ce document sont construits à partir de données publiques produites par les autorités françaises (essentiellement des bilans et des études de 2021).

Ces données concernent notamment:

- Les performances, les coûts et le financement du service public de prévention et de gestion des déchets ménagers (**SPPGD**),
- Les performances, les coûts et le financement de la filière de responsabilité élargie des producteurs (**REP**) pour les emballages ménagers,
- Le gisement des emballages de restauration,
- L'hypothèse d'un système de consigne pour la France,
- La collecte des emballages boissons.

Certaines données sont en cours de mise à jour au travers :

- Des bilans annuels obligatoires (ex : bilan de la filière REP Emballages Ménagers 2022, taux de collecte annuel des emballages plastiques de boissons 2022, etc.),
- Des travaux d'élaboration du nouveau cahier des charges d'agrément de la filière REP Emballages Ménagers pour 2024 - 2029,
- Des travaux de création de la filière REP Emballages de Restauration,
- Des 7 études conduites pour accompagner la décision de mise en place de la consigne pour réemploi et recyclage en France.

Des données postérieures à 2021 sont utilisées chaque fois que les sources offrent la robustesse requise ; ces données et leurs sources sont précisées.



**EC2027**  
COLLECTIF ENGAGÉ

# PLAN

## INTRODUCTION

### I- Evolution de la gestion des déchets en France : modifications structurantes intervenant sur 2023-2025

#### I-1- Situation actuelle

- (a) Contexte réglementaire
- (b) Gisements et financements concernés par les évolutions à venir
- (c) Un potentiel de valorisation matière encore très important

#### I-2- Les nouvelles filières de collecte sélective

- (a) La collecte sélective des biodéchets obligatoire en 2024
- (b) 24 nouvelles filières en soutien du SPPGD
- (c) De nouveaux emballages sous REP

### II. Focus sur les REP Emballages : modifications structurantes intervenant sur 2023-2025

- (a) Un éventail d'obligations : de la réduction à la fin de vie de tous les emballages
- (b) Performances actuelles des emballages ménagers et projections pour 2023
- (c) Dynamique financière de la REP Emballages Ménagers
- (d) Nouveaux gisements d'emballages sous REP

### III. Impact de la consigne sur le périmètre de la REP emballages ménagers

#### III-1- Gisement d'emballages de la REP Emballages Ménagers

#### III-2- Emballages collectés sélectivement pour le périmètre SPPGD

### IV- Impact global de la consigne sur la couverture des coûts

- (a) hypothèses de calcul
- (b) Impact financier sur le SPPGD de la mise en place de la consigne (périmètre REP EM+ EMA)
- (c) Impact financier sur le SPPGD de la mise en place de la consigne (périmètre global des REP emballages)

## CONCLUSION

- (a) Organisation opérationnelle
- (b) Impacts sur le système de gestion des déchets
- (c) Gouvernance globale

**EC2027**  
**COLLECTIF ENGAGÉ**

## INTRODUCTION

En application de l'article 66 de la loi AGECE<sup>1</sup>, « **au vu de ces bilans annuels et si les performances cibles ne sont pas atteintes, le Gouvernement définit après la publication du bilan réalisé en 2023, après évaluation des impacts économiques et environnementaux et concertation avec les parties prenantes, notamment les collectivités en charge du service public des déchets, les modalités de mise en œuvre d'un ou plusieurs dispositifs de consigne pour recyclage et réemploi** ».

Concernant les emballages de boissons en plastique, les performances cibles sont fixées à 77% de collecte séparée en 2025 et 90% en 2030. A date, le bilan annuel pour 2022 réalisé par l'ADEME établit leur taux de collecte séparée à 61%.

Ces objectifs doivent se lire à l'aune d'objectifs complémentaires, à savoir l'intégration de 25% puis 30% de plastique recyclé dans les bouteilles de boissons, respectivement en 2025 et en 2030, et l'éradication de ces emballages des déchets sauvages.

L'examen de l'outil de la consigne pour atteindre ces performances a lieu dans un contexte de fortes évolutions tant du service de gestion des déchets (Service Public de Prévention et de Gestion des Déchets ou **SPPGD**) que de l'outil de Responsabilité Élargie des Producteurs (**REP**) pour les Emballages Ménagers, rendues nécessaires pour répondre :

- A des objectifs environnementaux,
- A des objectifs d'optimisation économique dans un contexte de pression économique notamment sur les consommateurs-citoyens,
- A des objectifs de structuration d'un outil industriel et de recyclage permettant de répondre aux besoins en matière de recyclé.

Ce rapport, réalisé pour EC2027, vise essentiellement à :

- Évaluer la valeur ajoutée et les impacts de l'intégration de la consigne sur le dispositif de REP existant et à venir pour les emballages.
- Identifier les enjeux à adresser afin de développer avec la consigne, un schéma de performance globale de la REP Emballages Ménagers tant d'un point de vue économique qu'environnemental.

## I- Évolution de la gestion des déchets en France : modifications structurantes attendues pour 2023-2025

### I-1- Situation actuelle

#### (a) Contexte réglementaire

Les grandes lois environnementales françaises promulguées depuis 2009 cherchent à instaurer une économie circulaire, c'est-à-dire une économie qui permette de diminuer les impacts environnementaux de la production et de la consommation de biens en France, notamment par la réduction du gaspillage des ressources.

Le même mouvement est observé au niveau européen depuis le premier Paquet Économie Circulaire en 2017, qui a entraîné la révision de plusieurs directives européennes<sup>2</sup>, ainsi que la création d'une Directive sur les Plastiques à Usage Unique, et qui fixe de nouvelles obligations sur l'ensemble de la hiérarchie européenne des déchets, à savoir en matière de prévention, de réemploi, de réutilisation, de recyclage et enfin d'élimination.

Afin de répondre à ces nouvelles exigences, le SPPGD, qui exerce une compétence exclusive sur les déchets ménagers, connaît depuis une décennie un repositionnement opérationnel, de même

<sup>1</sup> Loi n°2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire.

<sup>2</sup> Directives cadre Déchets, des directives Emballages et Déchets d'Emballage et mise en décharge des déchets.

que le champ d'application de la REP évolue substantiellement, et impacte son organisation.

Le SPPGD doit ainsi intégrer des évolutions organisationnelles liées :

- À ses obligations en matière de prévention des déchets,
- Aux obligations relatives aux déchets ménagers et assimilés (**DMA**) dont font partie les emballages,
- À la création de nouvelles filières REP,
- Ainsi qu'aux changements réglementaires affectant les filières REP déjà en place pour d'autres produits que les emballages.

La prévention des déchets est incitée dans les territoires par l'augmentation graduelle des taxes générales sur les activités polluantes (**TGAP**) qui s'appliquent aux tonnages de déchets traités en installations de stockage ou de traitement thermique. En 2023, leur montant est au minimum de 52€ pour une tonne de déchets non dangereux envoyée en enfouissement, et de 20€ par tonne en cas de valorisation énergétique.

En 2025, ces montants devraient atteindre respectivement 65€ et 25€ par tonne.

Concernant les DMA, la trajectoire nationale globale que les collectivités doivent suivre est la suivante :

- En 2024, 100% de tri à la source des biodéchets en 2024,
- En 2025, au moins 65% de valorisation matière des déchets non dangereux et 50% de réduction du stockage de déchets non dangereux, par rapport à 2010,
- En 2030 :
  - Une diminution de 15% des DMA produits par habitant par rapport à 2010,
  - Le réemploi et la réutilisation de l'équivalent de 5% du tonnage des déchets ménagers.
- En 2035, limiter à 10% maximum les volumes de DMA envoyés en stockage.

#### **(b) Gisements et financements concernés par les évolutions à venir**

D'après les données clés de l'ADEME publiées en 2023, la France produit 315 millions de tonnes de déchets par an, parmi lesquels 305 millions de tonnes de déchets non dangereux (hors déchets agricoles) :

- 213 millions de tonnes proviennent du secteur de la construction,
- 68 millions de tonnes des activités économiques,
- 34 millions de tonnes des DMA.

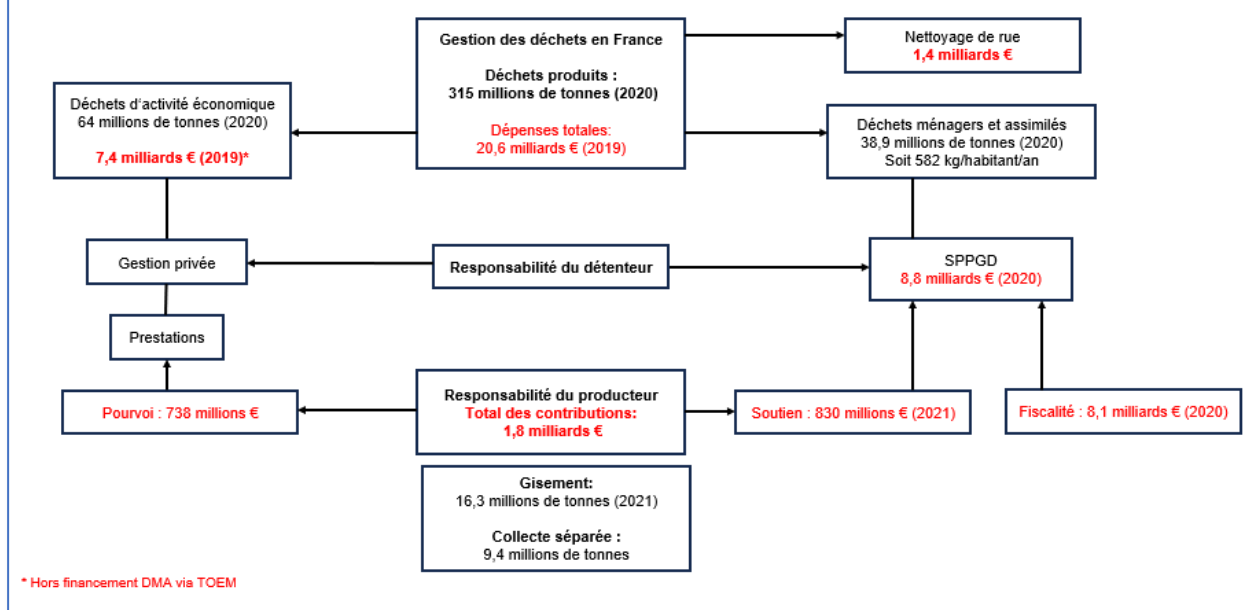
Les déchets du secteur de la construction et ceux des activités économiques relèvent initialement de la responsabilité de leurs détenteurs et ainsi, d'une gestion privée. Toutefois, les déchets des activités économiques dits « assimilés » peuvent être collectés par le SPPGD dans les conditions qu'il fixe.

Les déchets ménagers relèvent quant à eux exclusivement de la compétence des collectivités territoriales, et donc du SPPGD.

Les responsabilités en matière de gestion des déchets s'établissent aujourd'hui comme suit :

**EC2027**  
**COLLECTIF ENGAGÉ**

## Gestion des déchets en France: 2 principes de prise en charge



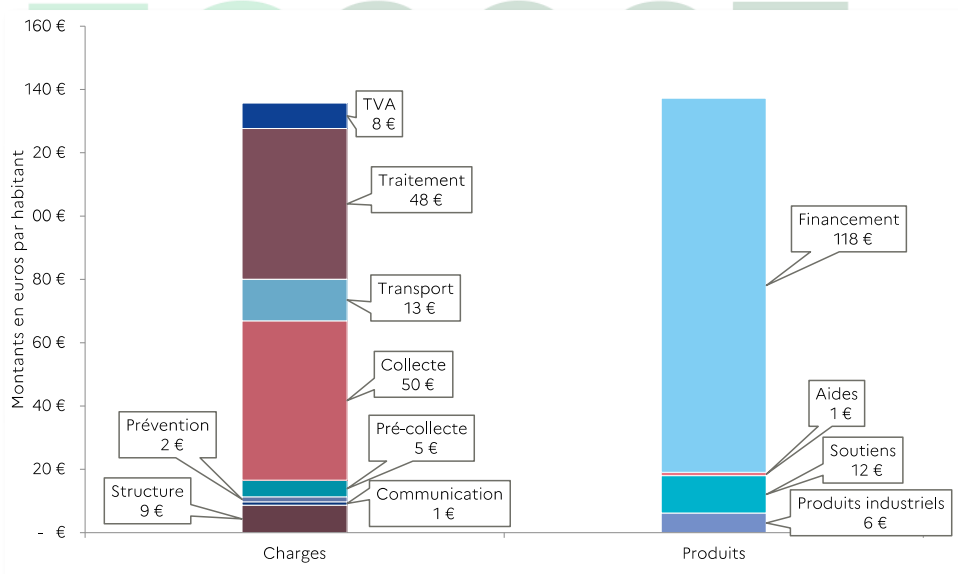
Le financement du SPPGD repose principalement sur la fiscalité locale (taxe d'enlèvement des ordures ménagères, redevances). Selon l'ADEME, son coût s'élevait en 2020 à une moyenne de 118 €/habitant/an en France. Ce financement est complété par :

- Des aides : 1 €/habitant/an,
- Des soutiens des filières REP : 12 €/habitant/an,
- Des produits industriels (recettes des ventes de matières et énergie) : 6 €/habitant/an.

La somme de ces montants couvre 100% du coût total complet du service qui est en moyenne de 128 €/an/habitant ou de 235 € HT/tonne de déchets.

Comme on peut le voir dans le schéma ci-dessous, les principaux postes de charge concernent les opérations de :

- Pré-collecte et collecte des déchets pour 44%,
- Transport pour 10%,
- Traitement pour 37%.



(Source : ADEME, Référentiel national des coûts du service public de gestion des déchets 2020)

A noter que la gestion des ordures ménagères résiduelles (OMR) constitue la charge opérationnelle et financière la plus importante dans le budget du SPPGD (56%), leur coût complet est de 263 € HT/tonne.

### (c) Un potentiel de valorisation matière encore très important

En 2017, la caractérisation nationale (MODECOM<sup>3</sup>) conduite par l'ADEME a permis d'estimer le potentiel de la valorisation matière des OMR comme suit :

- 40% (environ 6,5 millions de tonnes) représentent des déchets potentiellement valorisables, relevant de filières REP existantes dont des emballages en plastique (pour 1,6 million de tonnes),
- 38% sont des biodéchets (plus de 6 millions de tonnes).

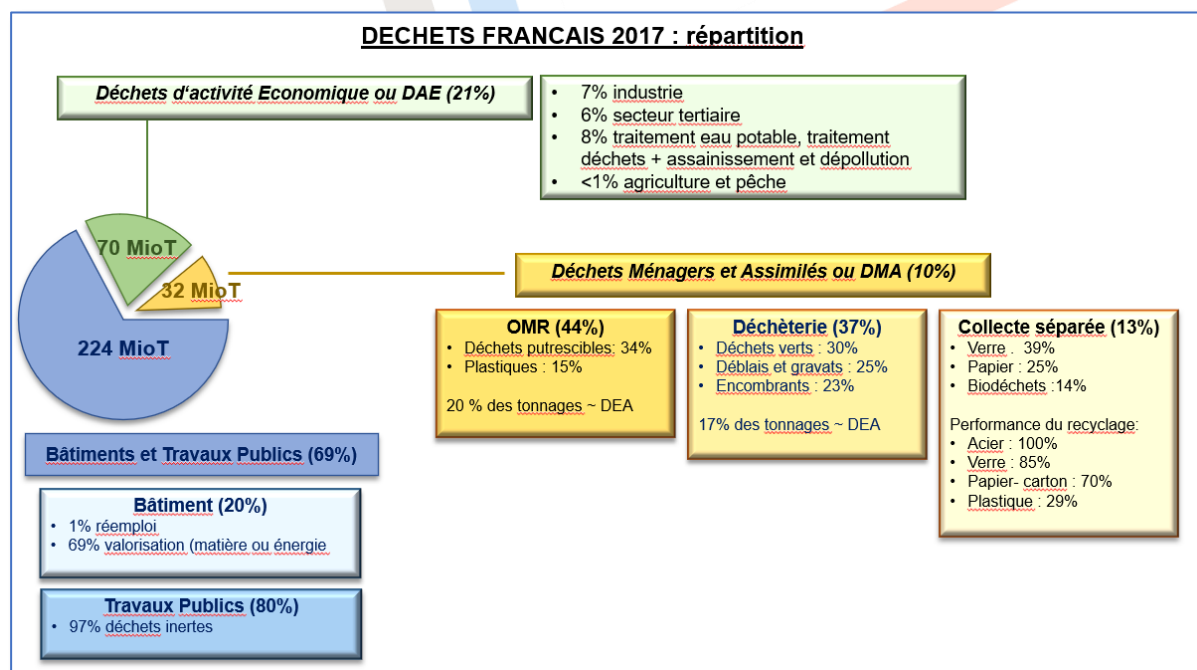
Pour la collecte en mélange en déchetterie, le potentiel est le suivant :

- 900.000 tonnes relèvent d'une filière REP existante,
- 1,3 millions de tonnes de plastique, de bois non transformé ou de métal pourraient être orientés vers une filière de valorisation matière.

A noter que les évolutions réglementaires en cours visent à permettre de progresser sur 2 axes fondamentaux :

- La réduction à la source de la production de déchets par habitant,
- L'amélioration de la performance de la collecte séparée des produits et matériaux et de leur recyclage.

Les différents flux de déchets pouvant faire l'objet d'une valorisation plus importante se répartissent comme suit :



(Source : Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le 3e plan national de prévention des déchets, septembre 2022)

## I-2- Les nouvelles filières de collecte sélective

### (a) La collective sélective des biodéchets obligatoire en 2024

Avant la loi AGECE, les collectivités territoriales géraient les biodéchets des établissements publics (ex : écoles, prisons, etc). Depuis la loi AGECE, l'obligation du tri à la source de biodéchets<sup>4</sup> est

<sup>3</sup> MODECOM™ 2017, Campagne nationale de caractérisation des déchets ménagers et assimilés. ADEME

<sup>4</sup> Les biodéchets sont définis à l'article R. 541-8 du code de l'Environnement comme « tout déchet non dangereux biodégradable de jardin ou de parc, tout déchet non dangereux alimentaire ou de cuisine, issu notamment des ménages, des



étendue à l'ensemble des producteurs, y compris les ménages, dès 2024.

Afin de répondre à cette obligation, les collectivités engagent, alternativement ou cumulativement, 3 types d'actions :

- Des actions préalables et systématiques de prévention, notamment de réduction du gaspillage alimentaire (priorité des plans locaux de prévention des déchets),
- La mise en place de solutions de gestion de proximité (compostage individuel ou collectif),
- La mise en place de collectes séparées en vue de la valorisation organique des biodéchets.

Chaque collectivité territoriale définit les solutions de proximité et/ou de collecte séparée des biodéchets adaptées à son territoire. En effet, la collecte séparée peut nécessiter un service supplémentaire et par voie de conséquence, un investissement additionnel pour équiper les usagers et le service de collecte, voire pour doter le territoire d'unités de traitement.

L'ADEME<sup>5</sup> estime le gisement de biodéchets ménagers à environ 18 millions de tonnes par an, dont des déchets verts qui sont aujourd'hui en grande partie gérés à domicile ou déposés en déchetteries. Les biodéchets non gérés représentent encore près de 40% des OMR, soit plus de 6 millions de tonnes constituées essentiellement de déchets alimentaires.

L'amélioration de la gestion des biodéchets des ménages est donc clé pour réduire significativement le gisement des OMR et les coûts attachés.

### **(b) La généralisation des filières REP en soutien du SPPGD**

Le principe de la REP est devenu récemment, en France et en Europe, un outil de droit clé afin d'agir à la fois sur la réduction des déchets lors de la conception des produits, et sur la prise en charge des externalités négatives de la fin de vie des produits.

En France, la loi AGEC marque une nouvelle étape du développement des filières REP :

- Elles sont généralisées : la France en comptera 23 en 2025.
- Elles tentent de mieux intégrer les enjeux clés de circularité des produits mis sur le marché que représentent l'écoconception, la réduction, le réemploi et la réparation en permettant de dépasser la simple prise en charge de leur fin de vie et notamment de leur recyclage.
- Des obligations de reprise sans frais ou de tri renforcées leur sont imposées.
- Une trajectoire de développement du recyclage et de l'intégration de recyclé est fixée.

La filière REP Emballages Ménagers soutient depuis l'origine, la collecte et le tri des emballages ménagers remis aux recycleurs par le SPPGD selon des standards matériaux.

Elle est la première filière REP organisée en France. Elle a été construite selon un schéma qui lui est propre, de responsabilité partagée entre les collectivités locales qui assurent la collecte et le tri, et les metteurs en marché d'emballages ménagers qui doivent financer ces opérations selon les modalités précisées plus loin.

Elle doit remplir 2 objectifs cumulatifs :

- Collecter pour recyclage 75% des déchets d'emballages ménagers,
- Couvrir 80% des coûts nets d'un service optimisé de collecte et de tri des emballages ménagers (le coût net est calculé à partir de coûts de référence estimés par l'ADEME tenant compte des recettes de reprise des matériaux).

En 2021, la REP Emballages Ménagers pesait 647 millions d'euros ce qui en faisait la REP française la plus importante.

Sur la totalité des emballages mis sur le marché en France, la REP Emballages Ménagers représente, en poids, 50% des quantités mises en marché dont la quasi-totalité des emballages en verre, la majorité des emballages en aluminium et la moitié du gisement de plastiques.

---

*restaurants, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, ainsi que tout déchet comparable provenant des établissements de production ou de transformation de denrées alimentaires ».*

<sup>5</sup> MODECOM™ 2017 Campagne nationale de caractérisation des déchets ménagers et assimilés.

Pour d'autres produits soumis à REP, le SPPGD est soutenu uniquement pour la collecte sélective (en particulier, en déchetteries), les éco-organismes assurant eux-mêmes les autres opérations en aval (enlèvement, tri, préparation, recyclage, traitement des refus, etc).

A noter que le SPPGD bénéficie aussi de soutiens moins techniques de la part des filières REP, par exemple, pour la sensibilisation du public ou la traçabilité des matériaux.

#### - **Un gisement et des coûts significatifs**

En 2021, l'ADEME a évalué que les filières REP déjà en place représentaient un gisement de 16,3 millions de tonnes de déchets dont les plus importants étaient alors :

- Les emballages ménagers pour 5,3 millions de tonnes,
- Les éléments d'ameublement pour 3,3 millions de tonnes,
- Les véhicules hors d'usage pour 2,5 millions de tonnes (sur 2020),
- Les déchets d'équipements électriques et électroniques (EEE) pour 2,4 millions de tonnes.

L'ADEME a par ailleurs estimé que les metteurs en marché assujettis à une REP ont acquitté la même année 1,795 milliards d'euros d'écocontributions dont :

- 738 millions d'euros de coûts opérationnels pour la collecte et le traitement des déchets,
- 830 millions d'euros de soutiens versés au SPPGD pour la collecte et le tri (financés majoritairement par la REP Emballages Ménagers).

Avec la loi AGEC, la nouvelle REP emblématique est la REP Matériaux de Construction (dite « **PCMB** ») qui devient la plus importante en France : cette filière doit améliorer la collecte des déchets de chantiers (privés, publics, particuliers, entreprises) en vue du réemploi et du recyclage de plus de 40 millions de tonnes de déchets, dont 30 millions de tonnes de déchets inertes et 10 millions de tonnes de déchets non dangereux non inertes.

On estime le coût annuel moyen actuel de traitement de ces 40 millions de tonnes de déchets à plus de 2,2 milliards d'euros, soit 55 €/tonne. Les projections de l'ADEME établissent le coût global de cette REP à 2,8 milliards d'euros.

#### - **Un transfert potentiel de charges du SPPGD vers les filières REP structurant pour la gestion des déchets**

On estime qu'en 2025, 50% des déchets ménagers et assimilés seront couverts par une REP<sup>6</sup>. Les filières REP s'appuieront sur le SPPGD qui aura évolué en conséquence, mais aussi sur de nouvelles collectes privées (ex : plateformes du bâtiment, nouveaux services aux restaurateurs, produits repris en magasin, etc.).

Les nouveaux soutiens à la performance du SPPGD comme les collectes additionnelles qu'il pourrait prendre en charge représentent un important potentiel de transfert de charges depuis le SPPGD vers les producteurs à l'échéance de 2025.

Au-delà de ce transfert de charge liés à la gestion de nouveaux déchets par la REP, les coûts de nettoyage qu'elle doit désormais assumer viendront soulager ce budget spécifique pesant sur les finances locales.

Pour mémoire, la gestion des déchets sauvages représenterait en France un montant annuel de 1 milliard d'euros pris en charge par différents acteurs et services publics. Le plus gros enjeu concerne là encore la filière PCMB puisqu'on estime que les collectivités dépensent chaque année environ 500 millions d'euros pour gérer et traiter des matériaux de construction abandonnés de façon non conforme à la loi.

---

<sup>6</sup> Cette donnée a été calculée sur la base des chiffres donnés en page 25 de l'édition 2023 de ADEME : Déchets chiffres-clés de l'ADEME et de l'étude d'impact du 11 juillet 2019 de la loi AGEC.

### (c) De nouveaux emballages sous REP

Sous l'impulsion de l'Union Européenne, à compter de 2024-2025, le principe de la REP, déjà appliqué aux emballages ménagers, sera étendu aux emballages professionnels, c'est-à-dire les emballages de la restauration (**ER**) et les emballages industriels et commerciaux (**EIC**).

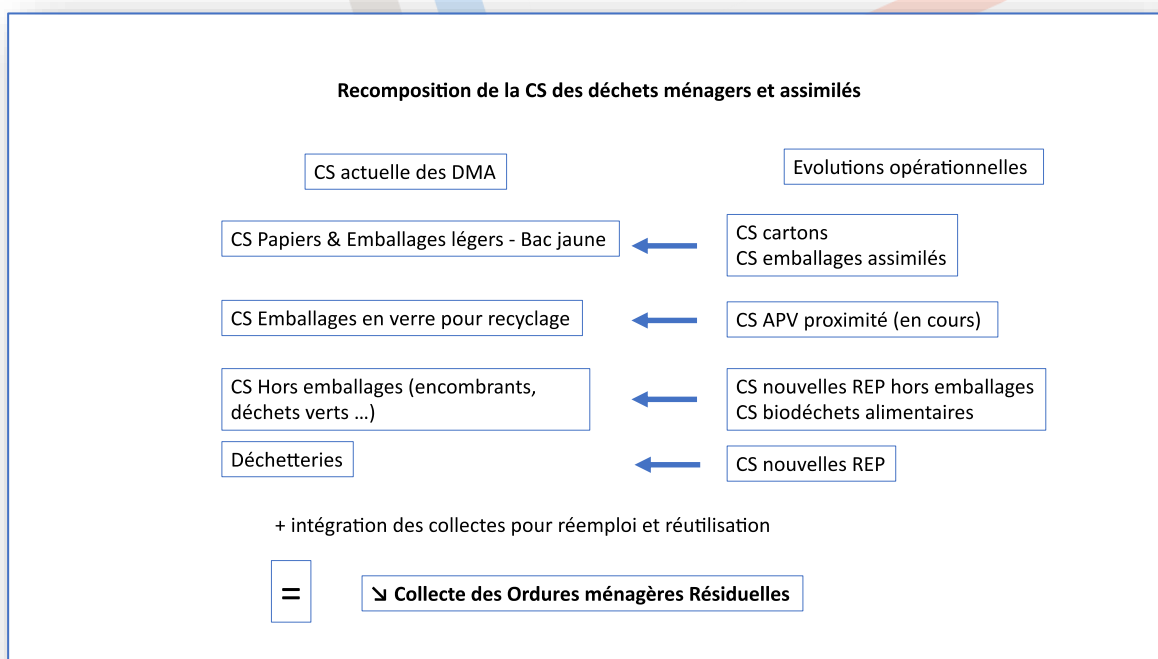
Les emballages professionnels représentent en France 61% du gisement d'emballages, soit 8 millions de tonnes sur les 12,7 millions de tonnes d'emballages mis en marché en France en 2020. Ces emballages professionnels concourent déjà à l'atteinte du taux national de recyclage des emballages qui s'est établi à 58 % en 2020 puisqu'ils sont soumis à une obligation de tri et de valorisation depuis 1994.

La mise en œuvre des REP Restauration et EIC doit permettre de développer le réemploi et la recyclabilité des emballages professionnels.

Les nouveaux moyens techniques et financiers de ces dispositifs viendront développer et compléter les collectes sélectives d'emballages professionnels déjà assurées par les opérateurs privés ou par le SPPGD, avec les conséquences suivantes :

- Les quantités et la nature des DMA évolueront progressivement puisque la typologie des emballages professionnels doit rester adaptée aux chaînes d'approvisionnement sectorielles,
- Des solutions de tri devront être mises en œuvre, voire des solutions de traitement,
- Les schémas de collecte sélective (porte-à-porte, points d'apport volontaire, déchetteries, etc.) devront être revus.

Au final, les flux traités par le SPPGD évolueront comme suit :



COLLECTIF ENGAGÉ

## II. Focus sur les REP Emballages : modifications structurantes intervenant sur 2023-2025

### (a) Un éventail d'obligations : de la réduction à la fin de vie de tous les emballages

Des obligations spécifiques aux emballages existent en France et en Europe depuis les années 90. Ces obligations ont été renforcées et s'établissent désormais comme suit :

	Amont : réduction à la source, intégration de matière recyclée et réemploi	Aval : collecte séparée et recyclage
2022	–	75% de recyclage des emballages ménagers (FR)
2023	5% de réemploi des emballages (FR)	–
2025	-20% d'emballages en plastique à usage unique mis sur le marché (FR) -100% d'emballages « inutiles » en plastique à usage unique (FR) 100% d'emballages plastiques recyclables mis sur le marché (FR) 25% de rPET dans les bouteilles de boisson (UE)	77% de collecte des bouteilles de boisson en plastique (UE) 65% de recyclage des emballages (UE + sous-objectifs par matériau d'emballages)
2027	10% de réemploi des emballages (FR)	–
2029	–	90% de collecte des bouteilles de boisson en plastique (UE)
2030	30% de rPET dans les bouteilles de boisson (UE) – 50% de bouteilles de boisson en plastique mise sur le marché (FR) 20% de vrac en supermarché (FR)	70% de recyclage des emballages (UE + sous-objectifs par matériau)
2040	Interdiction des emballages plastiques à usage unique (FR)	–

### (b) Performances actuelles des emballages ménagers et projections pour 2023

En 2021, 72% des emballages ménagers ont été collectés pour recyclage :

Matériaux	Mise sur le marché (kt)	Collecté pour recyclage (kt)	Taux de collecte pour recyclage
Acier	255	323	127%
Aluminium	85	49	58%
Papier/Carton	1 158	831	72%
Plastiques	1 187	353	30%
Dont bouteilles boissons plastique	347	212	61%
Verre	2 560	2 252	88%
Autres	26		
<b>Total</b>	<b>5 271</b>	<b>3 807</b>	<b>72%</b>

A noter que concernant les bouteilles de boissons, celles en en PET clair et coloré représentent 78,6% de toutes les bouteilles de boissons collectées pour recyclage, soit la majeure partie du flux de bouteilles de boissons en plastique qui fait aujourd'hui l'objet de discussions quant à son intégration ou non dans un système de consigne, le reste étant constitué de bouteilles en PEHD ou en PET opaque.

Fin 2023<sup>7</sup>, sur la base de l'atteinte d'un objectif de collecte pour recyclage de 75% conformément à la loi, les performances devraient être les suivantes :

Matériaux	Mise sur le marché (kt)	Collecté pour recyclage (kt)	Taux de collecte pour recyclage
Acier	265	335	126%
Aluminium	95	50	53%
Papier/Carton	1 302	1084	83%
Plastiques	1 123	402	36%
Verre	2 637	2277	88%
Autres	32		
<b>Total</b>	<b>5 455</b>	<b>4 148</b>	<b>75%</b>

L'atteinte des 75%, telle que projetée ici repose :

- Sur une augmentation significative du recyclage du carton (+250 000 tonnes) dont certaines tonnes sont déjà captées par le dispositif de collecte et soutenues par la REP Emballages Ménagers mais non comptabilisées,
- Sur la progression de la collecte pour recyclage des plastiques, qui doit passer de 30% à 36% (environ + 50 000 tonnes).

*À ce stade, il est difficile de projeter des taux de performance 2023 pour les bouteilles de boissons en plastique. Les données provisoires 2022 communiquées par l'ADEME lors de la réunion de concertation du 17 mai 2023 font état d'un volume de bouteilles mises en marché de 360 700 tonnes pour un tonnage collecté pour recyclage de 217 000 tonnes, soit un taux de collecte de 60,3%.*

### (c) Dynamique financière de la REP Emballages Ménagers

Le cahier des charges 2023 de la REP Emballages Ménagers prolonge l'agrément précédent dans l'attente d'une intégration complète des mesures introduites par la loi AGEC dans le cahier des charges 2024-2029.

Toutefois, il intègre déjà certains éléments insufflant une nouvelle dynamique opérationnelle à cette filière :

- D'abord, avec l'intégration de tous les nouveaux objectifs nationaux (par exemple, de réduction et de réemploi),
- Ensuite, avec la consolidation de moyens financiers et de soutiens aux collectivités pour accompagner la montée en charge de l'harmonisation des règles de collecte et de tri, notamment :
  - 30 millions € de soutiens additionnels pour un dispositif de tri capable de délivrer 100% des nouveaux standards matériaux notamment pour le plastique en 2026,
  - 62 millions € minimum pour généraliser la collecte séparée des emballages dans les espaces publics d'ici 2025 grâce à des appels à projet lancés par les éco-organismes auprès des collectivités territoriales en 2023 et en 2024.

Les soutiens par matériau évoluent également afin de tenir compte des augmentations des coûts des collectivités en matière d'énergie, de rémunération des personnels et des performances recherchées, en particulier sur les plastiques.

Pour les emballages légers, une hausse de l'ordre +7,8% est constatée tandis que les soutiens pour le verre et les métaux collectés hors collecte sélective sont maintenus.

Par ailleurs, comme précédemment indiqué, la REP doit désormais assurer la prise en charge des coûts liés aux déchets d'emballages ménagers abandonnés et à la gestion de leurs dépôts sauvages sur l'ensemble du territoire national.

En fait, les coûts de la filière REP Emballages Ménagers augmentent depuis 2018 pour permettre

<sup>7</sup> Données de références de la note de calcul ADEME 2022 du coût du dispositif optimisé.

une amélioration de ses performances. Entre 2018 et 2021, les tonnages ont ainsi augmenté de 8% et les contributions de 22% comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

		2018	2019	2020	2021	2023
Tonnes collectées pour recyclage	kt	3 527	3 614	3 673	3 812	4 148
Coût complet d'un service de collecte et de tri optimisé (Complet)	M€	1141	1155	1164	1150	1205
Recettes industrielles liées au prix de reprise des emballages ménagers (contrats de reprise)	M€	245	241	216	214	214
Total soutien REP	M€	659	694	677	720	842
Coût global REP <sup>8</sup>	M€	698	745	775	850	945

#### (d) Nouveaux gisements d'emballages sous REP

En 2025, il faudra articuler 3 REP pour les emballages, afin d'améliorer la gestion (prévention, recyclabilité, réemploi, recyclage) de 4 catégories d'emballages réglementairement définies :

Catégories d'emballages	Définitions	REP EM	REP ER 2024	REP EIC 2025	Gisement emballages mis en marché (kt)*
<b>Emballages ménagers (EM)</b>	Emballages de produits consommés ou utilisés par les ménages, y compris ceux de la restauration à emporter, dont emballages boissons ménagers et hors foyer à emporter.	X			5 455
<b>Emballages mixtes alimentaires (EMA)</b>	Emballages de produits alimentaires susceptibles d'être consommés ou utilisés à la fois par les ménages (sur place) et par les professionnels ayant une activité de restauration, dont emballages boissons hors foyer consommés sur place à 2024	X			596
<b>Emballages de restauration (ER)</b>	Emballages de produits alimentaires consommés ou utilisés spécifiquement par les professionnels ayant une activité de restauration		X		700
<b>Emballages industriels et commerciaux (EIC)</b>	Emballages servant à commercialiser les produits consommés ou utilisés par les professionnels non couverts par les emballages ménagers (par ex. emballages de transport)			X	7 000

\* : Hypothèses de travail basées sur les études ADEME emballages restauration et tri 5 flux.

A noter que bien que les emballages de boissons relèvent à la fois du champ de la REP EM (pour les emballages de produits consommés à domicile ou pris à emporter et consommés hors foyer) et de la REP EMA (pour les emballages de produits consommés hors foyer sur place), ils seront tous rattachés à la REP EM à compter de 2024<sup>9</sup>.

Il résulte de cette nouvelle organisation que les contributions perçues par la REP EM permettront

<sup>8</sup> Le global des contributions a été calculé à partir de la tarification 2023 pour les producteurs en hausse de 6%.

<sup>9</sup> Décret n° 2023-162 du 7 mars 2023 relatif aux déchets d'emballages et instituant la filière de responsabilité élargie des producteurs d'emballages servant à commercialiser les produits consommés ou utilisés par les professionnels ayant une activité de restauration.

de soutenir 3 types de collecte :

- Les collectes sélectives des opérateurs privés qui représentent à ce jour l'essentiel des collectes pour les ER et les EIC et qui doivent s'accompagner d'attestations annuelles de recyclage,
- Les collectes optimisées supplémentaires définies et opérées si nécessaire par les éco-organismes,
- Les solutions de collecte du SPPGD pour les petits professionnels.

Pour le service public, cela représente de nouveaux moyens en termes de soutiens et de synergies locales (bac jaune, apport volontaire et autres moyens à mobiliser pour les petits professionnels).

Les quantités d'emballages professionnels concernées par la REP et présents dans le SPPGD sont estimées comme suit :

		<b>EM</b>	<b>EMA</b>	<b>ER</b>	<b>EIC</b>
Gisement	kt	5 455	596	700	7 000
Maximum à desservir	%	100	70	25	10
	kt	<b>5455</b>	<b>400</b>	<b>175</b>	<b>700</b>

**Selon ces projections, la quantité potentielle d'emballages assimilés restant à collecter par le SPPGD auprès de professionnels toutes catégories d'emballages confondus, serait donc de 1 275 000 tonnes, à comparer aux 300 000 tonnes d'emballages de boissons (bouteilles PET et canettes) qui seraient sorties du bac jaune par le dispositif de consigne.**

A ce jour, la réalité de la collecte sélective déjà opérée par le SPPGD sur ces différents gisements reste très difficilement quantifiable.

La majorité des entreprises collectées en porte-à-porte par le SPPGD le sont pour des déchets en mélange (OMR). Certains des emballages triés par les entreprises rejoignent les collectes de verre ou de cartons, plus rarement celle du plastique.

L'enquête MODECOM 2017 de l'ADEME indique cependant que 15% des emballages des collectes sélectives de déchets ménagers seraient composés de déchets assimilés<sup>10</sup>. Ainsi, les emballages (EMA, ER et EIC) déjà collectés pour recyclage pourraient s'élever à 615 000 tonnes, soit 50% environ du gisement théorique des professionnels desservi par la collecte du SPPGD.

C'est dans ce contexte de forte évolution que la consigne pour réemploi et pour recyclage des emballages de boissons est étudiée et discutée en France. La consigne constitue, en effet, un des dispositifs opérationnels qui permettrait de satisfaire les objectifs fixés en matière de réemploi, de collecte, d'incorporation de recyclé et de recyclage.

A ce jour, la loi ne prévoit son étude que pour les emballages de boissons.

### III- Impact de la consigne sur le périmètre de la REP emballages ménagers

Le calcul de l'impact en 2026 est réalisé à partir des données spécifiques aux emballages qui seront consignés, et qui sont intégrés à la trajectoire globale de la REP pour 2023 à 2025.

#### III-1- Gisement d'emballages de la REP EM

Les évolutions de gisement d'emballages ménagers suivent **3 tendances dominantes** :

- 1) La **réduction globale des emballages** avec les objectifs et la promotion du **réemploi** et du **vrac**,
- 2) La **réduction obligatoire des emballages plastiques**,
- 3) L'**évolution des modes de consommation et de vente** (dans la limite de ce qui peut être appréhendé aujourd'hui).

<sup>10</sup> MODECOM™ 2017 Campagne nationale de caractérisation des déchets ménagers et assimilés

Il en résulte que 3 gisements principaux de matériaux d'emballages vont connaître une évolution :

- Le **plastique** qui a déjà entamé sa réduction,
- Le **carton** qui connaît une progression soutenue liée à la progression du commerce en ligne,
- Le **verre** dont la hausse est freinée du fait de l'indisponibilité de la matière ainsi que par la bascule progressive du verre perdu vers du verre réemployable.

D'après la note de calcul de l'ADEME<sup>11</sup>, les évolutions pour 2023 du mix matériau des emballages ménagers en cours sont les suivantes :

Matériaux	Gisement 2021 constaté	Part matériau	Gisement 2023 simulé	Part matériau	Évolutions
Acier	255	5%	265	5%	4%
Aluminium	85	2%	95	2%	12%
<b>Papier/Carton</b>	<b>1158</b>	<b>22%</b>	<b>1302</b>	<b>24%</b>	<b>12%</b>
<b>Plastiques</b>	<b>1187</b>	<b>23%</b>	<b>1123</b>	<b>21%</b>	<b>-5%</b>
<b>Verre</b>	<b>2560</b>	<b>49%</b>	<b>2637</b>	<b>48%</b>	<b>3%</b>
Autres	26	0%	32	1%	25%
	<b>5271</b>		<b>5455</b>		<b>3%</b>

Les 3 matériaux dont les évolutions se répercutent fortement sur les équilibres sont : le plastique, le carton et le verre :

Pour la période 2023 à 2025, en approche globale simplifiée, les 3 hypothèses suivantes sont prises en compte :

- Une réduction des emballages plastiques de 20% en 2025 par rapport à 2018,
- Une progression annuelle du carton stabilisée à +5%,
- Une stabilité des autres gisements.

Les gisements d'emballages de la REP Emballages ménagers pour la période 2023 – 2025 sont donc les suivants :

	2023	2024	2025	2026
<b>Tonnages contributeurs EM</b>	5 455	5 424	5 397	5 133
<b>Tonnages contributeurs EMA</b>		596	595	593
<b>Total tonnages contributeurs</b>	5 455	6 020	5 991	5 671

Le tonnage contribuant progresse donc de façon continue sous l'effet des évolutions et de l'intégration des emballages ménagers assimilés.

**Et en 2026, les tonnages contributeurs de la REP emballages ménagers et assimilés restent supérieurs à ceux de 2023, malgré la réduction des quantités de plastiques et la sortie des volumes d'emballages boissons consignés du périmètre de la collecte sélective.**

### III-2- Emballages collectés sélectivement pour le périmètre SPPGD

Les estimations globales des tonnages collectés reposent sur celles des tonnes de :

- La collecte sélective pour recyclage des emballages ménagers,
- La collecte sélective pour les restaurants desservis par le SPPGD,
- La collecte sélective pour les autres professionnels desservis par le SPPGD.

<sup>11</sup> ADEME, direction de supervision des filières REP, septembre 2022 : Note de calcul pour l'évaluation en 2023 des coûts unitaires et des enveloppes de soutien dans le cadre d'un service optimisé de collecte et de tri des déchets d'emballages ménagers et de papiers graphiques



Concernant la collecte sélective des emballages ménagers (bac jaune porte à porte et apport volontaire, déchetteries), l'hypothèse établie est le maintien de la performance de 75% de collecte pour recyclage sur la globalité du gisement contribuant.

Et concernant la collecte des emballages détenus par les professionnels, les hypothèses pour le service public sont établies à partir :

- Des études ADEME sur le gisement d'emballages de la restauration<sup>12</sup> et tri 5 flux<sup>13</sup> qui évolueront dans le cadre des travaux de préfiguration des REP, à savoir :

	<b>Pour mémoire EM</b>	<b>EMA</b>	<b>ER</b>	<b>EIC</b>
Gisement (kt)	5 455	596	700	7 000
Desservi	100%	70%	25%	10%
Potentiel (kt)	5 455	417	175	700

- Des objectifs de collecte imposés à la REP restauration<sup>14</sup> (EMA et ER), à savoir 50% en 2024, puis 70% en 2025, 77% en 2027, et 83% puis 90% respectivement en 2027 et 2028.

Sur la base de ces différentes hypothèses, les estimations de tonnages collectés sélectivement par le SPPGD pour la période 2024-2038 sont les suivantes :

kt	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
EMA	209	292	320	348	375
ER	88	122,5	134	146	158
EIC	-	350	490	537	583
<b>Total</b>	<b>296</b>	<b>765</b>	<b>944</b>	<b>1030</b>	<b>1116</b>

Pour les emballages ménagers et professionnels, les estimations de tonnages collectés sélectivement pour recyclage dans le cadre du SPPGD sont de :

kt	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
EM	4 068	4 048	3 840	3 821	3 802
EMA	209	292	320	348	375
ER	88	123	134	146	158
EIC	-	350	490	537	583
<b>Total</b>	<b>4 364</b>	<b>4 812</b>	<b>4 784</b>	<b>4 852</b>	<b>4 918</b>

Sur la base des hypothèses (maintien du 75%, transferts, réduction plastiques), la quantité d'emballages ménagers collectée pour recyclage évolue peu.

En revanche, les tonnages recyclés du SPPGD Emballages augmentent via les flux EMA et les autres flux professionnels.

## IV- Impact global de la consigne sur la couverture des coûts

### IV-1- hypothèses de calcul

Afin de pouvoir calculer les chiffres présentés dans le tableau ci-dessous, les hypothèses suivantes ont été utilisées :

<sup>12</sup> ADEME, février 2022, Etat des lieux des emballages liés à la restauration.

<sup>13</sup> ADEME décembre 2019, Étude prospective d'évaluation des impacts macro-économiques du développement du tri de 5 flux de déchets par les acteurs économiques.

<sup>14</sup> Arrêté du 20 juillet 2023 portant cahier des charges des éco-organismes, des systèmes individuels et des organismes coordonnateurs de la filière à responsabilité élargie des producteurs d'emballages servant à commercialiser des produits consommés ou utilisés par des professionnels ayant une activité de restauration et portant modification de l'arrêté du 29 novembre 2016 modifié relatif à la procédure d'agrément et portant cahier des charges des éco-organismes de la filière des emballages ménagers.

- Le coût complet optimisé moyen de la REP Emballages Ménagers est calculé sur la base des éléments de la note de calcul ADEME 2022 soit 310 €/ tonne.  
Ce coût complet, à tonne constante, est déduit des volumes emballages ménagers + EMA à prendre en charge qui augmentent.  
D'après l'ADEME, les capacités des centres de tri ne seront pas en tension et pourront être mobilisées. Les optimisations attendues du schéma en déploiement pourront être réinvesties sur des adaptations nécessaires pour accueillir les autres nouveaux flux assimilés.
- Ce coût sera utilisé sans évolution pour l'ensemble de la période de calcul (2023-2026).
- Les recettes de reprise sont simulées à partir des données ADEME de la note de calcul 2022 des coûts de la filière (source : valeurs déclarées par les Collectivités Locales). Les recettes de reprise sont versées dans le cadre des 3 options de contrat de reprise de la filière :

Type d'emballage	Tonnage recyclé (Mt)	Recettes reprises (M€)	Recette de reprise moyenne (€/t)
Légers	1,8	163	89
Verre	2,3	51	23
<b>Total</b>	<b>4,1</b>	<b>214</b>	<b>52</b>

- Pour le calcul des recettes de reprise des EMA, on utilise la composition du flux verre/ autres (60/40). Et pour les ER et EIC, on utilise la recette de reprise moyenne des emballages légers. Ce qui donne les chiffres de reprise suivants en millions € :

En M€	2023	2024	2025	2026
Reprise EM	214	213	212	175
Reprise EMA		10	14	16
Reprise ER		20	28	30
Reprise EIC		0	31	43
<b>Total</b>	<b>214</b>	<b>226</b>	<b>285</b>	<b>265</b>

- Le calcul des soutiens est effectué en prenant des bases identiques à la situation de 2023, à savoir la couverture de 80% des coûts nets optimisés.

#### IV-2- Impact financier sur le SPPGD de la mise en place de la consigne (périmètre REP EM + EMA)

Comme on peut le voir dans le tableau ci-dessous, le coût du dispositif se stabilise en cas de mise en place de la consigne en 2026, puisque les emballages mixtes alimentaires sont inclus dans la REP emballages ménagers.

Grâce à l'élargissement du gisement contribuant, de nouvelles ressources économiques seront mobilisées dans la filière Emballages ménagers et assimilés afin de continuer à déployer les actions du SPPGD.

En millions €	2023	2024	2025	2026 avec consigne	2026 sans consigne
Coût complet EM (Pour mémoire)	1 267	1 261	1 253	1 189	1 243
Coût complet EM+ EMA	-	<b>1 326</b>	<b>1 343</b>	<b>1 288</b>	<b>1 342</b>
Recettes	214	221	226	191	226
Coûts nets EM + EMA	1 053	1 105	1 117	1 097	1 116
Soutiens (80%)	842	884	894	878	893

### IV-3- Impact financier sur le SPPGD de la mise en place de la consigne (périmètre global des REP emballages)

Si l'on regarde maintenant à l'aune de du périmètre de l'ensemble des REP emballages (emballages ménagers + emballages mixtes alimentaires, emballages de la restauration, emballages industriels et commerciaux), on constate que la consigne a globalement peu d'impact sur le coût global de la filière comparé à l'impact des REP professionnelles, comme on peut le voir dans le tableau ci-dessous :

En M€	2023	2024	2025	2026 avec consigne	2026 sans consigne
<b>Coût complet tous emballages SPGD</b>	<b>1 267</b>	<b>1 353</b>	<b>1 490</b>	<b>1 481</b>	<b>1 535</b>
Recettes	214	229	268	246	281
Coûts nets	1 053	1 124	1 222	1 235	1 254
Soutiens (80%)	842	899	977	988	1 003

Les nouvelles REP emballages vont en effet venir compléter les soutiens au SPPGD de la REP emballages ménagers et emballages mixtes alimentaires. Cette double évolution de moyens maintiendra donc les ressources pour la couverture des coûts du SPPGD.

Par ailleurs, le SPPGD sera complété de nouvelles activités de pourvoi notamment pour le développement de la reprise de flux professionnels spécifiques hors SPPGD.

## CONCLUSION

Les différentes obligations réglementaires imposées par les textes européens et par les différentes lois françaises votées depuis 2009 sur le scope de la prévention et de la gestion des déchets imposent une redéfinition des outils mis en œuvre pour atteindre les objectifs fixés.

Parmi ceux-ci, il est demandé d'atteindre à fin 2029 un taux de collecte des bouteilles de boissons en plastique de 90%, ainsi que pour les canettes en métal (selon le texte provisoire du futur Règlement Européen sur les emballages et déchets d'emballages).

### (a) Organisation opérationnelle

La consigne pour réemploi et recyclage apparaît comme l'outil le plus performant pour ce faire, avec un système optimisé comprenant :

- 54 800 points de déconsignation, dont 15 200 points automatisés et 39 600 en manuel,
- 19 200 automates de déconsignation au total répartis sur les 15 200 points de déconsignation automatisés,

Pour un investissement d'un peu plus de 900 millions d'€ (achat des machines de déconsignation, et installation de 12 à 14 centres de comptage et de massification des emballages déconsignés).

Peuvent y être ajoutés autant de points supplémentaires de déconsignation que souhaité en fonction des arbitrages politiques. Selon nos calculs, les coûts d'investissement supplémentaires à prendre en compte seraient de 2 millions en cas de doublement des points d'apport volontaires, et de 110 millions pour l'achat et l'installation de 2 000 machines de déconsignation automatiques supplémentaires.

Cet outil permet en outre de répondre aux enjeux opérationnels de la stratégie 3R dans au moins 2 de ses dimensions, puisqu'il va permettre d'investir et donc de disposer d'un maillage d'infrastructures pour accompagner le passage progressif des emballages à usage unique au

circulaire et au réemploi. Il devra cependant faire l'objet d'investissements complémentaires spécifiques au réemploi, qu'il n'est pas possible de chiffrer précisément à ce stade.

Cet outil pourra en outre être étendu à d'autres types d'emballages réemployables que les emballages de boissons, voire être utilisé dans d'autres REP que celle des emballages ménagers et assimilés.

### **(b) Impacts sur le système de gestion des déchets**

La mise en place de ce système a pour conséquence de transférer 330 kt d'emballages boissons (bouteilles plastiques et canettes) de l'outil Collecte Sélective vers le nouvel outil de consigne.

Mais selon notre étude ce transfert n'aura pas pour conséquence la déstabilisation de l'outil industriel de collecte et de tri, puisqu'en parallèle de ce changement, la mise en place des nouvelles REP restauration et emballages industriels et commerciaux devrait apporter plus de 1 million de tonnes supplémentaires qui devront être gérées par le SPPGD. Il n'y a donc pas de question de sous-capacité des centres de tri.

En termes de coûts totaux, les grands enseignements suivants peuvent être retenus :

- Pas de diminution des soutiens puisque les tonnes d'emballages collectées sélectivement par le SPPGD vont continuer à augmenter (avec un mix différent que le mix actuel), et continueront à être soutenues.
- La consigne permettra de faire des économies budgétaires sur les coûts de nettoyage et via une diminution continue des volumes d'OMR collectés et à traiter (grâce à une diminution des bouteilles présentes dans les OMR), à savoir 97 millions € pour les OMR et 5 millions € pour le nettoyage des rues.
- Les nouvelles REP prévues par la loi AGECE vont permettre en outre une meilleure couverture des coûts du SPPGD, difficilement quantifiables de manière très précise à date, mais qui va être essentiellement apportée par la REP emballages industriels et commerciaux et la REP bâtiment.

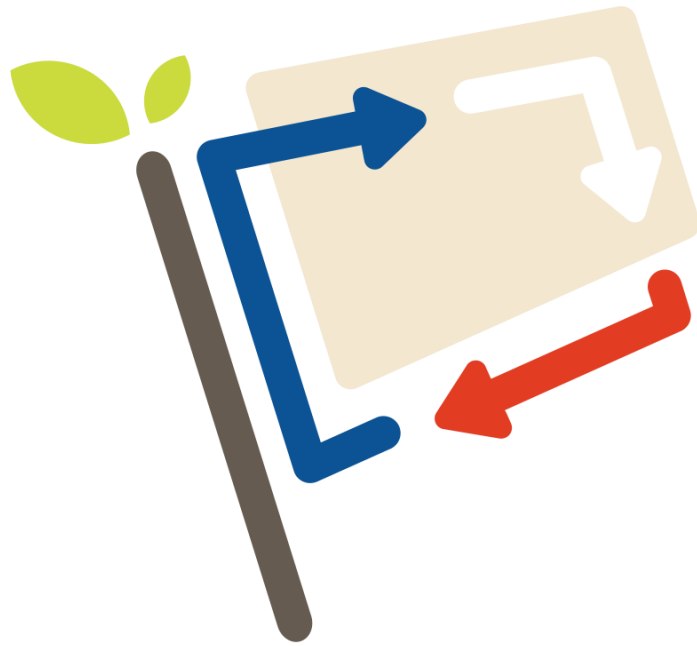
### **(c) Gouvernance globale**

La consigne pour réemploi et recyclage des emballages de boissons sera un nouvel outil au service de la REP Emballages Ménagers, pour lui permettre d'atteindre de manière plus efficace et certaine qu'actuellement plusieurs des objectifs dont elle a la charge.

En se dotant de ce nouvel outil, les metteurs en marché auront nécessité à clarifier les rôles et responsabilités des différentes entités qui opèreront au sein de la REP Emballages ménagers. En effet vont se juxtaposer :

- Des entités opérationnelles, en charge de l'animation des outils, qu'il s'agisse de la collecte sélective pour recyclage ou de la consigne des emballages de boissons,
- Et une structure transversale en charge notamment des arbitrages stratégiques de la REP, du suivi de l'atteinte des objectifs, de la communication transversale sur les déchets ménagers, et du dialogue avec les différentes parties prenantes concernées, ainsi que les services de l'Etat.

**COLLECTIF ENGAGÉ**  
~~~~~



**EC2027**  
COLLECTIF ENGAGÉ