

ÉTUDE DE PREFIGURATION DE LA FILIERE REP EMBALLAGES INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Rapport

Fev.
2024



EXPERTISES



REMERCIEMENTS

Nous remercions les membres des Comités de pilotage et de suivi pour l'ensemble des échanges au cours de l'étude ainsi que l'ensemble des acteurs ayant répondu à nos questions et ainsi contribué à l'enrichissement du contenu de ce rapport.

- Tiphaine AVELINE (MTE - DGPR – BREP)
- Jean-Charles CAUDRON (ADEME)
- Edouard FOUQUÉ (ADEME)
- Marianne GUIOT (ADEME)
- Nadia HERBELOT (MTE - DGPR – BREP)
- Elisa JEMET (ADEME)
- Aurore LAMILHAU-PALOU (ADEME)
- Colin LANG (ADEME)
- Florian PARISOT (ADEME)
- Sylvain PASQUIER (ADEME)
- Adeline PATUREAU (MTE - DGPR – BREP)
- Thierry ROLLAND (ADEME)
- Nolwenn TOUBOULIC (ADEME)

CITATION DE CE RAPPORT

TERRA, ELCIMAÏ, ALTERINNOV, PRAGMATIK, Emmanuelle PAROLA, ADEME (Aurore LAMILHAU-PALOU et Sylvain PASQUIER). 2024. Étude de préfiguration de la filière REP Emballages industriels et commerciaux. 183 pages.

Cet ouvrage est disponible en ligne <https://librairie.ademe.fr/>

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (art. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé de copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique ou d'information de l'oeuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.

Ce document est diffusé par l'ADEME

ADEME

20, avenue du Grésillé
BP 90 406 | 49004 Angers Cedex 01

Numéro de contrat : 2023MA000026

Étude réalisée pour le compte de l'ADEME par : TERRA, ELCIMAÏ, ALTERINNOV, PRAGMATIK, Emmanuelle PAROLA, ADEME (Aurore LAMILHAU-PALOU et Sylvain PASQUIER)

Coordination technique - ADEME : LAMILHAU-PALOU Aurore, PASQUIER Sylvain
Direction/Service : DSREP – Direction de la Supervision des filières REP

SOMMAIRE

PRELABLE : PERIMETRE DE LA PRESENTE ETUDE DE PREFIGURATION DE LA FILIERE REP EIC	7
DEFINITIONS.....	8
1. MARCHE DES EIC, PREVENTION ET REEMPLOI DES EIC	10
1.1. Analyse des mises sur le marché des EIC.....	10
1.2. Prévention et réemploi des EIC	14
2. GISEMENT DES DEIC, FILIERES ET PERFORMANCES ACTUELLES DE COLLECTE ET TRAITEMENT DES DEIC.....	34
2.1. Données générales sur le gisement des DEIC	35
2.2. Collecte des DEIC.....	35
2.3. Filières de traitement des DEIC et performances de recyclage/valorisation.....	38
3. BENCHMARK EUROPEEN	42
3.1. REP EIC Belgique – En fonctionnement.....	42
3.2. REP EIC Italie – En fonctionnement.....	49
3.3. REP EIC Suède – Existante, en cours de refonte.....	55
3.4. REP EIC Espagne – En construction	61
4. ÉLÉMENTS PRELABLES DE REFLEXION A LA PREFIGURATION DE LA REP EIC.....	66
4.1. Champ d’application	66
4.2. Organisation amont	84
4.3. Organisation aval.....	87
5. PROPOSITIONS D’ORIENTATIONS DE PREFIGURATION DE LA REP EIC	96
5.1. Réemploi.....	96
5.2. Collecte et Traitement	111
5.3. Éco-conception,éco-modulation et recherche et développement.....	127
5.4. Dépôts sauvages.....	128
5.5. Besoins en coordination	129
5.6. Objectifs de performance.....	131
6. COUTS DE GESTION DES DEIC : ETAT INITIAL ET PROJECTIONS	133
6.1. Objectif.....	133
6.2. Principes généraux de la modélisation	133
6.3. Modélisation des coûts actuels de gestion des DEIC.....	134
6.4. Modélisation des coûts de gestion des DEIC à 6 ans	139
7. BESOIN DE FINANCEMENT	146
7.1. Besoin de financement des coûts de gestion des DEIC.....	146

7.2. Besoin de financement des autres postes de dépenses	150
7.3. Synthèse	151
8. ANNEXES.....	153
8.1. État des lieux réemploi	153
8.2. Cadre juridique.....	155
8.3. Logigramme chaîne de valeur du traitement des DEIC selon matériau principal....	158
8.4. Coûts de gestion DEIC : Hypothèses de coûts unitaires	163
8.5. Analyse de la variabilité des prix de reprise des matières.....	166
8.6. Membres du comité de suivi.....	175
8.7. Membres du comité de pilotage	177
SIGLES UTILISES.....	178
INDEX DES TABLEAUX.....	180
INDEX DES FIGURES.....	181

RÉSUMÉ

La Directive européenne 94/62/CE du 20 décembre 1994 dans sa version consolidée et relative aux emballages et aux déchets d'emballages (article 7.2) impose une mise en place du régime de responsabilité des producteurs (REP) à l'ensemble des emballages et cela, au plus tard le 31 décembre 2024. L'article L. 541-10-1 du code de l'environnement, modifié par la loi 2020-105 du 10 février 2020 dite loi AGEC et la loi n°2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, a donc étendu le principe de REP à tous les emballages servant à commercialiser les produits consommés ou utilisés par les professionnels non déjà couverts par la REP des emballages ménagers.

En application du premier alinéa du I de l'article L. 541-10, le principe de la REP des emballages professionnels est mis en œuvre en deux temps pour les emballages non déjà couverts par la REP des emballages ménagers :

- En 2024, pour les emballages consommés ou utilisés par les professionnels ayant une activité de restauration. Désignés sous le terme emballages de la restauration dans le cadre de la présente étude ;
- À compter du 1er janvier 2025, pour les autres emballages servant à commercialiser les produits consommés ou utilisés par tous les professionnels. Désignés sous le terme emballages industriels et commerciaux (EIC) dans le cadre de la présente étude.

Dans la perspective de la préparation à la mise-en-œuvre en France de cette nouvelle filière REP sur les emballages consommés ou utilisés par les professionnels les pouvoirs publics par l'intermédiaire de l'ADEME ont lancé une étude de préfiguration pour la gestion sous REP des emballages industriels et commerciaux. La gestion sous REP des emballages qui sont consommés ou utilisés par les professionnels ayant une activité de restauration a déjà fait l'objet de travaux spécifiques et est désormais encadrée par le décret n° 2023-162 du 7 mars 2023 et par l'arrêté du 20 juillet 2023. Les emballages correspondants ne sont pas inclus dans le périmètre de la présente étude (les questions liées aux limites entre périmètres et aux articulations entre REP et filières intégrant des emballages sont, en revanche, prises en compte).

Ces travaux ont pour objectif de disposer d'un état des lieux actualisé et objectivé qui rassemble et propose des éléments techniques, économiques, financiers, juridiques et environnementaux permettant d'organiser la mise en œuvre d'une REP appliquée aux emballages Industriels et Commerciaux, sur l'ensemble du territoire national. L'étude s'est organisée en deux temps : une première phase d'état des lieux de la filière et de benchmark de quatre filière REP EIC européennes, et une seconde phase de préfiguration du montage de la future filière REP EIC en France.

La première phase d'état des lieux a été menée entre mars et août 2023 et a permis de remonter des éléments de cadrage sur la filière recouvrant l'analyse du marché des EIC, leur prévention et réemploi, l'évaluation du gisement de déchets ainsi que le descriptif des filières actuelles de collecte et traitement.

La seconde phase d'étude conduite entre septembre et décembre 2023 s'est attachée à proposer des orientations de préfiguration ainsi qu'une première estimation des coûts de gestion des déchets et du besoin de financement de la future filière REP EIC.

Le présent document présente une synthèse de l'ensemble des travaux réalisés, donnant des éléments de réflexion en vue de la future rédaction des textes réglementaires de mise en place de la REP (décret, arrêté cahiers des charges ...). Les éléments de cadrage et les objectifs proposés ne sont pas définitifs. Ainsi les résultats présentés dans le cadre de cette synthèse ne présagent en rien des choix qui seront faits par les pouvoirs publics sur la réglementation relative à la future filière, ainsi que par les metteurs sur le marché et leurs éventuels éco-organismes pour la mise en œuvre opérationnelle de la filière.

ABSTRACT

The consolidated version of European Directive 94/62/EC of 20 December 1994 on packaging and packaging waste (article 7.2) requires all packaging to be covered by the EPR system by 31 December 2024 at the latest. Article L. 541-10-1 of the Environment Code, amended by Law 2020-105 of 10 February 2020 (the AGECL law) and Law 2021-1104 of 22 August 2021 on combating climate change and building resilience to its effects, extended the EPR principle to all packaging used to market products consumed or used by professionals not already covered by the EPR system for household packaging.

Pursuant to the first paragraph of I of Article L. 541-10, the principle of the professional packaging EPR will be implemented in two stages for packaging not already covered by EPR for household packaging:

- In 2024, for packaging consumed or used by catering professionals. Referred to in this study as foodservice packaging
- From 1 January 2025, for other packaging used to market products consumed or used by all professionals. Referred to in this study as industrial and commercial packaging (EIC).

With a view to preparing for the implementation in France of this new EPR system for packaging consumed or used by professionals, the public authorities, through ADEME, have launched a prefiguration study for the EPR management of industrial and commercial packaging.

EPR management of packaging consumed or used by catering professionals has already been the subject of specific work and is now governed by Decree no. 2023-162 of 7 March 2023 and the Order of 20 July 2023. The corresponding packaging is not included in the scope of this study (issues relating to the boundaries between EPR and sectors incorporating packaging are, nonetheless, taken into account).

The aim of this work is to provide an up-to-date, objective assessment of the current situation, bringing together and proposing the technical, economic, financial, legal and environmental elements needed to organise the implementation of an EPR system for industrial and commercial packaging throughout France. The study is conducted in two phases : a first phase of overview of the sector and of a benchmark including four European EIC ERP systems, and a second phase of prefiguration of the future EPR sector building in France. The study was organised in two phases: an initial phase to take stock of the sector and benchmark a selection of European countries, and a second phase to prepare the groundwork for the future EIC EPR system in France.

The first phase of overview was carried out between March and August 2023. It provided a framework for the sector, covering an analysis of the EIC market, prevention and reuse, an assessment of the amount of waste as well as a description of the current collection and treatment systems.

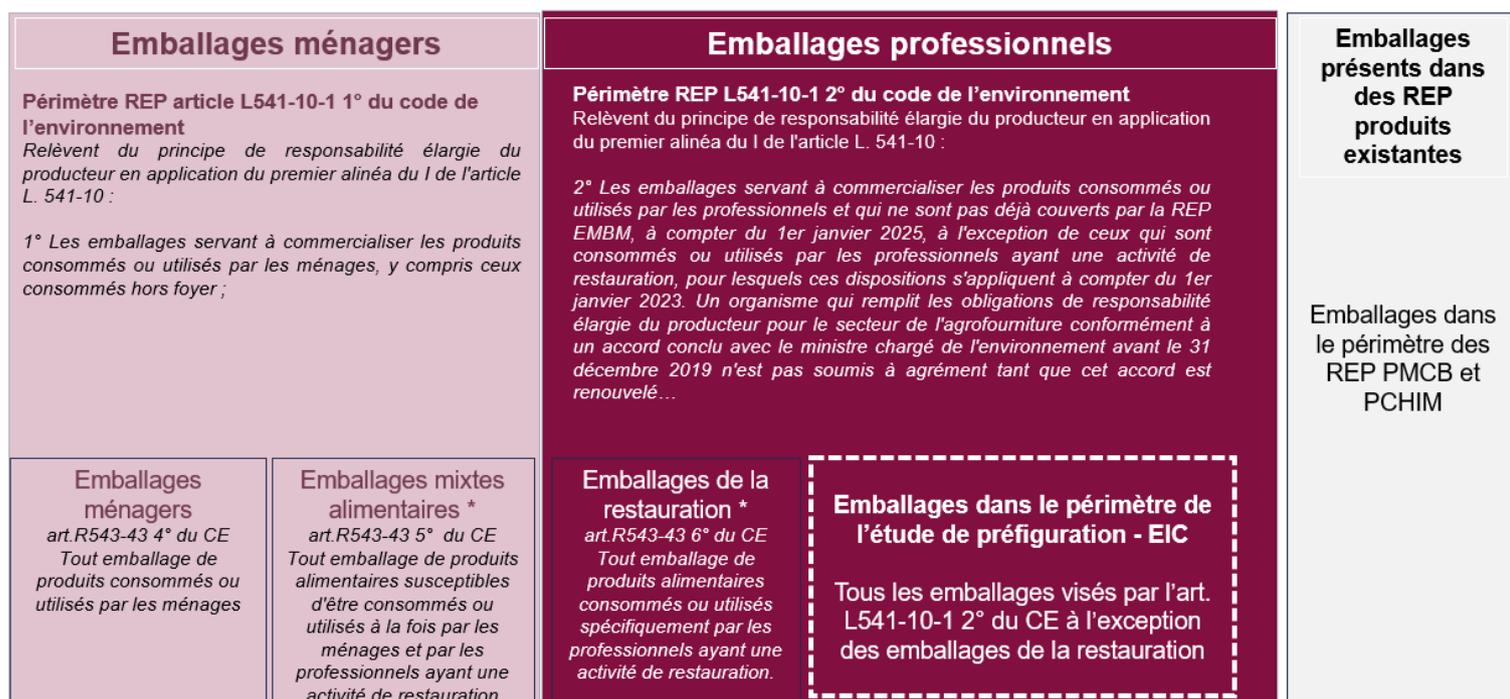
The second phase of the study was conducted between September and December 2023. In consultation with the industry's stakeholders, who were interviewed and brought together on several occasions, it enabled the scope and organisation of the industry to be defined, and the associated management costs to be estimated.

This document presents a summary of all the work carried out, providing food for thought with a view to the future drafting of regulatory texts implementing the EPR system (decree, order, specifications, ...). The proposed framework and objectives are not definitive. Therefore, the results presented in this summary in no way prejudice the choices that will be made by the public authorities regarding the regulations governing the future sector, or by the marketers and their potential producer responsibility organisations regarding the operational implementation of the sector.

Préalable : périmètre de la présente étude de préfiguration de la filière REP EIC

Le périmètre de la présente étude de préfiguration couvre tous les emballages consommés ou utilisés par les professionnels visés par le 2° de l'article L541-10-1 du code de l'environnement, à l'exception des emballages consommés ou utilisés par les professionnels ayant une activité de de la restauration qui ont déjà fait l'objets de travaux spécifiques, sauf mention contraire, notamment lors des questions de limite de périmètre.

Les emballages déjà couverts par les REP PMCB et PCHIM font également l'objet d'une analyse sur les limites de périmètre.



* arrêté du 20 juillet 2023 relatif aux emballages de produits susceptibles d'être consommés ou utilisés par des ménages et des professionnels ayant une activité de la restauration et les emballages de produits consommés ou utilisés spécifiquement par les professionnels ayant une activité de restauration

Figure 1 : Périmètre de l'étude de préfiguration de la filière REP EIC

DEFINITIONS

Pour une bonne compréhension des termes utilisés dans le cadre de la présente étude, les définitions suivantes sont précisées et illustrées par des exemples le cas échéant.

Collecte en mélange : collecte des déchets en mélange (ex. benne de déchets en mélange, benne encombrants, Bacs OMr)

Dans le cadre de l'étude, ont été considéré comme collecte en mélange :

- Dans le cas du SPPGD :
 - En déchèterie : benne objets encombrants
 - Collecte en porte à porte : bacs ordures ménagères résiduelles
- Dans le cas du service privé de collecte :
 - Benne en mélange (voir autres contenants)

Collecte séparée (art. L541-1-1 du code de l'environnement) : « une collecte dans le cadre de laquelle un flux de déchets est conservé séparément en fonction de son type et de sa nature afin de faciliter un traitement spécifique. Cette collecte peut également porter sur des déchets de type et nature différents tant que cela n'affecte pas leur capacité à faire l'objet d'une préparation en vue de la réutilisation, d'un recyclage ou d'autres opérations de valorisation »

Dans le cadre de l'étude, ont été considéré comme collecte séparée :

- Dans le cas du SPPGD :
 - En déchèterie : bennes cartons + plastiques
 - Collecte séparée : bac jaune (DMA)
 - Collecté dédiée cartons des professionnels
- Dans le cas du service privé de collecte :
 - En déchèterie professionnelle : bennes dédiées par flux
 - Benne dédiées par flux sur site

Collecte conjointe (article art. D543-281 du code de l'environnement) « les producteurs ou détenteurs de déchets trient à la source les déchets de papier, de métal, de plastique, de verre, de bois, de fraction minérale et de plâtre entre eux et par rapport aux autres déchets.

Par dérogation aux dispositions du précédent alinéa, les déchets appartenant à la catégorie des déchets de papier, de métal, de plastique, de verre, de bois et de fraction minérale peuvent être conservés ensemble en mélange, pour tout ou partie des flux, dès lors que cela n'affecte pas leur capacité à faire l'objet d'une préparation en vue de leur réutilisation, d'un recyclage ou d'autres opérations de valorisation conformément à la hiérarchie des modes de traitement, définie à l'article L. 541-1 du présent code. La valorisation des déchets ainsi collectés conjointement présente une efficacité comparable à celle obtenue au moyen d'une collecte séparée de chacun des flux de déchets... »

Dans le cadre de l'étude, le terme de collecte conjointe représente les cas dans lesquels les flux objet du décret 7/9 flux peuvent être collectés ensemble (de 2 à plusieurs flux) si l'efficacité est comparable à celle obtenue au moyen d'une collecte séparée. Cette collecte conjointe correspond à la possibilité de dérogation ouvert par l'alinéa 2 de l'article art. D543-281.

Déchet dangereux (art R541-8 du code de l'environnement) : « tout déchet qui présente une ou plusieurs des propriétés de dangers énumérées à l'annexe III de la directive 2008/98/ CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives. Ils sont signalés par un astérisque dans la liste des déchets mentionnée à l'article R. 541-7 ».

Déchet non dangereux (art R541-8 du code de l'environnement) : « tout déchet qui ne présente aucune des propriétés qui rendent un déchet dangereux »

Élimination (art. L541-1-1 du code de l'environnement) : « toute opération qui n'est pas de la valorisation même lorsque ladite opération a comme conséquence secondaire la récupération de substances, matières ou produits ou d'énergie »

Emballage : « tout objet, quelle que soit la nature des matériaux dont il est constitué, destiné à contenir et à protéger des marchandises, à permettre leur maintenance et leur acheminement du producteur au consommateur ou à l'utilisateur, et à assurer leur présentation. Tous les articles " à jeter " utilisés aux mêmes fins doivent être considérés comme des emballages » (art. R543-43 du CE)

Emballage primaire (art. R543-43 II 1 du code de l'environnement) : « *l'emballage de vente ou emballage primaire, c'est-à-dire l'emballage conçu de manière à constituer, au point de vente, un article destiné à l'utilisateur final ou au consommateur* »

Emballage secondaire (art. R543-43 II 2 du code de l'environnement) : « *l'emballage groupé ou emballage secondaire, c'est-à-dire l'emballage conçu de manière à constituer, au point de vente, un groupe d'un certain nombre d'articles, qu'il soit vendu à l'utilisateur final ou au consommateur, ou qu'il serve seulement à garnir les présentoirs aux points de vente. Il peut être séparé des marchandises qu'il contient ou protège sans en modifier les caractéristiques* »

Emballage tertiaire (art. R543-43 II 3 du code de l'environnement) : « *l'emballage de transport ou emballage tertiaire, c'est-à-dire l'emballage conçu de manière à faciliter la manutention et le transport d'un certain nombre d'articles ou d'emballages groupés en vue d'éviter leur manipulation physique et les dommages liés au transport. L'emballage de transport ne comprend pas les conteneurs de transport routier, ferroviaire, fluvial, maritime ou aérien* »

Emballage réemployable (art. R543-43 du code de l'environnement) : « *un emballage qui a été conçu, créé et mis sur le marché pour pouvoir accomplir pendant son cycle de vie plusieurs trajets ou rotations en étant rempli à nouveau ou réemployé pour un usage identique à celui pour lequel il a été conçu.* »

Emballage réemployé (art. R 541-350 du code de l'environnement) : « *un emballage faisant l'objet d'au moins une deuxième utilisation pour un usage de même nature que celui pour lequel il a été conçu, et dont le réemploi ou la réutilisation est organisé par ou pour le compte du producteur. Un emballage faisant l'objet d'au moins une deuxième utilisation en étant rempli au point de vente dans le cadre de la vente en vrac, ou à domicile s'il s'agit d'un dispositif de recharge organisé par le producteur, est réputé être réemployé.* »

Producteur : (en application du principe de REP) « *...toute personne physique ou morale qui élabore, fabrique, manipule, traite, vend ou importe des produits générateurs de déchets ou des éléments et matériaux entrant dans leur fabrication...* » (art. L541-10-I CE)

Utilisateur final : acteur en charge du déconditionnement d'un produit emballé réalisant la séparation entre le produit et son emballage.

Réemploi (art. L541-1-1 du code de l'environnement) : « *toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets sont utilisés de nouveau pour un usage identique à celui pour lequel ils avaient été conçus* »

Recyclage (art. L541-1-1 du code de l'environnement) : « *toute opération de valorisation par laquelle les déchets, y compris les déchets organiques, sont retraités en substances, matières ou produits aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins. Les opérations de valorisation énergétique des déchets, celles relatives à la conversion des déchets en combustible et les opérations de remblayage ne peuvent pas être qualifiées d'opérations de recyclage* »

Système individuel : Le producteur assure lui-même ses obligations REP via la mise en place d'une filière de collecte et de traitement de produits qu'il met sur le marché. Le système individuel est agréé par l'État.

Circuit individuel : l'utilisateur final sollicite un opérateur de gestion de déchets, sans soutien de l'éco-organisme, pour la collecte et la valorisation/l'élimination de ses déchets d'emballages.

Valorisation (art. L541-1-1 du code de l'environnement) : « *toute opération dont le résultat principal est que des déchets servent à des fins utiles en substitution à d'autres substances, matières ou produits qui auraient été utilisés à une fin particulière, ou que des déchets soient préparés pour être utilisés à cette fin, y compris par le producteur de déchets* »

1. Marché des EIC, prévention et réemploi des EIC

1.1. Analyse des mises sur le marché des EIC

1.1.1. Préalable : définition d'un emballage

Un emballage est défini par l'article 3 de la directive européenne 94/62/CE du 20/12/1994 relative aux emballages et aux déchets d'emballages, définition reprise par l'article R. 543-43 du code de l'environnement.

Article 3 de la directive 94/62/CE

Définition d'un emballage

On entend par " emballage ", " tout produit constitué de matériaux de toute nature, destiné à contenir et à protéger des marchandises données, allant des matières premières aux produits finis, à permettre leur manutention et leur acheminement du producteur au consommateur ou à l'utilisateur, et à assurer leur présentation. Tous les articles à jeter utilisés aux mêmes fins doivent être considérés comme des emballages.

L'emballage est uniquement constitué de :

- a) l'emballage de vente ou emballage primaire, c'est-à-dire l'emballage conçu de manière à constituer au point de vente **une unité de vente pour l'utilisateur final ou le consommateur** ;
- b) l'emballage groupé ou emballage secondaire, c'est-à-dire l'emballage conçu de manière à constituer au point de vente un groupe d'un certain nombre d'unités de vente, qu'il soit vendu tel quel à l'utilisateur final ou au consommateur, ou qu'il serve seulement à garnir les présentoirs au point de vente ; il peut être enlevé du produit sans en modifier les caractéristiques ;
- c) l'emballage de transport ou emballage tertiaire, c'est-à-dire l'emballage conçu de manière à faciliter la manutention et le transport d'un certain nombre d'unités de vente ou d'emballages groupés en vue d'éviter leur manipulation physique et les dommages liés au transport. L'emballage de transport ne comprend pas les conteneurs de transport routier, ferroviaire, maritime et aérien.

" La définition de la notion d'emballages" doit reposer en outre sur les critères exposés ci-dessous. Les articles énumérés à l'annexe I [de la Directive 94/62/CE] sont des exemples illustrant l'application de ces critères.

i) Un article est considéré comme un emballage s'il correspond à la définition susmentionnée, sans préjudice d'autres fonctions que l'emballage pourrait également avoir, à moins que l'article ne fasse partie intégrante d'un produit et qu'il ne soit nécessaire pour contenir, soutenir ou conserver ce produit durant tout son cycle de vie et que tous les éléments ne soient destinés à être utilisés, consommés ou éliminés ensemble.

ii) Les articles conçus pour être remplis au point de vente et les articles à usage unique vendus, remplis ou conçus pour être remplis au point de vente sont considérés comme des emballages pour autant qu'ils jouent un rôle d'emballage.

iii) Les composants d'emballages et les éléments auxiliaires intégrés à l'emballage sont considérés comme des parties de l'emballage auquel ils sont intégrés. Les éléments auxiliaires accrochés directement ou fixés à un produit et qui jouent un rôle d'emballage sont considérés comme des emballages, à moins qu'ils ne fassent partie intégrante d'un produit et que tous les éléments ne soient destinés à être consommés ou éliminés ensemble.

Dans le cadre de l'étude de comptabilisation du réemploi des emballages en France (ADEME – 2023), cette définition a été précisée pour les EIC.

Étude comptabilisation du réemploi des emballages en France – ADEME – 2023

Comptabilisation des emballages EIC

Un EIC est mis sur le marché et donc comptabilisé lorsqu'il y a un acheminement d'un produit emballé et un acte d'achat / une cession à titre onéreux ou gratuit de ce produit emballé entre deux entités (SIRET différents, y compris si les deux SIRET correspondent à une même entreprise).

Les contenants dédiés au process et à la manutention au sein d'un site ne sont pas considérés comme mis sur le marché et donc comptabilisés.

En synthèse, il ressort que ce qui permet de qualifier un article comme un emballage sont les trois principes généraux suivants :

- **L'usage** : un article est considéré comme un emballage uniquement s'il assure une **fonction d'emballage**.
- **L'existence d'un acheminement du produit emballé**.
- **L'existence d'un acte d'achat / une cession à titre onéreux ou gratuit entre deux entités du produit emballé** (SIRET différents, y compris si les deux SIRET correspondent à une même entreprise).

Par conséquent, un même article peut être :

- Soit un produit.
- Soit un emballage.

1.1.2. Données quantitatives : préambule méthodologique

L'étude de préfiguration de la REP EIC a pour objectif d'affiner les données relatives aux emballages industriels et commerciaux (emballages professionnels hors emballages de la filière des emballages de la restauration).

Dans le cadre de l'étude ADEME menée annuellement - valorisation des emballages en France - l'évaluation de la consommation des emballages professionnels en France est réalisée en ôtant des tonnages totaux mis sur le marché les données remontées par les éco-organismes des emballages ménagers.

La présente étude a affiné ces données en soustrayant également les tonnages des emballages de la restauration et des emballages mixtes alimentaires (tels que définis dans l'article R543-43 du code de l'environnement).

En parallèle, la présente étude de préfiguration a actualisé la cartographie des EIC réalisée lors de l'étude ADEME « Cartographie des couples produits / types de matériaux d'emballage » de 2021¹.

La figure ci-dessous détaille les sources de données par type d'emballages ayant conduit à l'évaluation des mises sur le marché des emballages dans le périmètre de la présente étude de préfiguration.

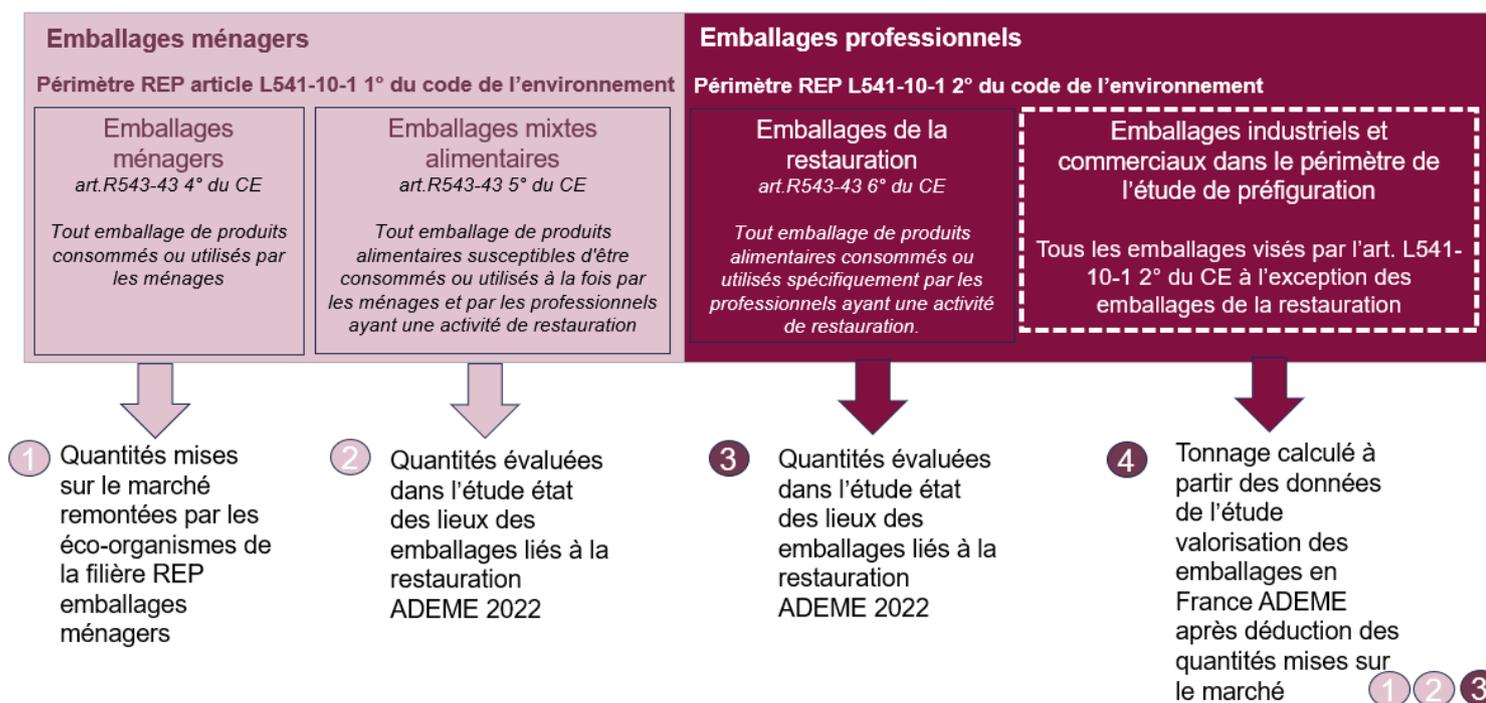


Figure 2 : Sources de données pour l'évaluation des mises sur le marché des emballages dans le périmètre de l'étude de préfiguration de la filière REP EIC.

¹ <https://bibliothèque.ademe.fr/dechets-economie-circulaire/5272-cartographie-des-couples-produit-type-et-matériaux-d-emballages.html>

1.1.3. Mises sur le marché

Il est repris ci-après l'évaluation des quantités (en kt) des mises sur le marché des emballages professionnels.

Matériau	Périmètre REP du 2° de l'art. L541-10-1 du CE		Périmètre REP du 1° de l'art. L541-10-1 du CE
	Emballages professionnels mis sur le marché hors emballages de la restauration* - en kt	Emballages de la restauration** - en kt	Emballages mixte alimentaires ** - en kt
Acier	135 kt 2%	19,7 kt	20 kt****
Alu	9 kt	0,2 kt	6 kt**
Bois	2 578 kt 35%		3 kt
Papier-carton	3 680 kt 50%	32 kt	100 kt
Plastique	970 kt 13%	105 kt	108 kt
Verre	Proche 0***		361 kt
Autres*****	NC		
Total	7 372 kt 100%	157 kt	598 kt

Tableau 1 : Principaux éléments d'état des lieux des mises sur le marché – données 2020

*Total emballages mis sur le marché (source Étude valorisation des emballages) déduits :

- Des emballages déclarés à la filière REP EMBM (Source : reporting REP EMBM)
- De l'estimation des emballages mixtes alimentaires intégrés au périmètre de la REP EMBM (source**)
- Des emballages spécifiques restauration repris en colonne suivante (source**)

Ne sont pas déduits car non connus : les emballages utilisés par les ménages dans le périmètre des REP PCHIM et REP PMCB.

** Source : État des lieux des emballages liés à la restauration – ADEME – 2022 – Données 2018

*** usage très spécifique bonbonne ou flacon dans l'industrie cosmétique ou pharmaceutique

****Hyp. Acier en déduction des 6 kt Alu (source**)

***** Textile², céramique

À retenir :

- Les emballages professionnels représentent près de 7 500 kt (dont 7372 kt d'EIC et 157 kt d'emballages de la restauration encadrés par des dispositions spécifiques REP – Décret n° 2023-162 du 7 mars 2023)
- Le papier-carton représente près de 50% en tonnage de ces emballages, le bois 35%, les plastiques légèrement moins de 15%, les métaux (acier et aluminium) environ 2% tandis que le verre représente des tonnages non significatifs.³

² Quelques mots sur les emballages textiles. L'étude ADEME sur les Potentiels de recyclage des textiles non réutilisables (2023) évalue le gisement des textiles techniques destinés au secteur de l'emballages à environ 90 kt. Le segment applicatif final est cependant non connu (exemples : professionnels / ménagers, emballages textiles pour l'alimentaire, sangles...). Les travaux et échanges au cours de l'étude de préfiguration à la REP EIC ont confirmé une absence de données quant à l'évaluation quantitative des EIC composés de matières textiles. Ainsi, faute de données disponibles suffisamment fiables, les mises sur le marché d'emballages textiles ont été évaluées comme non connues.

³ Bien que le nombre d'emballages mis sur le marché ne soit pas connu, la proportion en nombre des emballages en bois est estimée comme plus faible que la proportion en poids de ce matériau du fait de poids moyen plus élevé (cas de la palette) que les emballages d'autres matériaux (exemple des emballages plastique). Le constat est inverse sur les emballages plastique ou emballages carton.

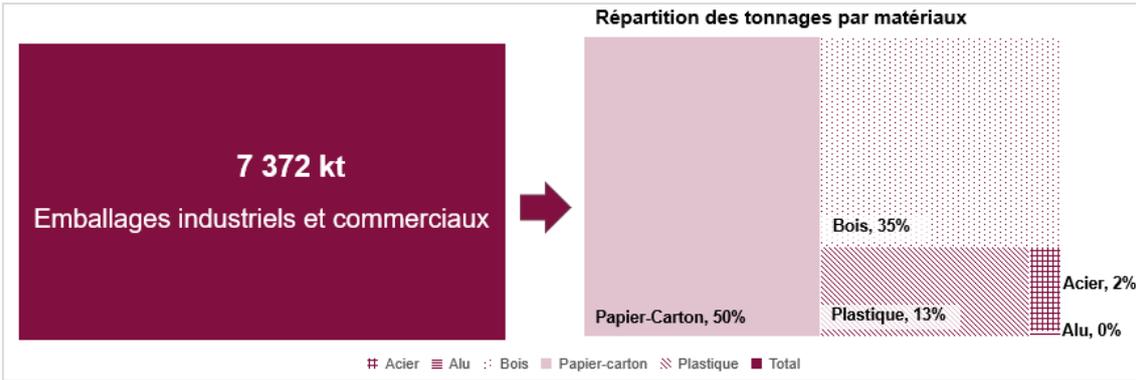


Figure 3 : Chiffres clés - mises sur le marché et répartition par matériau – données 2020

1.2. Prévention et réemploi des EIC

1.2.1. Périmètre et définition

La Loi AGEC a renforcé la place de l'économie circulaire au sein des filières REP, via notamment la fixation d'objectifs ambitieux portant sur la réduction des emballages à usage unique, en particulier sur les emballages plastiques, et sur le développement du réemploi et de la réutilisation des emballages.

Le choix a été fait de porter une attention particulière au réemploi des emballages industriels et commerciaux dans le cadre de l'étude de préfiguration.

Pour une bonne compréhension de la sémantique utilisée dans la suite de l'étude, les définitions suivantes sont précisées et illustrées par le schéma ci-dessous :

- **Emballage réemployable**

« *Emballage qui a été conçu, créé et mis sur le marché pour pouvoir accomplir pendant son cycle de vie plusieurs trajets ou rotations en étant rempli à nouveau ou réutilisé pour un usage identique à celui pour lequel il a été conçu* »⁴.

Dans ce rapport, le terme « emballage réemployable » correspond à un emballage réemployable ou réutilisable au sens de l'article L 541-1-1 du Code de l'environnement.

- **Emballage réemployable neuf**

Emballage réemployable qui est mis sur le marché pour la première fois.

- **Emballage réemployé ou réutilisé**

« *Emballage faisant l'objet d'au moins une deuxième utilisation pour un usage de même nature que celui pour lequel il a été conçu, et dont le réemploi ou la réutilisation est organisé par ou pour le compte du producteur. Un emballage faisant l'objet d'au moins une deuxième utilisation en étant rempli au point de vente dans le cadre de la vente en vrac, ou à domicile s'il s'agit d'un dispositif de recharge organisé par le producteur, est réputé être réemployé* »⁵.

Dans ce rapport, le terme « emballage réemployé » correspond à un emballage réemployé ou réutilisé.

- **Emballage à usage unique**

Emballage qui n'est pas conçu pour être réemployable.

- **Mise sur le marché d'un emballage**

Un EIC est considéré comme mis sur le marché à chaque fois que les trois conditions suivantes sont cumulativement réunies :

- il assure une fonction d'emballage ;
- il achemine un ou plusieurs produits ;
- le ou les dits produits emballés dans l'EIC sont achetés /cédés à titre onéreux ou gratuit entre deux entités de SIRET différents y compris si les deux SIRET correspondent à une même entreprise.

Par conséquent, les contenants dédiés au process et à la manutention au sein d'un site ne sont pas considérés comme mis sur le marché.

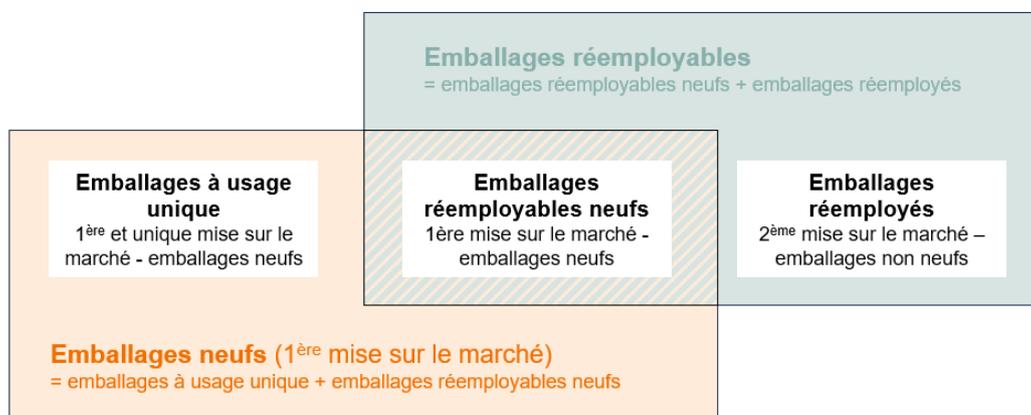


Figure 4 : Définitions emballages neufs, réemployables, réemployables neufs, réemployés et emballage à usage unique

⁴ Ref. Article R543-43 du Code de l'environnement

⁵ Ref. Article R541-350 du Code de l'environnement

1.2.2. Préambule méthodologique

L'état des lieux des pratiques de réemploi des EIC a été réalisé sur la base :

- des entretiens conduits avec les acteurs de la filière représentant à la fois des fabricants, des conditionneurs, des logisticiens et des acteurs de la chaîne de valeur du réemploi des emballages, Au total, le sujet de la prévention et du réemploi a été abordé avec plus de 70 acteurs.
- de l'analyse approfondie des études récentes de référence en matière de réemploi en particulier les études suivantes :
 - o Réemploi des emballages et alternatives aux emballages plastiques à usage unique - Identification des alternatives aux emballages plastiques à usage unique, Ademe 2022 ;
 - o Valorisation des emballages en France – Données 2021, Ademe, 2022 ;
 - o Potentiels de développement du réemploi des emballages par secteur, Ademe, 2023 ;
 - o Comptabilisation du réemploi des emballages en France, Méthodologies de comptabilisation, Ademe, 2023.
- des données 2021 transmises à Eurostat dans la cadre de la directive européenne 94/62/CE.

Les enseignements de l'état des lieux des pratiques de prévention et réemploi alimentent directement la cartographie couples produits EIC, les propositions d'orientations stratégiques de préfiguration menées dans la partie 5.1 de l'étude ainsi que les propositions d'objectifs de performance §5.6.1 de critères d'éco-modulation §5.6.2 ou d'études § 5.6.3

1.2.3. Modalités de réemploi des EIC

Les modalités organisationnelles du réemploi des emballages EIC en B to B sont variables en fonction des entreprises et des secteurs d'activités. Nous pouvons néanmoins distinguer les cinq modalités suivantes illustrées par le schéma ci-dessous Figure 5 issu de l'étude potentiels de développement du réemploi des emballages par secteur ADEME 2023.

Cette illustration permet de distinguer :

1/ **les emballages « navettes »** entre un client (distributeur, utilisateur final) et son fournisseur (conditionneur, importateur de produits conditionnés). Les emballages pleins sont envoyés d'une entreprise à une autre entreprise, qui lui retourne les emballages une fois vidés. Les palettes, caisses, bacs sont souvent utilisés comme emballages navettes. Cette modalité garantit une bonne traçabilité des emballages réemployés.

2/ **les emballages réemployés en « boucle fermée »** pour lesquels les emballages sont échangés entre plus de deux entreprises, mais restent au sein d'un circuit logistique fermé. Le circuit de réemploi est connu et maîtrisé entre plusieurs entreprises. Quelques exemples d'EIC réemployés concernés : palettes, bacs et caisses plastique, caisses bois, bidons, fûts...

3/ **les emballages réemployés via un gestionnaire d'emballage ou « pooler »** qui assure la gestion de la logistique, la remise en état, le lavage et le contrôle. Les emballages sont gérés par un gestionnaire propriétaire des emballages dont le rôle est d'apporter les emballages prêts à l'emploi, et de récupérer les emballages vides. Quelques exemples d'EIC réemployés concernés : palette, bacs, caisses

4/ **les emballages réemployés en « boucle ouverte »**, les emballages sont échangés entre plus de deux entreprises en boucle ouverte, c'est-à-dire sans nécessairement revenir à l'entreprise initiale. Dans ce cas de figure, le circuit de réemploi est non maîtrisé, les différents utilisateurs de l'emballage ne sont pas connus du metteur en marché initial. Le réemploi ou réutilisation des emballages n'est pas traçable ni garanti. Quelques exemples d'EIC concernés : palettes, cartons

5/ **Les emballages avec un élément à usage unique** : les emballages sont réemployables mais contiennent une partie jetable. C'est par exemple le cas de certains IBC avec une cage réemployable et une poche jetable.

Remarque : dans la pratique des recoupements sont possibles entre certaines modalités.

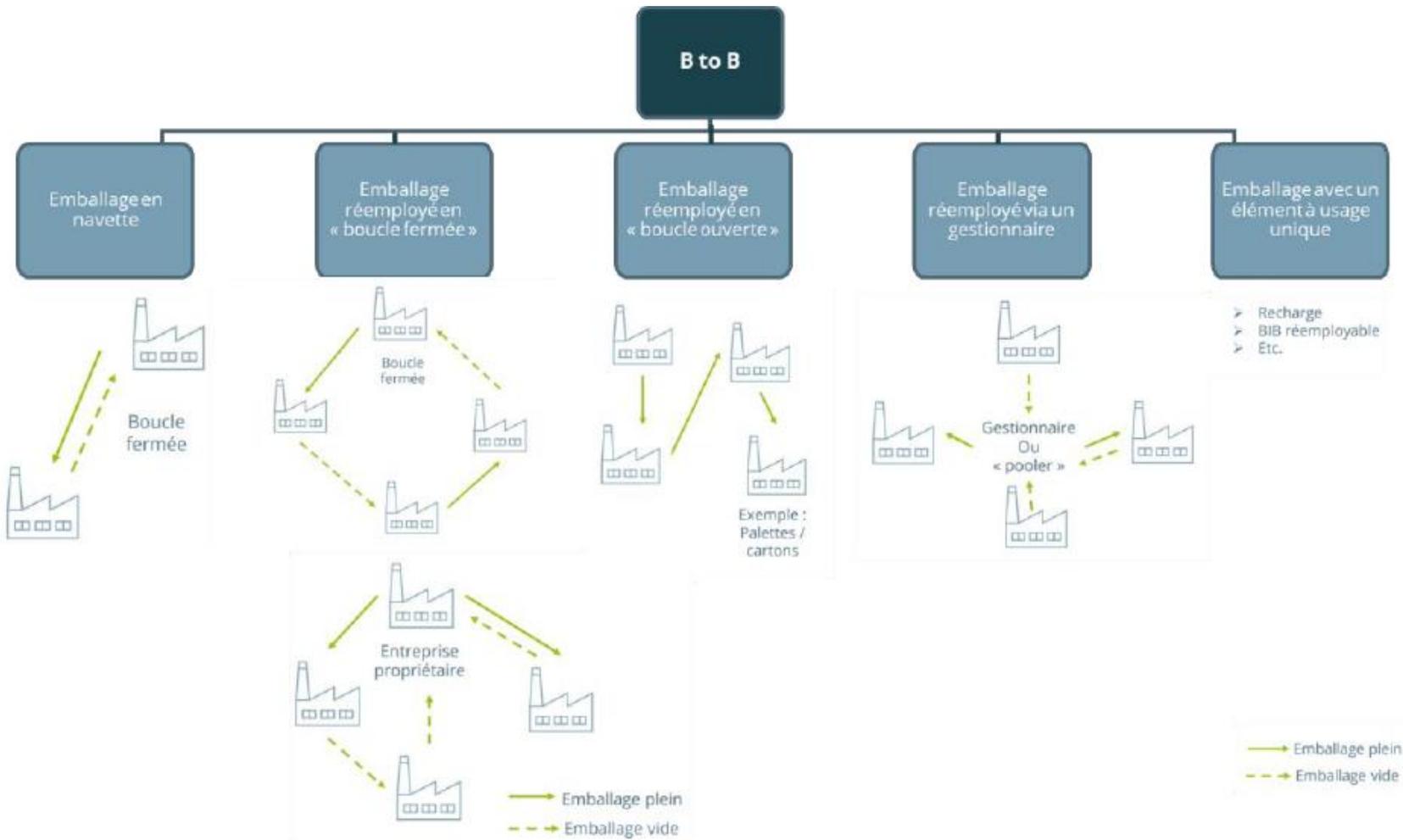


Figure 5 : Modalités de réemploi en BtoB ⁶

⁶ Source : Etude des potentiels de développement du réemploi des emballages par secteur ADEME, sept 2023



D'un point de vue opérationnel, le réemploi des EIC nécessite pour sa mise en œuvre la mise en place d'un circuit de logistique dédié pour assurer la reprise des emballages vides, le tri, la réparation, le lavage (désinfection le cas échéant), le contrôle, le stockage puis le retour des emballages vides pour réemploi.

- **Circuit logistique des emballages primaires⁷ réemployés pleins/vides :**

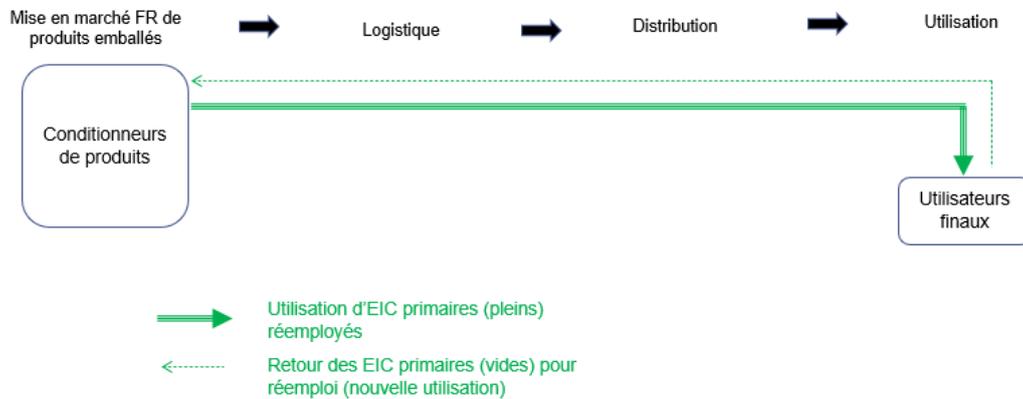


Figure 6 : Illustration circuit logistique des emballages primaires réemployés

Lors des entretiens avec les acteurs de la filière, des pratiques de reverse logistic ont été exprimées notamment chez les distributeurs et grossistes répartiteurs.

- **Circuit logistique des emballages secondaires⁸ et tertiaires⁹ réemployés pleins/vides :**

Le réemploi des emballages secondaires et tertiaires peut nécessiter l'intervention entre le conditionneur et l'utilisateur final, d'un gestionnaire d'emballage, d'un logisticien et/ou d'un distributeur.

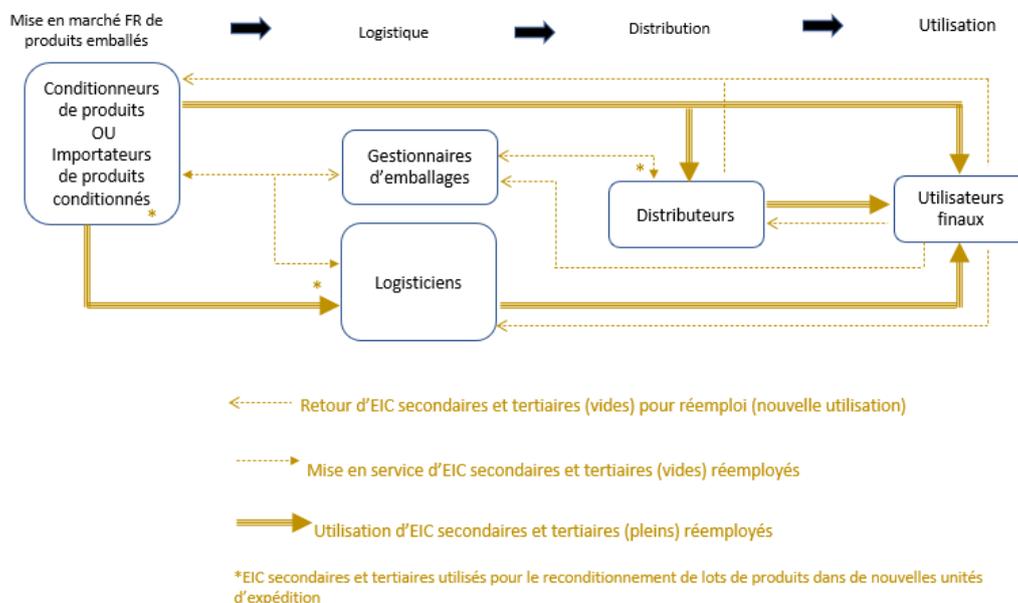


Figure 7 : Illustration circuit logistique des emballages secondaires et tertiaires réemployés

⁷ **Emballage primaire** (art. R543-43 II 1 du code de l'environnement) : « l'emballage de vente ou emballage primaire, c'est-à-dire l'emballage conçu de manière à constituer, au point de vente, un article destiné à l'utilisateur final ou au consommateur »

⁸ **Emballage secondaire** (art. R543-43 II 2 du code de l'environnement) : « l'emballage groupé ou emballage secondaire, c'est-à-dire l'emballage conçu de manière à constituer, au point de vente, un groupe d'un certain nombre d'articles, qu'il soit vendu à l'utilisateur final ou au consommateur, ou qu'il serve seulement à garnir les présentoirs aux points de vente. Il peut être séparé des marchandises qu'il contient ou protège sans en modifier les caractéristiques »

⁹ **Emballage tertiaire** (art. R543-43 II 3 du code de l'environnement) : « l'emballage de transport ou emballage tertiaire, c'est-à-dire l'emballage conçu de manière à faciliter la manutention et le transport d'un certain nombre d'articles ou d'emballages groupés en vue d'éviter leur manipulation physique et les dommages liés au transport. L'emballage de transport ne comprend pas les conteneurs de transport routier, ferroviaire, fluvial, maritime ou aérien »

Quelques précisions sur le rôle des acteurs identifiés précédemment :

Le gestionnaire d'emballage ou « pooler » est un prestataire de services d'emballages réemployables. Ces derniers sont les **propriétaires des emballages**. Ils assurent tout au long de la vie des emballages leur mise à disposition auprès des utilisateurs, la logistique, le lavage, le contrôle, la remise en service des emballages réemployés, la traçabilité ainsi que la gestion de leur fin de vie (avec dans le cas des fabricants une forte orientation recyclage).

Le logisticien pour sa part réalise le transport des emballages réemployés pleins/vides. Un reconditionnement de lots de produits dans de nouvelles unités d'expédition est très souvent nécessaire.

Le distributeur assure la distribution des emballages réemployés pleins vers les utilisateurs finaux et vides à destination par exemple des gestionnaires d'emballage (cas de l'illustration proposée dans le schéma). Cependant le distributeur peut faire appel à un autre type d'acteur (exemple : logisticien...). Comme pour les logisticiens, un reconditionnement de lots de produits dans de nouvelles unités d'expédition est très souvent opéré.

Dans la majorité des cas de figure, les logisticiens et distributeurs **ne sont pas propriétaires des emballages**.

Le réemploi effectif des emballages nécessite, en complément de la logistique, la réalisation de prestations indispensables de tri, de réparation, de lavage et de contrôle. Ces prestations peuvent être internalisées comme chez les poolers ou réalisées par des tiers. Tous les acteurs de la chaîne de valeur du réemploi ont un rôle essentiel.

1.2.4. Caractéristiques des EIC réemployables

Au travers de la bibliographie et des entretiens, les emballages EIC réemployés suivants ont été recensés :

Types d'emballages	Matériaux	Secteurs concernés	Modèle organisationnel et économique
Palettes caisses palettes	Bois	Utilisées dans une grande majorité des domaines d'activité : industrie manufacturière (chimie et pharmaceutique, métallurgie et verre, transport et énergie, équipements électriques et électroniques, papier/carton), industrie agro-alimentaire (fruits et légumes, fromages, ostréiculture), transports (industrie automobile, aéronautique, spatiale), BTP, distribution, etc. Remarque : l'industrie agro-alimentaire est le principal débouché des palettes et caisses-palettes reconditionnées	Boucle fermée /Location Service de gestion parc mutualisé incluant service de logistique, lavage et réparation (pooler)
	Plastique rigide PEHD ou PP	Grande distribution, industrie agro-alimentaire, secteur agricole, industrie automobile, industrie pharmaceutique	
IBC	Acier (cage) Poche PEHD	L'industrie chimique (pharmacie, parapharmacie, cosmétique) et l'agroalimentaire (boissons, produits alimentaires, agriculture), propreté-détergence, pétrolier	Réemploi en boucles fermées sans consigne
Futs	Acier	Secteurs chimie, pétrolier, traitement des eaux, BTP, cosmétique Fûts de 200 litres essentiellement pour les produits chimiques et pétroliers	Emballages navette
	Plastique rigide PEHD	Conditionnement de produits liquides ou visqueux des secteurs de l'agroalimentaire, propreté-détergence, industrie chimique, pharmacie, agriculture	
Caisses	Plastique rigide PP ou PEHD	Caisses, bacs, box réemployables utilisés dans les secteurs de la distribution, pharmaceutique, cosmétique, agroalimentaire, industrie automobile et agricole Casier pour transport bouteilles CHR	Boucles fermées / Location avec ou sans consigne Service de gestion de parc mutualisé incluant service de logistique, lavage et réparation (pooler) Avec ou sans consigne
	Bois	Caisses de transport de produits nécessitant une protection mécanique	Avec ou sans consigne
	Carton	Automobile, agroalimentaire	
Bidons seaux	Plastique rigide PE, PP, PET	Conditionnement de produits liquides ou visqueux des secteurs de l'agroalimentaire et industrie chimique	Avec consigne (seaux)
Big Bag	Plastique souple PP	Conditionnement produits vrac	Avec ou sans consigne
Emballages de séparation	Plastique rigide PP	Transport de produits palettisés Les intercalaires en plastique sont utilisés dans le transport de palettes (notamment les palettes de contenants verre ou canettes), et peuvent être réemployés / réutilisés dans ce cadre.	
Housses, filets ou sangles de palettisation		Transport de produits palettisés	
Tourets	Plastique rigide PP Bois	Fabricants câbles, secteur de l'électrique et électronique	Avec consigne

Tableau 2 : Recensement des typologies d'emballage réemployable, matériaux, secteurs d'activité utilisateurs et modèles organisationnels et économiques

Il ressort des caractéristiques des emballages réemployables (rigides et souples), les enseignements suivants :

- en termes de conception, les emballages industriels et commerciaux réemployables mis sur le marché sont principalement des emballages rigides monomatériau. Ils sont conçus et fabriqués pour être robustes, réparables, lavables et faciliter le transport et les manutentions ;
- des standards sont développés sur les palettes, caisses plastiques et futs pour faciliter le réemploi et l'interopérabilité.

Les caractéristiques techniques des emballages industriels et commerciaux réemployables (matériaux, nombre de rotations par an, durée de vie et poids moyens) sont reprises dans le tableau suivant :

Caractéristiques des emballages ¹⁰				
Type d'emballage	Nombre moyen de rotations par an	Nombre total de rotations sur la durée de vie	Durée de vie (année)	Poids moyen (g)
PAPIER-CARTON				
Caisse	3	3	1	1500
Caisse-palette et palette	6	6	1	3200
Emballages de séparation, octabin, tonnelets, futs	NC	NC	NC	NC
ACIER				
Tonnelets	3,6	26,8	7,5	10000
Fûts métallique	2,8	42,0	15,0	18000
Bacs, caisses-palettes et cages	NC	NC	NC	NC
IBC – cage acier	3,0	NC	NC	31800
PLASTIQUE				
Big bags	8	8	1	1500
IBC – poche plastique	NC	NC	NC	1400
Caisses et bacs plastique	8	120	15	2000
Bonbonnes, bouteilles, flacons >2l	3,5	5,25	1,5	8500
Bidons et sceaux	NC	NC	NC	NC
Palettes	5	75	15	20000
Emballages de séparation, Housses, filets, sangles de palettisation	NC	NC	NC	NC
BOIS				
Palettes, Caisses-Palettes	3,5	28	8	25000
Caisse bois (hors emballages légers), tourets	NC	NC	NC	NC
Emballages légers	NC	NC	NC	NC

Tableau 3 : Caractéristiques des emballages réemployables, tableau issu des travaux de l'étude potentiels de développement du réemploi des emballages par secteur ADEME 2023

Les informations qualitatives relatives au réemploi des EIC sont également reprises dans la cartographie couples produits EIC pour chaque sous-catégorie d'emballage produite pour l'étude de préfiguration.

¹⁰ Source données 2021 transmises à Eurostat dans le cadre de la directive européenne 94/62/CE

1.2.4.1. Quantification des EIC réemployables

Pour quantifier les EIC réemployables, dans un souci de fiabilité, les données relatives au réemploi utilisées dans cette partie de l'étude sont issues des données transmises par le Ministère de la transition écologique à Eurostat dans le cadre de la directive européenne 94/62/CE.

En préalable, il est précisé que sur l'ensemble de l'état des lieux réemploi :

- **l'année de référence est 2021** ;
- les données utilisées sont les données emballages France transmises par le Ministère de la transition écologique à Eurostat dans le cadre de la directive européenne 94/62/CE dont ont été déduits les emballages ménagers, les emballages spécifiques de la restauration et les emballages mixtes alimentaires.

Remarque : concernant les données transmises à Eurostat, seules les palettes « Europe » ont été considérées comme réemployables. L'une des raisons étant que la dichotomie, entre les palettes lourdes conçues pour du multi réemploi (palettes Europe), les palettes à usage unique et les nombreux cas intermédiaires, est moins évidente pour les palettes que pour d'autres emballages.

Cependant, afin d'encadrer au mieux les tonnages d'emballages réemployables et réemployés, deux méthodes de comptabilisation basées sur une appréciation différente des palettes/caisses palettes réemployables/réemployées sont proposées en parallèle dans l'étude.

- **La méthode reporting européen**¹¹, cette méthode de comptabilisation permettra d'obtenir une « **fourchette basse** » d'estimation des palettes réemployables et réemployées. Les résultats obtenus avec cette méthode de comptabilisation sont repris dans le Tableau 4.
- **Une méthode élargie** qui sera basée sur une acceptation plus large des palettes potentiellement réemployables et l'intégration de palettes reconditionnées/remises en état dans le périmètre des palettes réemployées. Cette méthode permettra d'approcher une « **fourchette haute** » de l'estimation des palettes réemployables et réemployées. Les résultats obtenus avec cette méthode de comptabilisation sont repris dans le Tableau 5.

Les résultats de ces travaux, exprimés en tonnages et en nombre d'unité d'emballage, sont présentés dans les Tableau 4 et Tableau 5 ci-dessous par matériaux et type d'emballage réemployable :

Aide à la lecture - Explication des données

Il est recommandé de se référer aux définitions présentées en §1.2.1 pour appréhender au mieux le tableau ci-dessous.

Emballages neufs (1ère mise sur le marché)

tonnage d'emballages neufs mis sur le marché sur l'année

= *tonnage d'emballages réemployables neufs (1ère mise sur le marché) + tonnage d'emballages neufs à usage unique*

tonnage d'emballages neufs à usage unique mis sur le marché

= *tonnage d'emballages neufs mis sur le marché - tonnage d'emballages réemployables neufs*

part du tonnage d'emballages réemployables neufs sur le tonnage total d'emballages neufs mis sur le marché

=
$$\frac{\text{tonnage d'emballages réemployables neufs (1ère mise sur le marché)}}{\text{tonnage total d'emballages neufs mis sur le marché sur l'année}} \times 100$$

Emballages réemployables

tonnage d'emballages réemployables

= *tonnage d'emballages réemployables neufs + tonnage d'emballages réemployés (à partir de la deuxième mise sur le marché)*

tonnage d'emballages réemployés

= *tonnage d'emballages réemployables - tonnage d'emballages réemployables neufs*

part du tonnage d'emballages réemployés sur le total d'emballages sur le marché

=
$$\frac{\text{tonnage d'emballages réemployés}}{(\text{tonnage d'emballages réemployés} + \text{tonnage d'emballages réemployables neufs} + \text{tonnage d'emballages à usage unique neuf})} \times 100$$

¹¹ Méthode utilisée dans le cadre de la remontée des données à Eurostat prévue par la directive européenne 94/62/CE

Fourchette basse :

Synthèse des données et résultats selon la méthode de comptabilisation utilisée dans le cadre des données Emballages 2021 transmises à Eurostat dans la cadre de la directive européenne 94/62/CE restreignant la qualification de palettes réemployables aux palettes « Europe »

Tonnages emballages 2021 en kt - Données emballages France transmises à Eurostat dans le cadre de la directive Européenne								Estimation des nombres d'emballages donnés 2021 (nombre d'unité)	
Type d'emballages	Emballages neufs (1ere mise sur le marché) ¹²				Emballages réemployables ¹³ (total des emballages réemployables neufs et réemployés)	Emballages réemployés ¹⁴	Part du tonnage d'emballages réemployés sur le total d'emballage sur le marché (réemployables neuf et usage unique) + réemployés	Emballages réemployables (total des emballages réemployables neufs et réemployés) ¹⁵	Emballages réemployés (à partir de la deuxième mise en marché)
	Emballages neufs mis sur le marché sur l'année (réemployables neuf et usage unique)	Emballages réemployables neufs (1ere mise sur le marché)	Emballages neufs à usage unique	Part du tonnage d'emballages réemployables neufs sur le total d'emballages mis sur le marché					
FILIÈRE PAPIER-CARTON									
Caisse		4 kt			6 kt			3 750 000	1 250 000
Caisse-palette et palette		3 kt			10 kt			3 000 000	2 000 000
Emballages de séparation, octabin, tonnelets, futs		NC			NC			NC	NC
Autres emballages			3 956 kt						
sous-total filière papier carton	3 963 kt	7 kt	3 956 kt	0%	15 kt	8 kt	0%	6 750 000	3 250 000
FILIÈRE ACIER									
Tonnelets		22 kt			740 kt			74 008 588	71 832 645
Fûts métallique		68 kt			2 761 kt			153 377 778	149 600 000
IBC – cage acier		40 kt			60 kt			1 886 792	628 931
Autres emballages			19 kt						

¹² ¹² Source : données Emballages 2021 transmises à Eurostat dans le cadre de la directive européenne 94/62/CE

¹³ Source : données Emballages 2021 transmises à Eurostat dans le cadre de la directive européenne 94/62/CE

¹⁴ Source : données Emballages 2021 transmises à Eurostat dans le cadre de la directive européenne 94/62/CE

¹⁵ Source : données Emballages 2021 transmises à Eurostat dans le cadre de la directive européenne 94/62/CE



sous-total filière acier	149 kt	130 kt	19 kt	87%	3 561 kt	3 431 kt	96%	229 273 158	222 061 576
FILIÈRE PLASTIQUE									
Big bags		1 kt			5 kt			3 591 040	2 693 280
IBC – poche plastique		NC			NC			NC	NC
Caisses et bac plastique		25 kt			2 270 kt			1 134 907 752	1 122 571 798
Bonbonnes, bouteilles, flacons >2l		23 kt			162 kt			19 030 806	16 312 120
Bidons et sceaux		NC			NC			NC	NC
Palettes		9 kt			500 kt			24 999 994	24 565 211
Emballages de séparation		NC			NC			NC	NC
Housses, filets sangles de palettisation		NC			NC			NC	NC
Autres emballages			999 kt						
sous-total filière plastique	1 057 kt	58 kt	999 kt	5%	2 937 kt	2 879 kt	73%	1 182 529 592	1 166 142 409
FILIÈRE BOIS									
Palettes, Caisses-Palettes		94 kt			1 973 kt			78 925 420	75 180 200
Caisse bois (hors emballages légers), tourets		NC			NC			NC	NC
Emballages légers		NC			NC			NC	NC
Autres emballages			2 827 kt						
sous-total filière bois	2 921 kt	94 kt	2 827 kt	3%	1 973 kt	1 880 kt	39%	78 925 420	75 180 200
TOTAL EIC	8 089 kt	288 kt	7 801 kt	4%	8 486 kt	8 198 kt	50%	1 497 478 170	1 466 634 185

Tableau 4 : Tableau de synthèse « fourchette basse » réemploi selon la méthode de comptabilisation reporting européen

Sur l'année 2021, en fourchette basse

- le tonnage total des emballages EIC réemployables¹⁶ (réemployables neufs et réemployés)¹⁷ est estimé à **8,5 Mt** dont **288 kt** d'emballages réemployables neufs¹⁸ (soit 3%) ;
- le nombre total d'emballages EIC réemployables (réemployables neufs et réemployés)¹⁹ serait de **l'ordre de 1,5 milliards**.

¹⁶ Cf. définition emballages réemployés 1.2.1

¹⁷ Cf. définition emballages réemployés 1.2.1

¹⁸ Cf. définition emballages réemployables neufs 1.2.1

¹⁹ Cf. définition emballages réemployables neufs 1.2.1



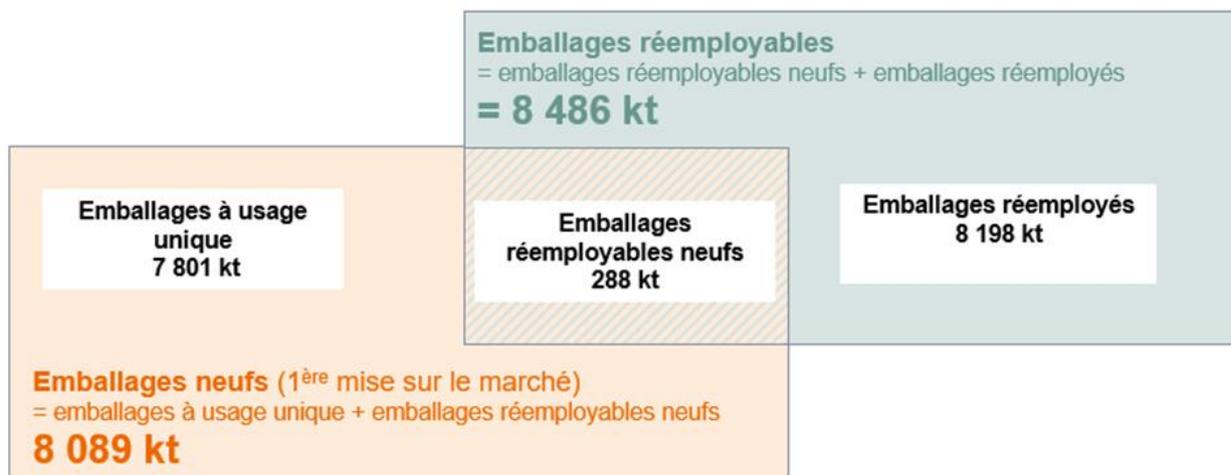


Figure 8: Illustration des résultats de la quantification du réemploi « fourchette basse » selon la méthode de comptabilisation reporting européen

Fourchette haute :

Pour estimer une fourchette haute, nous utilisons une méthode de comptabilisation basée sur une acceptation plus large des palettes potentiellement réemployables et l'intégration des palettes reconditionnées/remises en état dans le périmètre des palettes réemployées.

Les explications des calculs réalisées pour estimer la part du tonnage des d'emballages bois réemployables neufs sur le total d'emballages bois neufs mis sur le marché en 2021 et la part du tonnage des emballages bois réemployés sur le tonnage des emballages bois sur le marché (réemployables neufs, usage unique et réemployés) sont exposées dans l'annexe 8.1.

Les résultats sont repris dans le Tableau 5 ci-dessous :

Synthèse des données et résultats selon la méthode élargie basée sur une acceptation plus large des palettes potentiellement réemployables et l'intégration de palettes reconditionnées/remises en état dans le périmètre des palettes réemployées.

Type d'emballages	Tonnages emballages France données 2021 (kt)							Estimation des nombres d'emballages donnés 2021 (nombre d'unité)	
	Emballages neufs (1ere mise sur le marché)				Emballages réemployables (total des emballages réemployables neufs et réemployés)	Emballages réemployés	Part du tonnage d'emballages réemployés sur le total d'emballage sur le marché (réemployables neuf et usage unique) + réemployés	Emballages réemployables (total des emballages réemployables neufs et réemployés)	Emballages réemployés (à partir de la deuxième mise en marché)
	Emballages neufs mis sur le marché sur l'année (réemployables neuf et usage unique)	Emballages réemployables neufs (1ere mise sur le marché)	Emballages neufs usage unique	Part du tonnage d'emballages réemployables neufs sur le total d'emballages mis sur le marché					
FILIERE PAPIER-CARTON									
Caisse		4 kt			6 kt			3 750 000	1 250 000
Caisse-palette et palette		3 kt			10 kt			3 000 000	2 000 000
Emballages de séparation, octabin, tonnelets, futs		NC			NC			NC	NC
Autres emballages				3 956 kt					
sous-total filière papier carton	3 963 kt	7 kt	3 956 kt	0%	15 kt	8 kt	0%	6 750 000	3 250 000
FILIERE ACIER									
Tonnelets		22 kt			740 kt			74 008 588	71 832 645
Fûts métallique		68 kt			2 761 kt			153 377 778	149 600 000
IBC - cage acier		40 kt			60 kt			1 886 792	628 931
Autres emballages				19 kt					
sous-total filière acier	149 kt	130 kt	19 kt	87%	3 561 kt	3 431 kt	96%	229 273 158	222 061 576
FILIERE PLASTIQUE									
Big bags		1 kt			5 kt			3 591 040	2 693 280
IBC - poche plastique		NC			NC			NC	NC
Caisses et bac plastique		25 kt			2 270 kt			1 134 907 752	1 122 571 798



Bonbonnes, bouteilles, flacons >2l		23 kt			162 kt			19 030 806	16 312 120
Bidons et sceaux		NC			NC			NC	NC
Palettes		9 kt			500 kt			24 999 994	24 565 211
Emballages de séparation		NC			NC			NC	NC
Housses, filets sangles de palettisation		NC			NC			NC	NC
Autres emballages			999 kt						
sous-total filière plastique	1 057 kt	58 kt	999 kt	5%	2 937 kt	2 879 kt	73%	1 182 529 592	1 166 142 409
FILIERE BOIS									
Palettes, Caisses-Palettes		1 406 kt			4 202 kt			168 088 294	111 838 280
Caisse bois (hors emballages légers), tourets		NC			NC			NC	NC
Emballages légers		NC			NC			NC	NC
Autres emballages			1 514 kt						
sous-total filière bois	2 921 kt	1 406 kt	1 514 kt	48%	4 202 kt	2 796 kt	49%	168 088 294	111 838 280
TOTAL EIC	8 089 kt	1 601 kt	6 488 kt	20%	10 715 kt	9 114 kt	53%	1 586 641 043	1 503 292 265

Tableau 5 : Tableau de synthèse « fourchette haute » réemploi selon la méthode élargie de comptabilisation des palettes réemployables et réemployées

Sur l'année 2021, en fourchette haute

- le tonnage total des emballages EIC réemployables²⁰ (réemployables neufs et réemployés)²¹ est estimé à **10 715 kt** dont **1 601 kt** d'emballages réemployables neufs²² (soit 14%) ;
- le nombre total d'emballages EIC réemployables (réemployables neufs et réemployés)²³ serait de **l'ordre de 1,6 milliards**.

²⁰ Cf. définition emballages réemployés 1.2.1

²¹ Cf. définition emballages réemployés 1.2.1

²² Cf. définition emballages réemployables neufs 1.2.1

²³ Cf. définition emballages réemployables neufs 1.2.1



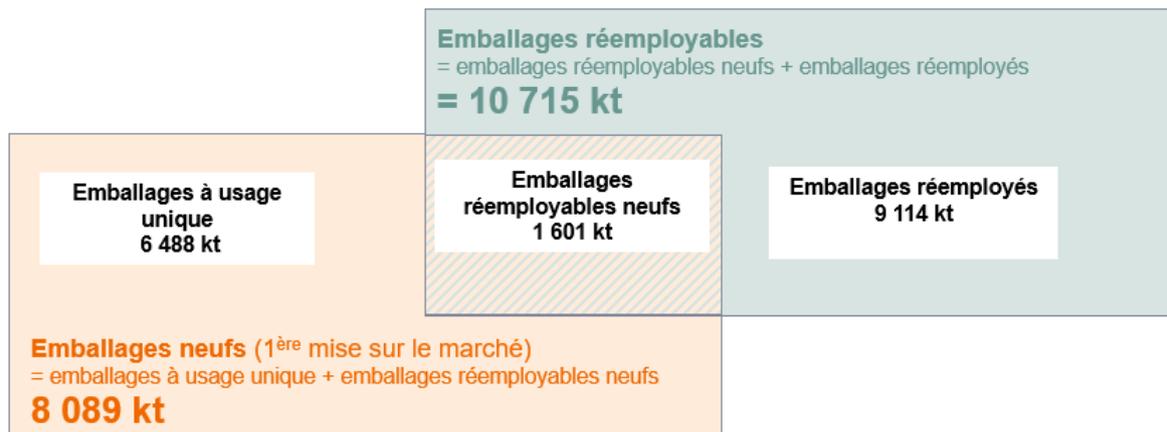


Figure 9: Illustration des résultats de la quantification du réemploi « fourchette haute » selon la méthode élargie de comptabilisation

1.2.4.2. Représentativité des emballages réemployables neufs

Lors de la première mise sur le marché ²⁴, la part des tonnages d'emballages réemployables neufs (²⁵ sur le tonnage d'emballages mis sur le marché sur la même année est un indicateur du niveau de prédisposition au réemploi des emballages présents sur le marché.

Au regard du manque de données sur les caisses bois, tourets et emballages légers (cf. Tableau 4 et Tableau 5), les enseignements relatifs aux emballages bois seront limités dans la suite de l'étude aux palettes et caisses palettes.

Sur l'année 2021, en l'état actuel des données disponibles :

- Fourchette basse :

Le tonnage total d'emballages industriels et commerciaux neufs mis sur le marché en 2021 tous matériaux confondus est de **8 089 kt** dont **288 kt** sont des emballages industriels et commerciaux neufs réemployables. Ces derniers représentent donc **4%** des emballages industriels et commerciaux mis sur le marché sur cette même année. La part des emballages à usage unique représente par différence **96%** des emballages neufs mis sur le marché.

A partir de ces premières données quantitatives, des tendances peuvent aussi se dessiner en fonction de la composition des emballages.

Pour les emballages acier, nous constatons que le pourcentage des emballages neufs réemployables est très important par rapport aux tonnages des emballages mis sur le marché. En effet, **87%** des tonnages emballages mis sur le marché sont réemployables.

A l'inverse, **pour les emballages plastique**, la part d'emballages réemployables neufs mis sur le marché est faible (**5%**) et la proportion d'emballages à usage unique importante soit 95% des mises sur le marché.

Avec cette méthode de comptabilisation, **pour les emballages en bois**, la part d'emballages réemployables neufs mis sur le marché est faible **3%**.

Pour les emballages papiers et cartons, la part des emballages réemployables neufs mis sur le marché est très faibles par rapport aux mises sur le marché d'emballages à usage unique.

²⁴ Cf. définition mise sur le marché 1.2.1

²⁵ Cf. définition emballages réemployables neufs 1.2.1

- Fourchette haute :

Le tonnage total d'emballages industriels et commerciaux neufs mis sur le marché en 2021 tous matériaux confondus est de **8 089 kt** dont **1 601 kt** sont des emballages industriels et commerciaux neufs réemployables. Ces derniers représentent donc **20%** des emballages industriels et commerciaux mis sur le marché sur cette même année. La part des emballages à usage unique représente par différence **80%** des emballages neufs mis sur le marché.

Pour les emballages bois, en fourchette haute, la part du tonnage d'emballages bois réemployables neufs sur le total des emballages bois mis sur le marché est de **48 %**.

1.2.5. Pratiques de réemploi

À partir de la seconde mise en marché, la part des tonnages d'emballages réemployés²⁶ sur le total des tonnages des emballages sur le marché, donne une orientation de la représentativité des emballages réemployés sur l'ensemble des emballages en circulation.

1.2.5.1. Représentativité des emballages réemployés

Comme précédemment, nous allons utiliser en parallèle deux méthodes de comptabilisation dont les résultats sont présentés dans les tableaux de synthèse Tableau 4 et Tableau 5.

- Fourchette basse :

Selon la méthode reporting européen, en l'état actuel des données disponibles, sur l'année 2021, le tonnage total d'emballages réemployés est de **8 198 kt** tous matériaux confondus (cf. Tableau 4).

La part du tonnage d'emballages réemployés sur le total des emballages sur le marché (réemployables neuf, usage unique et réemployés) tous matériaux confondus est de **50%**. La part des emballages réemployés est très importante sur l'acier et le plastique, respectivement **96%** et **73%**. La part des emballages réemployés bois est de **39%**.

Pour les emballages plastique, la part importante d'emballages réemployés de **73%** s'explique par une durée de vie et un nombre de rotation des emballages plastiques réemployés très importants (ex. bac 120 rotations sur la durée de vie).

- Fourchette haute :

Selon la méthode élargie, en l'état actuel des données disponibles, sur l'année 2021 le tonnage total d'emballages réemployés est de **9 114 kt** tous matériaux confondus (cf. Tableau 5).

La part du tonnage d'emballages réemployés tous matériaux confondus sur le tonnage total d'emballages sur le marché (réemployables neuf, usage unique et réemployés) atteint **53%**.

Pour la filière bois, la part du tonnage d'emballages bois réemployés sur le tonnage d'emballages bois sur le marché (réemployables neuf, usage unique et réemployés) est de **49%**

Si nous réalisons l'exercice en réduisant le périmètre aux mises sur le marché des palettes/caisses, la part du tonnage de palettes réemployées sur le tonnage total des palettes sur le marché (réemployables neufs, usage unique et réemployées) représente **66 %**²⁷

²⁶ Cf. définition emballage réemployé 1.2.1

²⁷ Calcul réalisé à partir des données ci-avant : tonnage total palettes réemployées / (réemployables neuves + réemployées + palettes à usage unique) = 2 796 / (1 406 + 2 796 + 90) = 65%

1.2.5.2. Composition des emballages réemployables (réemployables neufs + réemployés)

L'analyse en tonnage, sur les données 2021 des quantités d'emballages réemployables (neufs + réemployés) selon les matériaux et la méthode de comptabilisation est présentée dans le tableau suivant :

Matériaux EIC	Méthode reporting européen ²⁸ Synthèse France 2021 en kt		Méthode élargie Données 2021 en kt	
	Tonnage d'emballages réemployables (total des emballages réemployables neufs et réemployés)	%	Tonnage d'emballages réemployables (total des emballages réemployables neufs et réemployés)	%
PAPIER-CARTON	15 kt	0%	15 kt	0%
ACIER	3 561 kt	42%	3 561 kt	33%
PLASTIQUE	2 937 kt	35%	2 937 kt	27%
BOIS	1 973 kt	23%	4 202 kt	39%
TOTAL	8 486 kt	100%	10 715 kt	100%

Tableau 6 : Pourcentage des tonnages d'emballages réemployables selon le matériau sur le tonnage total d'emballages réemployables

- Fourchette basse :

Les emballages réemployables (neufs et réemployés) sur le territoire national sont à **42% en acier**, **35% en plastique**, 23% en bois et moins de 1% en papier/carton.

- Fourchette haute :

Les proportions sont modifiées, les emballages réemployables (neufs et réemployés) sur le territoire national sont à **39% en bois**, **33% en acier**, 27% en plastique et moins de 1% en papier/carton.

1.2.5.3. Secteurs utilisateurs d'emballages réemployables

Les analyses bibliographiques et les enseignements des entretiens conduits dans le cadre de l'étude, mettent en évidence une pratique du réemploi ancrée chez certains utilisateurs d'emballages industriels et commerciaux. Le manque de données quantitatives par secteur d'activité, largement reconnu par les acteurs de la filière, ne permet pas de réaliser une analyse sectorielle quantitative fine à ce stade. Des tendances peuvent néanmoins être dressées.

Le niveau de développement du réemploi varie selon le type d'emballage et les secteurs d'activités :

- Le niveau de pratiques de réemploi des emballages de transport et de regroupement des EIC est plus développé que celui des emballages primaires ;
- Le réemploi est très développé pour les palettes bois-plastique et les IBC cage acier ;
- Le réemploi est courant sur les futs métalliques et caisses – bacs plastique ;
- Le réemploi est en développement sur les big bag, futs, bidons, seaux plastique et poche d'IBC avec de fortes contraintes réglementaires pour les emballages ayant contenu des substances dangereuses ou produits à risque ;
- Quelques initiatives de réemploi émergent sur les caisses cartons, emballages de séparation, housses, filets et sangles de palettisation ;
- Les pratiques de réemploi sont instaurées dans les secteurs de la chimie, pétrochimie, agroalimentaire, pharmaceutique, automobile, restauration, cosmétique et propreté-détergence dans la limite du cadre réglementaire.

²⁸ Méthode utilisée dans le cadre de la remontée des données à Eurostat prévue par la directive européenne 94/62/CE

Le potentiel de développement du réemploi des EIC varie pour un même type d'emballage selon les catégories de produits, les volumes transportés, leur saisonnalité, les distances, les exigences d'hygiène, les exigences réglementaires et la fréquence de rotations nécessaires. Malheureusement, en l'état actuel des données sectorielles relatives aux EIC, nous ne sommes pas en mesure de faire varier ces paramètres pour affiner l'état des lieux sectoriels des pratiques.

Une vigilance s'impose sur le potentiel de développement du réemploi des emballages ayant contenu des substances dangereuses ou préoccupantes. Les exigences réglementaires qui s'imposent à ce type d'emballage devenu potentiellement dangereux en termes de traçabilité, de sécurité, de gestion et d'innocuité doivent être prises en compte.

1.2.5.4. Freins au réemploi des emballages industriels et commerciaux

L'analyse bibliographique réalisée, les entretiens menés et les contributions des parties prenantes de l'étude ont permis d'identifier différents freins au réemploi.

Point d'attention :

- Certains freins peuvent être transverses à tous les secteurs et d'autres sont très spécifiques à certains secteurs d'activités. **En conséquence, les freins recensés dans le tableau ci-dessous ne sont pas exhaustifs et ne sont pas forcément valables pour toutes les typologies d'emballages / secteurs d'activités.** Ils doivent être appréhendés par les acteurs au niveau sectoriel dans des études dédiées approfondies.
- Les freins peuvent avoir été identifiés par une ou plusieurs sources ou seulement dans la bibliographie. Aucune notion de priorisation n'est mise en exergue dans le tableau ci-dessous.

Les principaux freins ont été classés selon les cinq thématiques suivantes :

- **Logistiques** relatifs aux ajustements à réaliser sur la chaîne de valeur pour permettre le développement du réemploi ou son accroissement ;
- **Réglementaires** relatifs au contexte réglementaire national et international ;
- **Économiques** relatifs au coût potentiel du déploiement d'un système de réemploi sur l'ensemble de la chaîne de valeur ;
- **Fonctionnels** relatifs à la capacité des emballages réemployables à remplir les fonctions attendues de l'emballage par l'ensemble des acteurs sur la chaîne de valeur ;
- **Connaissances** liées à la méconnaissance des pratiques et possibilités de réemploi.

Freins
Logistiques relatifs aux ajustements /adaptations à réaliser sur la chaîne de valeur
<ul style="list-style-type: none"> - Difficulté de suivi du réemploi en boucle ouverte, réutilisation (utilisation pour un autre usage), imports et exports - Traçabilité des contenants réemployables (hors système mis en place par les poolers) - Taux de perte des emballages réemployables => besoin de sécurisation des gisements - Stockage : Nécessité de constituer une zone dédiée pour entreposer les emballages à réemployer, besoin accentué lorsqu'il y a plusieurs fournisseurs. Le besoin de place sur site très important pour envisager le réemploi des bidons, flacons, jerrican (d'autant plus si le taux de rotation faible) - Certains emballages existent dans de très nombreuses dimensions et formats (ex. bidons, seaux, flacons, jerrican) et peuvent de ce fait générer de la désoptimisation en cas de collecte / stockage mutualisé - Sous-optimisation des chargements lors des enlèvements des emballages réemployables (ex. futs, bidons, seaux, jerrican) - Difficultés de mise en œuvre pour les secteurs positionnés sur des marchés pour lesquelles la chaîne de valeur logistique est internationale - Un même type d'emballage réemployable peut être utilisé par différents secteurs d'activité, pour autant, sa gestion (logistique, lavage/contrôle) ne sera pas la même. Des circuits de collecte différents sont à envisager pour un même type d'emballage - Les emballages réemployables sont souvent plus lourds pour garantir leur robustesse (ex. caisses plastique vs carton) pouvant provoquer des risques de troubles musculosquelettiques lors de la manutention si les procédés de manutention ne sont pas adaptés - La logistique du réemploi s'accompagne des prestations de lavage, réparation et le contrôle devant être suffisamment développées

<ul style="list-style-type: none"> - Absence d'un étiquetage normé permettant la traçabilité des contenants et des produits contenus dans les emballages sur la durée de vie de l'emballage réemployable - Traçabilité des emballages réemployables ayant contenus des substances à risque (risque d'interaction contenant/contenu)
Réglementaire relatifs au contexte réglementaire national et international
<ul style="list-style-type: none"> - Cadre réglementaire encadrant la gestion des déchets d'emballages dangereux et/ou emballages ayant contenu des produits à risques : sanitaire, hygiène, transport, manutention, environnement, sécurité - Exigences et normes sanitaires pouvant être incompatibles avec le réemploi (Les emballages doivent respecter les règles d'hygiène (règles d'alimentarité des emballages)). Lors du choix de l'emballage, sa capacité alimentaire et ensuite sa résistance sont prioritaires - La réglementation « ADR » qui s'applique pour tout emballage de transport de produits/substances à risques - Lavage/contrôle des emballages ayant contenu des produits à risques encadré par la réglementation - Certains Big Bag sont dédiés à l'usage unique (niveau 5.1 norme 21898 ISO) - Absence de mesures coercitives contre le vol et commercialisation illégale d'EIC réemployables - Instabilité réglementaire concernant les objectifs réemploi (ref. PPWR) - Le marquage en direct sur l'emballage (marque, numéro lot) imposé dans certains secteurs est un frein au réemploi ex. carton, caisse
Économiques relatifs au coût potentiel du déploiement d'un système de réemploi
<ul style="list-style-type: none"> - L'immobilisation financière pour la constitution du stock de départ, ainsi que l'immobilisation lié au temps de rotation dans les boucles de réemploi - Investissements liés à l'adaptation des zones de stockage, de nouvelles lignes de production adaptées aux nouveaux emballages réemployables - Taux de perte des emballages réemployables => besoin de sécurisation des gisements - La mise en place d'une logistique pour la collecte d'emballages hétérogènes en format et de petite taille couteuse => besoin de massification et mutualisation des parcs emballages - Les entreprises positionnées sur le marché de l'export n'ont pas d'intérêt économique à investir dans des emballages réemployables si ne sont pas en mesure de les récupérer - Réflexions à mener sur le modèle économique du passage au réemploi - Réflexions à mener sur la REP et maintien des systèmes existants (efficace et viable économiquement)
Environnementaux relatifs aux impacts environnementaux
<ul style="list-style-type: none"> - Performances environnementales à évaluer sur un niveau de développement similaire pour certaines typologies d'emballages en analysant notamment l'impact du transport sur l'ensemble de la chaîne de valeur.
Fonctionnels relatifs à la capacité de remplir les fonctions attendues
<ul style="list-style-type: none"> - Besoins de R&D pour améliorer les caractéristiques techniques des emballages réemployables pour répondre aux différents besoins (ex. caisses marées PSE à usage unique (isothermie, légèreté, protection contre les chocs)) - Les caractéristiques des produits emballés peuvent limiter le réemploi entre secteur d'activités (ex. produits gras, pâteux, visqueux, dangereux /ex. secteur de la chimie et agroalimentaire) - Liés à la nature du contenu : cas des contenants ayant contenu des produits/substances dangereuses ou à risque => nécessité de développer la traçabilité contenant et contenu ou des boucles fermés - Manque de disponibilité de solutions d'emballages réemployables matures et opérationnels (ex. housses, filets, sangles) - Besoin de définitions de standard réemploi en concertation avec toutes les parties prenantes de toute la chaîne de valeur du réemploi en prenant en compte les spécificités des typologies d'emballages réemployables déjà existantes sur le marché - La conception des emballages doit prendre en compte l'automatisation du lavage pour ne pas être un frein (ex. futs avec ou sans bonde, jerrican) - Manque de R&D sur certaines technologies de lavage adaptés pour certaines typologies d'emballages réemployable qui n'aurai pas de solution à l'échelle industriel - Certaines caractéristiques des produits emballés peuvent limiter le développement du réemploi (ex : les contenus collants, gras, ou moussants difficilement lavables) - Certains usages d'emballages ne permettent pas leur réemploi lié à des impacts du process (ex : Big Bag du secteur agricole avec des risques pour la sécurité si défectueux)
Connaissances liées à la méconnaissance des pratiques et possibilités de réemploi
<ul style="list-style-type: none"> - Manque de connaissance des utilisateurs sur les propriétés des emballages réemployables et modalités de réemploi => besoins de cartographier l'existant

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Manque de connaissance des offres de service de réemploi existant et les opérateurs proposant ce type de service - Manque d'échanges intersectoriels - Manque d'études sur le potentiel de réemploi des déchets d'emballages dangereux et/ou ayant contenu des produits à risques - Manque d'études et de R&D pour développer des technologies et procédés adaptés aux différents besoins du marché (logistique, lavage de substances à risque pour garantir l'innocuité et sécurité, produits gras/pâteux/visqueux) - Difficulté de comptabilisation du réemploi des emballages lié à un suivi non précis des données |
|--|

Tableau 7 : Tableau récapitulatif des freins au réemploi identifiés lors de l'état des lieux

1.2.6. Rappel des principaux éléments d'état des lieux

Il ressort de l'état des lieux des pratiques de réemploi des EIC (rigides et souples) les enseignements suivants :

➤ Conception des emballages réemployables

En termes de conception, les emballages industriels et commerciaux réemployables mis sur le marché sont principalement des emballages rigides monomatériaux en acier, plastique et bois. Ils sont conçus et fabriqués pour être robustes, être réparables, lavables et faciliter le transport et les manutentions.

Des standards sont développés sur les palettes, caisses plastiques, futs et casiers pour faciliter le réemploi et l'interopérabilité.

➤ Acteurs de la chaîne de valeur

Le réemploi des emballages secondaires et tertiaires nécessite la mise en place d'une chaîne de valeur du réemploi autour des acteurs de la logistique, des gestionnaires d'emballages, des distributeurs et d'acteurs du lavage, du contrôle, de la réparation.

L'intervention de prestataires de service de location d'emballages réemployables « pooler » est instaurée dans les secteurs industriels et commerciaux depuis de nombreuses années sur les palettes et caisses-bacs plastique.

Les EIC font l'objet de modes de gestion très divers (achats, location, échanges, ...). La REP s'appliquant à tous les emballages, indépendamment de leur mode de gestion, elle devra prendre en compte tous ces modes de gestion.

➤ EIC réemployables les plus courants

Par matériaux, les EIC réemployables les plus courants seraient :

- **en acier** : les fûts de 200 litres essentiellement pour les produits chimiques et pétroliers dans la limite de la réglementation relative aux emballages ayant contenu des substances ou des produits de nature à présenter un risque pour la santé, la sécurité, les biens ou l'environnement et la cage métallique des IBC essentiellement pour les produits chimiques et l'agroalimentaire ;
- **en plastique** : caisses, casiers, bacs, palettes, seaux réemployables que ce soit pour le e-commerce, la cosmétique, l'automobile, l'aéronautique, le BTP, le secteur pharmaceutique, de l'agroalimentaire (transport des fruits et légumes, de la viande, du poisson ou encore de la boulangerie, produits du mareyage...), de la cosmétique et de la restauration ;
- **en bois** : les palettes utilisées dans une grande majorité des domaines d'activité et les tourets (câbles).

➤ **Constat d'un manque de données chiffrés**

Le manque de données chiffrés sur les emballages réemployables et réemployés industriels et commerciaux est un constat fait à la fois par l'ensemble des acteurs lors des entretiens mais également dans les études menées ces dernières années sur le réemploi. Les attentes en matière de reporting des données par les acteurs de la future REP sont importantes.

En synthèse, en l'état actuel des données 2021 :

- en première mise sur le marché la quantité d'emballages neufs réemployables serait comprise entre 288 kt et 1,6 Mt représentant entre 4% et 20 % des emballages neufs mis sur le marché ;
- à partir de la seconde utilisation, la quantité d'emballages réemployés serait comprise entre 8 Mt et 9 Mt représentant environ 50% des emballages en circulation ;
- la quantité d'emballages réemployables (neufs et réemployés) se situerait entre 8,5 Mt et 11 Mt

➤ **Points d'attention**

Les points d'attention suivants résultants de l'état des lieux pourront orienter la préfiguration de la filière :

- Prendre en compte les pratiques existantes efficaces en encourageant les acteurs à poursuivre et pérenniser leurs démarches et initiatives de réemploi existantes, y compris le cas échéant les dispositifs de consignes et reverse logistic lorsqu'ils font leurs preuves ;
- Avoir une organisation qui permette au(x) futur(s) éco-organisme(s) EIC de satisfaire les obligations qui leur seront transférées par les metteurs sur le marché conformément au décret 2022-507 comme la comptabilisation et suivi des flux d'EIC mis en marché et réemployés, la vérification périodique de l'atteinte des objectifs progressifs fixés par la trajectoire nationale et la contribution au développement de solutions de réemploi ;
- Améliorer les connaissances avec des enjeux de reporting, d'être en mesure de cibler des actions sectorielles et de partage de connaissances ;
- Stimuler et amplifier les pratiques de réemploi, en vue de faire progresser encore les performances en portant à connaissance et référençant les dispositifs existants, accompagnant et diffusant les bonnes pratiques dans les différents secteurs, en incitant financière via l'écomodulation le cas échéant et le développement des standards d'emballage réemployables ;
- Prendre en considération les exigences réglementaires encadrant les emballages ayant contenu des substances ou des produits de nature à présenter un risque pour la santé, la sécurité, les biens ou l'environnement dans la définition d'objectifs.

2. Gisement des DEIC, filières et performances actuelles de collecte et traitement des DEIC

Rappel des définitions utilisées dans la présente étude

Collecte en mélange : collecte des déchets en mélange (ex. benne de déchets en mélange, benne encombrants, Bacs OMr)

Dans le cadre de l'étude, ont été considéré comme collecte en mélange :

- Dans le cas du SPPGD :
 - En déchèterie : benne objets encombrants
 - Collecte en porte à porte : bacs ordures ménagères résiduelles
- Dans le cas du service privé de collecte :
 - Benne en mélange (voir autres contenants)

Collecte séparée (art. L541-1-1 du code de l'environnement) : « une collecte dans le cadre de laquelle un flux de déchets est conservé séparément en fonction de son type et de sa nature afin de faciliter un traitement spécifique. Cette collecte peut également porter sur des déchets de type et nature différents tant que cela n'affecte pas leur capacité à faire l'objet d'une préparation en vue de la réutilisation, d'un recyclage ou d'autres opérations de valorisation »

Dans le cadre de l'étude, ont été considéré comme collecte séparée :

- Dans le cas du SPPGD :
 - En déchèterie : bennes cartons + plastiques
 - Collecte séparée : bac jaune (DMA)
 - Collecté dédiée cartons des professionnels
- Dans le cas du service privé de collecte :
 - En déchèterie professionnelle : bennes dédiées par flux
 - Benne dédiée par flux sur site

Collecte conjointe (article art. D543-281 du code de l'environnement) « les producteurs ou détenteurs de déchets trient à la source les déchets de papier, de métal, de plastique, de verre, de bois, de fraction minérale et de plâtre entre eux et par rapport aux autres déchets.

Par dérogation aux dispositions du précédent alinéa, les déchets appartenant à la catégorie des déchets de papier, de métal, de plastique, de verre, de bois et de fraction minérale peuvent être conservés ensemble en mélange, pour tout ou partie des flux, dès lors que cela n'affecte pas leur capacité à faire l'objet d'une préparation en vue de leur réutilisation, d'un recyclage ou d'autres opérations de valorisation conformément à la hiérarchie des modes de traitement, définie à l'article L. 541-1 du présent code. La valorisation des déchets ainsi collectés conjointement présente une efficacité comparable à celle obtenue au moyen d'une collecte séparée de chacun des flux de déchets... »

Dans le cadre de l'étude, le terme de collecte conjointe représente les cas dans lesquels les flux objet du décret 7/9 flux peuvent être collectés ensembles (de 2 à plusieurs flux) si l'efficacité est comparable à celle obtenue au moyen d'une collecte séparée. Cette collecte conjointe correspond à la possibilité de dérogation ouvert par l'alinéa 2 de l'article art. D543-281.

2.1. Données générales sur le gisement des DEIC

Différentes sources et base de données²⁹ ont été exploitées en vue d'évaluer le gisement des DEIC et les tonnages collectés par les différents canaux en France.

De ces analyses, il ressort que le **gisement de déchets d'emballages industriels et commerciaux est évalué à 7,4 Mt en France** (hors tonnages des déchets d'emballages de la restauration et mixtes alimentaires).

Le tableau ci-dessous donne une décomposition de ce gisement par nature de DEIC :

Catégorie déchets DEIC	Matériau	Gisement
Déchets non dangereux	Acier	143 kt
	Alu.	8 kt
	Bois (hors PBFV)	370 kt
	Bois PBFV	2 103 kt
	Papier-Carton	3 701 kt
	Plastiques	970 kt
Déchets dangereux	Tous	116 kt

Tableau 8 : Décomposition du gisement DEIC (hors emballages de la restauration et mixtes alimentaires)

2.2. Collecte des DEIC

Le schéma ci-après présente de manière synthétique l'organisation générale des canaux de collecte des DEIC auprès des utilisateurs finaux³⁰ détenteurs de gisement.

Au global, 86% des DEIC sont collectés par le service privé, 14% par le SPPGD.

73% du gisement global est collecté séparément, le reste en mélange avec d'autres déchets.

²⁹ Parmi lesquelles : l'étude ADEME sur la Valorisation des emballages (2020), les résultats du MODECOM (2017), l'enquête Collecte ADEME (2021), la base GEREP, la base GISTRID et la base de l'outil Trackdéchets

³⁰ Utilisateur final : acteur en charge du déconditionnement d'un produit emballé réalisant la séparation entre le produit et son emballage.

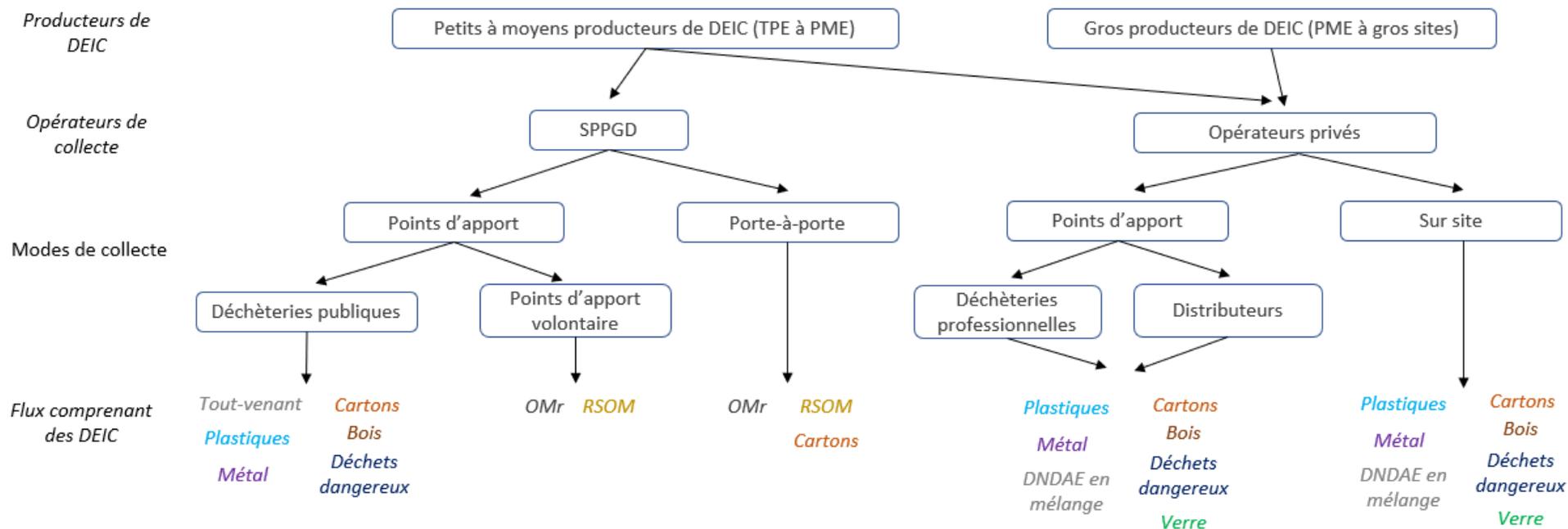


Figure 10 : Synoptique de la collecte des DEIC

Om : Ordures Ménagères Résiduelles
 RSOM : Recyclables Secs des Ordures Ménagères
 DNDAE : Déchets Non Dangereux des Activités Économiques



Comme détaillé dans le tableau ci-dessous, d'une manière générale, nous pouvons de manière schématique distinguer 2 profils d'utilisateurs finaux :

- Le profil « Petits utilisateurs » : utilisateurs finaux de type artisans, commerçants, supérettes en particulier indépendantes, qui sont des détenteurs de faibles volumes de DEIC ayant plutôt recours au service public de gestion des déchets (lorsque ce dernier a un service de collecte auprès des professionnels) ;
- Le Profil « Gros utilisateurs » : utilisateurs finaux de type industrie, grande et moyenne surface de distribution, hôpitaux, gros site administratif, correspondant à des détenteurs de volumes significatifs à importants de DEIC et desservis en général par le service privé de collecte.

	Profil « Gros utilisateurs »	Profil « Petits utilisateurs »
Types d'Acteurs	Industriels, GMS, Hôpitaux...	Artisans, supérettes* et commerçants <i>* Plutôt superettes indépendantes (les formats de proximité d enseignes de grande distribution peuvent cependant également être concernées)</i>
Quantité de DEIC générés	Détenteurs de plus gros volumes	Détenteurs de petits volumes
Flux de collecte	Collecte séparée plus importante	Collecte séparée moins importante
Canal de collecte	Plutôt recours au service privé de collecte	Plutôt recours au SPPGD
Constats	<ul style="list-style-type: none"> • Meilleure connaissance et suivi de la réglementation • Espace de tri et volumes suffisants pour pouvoir massifier et générer des économies sur le plan logistique, recours le cas échéant à la reverse logistique vers des plateformes de massification interne. 	<ul style="list-style-type: none"> • Moins bonne connaissance réglementation (6/8 flux³¹) • Manque de place pour multiplier les contenants de collecte, volumes insuffisants pour « amortir » les frais associés à une multiple conteneurisation.

Tableau 9 : Description qualitative des profils d'utilisateurs finaux

Les principaux constats ayant trait à l'organisation de la collecte sont les suivants :

- Les niveaux de tri à la source et de collecte séparée des flux triés varient selon le profil des utilisateurs finaux et le canal de collecte
- Il est observé une grande hétérogénéité des pratiques de collecte : collecte séparée par matériau, collecte conjointe ou encore collecte en mélange.

On observe globalement une meilleure performance du taux de collecte séparée des déchets non dangereux pour les flux collectés par le service privé versus les flux collectés par le SPPGD, cf. tableau détaillé ci-dessous.

	Tous canaux		dont SPPGD		dont Service Privé	
	Gisement en kt	% Collecte séparée / gisement collecté tous canaux	Gisement en kt	% Collecte séparée / gisement collecté par le SPPGD	Gisement en kt	% Collecte séparée / gisement collecté par le service privé
Papiers/Cartons	3 701	94%	517	54%	3 184	>90%
Plastique	970	35%	323	6%	648	49%
Bois hors palettes	370	14%	15	0%	355	14%
Bois palettes FV	2 103	66%	30	>90%	2 073	66%
Acier	143	55%	84	23%	59	>90%
Alu	8	35%	5	23%	3	60%
TOTAL	7 295	73%	974	36%	6 321	79%

Tableau 10 : Taux de collecte séparée des déchets non dangereux par matériau et canal de collecte

³¹ Décret n° 2021-950 du 16 juillet 2021 relatif au tri des déchets de papier, de métal, de plastique, de verre, de textiles, de bois, de fraction minérale et de plâtre

2.3. Filières de traitement des DEIC et performances de recyclage/valorisation

Le schéma ci-après présente les différentes destinations des flux collectés.

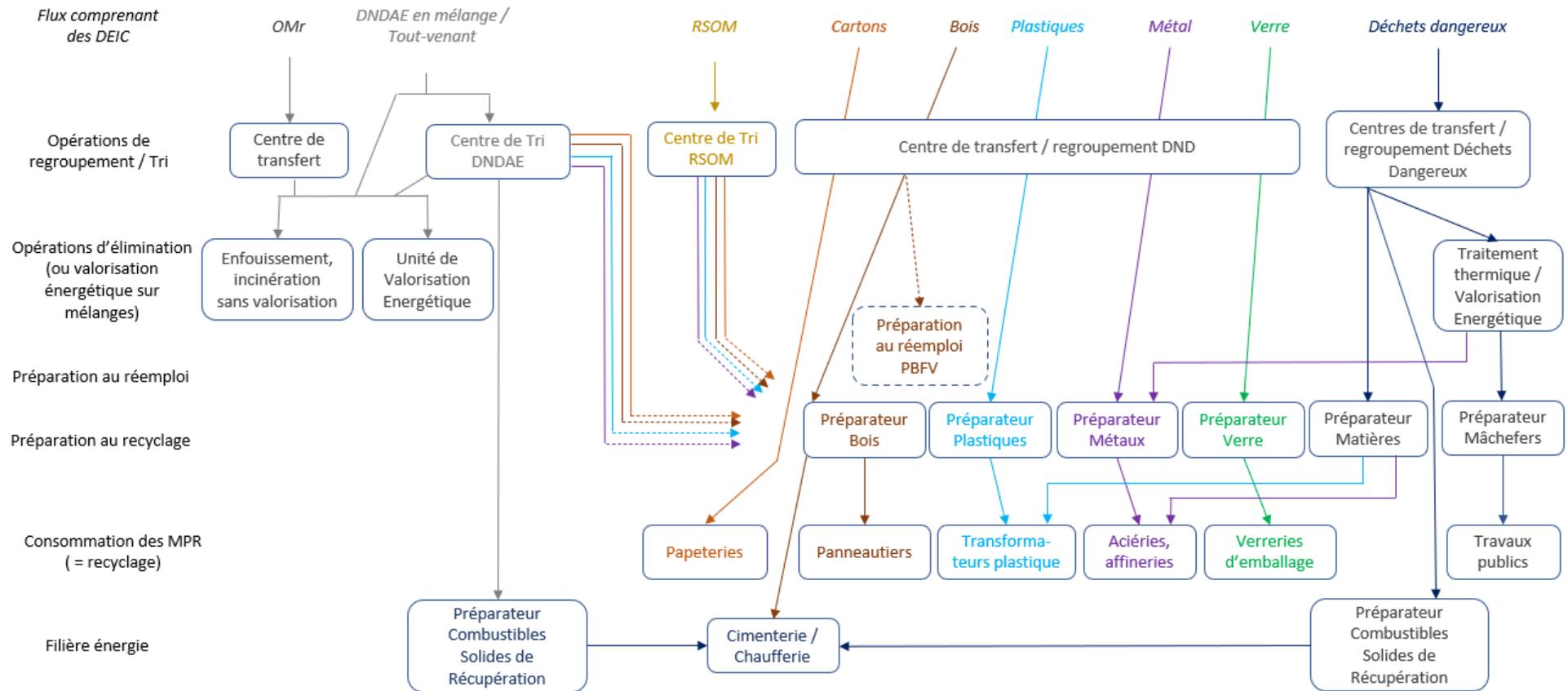


Figure 11 : Synoptique des différentes voies de traitement des DEIC

OMr : Ordures Ménagères Résiduelles

RSOM : Recyclables Secs des Ordures Ménagères

DNDAE : Déchets Non Dangereux des Activités Économiques

PBFV : Palettes Bois en Fin de Vie



Le traitement des différents flux DEIC passe par une étape de préparation réalisée majoritairement par des opérateurs spécialisés, comme exposé dans le tableau ci-dessous. Les DEIC de produits à risque collectés sous statut déchets dangereux font intervenir également des opérateurs spécialisés.

		DEIC non dangereux					DEIC dangereux	DAE en mélange
		Acier	Alu	Bois	Papier-Carton	Plastiques		
Collecte et regroupement		Opérateurs déchets généralistes / spécialistes Plusieurs centaines de plateformes de collecte/regroupement en France					Opérateurs spécialisés	>400 centres de tri DNDAAE
Préparation au recyclage	Acteurs	Broyeurs métaux		Broyeurs bois	Papeteries	Régénérateurs	>70 centres de traitement déchets dangereux en France	Centres de tri manuels ou mécanisés Sites de fortes capacités avec des performances d'extraction variables selon le niveau de mécanisation
	Nombre France	≈50 sites		≈120 sites		> 30		
Consommateurs MPR	Acteurs	Aciéries	Affineries	Panneautiers / Chaufferies	Papeteries	Transformateurs	>70 centres de traitement déchets dangereux en France	Centres de tri manuels ou mécanisés Sites de fortes capacités avec des performances d'extraction variables selon le niveau de mécanisation
	Nombre France	≈20	≈5	≈15/≈5				

Tableau 11 : Opérateurs de la collecte et du traitement

Les DEIC Plastique se décomposent dans la réalité en différentes sous-catégories, principalement : PP-PE rigide (caisses, bidons, palette pastique), PEBD souple (films transparents et films colorés), PSE (calage, caisses), PP souple (big bag).



Au niveau des **performances de recyclage**, les principaux constats sont les suivants :

- Les flux DEIC papier-carton et bois satisfont déjà les objectifs de recyclage 2030 ;
- Les DEIC plastiques sont les moins bien recyclés :
 - Ce plus faible taux est principalement lié à un faible taux de collecte et de captage de ces déchets³² (les taux de recyclage sont d'une manière générale directement corrélés aux performances de collecte séparée) ;
- Dans la plupart des cas, les filières industrielles existent et sont en capacité de traiter des tonnages plus importants. La non-atteinte des objectifs est principalement liée à un taux de collecte séparée insuffisant ne permettant pas de diriger les volumes triés nécessaires vers les unités de recyclage.

Focus sur les flux d'emballages de produits à risque : du fait de leurs caractéristiques de dangers et des risques sanitaires présentés, les EIC plastiques (tout comme certains EIC métalliques), qui servent à conditionner des produits à risques, sont en fin de vie des déchets dangereux. A ce titre, conformément à la réglementation et compte-tenu de leurs spécificités, ils sont traités dans les filières de gestion des déchets dangereux qui opèrent majoritairement un traitement par voie thermique ou par voie de valorisation matière.

Le tableau ci-dessous reprend les performances par flux et les objectifs fixés dans la Directive 94/62/CE.

	Tous emballages professionnels					
	Acier	Alu.	Bois hors PBFV	Bois PBFV	Papier-Carton	Plastiques
Taux recy. Emb EIC (2020)*	51%	35%	7%***	38%***	88%	26%
Taux recy. Emb non ménagers (2020) ADEME**	43%	35%	35%		89%	22%
Obj. UE 2025****	70%	50%	25%		75%	50%
Obj. UE 2030****	80%	60%	30%		85%	55%

* Emballages non ménagers hors emballages de la restauration et emballages mixtes alimentaires

** Emballages non ménagers incluant les emballages de la restauration et emballages mixtes alimentaires

***Taux recyclage bois global : 34 %

****Objectifs UE communs aux emballages ménagers et non ménagers

Tableau 12 : Performances par flux et objectifs fixés par la Directive 94/62/CE

À noter que les chiffres ci-dessus se basent sur les données transmises actuellement à l'Europe, avec dans le cas du flux Bois : une comptabilisation en « recyclage » des palettes réparées. Une 2nde méthode alternative a été explorée basée sur les données de l'étude VALOPAL³³ qui apporte une appréciation différente sur la palette reconconditionnée et remise sur le marché (en ne la considérant pas comme une palette bois en fin de vie). Le gisement de palettes bois en fin de vie selon cette 2nde méthodologie de calcul est estimé à 1 159 kt et aboutit aux performances suivantes pour ce flux Bois palette bois en fin de vie :

- 60% du gisement capté est préparé sous forme de broyats en vue de consommation par des exutoires (panneautiers, chaufferies) ;
- 19% du gisement valorisé énergétiquement hors broyats ;
- 21% du gisement est éliminé.

³² Ce plus faible taux s'explique en partie par différents facteurs :

- Sur le plan économique, hormis le cas de certains plastiques souples lorsque séparés à la source, ou le cas de massifications opérées par l'utilisateur final avant envoi en filière, les coûts logistiques et de traitement des plastiques font généralement l'objet d'un reste à charge pour l'utilisateur final (cf. chapitre 6) ;
- Par ailleurs, les collectes séparées de DEIC Plastique subissent des « pertes » le long des différentes étapes de tri et préparation au recyclage, qui expliquent la différence entre les tonnages collectés séparément au départ et les tonnages réellement recyclés ;
- Au niveau des capacités de recyclage, si la plupart des sous-catégories de DEIC Plastique disposent de solutions de recyclage en France, certaines capacités sont encore en déploiement (exemple des films colorés) ou bien sont plutôt situées à l'étranger.

³³ Étude Valorisation des palettes bois en fin de vie : état des lieux et perspectives d'évolution. FCBA, ADEME, SYPAL, 2020.

Pour chaque matériau principal de DEIC un logigramme présentant la chaîne de valeur de la filière est exposé en annexe 8.3. A noter que dans le cadre de la présente étude les DEIC ne comprennent pas les emballages de la restauration et les emballages mixtes alimentaires.

3. Benchmark européen

Le benchmark européen du déploiement de la REP EIC a porté sur les 4 pays suivants : Belgique, Italie, Espagne et Suède.

Les fiches détaillées du fonctionnement des quatre filières REP relatives aux EIC de chaque pays étudié sont présentées ci-après.

3.1. REP EIC Belgique – En fonctionnement

3.1.1. Carte d'identité

Périmètre	Emballages industriels et commerciaux
Statut	REP en place depuis 1997
Modalité organisationnelle	Financière
Eco-Organisme	VALIPAC Créé en 1997 par les industriels pour répondre collectivement à la REP EIC Association sans but lucratif
Acteurs	1 éco-organisme 6 500 contributeurs (Conditionneurs/distributeurs + importateurs) 180 opérateurs privés 20 courtiers 42 000 utilisateurs finaux
Matériaux et tonnages d'EIC à usage unique mis sur le marché (2022)	785 kt d'emballages industriels et commerciaux mis sur le marché en Belgique, dont : <ul style="list-style-type: none">• Papier-carton : 451 kt• Bois : 187 kt• Plastique : 102 kt• Ferraille-métal : 37 kt• Autres : 8 kt

3.1.2. Cadre juridique et organisationnel

3.1.2.1. Transposition de l'exigence européenne

La Directive européenne 94/62/CE dans sa version consolidée relative aux emballages et aux déchets d'emballages impose une mise en place du régime de responsabilité des producteurs (REP) à l'ensemble des emballages (ménagers, industriels et commerciaux) au plus tard le 31 décembre 2024.

En Belgique, cette directive est transposée par l'Accord de Coopération Interrégional (ACI) du 30 mai 1996, modifié par un nouvel accord du 4 novembre 2008. Les signataires de cet accord sont les Ministres-Présidents des Gouvernements des Régions de Flandre, Wallonie et Bruxelles-Capitale, et leurs Ministres de l'Environnement respectifs.

3.1.2.2. Cadre institutionnel de la REP

La Commission Interrégionale de l'Emballage (CIE) a été instituée par les trois Régions en 1997 pour veiller au respect de l'Accord de Coopération Interrégional. Elle accorde un agrément à Fost Plus³⁴ et à Valipac fixant les objectifs tous les 5 ans, contrôle les données, approuve ou non annuellement les chiffres de recyclage, et organise des suivis trimestriels. Le dernier agrément a débuté au 1er janvier 2022.

La Commission Interrégionale de l'Emballage est constituée d'un Organe de décision et d'un Secrétariat permanent.

- **L'Organe de décision** se compose de neuf membres (3 par région, et 3 suppléants). Il prend les décisions stratégiques relatives à la prévention et à la gestion des déchets d'emballages et se réunit tous les mois.

³⁴ Eco-organisme agréé pour la gestion des déchets d'emballages ménagers en Belgique

Le 5 mars de chaque année, il désigne en outre un(e) président(e) de la CIE, en respectant une alternance entre les Régions.

- **Le Secrétariat permanent** se compose de membres du personnel provenant des administrations régionales (fonctionnaires et agents mis à disposition par les Gouvernements régionaux). L'Organe de décision désigne le directeur et les chefs de service. Le Secrétariat permanent prépare les décisions stratégiques de l'Organe de décision, contrôle les organismes agréés et veille à la mise en œuvre de l'ACI.

3.1.2.3. Fonctionnement de l'éco-organisme

Valipac est une **association sans but lucratif**, dont la gouvernance est assurée par un comité exécutif, un conseil d'administration et une assemblée générale. Les membres sont des représentants des metteurs sur le marché et des fédérations professionnelles belges.

- Les opérateurs de gestion des déchets sont également parties prenantes des différentes instances de gouvernance de Valipac, mais ils n'ont pas de pouvoir décisionnel ;
- Les pouvoirs publics n'y sont pas représentés, mais ils peuvent éventuellement être présents en qualité d'observateurs.

3.1.2.4. Définitions du producteur au sens de la REP

Le « **Producteur** » au sens de la REP EIC en Belgique est toute entreprise sur le territoire belge responsable des déchets d'emballages des produits qu'elle met sur le marché belge, si elle :

- Emballe des produits ou les fait emballer avant de les mettre sur le marché belge (exemple : un fabricant d'huissieries conditionne ou fait conditionner ses produits avant de les livrer à ses clients, sur le territoire belge) ;
- Importe des produits emballés pour les mettre sur le marché belge (exemple : un grossiste importe du mobilier fabriqué en Chine et les distribue auprès de clients sur le territoire belge) ;
- Importe des produits et les déballe sur son ou ses sites implantés sur le territoire belge (exemple : un équipementier importe des pièces fabriquées en Chine, les déballe et les assemble sur son ou ses sites implantés en Belgique).

3.1.2.5. Détermination du statut d'un emballage industriel ou commercial (EIC) ou ménagers en Belgique

Un produit est soit ménager, soit industriel. Il ne peut jamais être les deux à la fois. Pour distinguer le caractère ménager ou industriel d'un emballage, les règles suivantes sont appliquées :

- Les **emballages primaires** ou emballages de vente sont soit ménagers, soit industriels. Pour réaliser la distinction, l'arbre de décision et une liste spécifique, la Liste Grise, sont utilisés ;
- Les **emballages secondaires** ou emballages de groupage sont industriels, à l'exception des multipacks ménagers (destinés aux ménages et conçus de manière à constituer une unité de vente) ;
- Les **emballages tertiaires** ou emballages de transport sont industriels, à l'exception des emballages de colis ménagers. Un emballage de colis est une forme spécifique d'emballage tertiaire qui n'est d'application que pour la vente aux particuliers dans le cadre d'un achat par Internet, par correspondance, ou par porteur. L'emballage primaire original, ne peut jamais être considéré comme un emballage de colis ;
- Les **emballages de service** sont tous les emballages utilisés au moment de la mise à disposition de biens ou de services aux consommateurs. Ils sont forcément considérés comme des emballages ménagers. En effet, ces emballages ne sont généralement utilisés qu'au moment de la vente au consommateur.

3.1.2.5.1. Précisions pour les emballages primaires ou emballages de vente

L'arbre de décision ci-dessous permet de distinguer les emballages primaires ou de vente ménagers des emballages primaires ou de vente industriels.

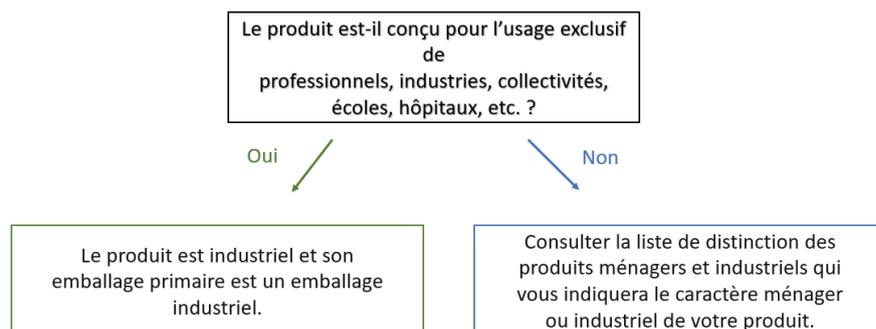


Figure 12 : Arbre de décision entre produit ménager ou industriel, source : Liste Grise - VALIPAC

La liste de distinction des produits ménagers et industriels est aussi appelée **Liste Grise**. Elle a été élaborée par Valipac et Fost Plus en collaboration étroite avec les fédérations professionnelles et est disponible sur le site de la Commission Interrégionale de l'Emballage (CIE). La liste grise est ajustée régulièrement, ce qui permet d'affiner le périmètre contributif de certains emballages. Cette liste est **approuvée par la CIE**.

Pour chaque produit, soit :

- La liste indique clairement et directement si le produit et son emballage primaire sont considérés comme ménagers (Fost Plus) ou industriels (Valipac) ;
- La liste précise si le produit et son emballage primaire sont considérés comme ménagers ou industriels selon la quantité nette du produit (à titre d'exemple, tous les couples « emballages primaires + produit » de riz inférieurs ou égaux à 5kg sont ménagers et ceux supérieurs à 5kg sont industriels et commerciaux).

Ainsi, dans la majorité des cas, les règles sont claires et les emballages de Fost Plus ne se retrouvent pas dans les chiffres de Valipac (ou très à la marge).

3.1.3. Objectifs et obligations belges

3.1.3.1. Objectifs de recyclage européens et belges à horizon 2025, et performances belges en 2022 (Source : CIE)

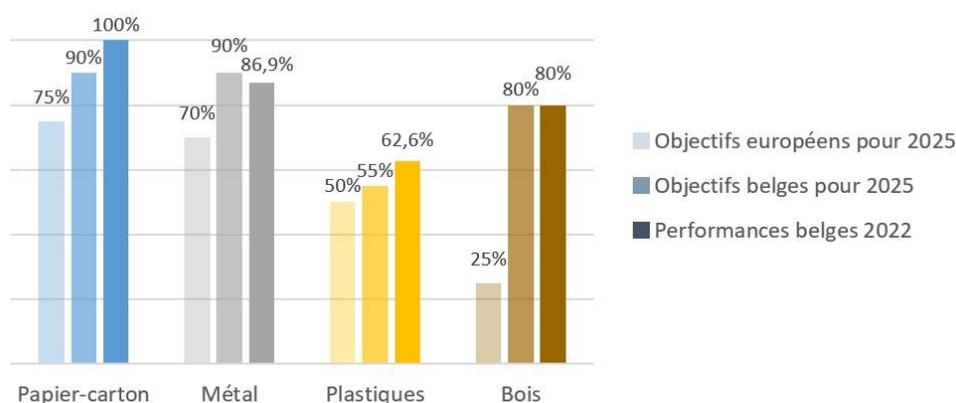


Figure 1314 : Comparaison des objectifs de recyclage belges et européens, par matériau, à l'horizon 2025

3.1.3.2. Obligations de l'éco-organisme

Au regard des objectifs de la Directive européenne 94/62/CE dans sa version consolidée, transposée dans l'Accord de Coopération Interrégional, Valipac a plusieurs obligations de gestion sur la base de son agrément. Il doit :

- Couvrir l'intégralité du territoire ;
- Atteindre les taux de recyclage requis ;

- Calculer le montant à payer par matériau par les contributeurs, pour atteindre ces taux ;
- Prévoir des actions particulières pour les contributeurs de petite taille ;
- Perturber le moins possible le libre marché de la collecte, du recyclage et de la valorisation ;
- Inciter un maximum d'utilisateurs finaux à la collecte sélective par le biais d'incitants financiers ;
- Garantir le caractère vérifiable et contrôlable du recyclage ainsi que des conditions environnementales et sociales des opérations.

3.1.3.3. Contrôle et sanctions

La CIE peut sanctionner³⁵ l'éco-organisme en cas de manquement :

Amendes administratives		Plafond annuel
Pour chaque tonne entamée de déchets d'emballages non valorisée, ni incinérée avec récupération d'énergie dans des installations d'incinération de déchets Selon les objectifs annuels ³⁶ prévus par la réglementation	727,25 €/t	36 362,5 €
Pour chaque tonne entamée de déchets d'emballages non recyclée Selon les objectifs annuels ³ prévus par la réglementation	1 454,50 €/t	

Tableau 13 : Détail des sanctions prévues par la CIE envers l'éco-organisme

3.1.4. Les différents flux

3.1.4.1. Rôles et responsabilités

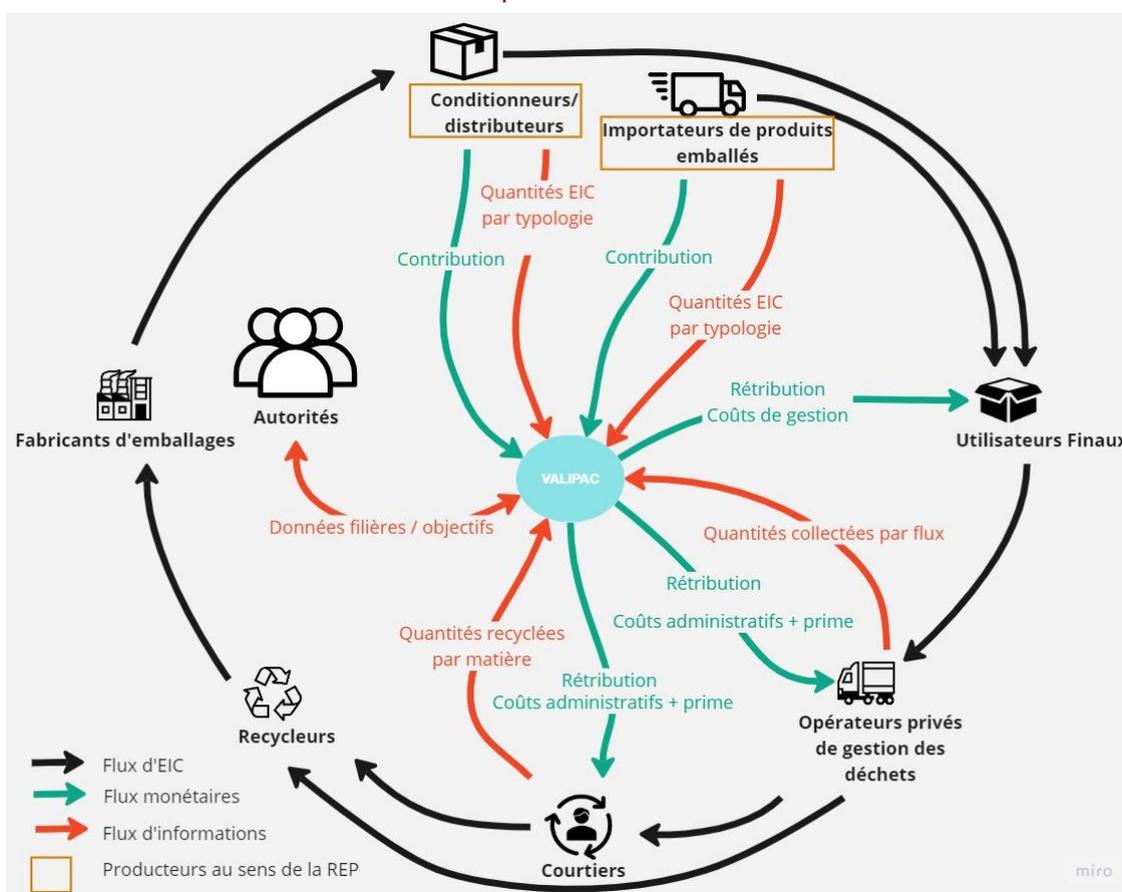


Figure 15: Logigramme de l'organisation de la REP en Belgique

3.1.4.2. Fonctionnement global de la REP EIC

³⁵ Article 31 de l'accord de coopération concernant la prévention et la gestion des déchets d'emballages

³⁶ Article 3 §2 de l'accord de coopération concernant la prévention et la gestion des déchets d'emballages

Les producteurs au sens de la REP (conditionneurs et/ou distributeurs et les importateurs de produits emballés) sont responsables de la fin de vie des emballages introduits sur le territoire belge. Ils contribuent donc financièrement, par l'intermédiaire de Valipac, à la couverture des coûts de gestion³⁷ de l'emballage devenu déchet et déclarent les quantités d'EIC mises sur le marché.

Valipac remplit ses obligations en :

- Passant des contrats avec des opérateurs de gestion des déchets et des courtiers (système d'affiliation) ;
- Versant des soutiens* (rétributions financières) aux :
 - Utilisateurs finaux pour la gestion des déchets ;
 - Opérateurs de gestion des déchets et courtiers pour la gestion administrative et la transmission des données.
- Collectant et transférant les données ainsi que les performances de la filière à la CIE. En effet, les producteurs, les opérateurs de gestion de déchets et les courtiers affiliés sont dans l'obligation de transmettre à Valipac leurs données relatives aux quantités d'emballages mises sur le marché ou prises en charge.

*A noter : pour bénéficier des **soutiens**, l'utilisateur final doit choisir son opérateur de gestion des déchets parmi ceux affiliés à Valipac et recevra les rétributions sur la base des données transmises par son collecteur. L'utilisateur final n'est pas en contrat directement avec Valipac et ne réalise pas de déclaration de données. L'utilisateur final a cependant le choix de ne pas bénéficier du système Valipac et de ne pas passer par un opérateur affilié. Dans ce cadre, il ne bénéficie pas des soutiens de Valipac, et doit alors faire une déclaration des données directement à la CIE.

Le fait que les opérateurs de gestion de déchets renseignent les quantités collectées permet de faciliter la gestion de la diversité et de la quantité d'utilisateurs finaux.

3.1.4.3. Focus sur les contributions financières

Les contributions financières versées à Valipac par les producteurs au sens de la REP doivent couvrir les coûts des collectes sélectives mono et/ou multi-matières, leur transport et leur valorisation, conformément à l'ACI dans sa version de 2008. Le montant des contributions est fixé³⁸ annuellement par le conseil d'administration de Valipac pour couvrir les coûts moyens réels et complets (après déduction des recettes) pour une collecte optimisée, c'est-à-dire efficace et rentable en moyens humains, matériels et financiers. Pour apprécier cela, une analyse des coûts-avantages a été menée avec la Commission Interrégionale de l'Emballage en 2021 ; elle sera réévaluée à mi-agrément pour d'éventuels ajustements. Les études d'analyses des coûts-avantages sont régulièrement réalisées, a minima une fois par agrément et au moins 2 fois pour celui en cours, afin d'objectiver le respect de la logique de couverture des coûts réels et complets.

Le détail des contributions, par matériau, pour les deux dernières années, est présenté dans le tableau ci-dessous.

Matériau	Tarif 2022 (€/tonne)	Tarif 2023 (€/tonne)
Emballages recyclables hors plastique	17	17
Emballages recyclables plastiques	53	53
Emballages non recyclables	80	106
Emballages réemployables ³⁹	0	0

Tableau 14 : Tarifs des contributions financières versées à Valipac, par matériau, données 2022 et 2023

Un bonus matière recyclée a été mis en place : pour les producteurs au sens de la REP qui utilisent un minimum de 30% de matière recyclée dans leurs emballages industriels plastiques, un montant de 50€ par tonne d'emballages est déduit de leurs contributions.

³⁷ En revanche le financement de l'EO ne porte pas sur l'éco-conception ou l'incitation au réemploi (en dehors du fait de ne pas exiger de contributions pour les EIC réemployables).

³⁸ L'affectation des coûts aux matériaux s'appuie d'une part sur les coûts moyens réels et complets (correspondant aux coûts de collecte optimisée et de traitement déduction faite des recettes) et d'autre part sur les coûts de fonctionnement de l'éco-organisme. Les frais de fonctionnement sont calculés comme suit : 50% liés aux tonnages mis sur le marché et 50% liés au temps consacré à chaque typologie de matière. Au total, la moitié de ces frais de fonctionnement le sont pour les plastiques, le quart le sont pour les papiers/cartons, le huitième le sont pour le bois et le huitième le sont pour les métaux.

³⁹ Selon l'Accord de Coopération Interrégional belge relatif à la prévention et la gestion des déchets d'emballages du 04/11/2008, un emballage réemployable est défini comme "tout emballage qui a été conçu, créé et mis sur le marché pour pouvoir accomplir pendant son cycle de vie plusieurs trajets ou rotations en étant rempli à nouveau ou réutilisé pour un usage identique à celui pour lequel il a été conçu".

3.1.4.4. Rétributions financières

Pour atteindre les objectifs fixés par l'Accord de 2008, Valipac verse des soutiens (appelés primes), en partie cumulables, aux différents acteurs. Ces soutiens sont une incitation pour les entreprises au tri et au recyclage des déchets d'emballages industriels. Les soutiens existants sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Type de rétribution	Montant	Bénéficiaire	Modalités
Prime de démarrage	150€	Utilisateurs finaux	Première utilisation de conteneur fixe ou pivotant
Prime de conteneur	Selon volume	Utilisateurs finaux	Location de conteneurs sélectifs de tri et de recyclage
Prime sac	0,5€/sac	Utilisateurs finaux	Achat de sacs de collecte pour le tri et le recyclage des emballages plastiques
Prime recyclage	10€/t bois et métal 30€/t plastique	Utilisateurs finaux	Collecte et traitement des déchets d'emballages industriels
Prime administrative	2€/t EIC y compris non triés	Opérateurs privés	Transmission des données administratives
Prime administrative	2€/t plastique 0.5€/t papiers/cartons	Courtiers	Transmission des données administratives
Prime pour le recyclage plastique au sein de l'Union européenne	20 €/t	Opérateurs privés ou courtiers	Faire recycler les emballages plastiques au sein de l'UE
Prime pour le recyclage plastique 300km autour de Bruxelles	10 €/t	Opérateurs privés ou courtiers	Faire recycler les emballages plastiques autour de Bruxelles
Bonus recycleur plastique certifié	5€/t	Opérateurs privés ou courtiers	Faire recycler les emballages plastiques chez un recycleur certifié EUCERTPLAST

Tableau 15 : Détails des soutiens mis en place par Valipac

Le système de primes Valipac permet aux entreprises d'en cumuler jusqu'à quatre, en faisant appel à un collecteur agréé par l'éco-organisme : une prime de démarrage, une prime pour la location de conteneurs, une prime par sac de collecte acheté et une prime pour le recyclage des déchets d'emballages industriels.

3.1.5. Suivi des déchets

3.1.5.1. Focus sur la traçabilité

En plus de la **remontée des quantités collectées**, Valipac impose aux opérateurs de gestion des déchets et aux courtiers affiliés une **remontée d'informations sur les filières de traitement**.

Pour précision, les courtiers sont des intermédiaires avec des filières de recyclage en dehors de l'Union Européenne, principalement mobilisés pour le plastique.

Valipac réalise par ailleurs **des audits** de ces filières de traitement en dehors de l'UE afin de contrôler le respect du cadre normatif et leur efficacité réelle (bon nombre des recycleurs européens disposant déjà de certifications reconnues par les autorités belges ne font donc pas l'objet d'audits)⁴⁰.

Dans son rapport annuel 2022, Valipac précise que 79% du tonnage destiné à l'exportation (hors UE) a été contrôlé et est conforme. Valipac se fixe comme objectif d'atteindre la barre des 90% d'ici à 2024.

Quelques chiffres :

- 60% des déchets d'emballages industriels et commerciaux en plastique sont recyclés en dehors de l'Europe ;

⁴⁰ Ainsi « La grande majorité des audits n'a révélé aucune irrégularité et que seuls 3 recycleurs, 1 au Vietnam et 2 en Turquie, n'ont pas pu être considérés comme "conformes", principalement en raison de l'absence de permis d'environnement⁴⁰ », pour un tonnage global de 2 200 tonnes de plastique en 2022.

- Ces déchets d'emballages industriels et commerciaux en plastique sont livrés à 245 recycleurs dans le monde entier et sont pour 40% recyclés en Europe, 40% en Asie et 20% en Turquie ;
- 70% des big-bag sont exportés et recyclés en dehors de l'Europe et 60% des films et des éléments de cerclage sont exportés vers la Turquie.

3.1.5.2. Transparence et confidentialité

La remontée des données est essentielle pour le bon fonctionnement du système. Celui-ci permet de suivre l'évolution des flux, leur devenir et de justifier que Valipac respecte ou non les objectifs fixés. Cependant, cette remontée des données doit impérativement s'effectuer dans le respect de la confidentialité attendue, afin de maintenir une confiance réciproque entre les acteurs. Les collecteurs de déchets privés possèdent et transmettent des informations relatives aux déchets d'emballages collectés chez les déballeurs finaux et à la destination des déchets d'emballages, tant pour le recyclage ou que pour la valorisation.

3.1.6. Déchets dangereux

Les emballages ayant contenu des produits dangereux sont inclus dans la REP EIC. Des collectes dédiées spécifiques sont mises en place pour les déchets dangereux, ils peuvent aussi être recyclés ou reconditionnés (fûts et IBC notamment).

3.1.7. Focus : Les déchets réemployables

3.1.7.1. Définition

Un emballage est considéré réemployable s'il vérifie simultanément 3 conditions :

- Le responsable utilise à nouveau l'emballage pour un usage identique ;
- L'emballage répond à toutes les prescriptions techniques pour être réemployé un certain nombre de fois pour le même usage (qualité et protection du produit emballé...) ;
- Il existe un système qui permet à l'emballage d'être réemployé au minimum 2 fois pour le même usage.

3.1.7.2. Obligations

Les emballages réemployables sont exempts de l'obligation de reprise et de gestion du cycle de vie, mais pas de l'obligation d'information. Les données relatives à ces emballages doivent être transmises aux autorités.

3.1.7.3. Tonnages

En Belgique, les EIC réemployables représentent 3 230 000 tonnes par an mis sur le marché, contre 785 000 tonnes de EIC à usage unique.

3.2. REP EIC Italie – En fonctionnement

3.2.1. Carte d'identité

Périmètre	Emballages ménagers, industriels et commerciaux
Statut	REP en place depuis 1997
Modalité organisationnelle	Financière
Eco-Organisme	CONAI Créé en 1997 Organisation privée à but non lucratif CONAI est l'ombrelle pour 7 consortiums de matériaux : Rilegno (bois), Ricrea (acier), Corepla (plastique), Comieco (papier et carton), Coreve (verre), Cial (aluminium), Biorepack (bioplastique) A noter : 4 consortiums autonomes en sus : CONIP (palettes plastiques), CORIPET (bouteilles en PET), Aliplast (films plastiques) et ERION (emballages d'appareils électroniques)
Acteurs	7 948 fabricants d'emballages et importateurs d'emballages vides 703 468 importateurs de produits emballés, conditionneurs et distributeurs Soient 711 416 adhérents de CONAI
Matériaux et tonnages ménagers et EIC mis sur le marché (2021)	14 381 kt d'emballages ménagers, industriels et commerciaux mis sur le marché en Italie dont : <ul style="list-style-type: none">• Matériaux ferreux : 542 kt• Aluminium : 70 kt• Papier-carton : 5 243 kt• Bois : 3 394 kt• Plastiques et bioplastiques : 2 274 kt• Verre : 2 850 kt La quantité d'EIC est estimée à 6 800 kt .

3.2.2. Cadrage juridique et organisationnel

3.2.2.1. Transposition de l'exigence européenne

La Directive européenne 94/62/CE dans sa version consolidée relative aux emballages et aux déchets d'emballages impose une mise en place du régime de responsabilité des producteurs (REP) à l'ensemble des emballages (ménagers, industriels et commerciaux) au plus tard le 31 décembre 2024.

En Italie, cette directive a été transposée dans le décret législatif Italien 152/06 du 3 avril 2006, signé par le Président du Conseil des Ministres (équivalent du premier ministre en France) ainsi que douze des quatorze ministres italiens.

3.2.2.2. Cadre institutionnel de la REP

Le fonctionnement de la REP est régi par le décret 152/06. CONAI a été investi par la loi italienne pour la gestion de la REP emballages (ménagers et industriels), et cela pour une durée indéterminée. Les autorités italiennes contrôlent et supervisent les activités de la REP en désignant notamment des membres du conseil d'administration et du collège des commissaires aux comptes de CONAI.

Parallèlement à l'éco-organisme CONAI, il existe 4 consortiums autonomes.

3.2.2.3. Fonctionnement de l'éco-organisme

CONAI supervise les activités de 7 consortiums de matériaux (Rilegno pour le bois, Ricrea pour l'acier, Corepla pour le plastique, Coreve pour le verre, Comieco pour le carton/papier, et Biorepack pour les bioplastiques).

CONAI fonctionne avec :

- Une assemblée générale dont l'organisation est régie par un règlement spécifique et qui est composée de représentants des adhérents ;
- Un conseil des directeurs (17 membres) composé de représentants des adhérents, dont pour moitié de représentants de fabricants d'emballages et importateurs d'emballages vides, élus pour 3 ans. Ce conseil prend les grandes orientations stratégiques et élit le Président, dont le mandat dure 3 ans ;
- Un collège des commissaires aux comptes qui surveille la conformité de la gestion de CONAI. Il est composé de 7 membres et de 2 suppléants. 3 membres sont désignés par le ministère de l'environnement, le ministère du développement économique et le ministère de l'économie et des finances.

Enfin, le conseil des directeurs a confié à un organe de contrôle et de supervision, constitué de salariés de CONAI, le rôle de surveillance des opérations et de respect du modèle de gouvernance.

3.2.2.4. Définition du producteur au sens de la REP

Le « **Producteur** » au sens de la REP est tout fabricant, importateur d'emballages vides et/ou de matériaux d'emballages et importateur de produits finis. Une spécificité de la REP italienne est la présence de la notion d'adhésion qui est différente de la contribution exigée pour les producteurs (éléments d'explication dans le paragraphe « Focus sur les contributions financières »).

3.2.2.5. Détermination du statut d'un emballage industriel ou commercial (EIC) et d'un emballage ménager en Italie

Il n'y a pas de distinction entre les déchets d'emballages ménagers et les déchets d'emballages industriels et commerciaux au sein de la REP : les données, tarifs et objectifs de performance sont communs. Chaque municipalité fixe la distinction entre déchets ménagers et déchets EIC.

3.2.3. Objectifs et obligations italiens

3.2.3.1. Objectifs de recyclage européens et italiens à horizon 2025, et performances italiennes en 2021

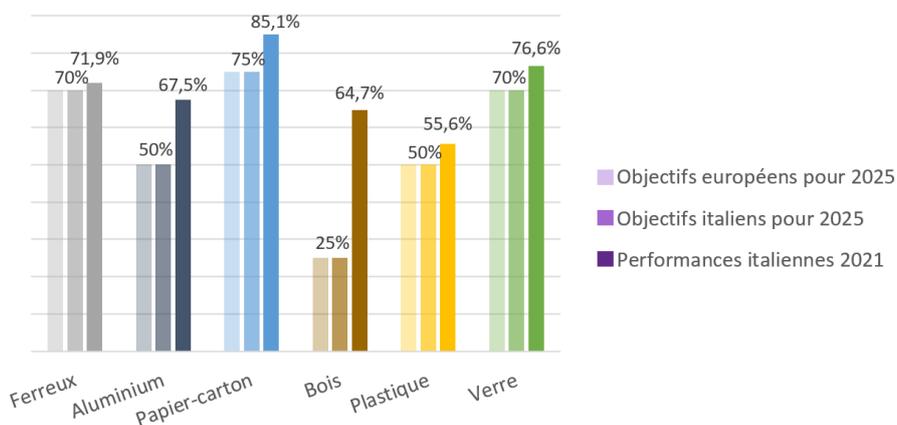


Figure 16 : Comparaison des objectifs de recyclage italiens et européens, par matériau, à l'horizon 2025

3.2.3.2. Obligations de l'éco-organisme

Les obligations de CONAI sont les suivantes :

- Assurer l'atteinte des objectifs réglementaires de recyclage et de traitement des déchets d'emballages définis par le décret ;
- Superviser et assurer la coopération des consortiums et autres opérateurs économiques de la REP ;
- Rapporter les données de l'ensemble de la REP auprès du gouvernement ;
- Collecter la contribution environnementale, dénommée la CAC (Contributo Ambientale CONAI) ;
- Rétribuer les bénéficiaires (par l'intermédiaire des consortiums) ;

- Sensibiliser et inciter les acteurs à la réduction des emballages, au recyclage, au réemploi, à l'éco-conception pour faciliter l'atteinte des objectifs⁴¹.

Les consortiums utilisent la contribution versée par CONAI pour :

- Financer la collecte des déchets d'emballages des municipalités ;
- Couvrir leurs propres frais de fonctionnement ;
- Financer les plateformes de tri, le transport et le recyclage des déchets.

3.2.3.3. Contrôle et sanctions

CONAI impose des sanctions aux adhérents qui ne respecteraient pas leurs obligations (défaut de paiement de la CAC ou d'adhésion). Des audits tierce-parties peuvent être effectués par CONAI pour s'assurer du respect des règles par les adhérents. CONAI contrôle également les activités des consortiums.

3.2.4. Les différents flux

3.2.4.1. Rôles et responsabilités

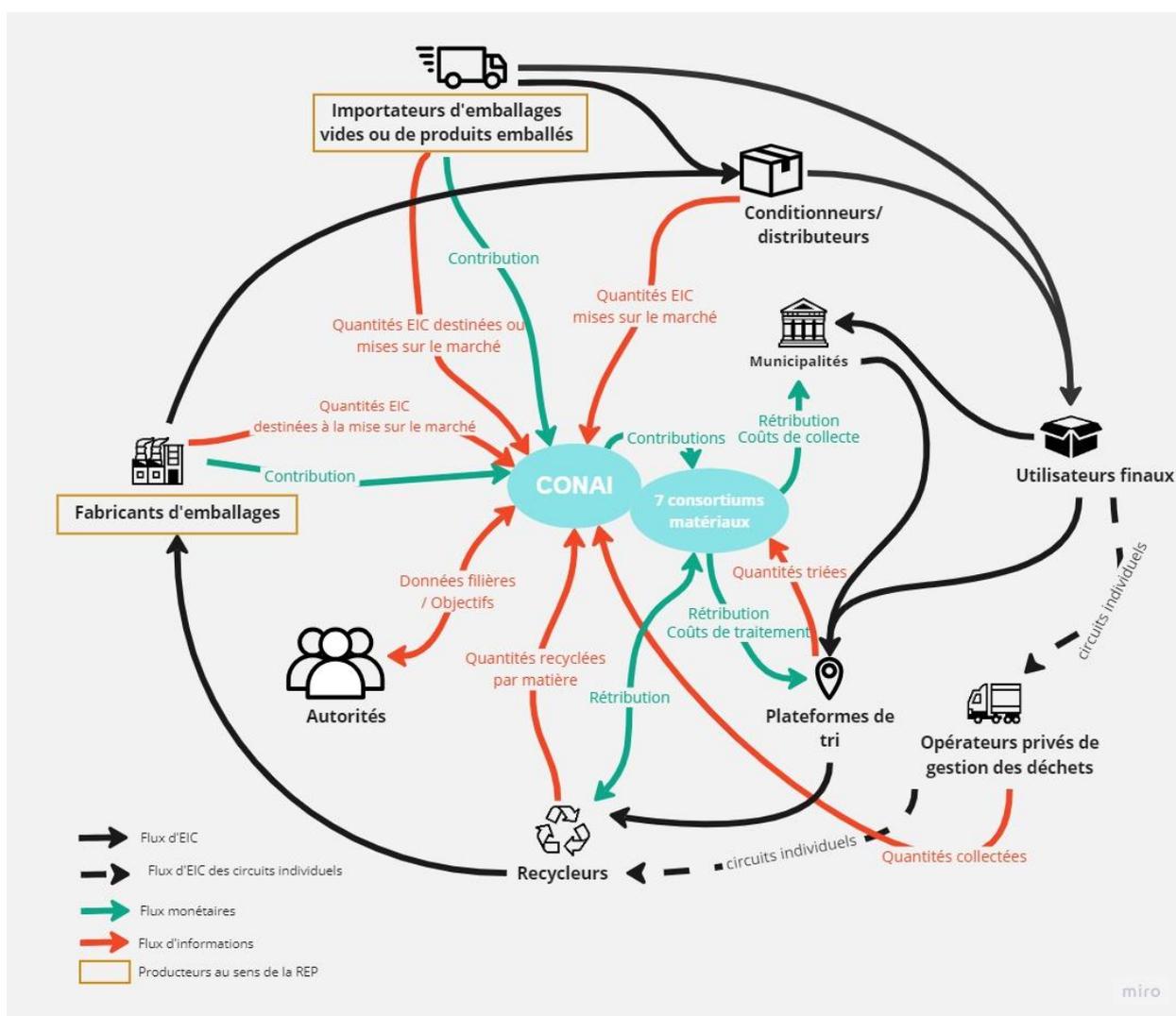


Figure 17 : Logigramme de l'organisation de la REP en Italie

⁴¹ Logiciels d'éco-conception, guide des bonnes pratiques pour le recyclage des matériaux, campagnes de communications.

3.2.4.2. Fonctionnement global de la REP

L'**éco-organisme CONAI** se situe au cœur du dispositif. Cependant, les **fabricants d'emballages et importateur d'emballages vides** peuvent mettre en place leur propre système via 4 consortiums autonomes pour certains matériaux spécifiques (CONIP (palettes plastiques), CORIPET (bouteilles en PET), Alipast (films plastiques) et ERION (emballages d'appareils électroniques)).

Les **producteurs** au sens de la REP mettent sur le marché les emballages sur le territoire italien et sont donc responsables de la gestion de **leur fin de vie**.

Les **utilisateurs finaux** ont plusieurs solutions pour gérer leurs déchets d'emballages :

- Les **plateformes de collecte et de tri mises en place par les consortiums**. Dans ce cas, ils sont chargés d'assurer le transport de leurs déchets d'emballages jusqu'à l'une des 579 plateformes de tri qui maillent le territoire. Ils le font par leurs propres moyens ou en contractualisant avec un transporteur dédié (solution la plus adoptée), et ne perçoivent pas de soutien pour ce transport. Les consortiums sont propriétaires des déchets qui y sont déposés ;
- Les **consortiums autonomes** pour certains matériaux spécifiques (comme CONIP, CORIPET, Alipast, ERION) ;
- Les opérateurs de **circuits individuels**, hors du système de plateformes géré par CONAI.

Certaines petites entreprises dont les déchets sont assimilables aux déchets ménagers peuvent utiliser le service de collecte municipale : CONAI et les consortiums passent des accords financiers avec les municipalités pour que celles-ci assurent la collecte des déchets d'emballages ménagers et assimilables. Chaque municipalité définit les assimilables collectables par le service public.

CONAI est le centralisateur de toutes les données concernant la REP emballages, et est légalement responsable d'assurer le reporting annuel de l'ensemble de la REP auprès des autorités italiennes. Tous les adhérents à CONAI ont l'obligation de reporter leurs données d'emballages mis sur le marché italien :

- D'une part les consortiums remontent à CONAI les données de collecte, de tri, de traitement et de recyclage issues des plateformes et des recycleurs ;
- D'autre part, les consortiums autonomes et les opérateurs de circuits individuels remontent leurs données d'emballages collectés et recyclés auprès de CONAI.

3.2.4.3. Focus sur les contributions financières

La principale recette financière de CONAI provient de la **contribution environnementale** (CAC) payée par les producteurs au sens de la REP. La contribution environnementale est versée au moment du « premier transfert » sur le sol italien. Cette contribution est ensuite transférée par CONAI aux 7 consortiums de matériaux.

Le montant de la contribution environnementale est fixé en concertation avec les consortiums. Il dépend du type de matériau, de sa recyclabilité, et doit permettre de couvrir les coûts de collecte en SPPGD, le transport des déchets à partir des plateformes de tri, les coûts de traitement et les actions de sensibilisation / d'incitation⁴² des acteurs à la réduction des emballages, au recyclage, au réemploi, à l'éco-conception. Est déduit de cette contribution le revenu net qui provient du recyclage.

Les montants des écocontributions 2023 par type de matériau d'emballages sont les suivantes :

⁴²Les actions de communication et de prévention représentent 5,7% du budget annuel de fonctionnement de CONAI, soit 2,03 M€.

Matériau	Montant de l'écocontribution 2023 (€/tonne)
Emballages en matériaux ferreux	5
Emballages en aluminium	7
Emballages en papier/carton	De 5 à 245*
Emballages en bois	8
Emballages en plastique	De 20 à 560**
Emballages en bioplastiques	170
Emballages en verre	23

* : Dépend du type de papier ou de carton.

** : Dépend du type de plastique.

Tableau 16 : Tarifs des contributions versées à CONAI, par matériau, données 2023

En plus de l'écocontribution, un système d'écomodulation a été mis en place en 2012. La contribution environnementale est réduite pour les emballages réemployables lorsqu'ils peuvent faire partie d'une boucle contrôlée et fermée (jusqu'à 85% de réduction). C'est une incitation directe à l'augmentation de la part d'emballages réemployables, qui représentaient 8% des emballages en 2021.

En 2021, les revenus issus de la contribution environnementale s'élevaient à 1 168 millions d'euros.

Une autre source de revenu, bien moindre, est l'adhésion. Les adhérents à CONAI sont les producteurs au sens de la REP, auxquels il faut ajouter les conditionneurs et les distributeurs. Ils doivent s'acquitter d'une redevance au moment de leur adhésion (5,16€ + part variable sur leur chiffre d'affaires).

En 2021, les adhésions représentaient un revenu de 8,7 millions d'euros.

3.2.4.4. Rétributions financières

Via les consortiums de matériaux, la contribution environnementale permet de financer le tri, la valorisation de tous les déchets d'emballages, ainsi que la collecte des déchets d'emballages ménagers via les accords avec les municipalités. Pour le tri, la rétribution est calculée en €/t. Pour les recycleurs, elle est calculée en €/t, et il y a une déduction des revenus issus du recyclage.

La répartition des dépenses de l'éco-organisme est la suivante (2021) :

Type de coût	Montant 2021 (en million d'€)	Part des dépenses totales (en %)	Périmètre concerné
Accords-cadres municipalités-CONAI (collecte)	743 M€	57%	Déchets d'emballages ménagers assimilés
Recyclage et revalorisation énergétique (plateformes et recycleurs)	445 M€	34%	Déchets d'emballages ménagers et industriels & commerciaux
Management des consortiums de matériaux d'emballages (RH)	81 M€	6%	Déchets d'emballages ménagers et industriels & commerciaux
Activités de CONAI	35 M€	3%	Déchets d'emballages ménagers et industriels & commerciaux
Total	1 304 M€	100%	

3.2.5. Suivi des déchets

3.2.5.1. Focus sur la traçabilité

Une fiche numérique⁴³ est créée pour chaque lot de déchets d'emballages, puis complétée au fur et à mesure de son chemin dans la chaîne, jusqu'au recycleur. Elle contient le type de matériau, la quantité, et la destination. C'est le principal mode de traçabilité.

3.2.5.2. Transparence et confidentialité

CONAI publie tous les ans le rapport annuel complet de la REP, détaillant les résultats, performances et comptes financiers.

3.2.6. Déchets dangereux

Les emballages susceptibles de contenir des déchets dangereux sont inclus dans la REP, comme tout autre type de déchets d'emballages. Il existe des usines de tri et de traitement dédiées.

3.2.7. Focus : Les 4 consortiums autonomes

3.2.7.1. Contexte

D'après le Décret Législatif Italien 152/06, les fabricants et importateurs d'emballages vides peuvent "organiser de manière autonome ou collective la gestion de leurs propres déchets d'emballages sur l'ensemble du territoire national". A ce jour, quatre consortiums autonomes existent déjà, et gèrent des déchets d'emballages spécifiques : CONIP (palettes plastiques), CORIPET (bouteilles en PET), Aliplast (films plastiques) et ERION (emballages d'appareils électroniques).

3.2.7.2. Obligations

Les fabricants et importateurs d'emballages vides doivent présenter aux autorités le projet d'un système de gestion autonome de leurs déchets d'emballage. Pour obtenir l'agrément, ils doivent démontrer que :

- Le système est organisé selon des critères d'efficacité, d'efficience et de rentabilité ;
- Le système fonctionnera de manière efficace et autonome ;
- Le système sera en mesure d'atteindre, dans le cadre des activités menées, les objectifs de valorisation et de recyclage fixés par la loi ;
- Le consortium créé est une personnalité juridique de droit privé à but non lucratif et ses statuts sont validés par le ministère de l'Environnement.

Les producteurs doivent également veiller à ce que les utilisateurs finaux d'emballages soient informés du système adopté. L'obligation de payer la contribution environnementale à CONAI est ensuite suspendue. Les systèmes autonomes restent dans l'obligation de rapporter leurs données financières et de quantité à CONAI, qui assure le reporting aux autorités pour toute la REP.

⁴³ Fiche dénommée fiche FIRA

3.3. REP EIC Suède – Existante, en cours de refonte

3.3.1. Carte d'identité

Périmètre	Emballages ménagers, industriels et commerciaux Hors canettes et bouteilles qui ont leur propre REP
Statut	REP préexistante, en cours de refonte et de définition
Modalité organisationnelle	Opérationnelle
Eco-Organisme candidats	Nouveau système prévu pour 2024 Organisations à but non lucratif ou à but lucratif 2 éco-organismes candidats, éco-organismes de la REP actuelle : NaringslivetsProducentansvar (anciennement FTI) et TMR
Acteurs	Les acteurs de la REP et leur nombre ne sont pas encore connus
Matériaux et tonnages d'EIC à usage unique	La nouvelle REP n'étant pas en vigueur, ces chiffres ne sont pas connus. La REP concernera tous les matériaux d'emballages

3.3.2. Cadrage juridique et organisationnel

3.3.2.1. Transposition de l'exigence européenne

La Directive européenne 94/62/CE dans sa version consolidée relative aux emballages et aux déchets d'emballages impose une mise en place du régime de responsabilité des producteurs (REP) à l'ensemble des emballages (ménagers, industriels et commerciaux) au plus tard le 31 décembre 2024.

En Suède, cette directive est transposée en 4 textes qui régissent la création initiale de la REP emballages (ménagers et EIC confondus) et son évolution au fil du temps :

- L'Ordonnance 1997:185 définit les objectifs de recyclage et réemploi et les principes initiaux de la REP ; les producteurs doivent mettre en place des systèmes de collecte pour tous types d'emballages produits ;
- L'Ordonnance 2005:220 institue la REP canettes en métal et bouteilles en PET ;
- L'Ordonnance 2006:1273 concerne la responsabilité du producteur pour les matériaux d'emballages ;
- L'Ordonnance 2022:1274 spécifie l'obligation de prise en charge opérationnelle et financière de la collecte et du traitement des déchets d'emballages par le système de collecte, mais aussi l'obligation de mise en marché d'emballages recyclables ou réemployables.

La REP emballages suédoise est donc en vigueur depuis 1997, et s'applique depuis sa création aux emballages ménagers et EIC. Cependant, pour répondre à l'exigence européenne d'obligation de couverture des coûts, clarifier la supervision et améliorer la transparence du reporting, l'ordonnance 2022 :1274 modifie le fonctionnement de la REP actuelle, tous emballages confondus. L'entrée en vigueur de la REP emballages révisée est prévue au 1er janvier 2024.

3.3.2.2. Cadre institutionnel de la REP

Dans le cas suédois, le maillon central de la REP est l'agence suédoise de protection de l'environnement (la Naturvårdsverket) : elle est la responsable légale de l'atteinte des objectifs de recyclage nationaux. Chaque éco-organisme pour la REP de 2024 devra être agréé par l'agence suédoise de protection de l'environnement. Les décisions d'agrément seront rendues le 31 octobre 2023 et seront valides pour une durée maximale de 10 ans.

3.3.2.3. Fonctionnement des éco-organismes

Les éco-organismes n'étant pas encore agréés, leur gouvernance n'est pas connue. L'Ordonnance 2022 :1274 ne fixe cependant pas de statut particulier : ils peuvent être à but non lucratif ou lucratif, tant que les bénéfices générés sont utilisés pour des activités en lien avec la REP.

3.3.2.4. Définition du producteur au sens de la REP

Le « **Producteur** » au sens de la REP est toute entreprise qui :

- Fabrique un emballage en Suède ;
- Conditionne pour protéger, présenter ou faciliter la manipulation d'un produit ;
- Importe un emballage vide en Suède ;
- Importe un produit emballé en Suède ;
- Depuis un autre pays que la Suède, vend un emballage ou un produit emballé à un utilisateur final en Suède.

A noter : la détermination du producteur entre le fabricant et le conditionneur dépend du choix des éco-organismes, sauf pour l'emballage de service dont le producteur sera forcément le fabricant.

3.3.2.5. Détermination du statut d'un emballage industriel ou commercial (EIC) ou ménager en Suède

Il n'y a pas de distinction entre les déchets d'emballages ménagers et les déchets d'emballages industriels et commerciaux au sein de la REP : les données et les objectifs de performance sont partagés, la seule différence est le mode de collecte.

A partir de 2024, les municipalités seront chargées de la collecte des emballages des ménages et des petites entreprises (les petites entreprises ne seront autorisées à être collectées par les municipalités que si elles se trouvent dans le même bâtiment que des ménages et qu'elles présentent des déchets et des conteneurs de déchets similaires). Il n'est donc pas prévu de définition précise d'EIC, ni de liste. Les municipalités définiront ce qu'elles sont en mesure de collecter.

3.3.3. Objectifs et obligations suédois

3.3.3.1. Objectifs de recyclage européens et suédois à horizon 2025

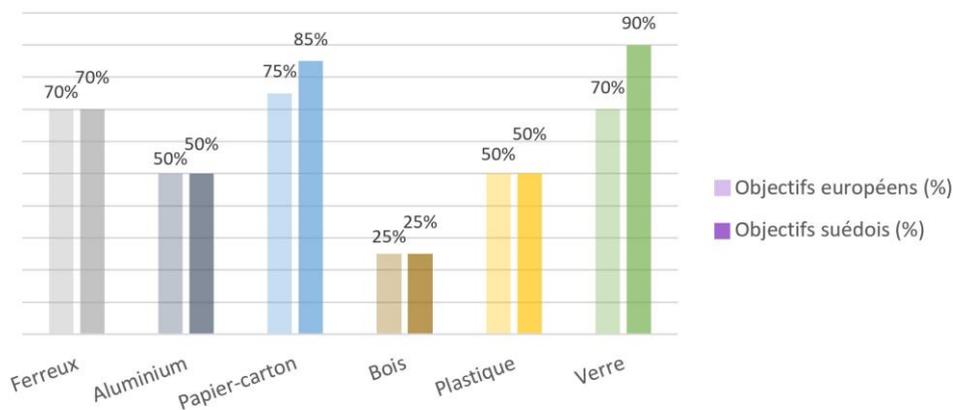


Figure 18 : Comparaison des objectifs de recyclage suédois et européens, par matériau, à l'horizon 2025

La REP révisée devant entrer en vigueur au 1er janvier 2024, ses performances ne sont pas encore connues. Si les objectifs de la REP ne sont pas atteints, la Naturvårdsverket devra détailler au gouvernement un plan de mesures correctives.

3.3.3.2. Obligations des éco-organismes

Au regard des objectifs de la Directive européenne 94/62/CE, transposée dans l'ordonnance 2022:1274, les éco-organismes doivent :

- Être agréés par les autorités suédoises ;
- Collecter les contributions financières des producteurs concernés et financer la collecte et le recyclage des déchets ;

- Coopérer pour l'atteinte des objectifs de performance sur le recyclage⁴⁴ ;
- Assurer le tri, le traitement et le recyclage des déchets ;
- Pour l'éco-organisme majoritaire – qui a la plus grande part de marché : mettre en place des points de collecte pour les EIC.

3.3.3.3. Contrôle et sanctions

L'agence suédoise de protection de l'environnement, Naturvårdsverket, sera également chargée de l'application et du contrôle de la REP.

Elle peut sanctionner les producteurs ou les éco-organismes qui ne respectent pas leurs obligations légales. Les modalités de contrôle sont encore en discussion, mais elles prendront probablement la forme d'audits, prévus et inopinés, et d'enquêtes dans le cas de remontées d'infractions.

Amendes environnementales	
Défaut de reporting des données par le producteur	10 000 SEK Soit 860 €
Défaut d'affiliation à un éco-organisme	30 000 SEK Soit 2 580 €

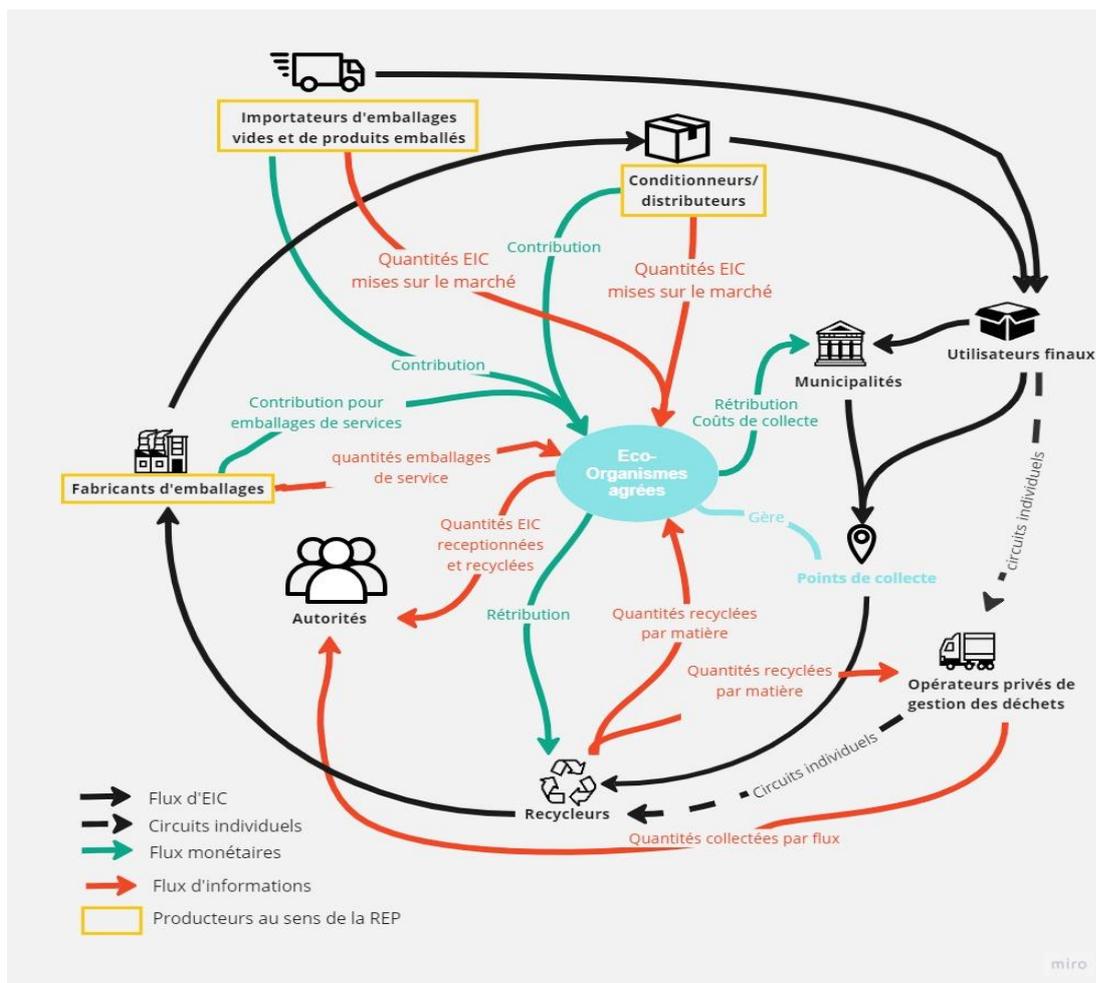
Tableau 18 : Détail des sanctions prévues par la Naturvårdsverket à l'encontre des éco-organismes

3.3.4. Les différents flux

3.3.4.1. Rôles et responsabilités

Ce logigramme représente les prévisions les plus probables de fonctionnement de la REP EIC (particulièrement sur qui est considéré comme le producteur), selon les différents entretiens réalisés et les termes de l'Ordonnance 2022 :1274.

⁴⁴ La forme exacte de la coopération entre agence de l'environnement et éco-organisme n'est pas encore connue, ce sera à définir avec les éco-organismes agréés



« Emballage de service » : emballage rempli sur le lieu de vente. Ex : boîte à pizza, boîte d'œufs...

Figure 19 : Logigramme de l'organisation de la REP en Suède

3.3.4.2. Fonctionnement global de la REP (à partir de janvier 2024)

Les **producteurs** au sens de la REP auront l'obligation de se déclarer auprès de la Naturvårdsverket et d'être affiliés à un système de collecte ou éco-organismes agréés.

Les **utilisateurs finaux** auront 2 possibilités :

- Les éco-organismes agréés : les utilisateurs finaux devront organiser eux-mêmes le transport de leurs EIC jusqu'à des points de collectes gérés par l'éco-organisme majoritaire (en part de marché). Le dépôt des EIC dans ces points de collecte est gratuit. Le nombre et la localisation des points de collecte sont en cours de définition. La législation impose tout de même un minimum d'un point de collecte par commune. Ensuite, les déchets seront répartis entre éco-organismes en fonction de la part de marché de chacun. A partir de ces points de collecte, les éco-organismes prendront en charge le tri, le traitement, le transport et le recyclage des déchets ;
- Les opérateurs de circuits individuels : les utilisateurs finaux contractualiseront à leurs frais avec ces opérateurs pour gérer l'enlèvement, le tri et le recyclage de leurs déchets.

A noter que les petits utilisateurs finaux ne seront autorisés à être collectés par les municipalités que s'ils se trouvent dans le même bâtiment que des ménages et qu'ils ont des déchets et des conteneurs de déchets similaires aux ménages.

La **Naturvårdsverket** est l'organe chargé de centraliser les données de la REP et d'en faire l'analyse. La législation suédoise prévoit que la responsabilité du reporting des quantités mises sur le marché à l'éco-organisme revienne au producteur. La seule exception concerne les emballages de service pour lesquels ce sont les fabricants d'emballages ou les importateurs d'emballages qui ont la charge du reporting de la donnée. Les producteurs au sens de la REP auront le choix d'envoyer leurs données de mise sur le marché directement à la Naturvårdsverket ou bien de passer par l'intermédiaire de l'éco-organisme qui les transmettra lui-même. En pratique, c'est cette dernière option qui devrait prévaloir. Concrètement :

- Les producteurs au sens de la REP pourront envoyer leurs données de mise sur le marché directement à la Naturvårdsverket ;
- Les éco-organismes collecteront les données de mise sur le marché des producteurs qui leur sont affiliés et qui ont fait ce choix, et devront ensuite remonter à la Naturvårdsverket leurs données chiffrées concernant les quantités d’emballages mises sur le marché, collectées, traitées et recyclées ;
- Les opérateurs de circuits individuels devront également reporter leurs données relatives aux emballages collectés, traités et recyclés.

A partir de ces données, la Naturvårdsverket dressera le rapport annuel et le compte rendu statistique pour l’ensemble de la REP.

3.3.4.3. Focus sur les contributions financières

Les producteurs au sens de la REP devront payer des contributions à l’éco-organisme auquel ils sont affiliés. La législation suédoise prévoit qu’il ne doit pas y avoir de double paiement de la contribution pour un même produit. Pour un produit avec un fabricant d’emballages et un conditionneur sur le sol suédois, les éco-organismes devront décider du maillon qui payera la contribution. Il est pressenti que la solution adoptée par les éco-organismes consistera à exiger le paiement de la contribution par le producteur également en charge du reporting de la donnée – soit le conditionneur ou l’importateur de produit fini, dans le cas général.

Le montant des contributions n’est pas encore connu et dépendra du type de matériaux, de la recyclabilité des matériaux mais aussi du nombre de points de collecte mis en place et de la quantité d’emballages qui y sera traitée (il y aura sans doute des ajustements pendant la première année de fonctionnement de ce nouveau système). La législation suédoise impose que le montant de la contribution environnementale soit identique quel que soit le producteur, afin que tous soient traités de façon égale.

En sus, tous les producteurs au sens de la REP de plus de 1t de d’emballages sur le sol suédois devront payer une redevance de contrôle et de supervision à la Naturvårdsverket, dite « enforcement fee ». Cette redevance s’élèvera à 1250 SEK annuels (environ 107€).

3.3.4.4. Rétributions financières

Le montant des rétributions financières versées par les éco-organismes aux différents acteurs n’est pas connu à ce jour car la REP est en cours de refonte. Le principe général veut que les éco-organismes rétribuent les municipalités pour la collecte des emballages ménagers et des EIC assimilés, ainsi que les recycleurs pour le traitement des déchets d’emballages. L’éco-organisme minoritaire devra également rétribuer l’éco-organisme majoritaire pour la gestion des plateformes de collecte.

Concernant la collecte :

- Le montant de la rétribution de la collecte des déchets des petits utilisateurs finaux, pris en charge par les municipalités, sera réglementé. Toutefois, il ne devrait pas s’agir d’une couverture totale des coûts, mais plutôt d’une couverture correspondant à ce que devrait être le coût « normal » de la collecte⁴⁵ ;
- Sinon, les utilisateurs finaux devront assurer et couvrir le transport de leurs déchets jusqu’aux points de collecte.

3.3.5. Suivi des déchets

3.3.5.1. Focus sur la traçabilité

La législation suédoise n’impose pas de mesure de traçabilité spécifique. Ce sera aux éco-organismes agréés de proposer un système leur permettant ensuite de prouver lors des contrôles leur conformité aux obligations réglementaires de traitement, de recyclage, et de gestion de la contribution financière.

3.3.5.2. Transparence et confidentialité

Le nouveau fonctionnement de la REP devrait améliorer le contrôle et la clarté du système. A partir de 2024, la Naturvårdsverket assurera la collecte des données pour l’ensemble de la REP.

Les données seront mises à disposition du public, anonymisées et agrégées.

⁴⁵ Le détail du calcul n’est pas encore défini

3.3.6. Focus : Circuits individuels

3.3.6.1. Contexte de la REP actuelle

Le périmètre de la REP suédoise comprend les emballages ménagers et EIC. Cependant, dans les faits, les EIC sont actuellement majoritairement traités dans des circuits individuels parallèles plus rémunérateurs. Ce sont en fait les opérateurs privés qui agissent en parallèle des éco-organismes et offrent des perspectives de recyclage plus rémunératrices pour les matériaux d'emballages à haute valeur ajoutée (comme le carton, ou certains plastiques). L'efficacité de ces systèmes contribue à favoriser l'atteinte des objectifs nationaux de recyclage ; ils devraient perdurer dans la future REP.

3.3.6.2. Obligations

L'affiliation des producteurs à un éco-organisme est et sera obligatoire. Les utilisateurs finaux des EIC peuvent cependant faire le choix en parallèle de contracter avec des opérateurs privés, à leurs frais. Ceux-ci devront également se déclarer auprès de la Naturvårdsverket, et lui remonter toutes les quantités d'emballages collectées, traitées et recyclées.

3.3.6.3. Perspective pour la nouvelle REP

Les circuits individuels resteront donc en place dans la nouvelle REP, agiront en parallèle des éco-organismes, au frais des producteurs qui les utiliseront, et feront donc partie intégrante de la REP. La quantité et le type d'EIC qui seront captés par les éco-organismes de la nouvelle REP sont donc très incertains. Il est probable que les circuits individuels continueront de gérer une grande partie des EIC, et que les éco-organismes capteront les EIC à moindre valeur ajoutée.

3.4. REP EIC Espagne – En construction

3.4.1. Carte d'identité

Périmètre	Emballages ménagers, industriels et commerciaux
Statut	En cours de refonte et de définition
Modalité organisationnelle	Financière et/ou opérationnelle Le décret royal relatif à la réglementation sur les déchets d'emballages laisse la possibilité aux éco-organismes agréés d'organiser et/ou de financer la collecte séparée et le traitement des emballages
Eco-Organisme candidats	Nouveau système prévu pour 2024 Organisations à but non lucratif Plusieurs éco-organismes créés en 2023 (en attente d'agrément), ces éco-organismes sont candidats (liste non exhaustive) : Cartoncircular, Implica, Procircular, Envalora
Acteurs	Plusieurs éco-organismes candidats en cours de demande d'agrément Les acteurs de la REP et leur nombre ne sont pas encore connus
Matériaux et tonnages d'EIC à usage unique (2020)	8000 kt d'emballages en Espagne mis sur le marché dont : <ul style="list-style-type: none">• EIC : 4 800 kt• Emballages ménagers : 3 200 kt La nouvelle REP n'étant pas en vigueur, les chiffres de la collecte des EIC par matériaux ne sont pas connus.

3.4.2. Cadre juridique et organisationnel

3.4.2.1. Transposition de l'exigence européenne

La Directive européenne 94/62/CE dans sa version consolidée relative aux emballages et aux déchets d'emballages impose une mise en place du régime de responsabilité des producteurs (REP) à l'ensemble des emballages (ménagers, industriels et commerciaux) au plus tard le 31 décembre 2024.

En Espagne, cette directive est transposée par :

- La loi 07/2022 du 8 avril sur les déchets et les sols pollués pour une économie circulaire modifiant les lois précédentes ;
- Le décret royal 1055/2022, qui précise les conditions d'application de la réglementation sur les emballages et déchets d'emballages et fixe les objectifs.

L'entrée en vigueur de la loi 07/2022 entraîne une refonte de l'actuelle REP emballages ménagers vers une REP emballages ménagers et EIC. Tous les détails ne sont pas encore définis mais les grands principes de cette nouvelle REP sont présentés dans cette fiche.

3.4.2.2. Cadre institutionnel de la REP

Afin de solliciter un agrément, les éco-organismes et les systèmes individuels candidats doivent constituer un dossier, tenant compte de leurs spécificités et de leurs produits, démontrant qu'ils sont en mesure de répondre aux exigences réglementaires fixées dans le décret royal. L'autorité administrative d'instruction des demandes d'agréments est constituée par les communautés autonomes⁴⁶ et la Commission de Coordination Déchets⁴⁷, auprès desquelles le dossier de demande d'agrément doit être déposé. Les décisions d'agrément seront rendues par les communautés autonomes dans lesquelles les éco-organismes et les systèmes individuels candidats opèrent, avant le 31 décembre 2023.

⁴⁶ Les communautés autonomes sont le premier niveau de subdivision territoriale du royaume d'Espagne ; elles bénéficient d'un statut d'autonomie qui régit leur organisation institutionnelle et leurs compétences.

⁴⁷ La Commission de Coordination Déchets est une instance de concertation associant un représentant de chaque communauté autonome, un représentant des villes de Ceuta et Melilla et 8 représentants des différentes directions du ministère espagnol.

Dans le cas de l'Espagne, le ministère de Transition Ecologique (MITECO) supervise et évalue l'atteinte des objectifs fixés par décret. Pour récolter les données et ainsi en assurer le suivi, le MITECO a mis en place un système déclaratif obligatoire des producteurs dit « registre de producteurs ».

3.4.2.3. Fonctionnement des éco-organismes

Les éco-organismes n'étant pas encore agréés, leur gouvernance n'est pas connue. Ceux ayant fait une demande d'agrément en 2023 sont des organisations à but non lucratif. Les parties prenantes sont souvent les différents acteurs de la chaîne de valeur de l'emballage.

3.4.2.4. Définition du producteur au sens de la REP

Le « producteur » au sens de la REP emballages est toute entreprise qui introduit des déchets d'emballages (ménagers et/ou industriels et commerciaux) sur le territoire espagnol en commercialisant ou en important des marchandises emballées. Sont concernées :

- Les entreprises qui emballent (ou font emballer) des marchandises pour les commercialiser en Espagne ;
- Les entreprises qui importent (ou font importer) des marchandises emballées pour les commercialiser en Espagne ;
- Les entreprises qui importent des marchandises et les déballetent au sein de leur entreprise (si non concernées par les 2 premiers points) ;
- Les plateformes de commerce électronique par lesquelles le produit est introduit sur le marché espagnol.

Le décret royal 1055/2022 permet d'établir des accords volontaires pour transférer la responsabilité aux fabricants, au nom des producteurs au sens de la REP. Dans le cadre de ce transfert de responsabilité, un accord préalable est nécessaire entre le producteur (emballeur) et le fabricant de l'emballage. L'éco-organisme candidat « Carton Circular » ayant demandé l'agrément en 2023 propose par exemple le transfert de la responsabilité au fabricant.

3.4.2.5. Détermination du statut d'un emballage industriel ou commercial (EIC) ou ménager en Espagne

La définition de l'emballage ménager est précisée par décret⁴⁸. Les municipalités se chargent de la collecte des emballages des ménages et des assimilés (petites entreprises).

A partir de 2024, la REP espagnole sera commune pour les emballages ménagers et EIC (actuellement la REP concerne seulement les emballages ménagers et les emballages provenant des cafés-hôtels-restaurants). Les données et les objectifs de performance seront partagés, la seule différence restera le mode de collecte. Il n'est donc pas prévu de définition précise d'EIC, ni de liste.

⁴⁸ Emballage ménager : emballage destiné à l'usage ou à la consommation des ménages, quelle que soit leur nature primaire, secondaire ou tertiaire, à condition que ces contenants puissent être achetés par le consommateur en magasin, quel que soit le lieu de vente ou de consommation

3.4.3. Objectifs et obligations espagnols

3.4.3.1. Objectifs de recyclage européens et espagnols à horizon 2025

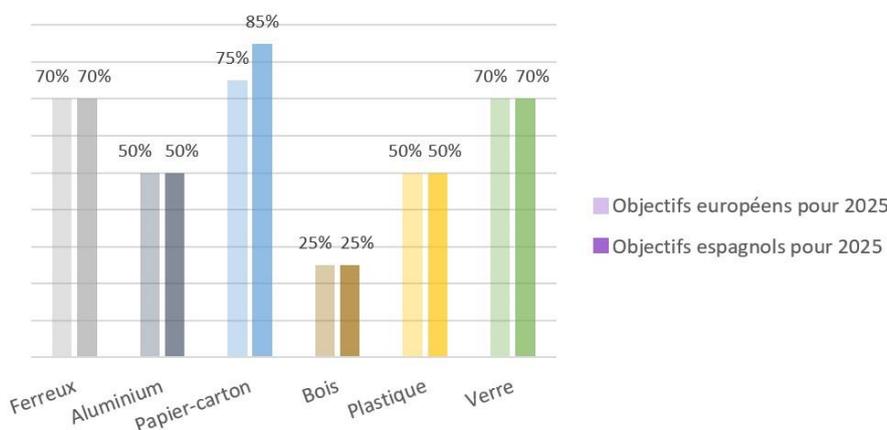


Figure 20 : Comparaison des objectifs de recyclage espagnols et européens, par matériau, à l'horizon 2025

La REP révisée devant entrer en vigueur au 1^{er} janvier 2024, ses performances ne sont pas encore connues.

En Espagne, des **objectifs de collecte** sont aussi appliqués par secteur (industrie et commerces).

% de collecte séparée	2027	2030	2035
Emballages industriels	75%	85%	95%
Emballages commerciaux	75%	85%	95%

Tableau 19 : Détail des objectifs de collecte séparée par secteur

3.4.3.2. Obligations

Pour répondre aux objectifs européens transposés dans le décret royal, les producteurs au sens de la REP devront, à travers les éco-organismes ou systèmes individuels :

- Couvrir l'intégralité du territoire (y compris les territoires insulaires des Baléares et des Iles Canaries) ;
- Déclarer les quantités de produits mises sur le marché au « registre des producteurs ». Les producteurs ont déclaré leurs mises sur le marché de 2021 et 2022 entre mars et octobre 2023 ;
- Atteindre les objectifs de collecte et recyclage ;
- Prendre en charge les coûts de la gestion des déchets ;
- Mettre en place des plans de prévention et éco-conception ;
- Mettre en place des modulations des contributions en fonction des critères de recyclabilité, de diminution du poids des emballages et d'intégration des matériaux recyclés ⁴⁹.

3.4.3.3. Contrôle et sanctions

Les contrôles qui s'appliquent à la REP emballages espagnole sont les suivants :

- Au niveau national, les pouvoirs publics ont la charge de la surveillance et du contrôle général de la REP. Les pouvoirs publics peuvent sanctionner les producteurs ou les éco-organismes qui ne respectent pas leurs obligations légales. Les amendes ne sont pas encore connues. Si les éco-organismes et/ou les systèmes individuels ne respectent pas leurs obligations dans plusieurs communautés autonomes, la Commission de Coordination Déchets analysera dans un rapport la pertinence d'un retrait de l'agrément ;

⁴⁹ D'autres critères pourront être incorporés à la suite des plans de prévention et d'éco-conception

- Au niveau régional, les communautés autonomes contrôlent l'application de la réglementation par les éco-organismes et les systèmes individuels et signalent les défaillances aux pouvoirs publics et à la Commission de Coordination Déchets.

3.4.4. Les différents flux

3.4.4.1. Fonctionnement global de la REP EIC

Les déchets des ménages sont collectés par les municipalités et étaient déjà couverts par la REP emballages ménagers. Avec la refonte de la REP, les éco-organismes de la REP emballages ménagers pourront se positionner sur le nouveau périmètre. Les futurs éco-organismes pourront également se positionner sur les emballages ménagers et concurrencer les éco-organismes historiques.

Le fonctionnement décrit ci-après sera effectif à partir de janvier 2024.

Les producteurs au sens de la REP auront l'obligation de continuer à déclarer leurs mises sur le marché au « registre de producteurs » chaque année. Le producteur au sens de la REP devra :

- Soit assurer lui-même ses obligations, à travers un système individuel approuvé ; lors de son inscription au « registre de producteurs », il indique alors son numéro d'identification ;
- Soit adhérer à un éco-organisme agréé et préciser son certificat d'adhésion lors de son inscription au « registre de producteurs ».

Les éco-organismes agréés collecteront les écocontributions des producteurs et/ou fabricants espagnols ayant mis des emballages sur le marché.

La réglementation laisse la possibilité aux **éco-organismes** de financer ou organiser la gestion des emballages. Le fonctionnement choisi par chaque éco-organisme est encore peu connu. Les éco-organismes collecteront les données de mise sur le marché des producteurs qui leur sont affiliés, et devront ensuite communiquer aux communautés autonomes leurs données chiffrées concernant les quantités d'emballages mises sur le marché, collectées ou recyclées.

Les opérateurs de **circuits individuels** devront également reporter aux communautés autonomes les quantités d'emballages collectés et recyclés par leurs soins.

A partir de ces données, les communautés autonomes feront remonter les données à l'Etat qui aura la charge de dresser le rapport annuel et le compte rendu statistique pour l'ensemble de la REP.

3.4.4.2. Focus sur les contributions financières

Les producteurs au sens de la REP devront payer des contributions à l'éco-organisme auquel ils sont affiliés. Le cadre juridique espagnol prévoit qu'il ne doit pas y avoir de double paiement de la contribution pour un même produit. Le montant des contributions n'est pas encore connu et dépendra du type de matériaux, de la recyclabilité des matériaux mais aussi du mode organisationnel (financier ou opérationnel) de chaque éco-organisme.

3.4.4.3. Rétributions financières

Le montant des rétributions financières versées par les éco-organismes aux différents acteurs n'est pas connu à ce jour. Le cadre juridique espagnol prévoit néanmoins que les éco-organismes rétribuent les municipalités pour la collecte des emballages ménagers et des EIC assimilés.

3.4.5. Suivi des déchets

3.4.5.1. Focus sur la traçabilité

La législation espagnole n'impose pas de mesure de traçabilité spécifique. Ce sera aux éco-organismes et systèmes individuels agréés de proposer un système leur permettant ensuite de prouver lors des contrôles leur conformité aux obligations réglementaires de traitement, de recyclage, et de gestion de la contribution financière. Pour la REP emballages ménagers, les collectivités ont l'obligation de déclarer les tonnages et la destination finale des déchets auprès des éco-organismes.

3.4.5.2. Transparence et confidentialité

Les éco-organismes et systèmes individuels devront adresser annuellement un rapport détaillé à toutes les communautés autonomes dans lesquelles ils opèrent et à la Commission de Coordination du ministère Espagnol. Les données publiques seront présentées anonymisées et agrégées.

3.4.6. Déchets dangereux

Les emballages ayant contenu des produits dangereux sont inclus dans la REP EIC. La législation espagnole n'impose pas de modèle de gestion spécifique.

3.4.7. Focus : les emballages réemployables

3.4.7.1. Définition selon le décret

Les emballages réemployables sont définis comme tout emballage qui a été conçu et commercialisé pour effectuer de multiples circuits ou rotations tout au long de son cycle de vie, étant rechargé ou réemployé dans le même but pour lequel il a été conçu.

3.4.7.2. Obligation

Les producteurs mettant sur le marché des emballages réemployables sont obligés de proposer un système de reprise et doivent afficher sur l'emballage son caractère réemployable.

3.4.7.3. Objectifs

Atteindre une diminution de l'ensemble d'emballages mis sur le marché de 13% en 2025 et 15% en 2030 par rapport à 2010.

4. Éléments préalables de réflexion à la préfiguration de la REP EIC

4.1. Champ d'application

Il est présenté dans cette partie « champ d'application », des variantes de ce que pourrait être le périmètre amont de la REP EIC en identifiant les limites de périmètre avec les autres filières REP intégrant des emballages dans leur périmètre, que ces filières soient spécifiques aux emballages ou non.

4.1.1. Définition du périmètre

4.1.1.1. Cadre législatif

Il est rappelé au préalable le **cadre législatif** de la REP EIC, tel qu'inscrit au 2° de l'art. L541-10-1 du code de l'environnement est le suivant :

- **« Les emballages servant à commercialiser les produits consommés ou utilisés par les professionnels et qui ne sont pas déjà couverts par la REP EMBM, à compter du 1^{er} janvier 2025, à l'exception de ceux qui sont consommés ou utilisés par les professionnels ayant une activité de restauration, pour lesquels ces dispositions s'appliquent à compter du 1^{er} janvier 2023. Un organisme qui remplit les obligations de responsabilité élargie du producteur pour le secteur de l'agrofourniture conformément à un accord conclu avec le ministre chargé de l'environnement avant le 31 décembre 2019 n'est pas soumis à agrément tant que cet accord est renouvelé... »**

Le principe de la REP des emballages professionnels est mis en œuvre en deux temps pour les emballages non déjà couverts par la REP des emballages ménagers :

- En 2024, pour les emballages consommés ou utilisés par les professionnels ayant une activité de restauration. Désignés sous le terme emballages de la restauration dans le cadre de la présente étude ;
- À compter du 1er janvier 2025, pour les autres emballages servant à commercialiser les produits consommés ou utilisés par tous les professionnels. **Désignés sous le terme emballages industriels et commerciaux (EIC)** dans le cadre de la présente étude.

A retenir : la REP des emballages professionnels comprend les emballages de la restauration et les emballages industriels et commerciaux dont le secteur de l'agrofourniture fait partie.

4.1.1.2. Cadre réglementaire

En application du cadre législatif, un cadre réglementaire sera défini pour la mise en œuvre de la REP EIC et la définition de son périmètre amont. Deux cas possibles ont été identifiés pour le cadrage réglementaire du périmètre de la REP EIC :

- Cas 1 : Liste exhaustive des emballages servant à commercialiser les produits consommés ou utilisés par les professionnels
- **Cas 2 : Périmètre défini en différence de celui des autres REP intégrant des emballages.** (=Cela revient à dire que tout emballage non couvert par l'une des autres REP citées au L541-10-1 du CE est intégré à la REP EIC).

Le **cas 2** présente :

- **L'avantage de couvrir tous les emballages et d'être exhaustif sans avoir à établir une liste « à la Prévert » des emballages avec des manques potentiels.**
- **La nécessité de clarifier les limites de périmètre de chaque REP.**

La définition du périmètre de la REP EIC et l'étude des limites de périmètre entre REP permettent d'identifier les risques de morcellement dans d'autres REP des emballages consommés / utilisés par des professionnels visés par la REP EIC. Les risques généraux identifiés d'un morcellement de la REP sont :

- La difficulté à suivre et comptabiliser les données en poids des emballages actuellement dans le périmètre des REP et donc assurer la traçabilité globale des emballages ;

- Des freins au partage de connaissances et d'actions pouvant être mutualisées telles que l'éco-conception, le réemploi, la R&D...
- La difficulté à massifier les flux d'emballages ayant les mêmes caractéristiques pour en optimiser la collecte, le tri et le recyclage.

4.1.2. Limites de périmètre

Plusieurs filières REP existantes intègrent des emballages dans leur périmètre contribuant. Elles peuvent être :

- Des REP et filières spécifiques aux emballages
 - REP Emballages ménages (EMBM),
 - Emballages de l'agrofourriture
 - Emballages de la restauration
- Des REP Produits intégrant des emballages
 - REP Produits chimiques (PCHIM)
 - REP Produits et Matériaux de la Construction du Bâtiment (PMCB)

Ainsi, des catégories d'emballages identifiées dans la cartographie des EIC peuvent également être dans le périmètre d'une REP existante en fonction des critères d'inclusion / exclusion de cette REP.

REP et filières spécifiques aux emballages



REP produits intégrant des emballages



Figure 21 : REP et filières existantes intégrant des emballages dans leur périmètre contributif

Le tableau suivant expose :

- Le cadre juridique des filières REP existantes
- Les critères d'inclusion / exclusion des emballages dans le périmètre de chacune des REP étudiée.

Il en ressort une **hétérogénéité des critères d'inclusion/exclusion entre les filières REP** (utilisateur, secteur utilisateur, contenu, contenance, famille d'emballage).

Filières REP spécifiques emballages				REP Produits intégrant des emballages	
	Emballages Ménagers	Emballages Agrofourriture	Emballages de la Restauration	PCHIM	PMCB
Cadre juridique					
Législatif	Art. L541-10-1 1° CE	Art. L541-10-1 2° CE	Art. L541-10-1 2° CE	Art. L541-10-1 7° CE	Art. L541-10-1 4° CE
Réglementaire	Art. R543-43 III 4° CE Arrêté périmètre du 20/07/23 pour le mixte alimentaire ⁵⁰	Accord-cadre 2024-2029 (6ans)	Art. R543-43 III 6° CE Arrêté périmètre du 20/07/23 pour le spécifique restauration ⁵⁰	Art. R543-228 CE Avis du 19/04/18 ⁵¹ Arrêté périmètre du 1/12/20 ⁵²	Art. R543-289 II 2°c) CE Avis 17/06/23 ⁵³
Utilisateur / consommateur	Ménager	Professionnel	Professionnel	Ménager & Professionnel	Ménager & Professionnel
Secteur utilisation	/	Agriculture	Restauration	/	Bâtiment
Contenu	Exclusion Emballages PCHIM et bouteilles de gaz rechargeables	Nature du produit	Produits alimentaires uniquement	Natures de produits définis dans avis producteur et arrêté produits	Uniquement emballages des produits visés au 2c de l'avis relatif au champ d'application de la REP PMCB
Contenance	Volume ou masse du produit emballé (fixé par arrêté périmètre)	/	Volume ou masse du produit emballé (fixé par arrêté périmètre)	Conditionnement maximal du contenu (fixé par arrêté produits)	Conditionnement > au conditionnement maximal du contenu de la REP PCHIM
Famille emballage		Primaire	Primaire	Primaire	Primaire

Tableau 20 : Critères d'inclusion / exclusion des filières REP intégrant des emballages

⁵⁰ Arrêté du 20 juillet 2023 relatif aux emballages de produits susceptibles d'être consommés ou utilisés par des ménages et des professionnels ayant une activité de la restauration et les emballages de produits consommés ou utilisés spécifiquement par les professionnels ayant une activité de restauration

⁵¹ Avis relatif au champ d'application de la filière des déchets diffus spécifiques ménagers

⁵² Arrêté du 1er décembre 2020 fixant la liste des produits chimiques mentionnés au 7° de l'article L. 541-10-1 du code de l'environnement

⁵³ Avis relatif au champ d'application de la filière à responsabilité élargie du producteur des produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment



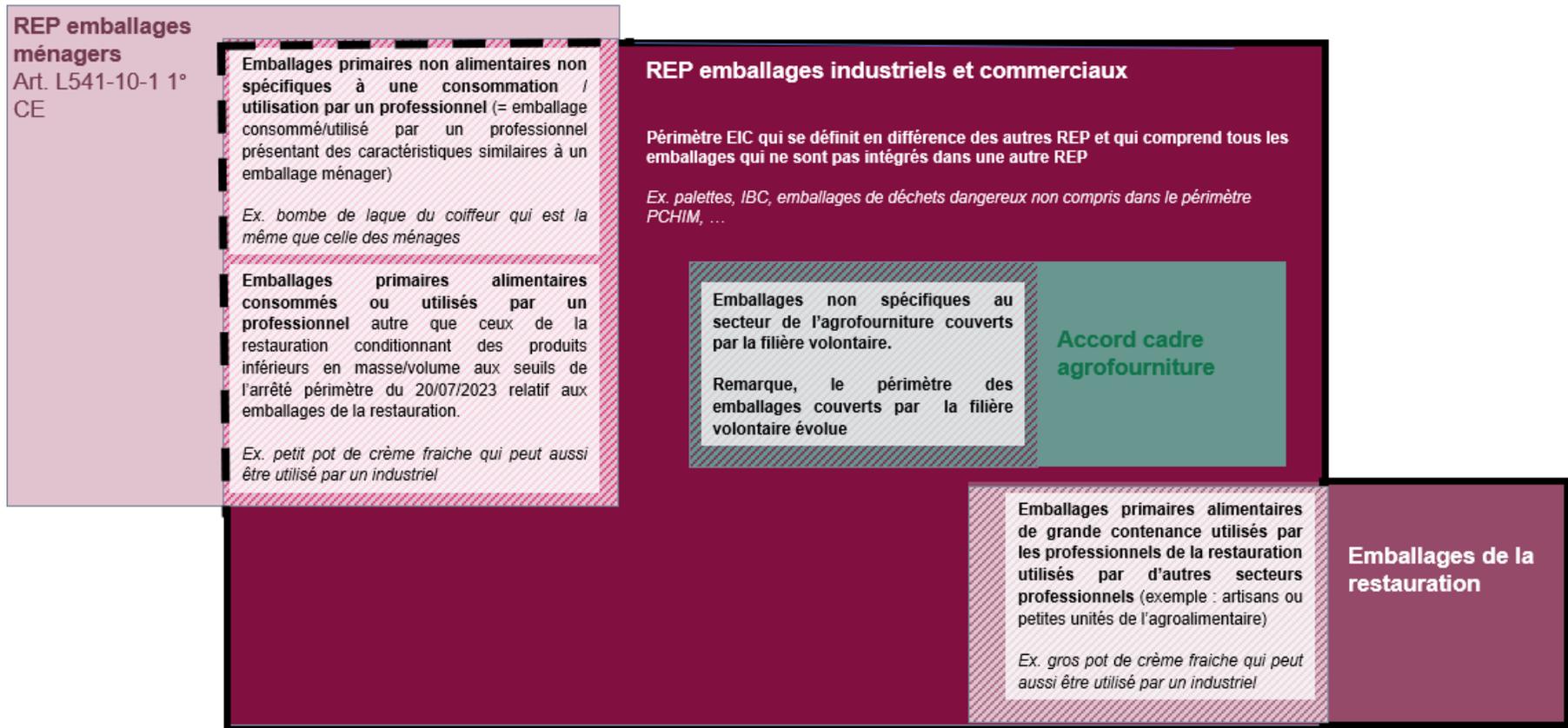


Tableau 21 : Illustration des emballages objet d'une limite de périmètre

Sur la base de ces éléments d'état des lieux, des propositions sont exposées pour répondre aux questions suivantes :

- Quels sont les principes généraux envisageables pour clarifier les limites de périmètre entre la REP EIC et les autres REP ? (cf. § 4.1.2.1)
- Quelles sont les variantes possibles de définition possibles visant à définir les limites de périmètre de la REP EIC (cf. §4.1.2.2).

4.1.2.1. Principes généraux envisageables pour clarifier les limites de périmètre

Des principes généraux envisageables pour clarifier les limites de périmètre sont précisés pour :

- Les emballages primaires d'une part (§ 4.1.2.1.1)
- Les emballages secondaires et tertiaires d'autre part (§4.1.2.1.2)

En complément des principes généraux envisageables visant à clarifier les limites de périmètre entre filières, il est présenté ce que pourrait être un **arbre de décision visant à statuer sur l'intégration ou non d'emballages à la REP EIC**.

L'arbre de décision est composé de 3 étapes :

1. Définition d'emballages considérés comme étant exclusivement des emballages industriels et commerciaux
2. Identification de produits pour lesquels il serait pertinent d'avoir une approche par contenance (volume, quantité) afin de définir si l'emballage du produit est un EIC ou un EMBM.
3. Pour les emballages non concernés par les points 1 et 2, alors approche déclarative du metteur sur le marché pour considérer si l'emballage est un EIC.

4.1.2.1.1. Emballages primaires⁵⁴

Les principes généraux pour les emballages primaires sont les suivants :

- Un produit et son emballage primaire sont soit ménagers soit professionnels.
- Un couple nature de produit et emballage primaire ne peut pas être couvert par plusieurs REP.
- Une liste est établie pour définir les emballages primaires considérés comme destinés spécifiquement aux professionnels sur la base des critères ci-dessous. Ces critères ne sont pas nécessairement cumulatifs :
 1. De la nature du produit
 2. ET du volume ou de la masse du produit emballé
ET/OU du circuit de distribution

Retours d'expériences :

- L'arrêté du 20 juillet 2023⁵⁵ visant à définir les emballages primaires considérés comme destinés spécifiquement aux professionnels ayant une activité de restauration est basé sur la nature des produits emballés ET le volume ou masse du produit emballé.
- Valipac, éco-organisme belge pour les EIC, a mis en place une liste grise qui définit :
 - D'une part, des produits qui sont soit 100% ménagers soit 100% professionnels sans que le volume ou la masse du produit emballé ne soit pris en compte ;
 - D'autre part, des produits qui peuvent être soit ménagers soit professionnels et dont la distinction entre ménager et professionnel est faite sur la base du volume ou la masse du produit emballé.

⁵⁴ **Emballage primaire** (art. R543-43 II 1 du code de l'environnement) : « l'emballage de vente ou emballage primaire, c'est-à-dire l'emballage conçu de manière à constituer, au point de vente, un article destiné à l'utilisateur final ou au consommateur »

⁵⁵ Arrêté du 20 juillet 2023 relatif aux emballages de produits susceptibles d'être consommés ou utilisés par des ménages et des professionnels ayant une activité de la restauration et les emballages de produits consommés ou utilisés spécifiquement par les professionnels ayant une activité de restauration (<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000047873374>)

4.1.2.1.2. Emballages secondaires⁵⁶ et tertiaires⁵⁷

Les principes généraux pour les emballages secondaires et tertiaires sont les suivants :

- Les emballages secondaires / de groupement sont dans le périmètre de la REP EIC, à l'exception :
 - Des emballages de groupement « conçus de manière à constituer une unité de vente » consommés/utilisés par un ménage (notion de « pack » : exemples des films autour de bouteilles d'eau ou de cartons autour de yaourts)
- Les emballages tertiaires / de transport sont dans le périmètre de la REP EIC, à l'exception :
 - Des emballages de « colis » spécifiques à la vente à distance à destination des ménages.

Retour d'expérience : Valipac, éco-organisme belge pour les EIC, définit un emballage de colis comme « *une forme spécifique d'emballage tertiaire qui n'est d'application que pour la vente aux particuliers dans le cadre d'un achat par Internet, par correspondance, ou par porteur* ».

Ces principes généraux (§ 4.1.2.1.1 et 4.1.2.1.2) peuvent s'appliquer pour des emballages conditionnant tous types de produits, y compris les pièces détachées.

⁵⁶ **Emballage secondaire** (art. R543-43 II 2 du code de l'environnement) : « *l'emballage groupé ou emballage secondaire, c'est-à-dire l'emballage conçu de manière à constituer, au point de vente, un groupe d'un certain nombre d'articles, qu'il soit vendu à l'utilisateur final ou au consommateur, ou qu'il serve seulement à garnir les présentoirs aux points de vente. Il peut être séparé des marchandises qu'il contient ou protège sans en modifier les caractéristiques* »

⁵⁷ **Emballage tertiaire** (art. R543-43 II 3 du code de l'environnement) : « *l'emballage de transport ou emballage tertiaire, c'est-à-dire l'emballage conçu de manière à faciliter la manutention et le transport d'un certain nombre d'articles ou d'emballages groupés en vue d'éviter leur manipulation physique et les dommages liés au transport. L'emballage de transport ne comprend pas les conteneurs de transport routier, ferroviaire, fluvial, maritime ou aérien* »

4.1.2.2. Synthèse des variantes possibles visant à définir les limites de périmètre de la REP EIC

Après avoir exposé les critères d'inclusion des emballages dans le périmètre des différentes filières à date et les principes généraux envisageables pour clarifier les limites de périmètre, il est présenté ci-après des variantes possibles visant à définir les limites de périmètre de la REP EIC avec :

REP et filières spécifiques emballages		
REP EMBM	Emballages non alimentaires	
	1	Intégrer 100% des emballages « Mixte non-alimentaire » dans le périmètre de la REP EMBM
	2	Maintenir des « emballages mixtes non-alimentaires » dans le périmètre de la REP EIC
	Emballages alimentaires	
	1	Extension de la définition des emballages mixtes alimentaires de l'art. R543-43 III 5° du CE aux professionnels autres que ceux de la restauration
	2	Absence de modification de la définition des emballages mixtes alimentaires ; les emballages ciblés sont maintenus dans le périmètre de la REP EIC
Emballages de l'agrofourniture	1	Maintien de l'accord cadre actuel de la filière volontaire (emballage du secteur agrofourniture qui ne sera pas sous agrément)
	2	Maintien d'un accord cadre couvrant exclusivement les emballages spécifiques au secteur de l'agrofourniture (exclusion des emballages non spécifiques au secteur de l'agrofourniture)
Emballages de la restauration	1	Étendre le périmètre des emballages de la restauration aux emballages primaires alimentaires utilisés dans d'autres secteurs prof. et présentant des caractéristiques similaires
	2	Ne pas étendre le périmètre des emballages de la restauration aux emballages primaires alimentaires utilisés dans d'autres secteurs prof. et présentant des caractéristiques similaires
REP Produits intégrant des emballages dans leur périmètre contribuant		
REP Produits chimiques	1	Les emballages de produits chimiques au-delà des seuils REP PCHIM sont intégrés au périmètre de la REP EIC à l'exception de ceux déjà couverts par la REP PMCB
REP PMCB	1	Les emballages de PMCB visés à l'article R543-289 II 2° c) sont maintenus dans le périmètre de la REP PMCB
	2	Les emballages de PMCB visés à l'article R543-289 II 2° c) sont intégrés dans le périmètre de la REP EIC

Tableau 22 : Variantes possibles visant à définir les limites de périmètre de la REP EIC

4.1.2.3. REP et filières spécifiques emballages

4.1.2.3.1. Limites de périmètre avec la REP EMBM

Les variantes étudiées et décrites ci-après pour la limite de périmètre avec la REP EMBM sont les suivantes.

REP et filières spécifiques emballages		
REP EMBM	Emballages non alimentaires	
	1	Intégrer 100% des emballages « Mixte non-alimentaire » dans le périmètre de la REP EMBM
	2	Maintenir des « emballages mixtes non-alimentaires » dans le périmètre de la REP EIC
	Emballages alimentaires	
	1	Extension de la définition des emballages mixtes alimentaires de l'art. R543-43 III 5° du CE aux professionnels autres que ceux de la restauration
	2	Absence de modification de la définition des emballages mixtes alimentaires ; les emballages ciblés sont maintenus dans le périmètre de la REP EIC

4.1.2.3.1.1. Emballages non alimentaires

Le **scope des emballages concernés** est le suivant :

- **Emballages primaires non alimentaires non spécifiques à une consommation / utilisation par un professionnel** (= emballage consommé/utilisé par un professionnel présentant des caractéristiques similaires à un emballage ménager)

À titre d'illustration, il est repris ci-après des exemples de produits dont les emballages peuvent être considérés comme du « mixte non alimentaire » (exemples de familles et produits issus de la liste grise Valipac⁵⁸ et/ou identifiés au cours des échanges avec les parties prenantes sollicitées au cours de l'étude de préfiguration).

Familles de produits	Exemples de produits dont les emballages peuvent être considérés comme du « mixte non alimentaire »
Produit de soins	Shampoing, huiles essentielles, cosmétique/maquillage...
Horticulture et articles de jardin	Billes d'argiles pour plantes, nettoyeur haute pression...
Nettoyage et entretien	Balais, seaux....
Aménagement d'intérieur	Papiers peints et revêtements muraux,
Équipements de la maison	Lave-linge, réfrigérateur, chauffage, climatiseur mobile
...	...

Exemples détaillés de produits concernés

- *La laque utilisée par le coiffeur qui est la même que la laque achetée en grande et moyenne surface par un ménage.*
- *Les sacs de terreau utilisés par un horticulteur qui vont être identiques à ceux achetés par les ménages.*

Il est proposé **deux variantes possibles visant à clarifier les limites de périmètre entre la REP EIC et la REP EMBM pour les emballages primaires non alimentaires non spécifiques à une consommation / utilisation par un professionnel** :

- Variante 1 : Intégrer 100% des emballages « Mixtes non-alimentaires » dans le périmètre de la REP EMBM⁵⁹

⁵⁸ Valipac est l'éco-organisme belge positionné sur les EIC. La liste grise vise à définir les principes de base pour la distinction entre les produits ménagers et industriels.

⁵⁹ La variante 1 reprend le principe appliqué pour les emballages mixtes alimentaires du secteur de la restauration.

- Variante 2 : Maintenir des « emballages mixtes non-alimentaires » dans le périmètre de la REP EIC

Le tableau ci-dessous reprend les principaux arguments et les points d'attention de chacune des 2 variantes.

Variante 1 : « Mixtes non-alimentaires » dans périmètre EMBM à 100%	Variante 2 : Maintien « d'emballages mixtes non-alimentaires » dans périmètre EIC
<p>Arguments au service de la variante</p> <ul style="list-style-type: none"> • [PÉRIMÈTRE-DÉCLARATION] Règles de répartition claires et simples facilitant la déclaration des producteurs de ces emballages (pas de distinction à faire en fonction de l'utilisateur) • [[AVAL] Synergie avec la filière EMBM : facilitera la caractérisation aval. Les collectes des déchets d'emballages non alimentaires présentant les mêmes caractéristiques que ceux des ménages étantsouvent confiées au SPPGD (pour le segment des commerces de centre-ville par exemple) déjà sous contrat avec les éco-organismes EMBM 	<p>Arguments au service de la variante</p> <ul style="list-style-type: none"> • [IMPACT JURIDIQUE] Ne modifie pas le périmètre actuel REP EMBM
<p>Points d'attention sur la variante</p> <ul style="list-style-type: none"> • [IMPACT JURIDIQUE] Modifie le périmètre actuel de la REP EMBM • [PÉRIMÈTRE-DÉCLARATION + IMPACT JURIDIQUE] Définir les emballages mixtes alimentaires selon 2 possibilités (cumulatives ou non) : <ul style="list-style-type: none"> • Cas 1 : définition d'une liste exhaustive de produits associés éventuellement à un seuil de contenance. • Cas 2 : tous les emballages ayant les mêmes caractéristiques pour un couple emballage/produit qu'un emballage actuellement déclaré par le producteur sous REP Emballage ménager relèvent de la REP Emballage ménager. • [AVAL] Les industriels ne sont pas collectés par le SPPGD. Une coordination (compensation / déduction) est à prévoir sur l'aval entre la filière REP EMBM et les acteurs en charge de la collecte d'emballages mixtes non alimentaires qui ne sont pas sous contrat avec la REP EMBM. 	<p>Points d'attention sur la variante</p> <ul style="list-style-type: none"> • [PÉRIMÈTRE-DÉCLARATION] Les metteurs sur le marché d'emballages conditionnant des produits de même nature doivent contribuer à 2 REP différentes (EMBM / EIC) en fonction de l'utilisateur final (ménager ou professionnel)

4.1.2.3.1.2. Emballages alimentaires

Le **scope des emballages concernés** est le suivant :

- **Emballages primaires alimentaires consommés ou utilisés par un professionnel autre que ceux de la restauration conditionnant des produits inférieurs en masse/volume aux seuils de l'arrêté périmètre du 20/07/2023 relatif aux emballages de la restauration.**

Ces emballages ne peuvent pas être considérés à ce stade comme des emballages mixtes alimentaires, et donc comme intégrant le périmètre de la REP EMBM, puisque l'article R543-43 III 5° du code de l'environnement définit les emballages mixtes alimentaires comme « *tout emballage de produits alimentaires susceptibles d'être consommés ou utilisés à la fois par les ménages et par les professionnels ayant une activité de restauration* ». Dans cette définition, seuls les professionnels ayant une activité de restauration sont visés et non les autres professionnels susceptibles de consommer ou utiliser des produits alimentaires emballés similaires à ceux des ménages.

Les données disponibles ne permettent pas, dans le cadre de la présente étude, d'évaluer quantitativement les gisements d'emballages concernés. Cependant, il apparaît que ces derniers **sont non significatifs**.

Deux variantes sont proposées pour clarifier les limites de périmètre :

- Variante 1 : extension de la définition des emballages mixtes alimentaires aux professionnels autres que ceux de la restauration, et intégration des emballages ciblés au périmètre de la REP EMBM
- Variante 2 : absence de modification de la définition des emballages mixtes alimentaires ; les emballages ciblés sont maintenus dans le périmètre de la REP EIC.

Le tableau ci-dessous reprend les principaux arguments et les points d'attention de chacune des 2 variantes.

Variante 1 : extension de la définition des emballages mixtes alimentaires aux professionnels autres que ceux de la restauration	Variante 2 : absence de modification de la définition des emballages mixtes alimentaires ; les emballages ciblés sont maintenus dans le périmètre de la REP EIC
<p>Arguments au service de la variante</p> <ul style="list-style-type: none">• [PÉRIMÈTRE-DÉCLARATION] Règles de répartition claires et simples facilitant la déclaration des producteurs de ces emballages (pas de distinction à faire en fonction de l'utilisateur professionnel)• [[AVAL] Synergie avec la filière EMBM : facilitera la caractérisation aval. Les collectes des déchets d'emballages alimentaires présentant les mêmes caractéristiques que ceux des ménages étant souvent confiées au SPPGD (pour le segment des commerces de centre-ville par exemple) déjà sous contrat avec les éco-organismes EMBM	<p>Arguments au service de la variante</p> <ul style="list-style-type: none">• [IMPACT JURIDIQUE] Ne modifie pas le périmètre actuel REP EMBM
<p>Points d'attention sur la variante</p> <ul style="list-style-type: none">• [IMPACT JURIDIQUE] Modifie le périmètre actuel de la REP EMBM• [PÉRIMÈTRE-DÉCLARATION + IMPACT JURIDIQUE] Définir la liste des emballages mixtes alimentaire, par exemple en s'appuyant sur les seuils de l'arrêté périmètre du 20 juillet 2023 des emballages de la restauration.	<p>Points d'attention sur la variante</p> <ul style="list-style-type: none">• [PÉRIMÈTRE-DÉCLARATION] Les metteurs sur le marché d'emballages conditionnant des produits de même nature doivent contribuer à 2 REP différentes (EMBM / EIC) en fonction de l'utilisateur final (professionnels de la restauration vs autres professionnels)

- **[AVAL]** Les industriels ne sont pas collectés par le SPPGD. Une **coordination (compensation / déduction)** est à prévoir sur l'aval entre la filière REP EMBM et les acteurs en charge de la collecte d'emballages mixtes alimentaires qui ne sont pas sous contrat avec la REP EMBM.

4.1.2.3.2. Cas des emballages de l'agrofourniture de la REP EIC

Les variantes étudiées et décrites ci-après pour la limite de périmètre des emballages de l'agrofourniture au sein de la REP EIC sont les suivantes.

REP et filières spécifiques emballages		
Emballages de l'agrofourniture	1	Maintien de l'accord cadre actuel de la filière volontaire (emballage du secteur agrofourniture qui ne sera pas sous agrément)
	2	Maintien d'un accord cadre couvrant exclusivement les emballages spécifiques au secteur de l'agrofourniture (exclusion des emballages non spécifiques au secteur de l'agrofourniture)

Préalable

Un accord-cadre⁶⁰ entre le Ministère de la Transition Écologique & ADIVALOR encadre la gestion des « Déchets de produits de l'agrofourniture ⁶¹ ». Ces derniers sont des déchets issus des produits spécifiquement utilisés à des fins professionnelles par des exploitants agricoles, dont notamment les emballages vides, plastiques agricoles usagés, produits phytopharmaceutiques non utilisables, équipements divers usagés.

ADIVALOR – Agriculteurs, Distributeurs, Industriels pour la VALORisation des déchets agricoles – est une initiative volontaire et collective de l'ensemble de la profession agricole. Le fonctionnement de la filière repose sur le principe de responsabilité partagée entre agriculteurs, distributeurs et industriels.

Quelques mots sur la gouvernance d'ADIVALOR⁶²

- Les agriculteurs sont représentés par la FNSEA et les Chambres d'agriculture, et contribuent à l'organisation et à l'information sur les collectes, à l'échelle du département ou de la région ainsi qu'au sein des filières de production.
- Les distributeurs sont représentés par La Coopération Agricole, InVivo (Union des Coopératives agricoles) et la FNA (Fédération du Négoce Agricole), et sont en charge de l'organisation des collectes, l'entreposage et le regroupement des déchets.
- Les metteurs sur le marché (industriels, importateurs ou distributeurs) contribuent au financement de la filière. Les éco-participations sont collectées par des structures⁶³ créées pour chaque catégorie de produits dans le périmètre d'ADIVALOR. Les éco-participations sont ensuite transférées à ADIVALOR pour la gestion opérationnelle.

La liste des déchets et programmes de collecte associés sont détaillés dans l'accord-cadre avec le Ministère de la Transition Écologique. ADIVALOR est également signataire d'un accord-cadre avec le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation⁶⁴.

Les problématiques suivantes ont été identifiées :

- Seuls les emballages primaires de l'agrofourniture sont couverts par la filière volontaire (les emballages secondaires et tertiaires ne sont pas dans le périmètre de la filière volontaire actuellement en place)
- Le périmètre de la filière volontaire est évolutif dans le temps avec le développement successif de nouveaux programmes par ADIVALOR.
- La filière volontaire intègre des emballages spécifiques et non spécifiques au secteur de l'agrofourniture.

Il précisé ci-dessous quelques exemples d'emballages couverts par la filière volontaire :

⁶⁰ Accord-cadre entre le Ministère de la Transition Écologique & ADIVALOR pour la période 2024-2029

⁶¹ L'accord cadre avec le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation mentionne quant à lui la terminologie « Intrants agricoles en fin de cycle de vie ».

⁶² Source : rapport activité ADIVALOR 2022 (https://www.adivalor.fr/_script/ntsp-document-file_download.php?document_id=33386&document_file_id=58320)

⁶³ SOVEEA (Société de Valorisation des emballages des Eco-actions des Engrais et d'Amendements), ARES (Association pour la Récupération et le recyclage des Emballages de Semences et Plants), CPA (Comité français des Plastiques en Agriculture), SEPH (Solution pour les Emballages de Produits d'Hygiène) et COVADA (Société de Collecte et de Valorisation des Déchets Agricoles)

⁶⁴ Accord-cadre entre le Ministère de l'Agriculture et l'Alimentation & ADIVALOR pour la période 2018-2021 (https://www.adivalor.fr/_script/ntsp-document-file_download.php?document_id=20468&document_file_id=36979) prorogé par avenant pour la période 2022-2024 (https://www.adivalor.fr/_script/ntsp-document-file_download.php?document_id=29578&document_file_id=52526)

- Emballage produits phytosanitaires avec dossier d'homologation ;
- Big-bag double couche intégrant une couche imperméable pour les produits type nutrition animale ;
- Semence : sac kraft, big bag plastique ;
- Produit hygiène : bidon, bouteille et flacon.

Deux variantes possibles, avec maintien de l'accord cadre et visant à clarifier la limite de périmètre des emballages de l'agrofourniture au sein de la REP EIC, ont été identifiées :

- Précision préalable : Pour les variantes, sont entendus comme spécifiques les couples emballages/produits utilisés exclusivement dans le secteur agricole.
- Dans le cas du maintien de l'accord cadre
 - Variante 1 : Maintien de l'accord cadre actuel de la filière volontaire (emballage du secteur agrofourniture qui ne sera pas sous agrément – emballages spécifiques et non spécifiques)
 - Variante 2 : Maintien d'un accord cadre couvrant exclusivement les emballages spécifiques au secteur de l'agrofourniture (exclusion des emballages non spécifiques au secteur de l'agrofourniture)

Les principaux arguments et points d'attention des variantes 1 & 2 sont repris ci-après.

Variantes valables si maintien de l'accord cadre du secteur de l'agrofourniture* *accord-cadre actuel perdue en-dehors du cadre d'agrément de la REP EIC	
Variante 1 : Périmètre accord-cadre : tous emballages du secteur de l'agrofourniture (spécifiques ou non)	Variante 2 : Périmètre accord-cadre : exclusion des emballages non spécifiques au secteur de l'agrofourniture
<p>Arguments au service de la variante</p> <ul style="list-style-type: none"> • [IMPACT JURIDIQUE] Pas de modification du système volontaire Agrofourniture qui fonctionne déjà 	<p>Arguments au service de la variante</p> <ul style="list-style-type: none"> • [PÉRIMÈTRE-DÉCLARATION] Limiter les effets d'aubaine potentiel sur l'écocontribution (entre Adivalor et EIC) pour du non spécifique • [PÉRIMÈTRE-DÉCLARATION] Faciliter les déclarations des producteurs de ces emballages (pas de distinction à faire en fonction de l'utilisateur)
<p>Points d'attention sur la variante</p> <ul style="list-style-type: none"> • [PÉRIMÈTRE-DÉCLARATION] Les tonnages de même couple emballage/produit non spécifiques à l'agrofourniture sont déclarés dans 2 systèmes distincts (filière Agrofourniture, filière EIC), ce qui complexifie les consolidations et les éventuelles synergies de recyclage aval [AVAL] • [PÉRIMÈTRE-DÉCLARATION] Définir une liste des emballages couverts par l'accord-cadre 	<p>Points d'attention sur la variante</p> <ul style="list-style-type: none"> • [PÉRIMÈTRE-DÉCLARATION] Définir une liste des emballages couverts par l'accord-cadre • [AVAL] Modification du système en place avec des flux de déchets en aval (collecte/tri) pouvant recouvrir plusieurs périmètres amont. Dans ce cas, coordination (compensation / déduction) à envisager entre la REP EIC sous agrément et les emballages de l'agrofourniture sous accord cadre.

4.1.2.3.3. Cas des emballages de la restauration de la REP EIC

Les variantes étudiées et décrites ci-après pour la limite de périmètre des emballages la restauration au sein de la REP EIC sont les suivantes.

REP et filières spécifiques emballages		
Emballages de la restauration	1	Étendre le périmètre des emballages de la restauration aux emballages primaires alimentaires utilisés dans d'autres secteurs prof. et présentant des caractéristiques similaires
	2	Ne pas étendre le périmètre des emballages de la restauration aux emballages primaires alimentaires utilisés dans d'autres secteurs prof. et présentant des caractéristiques similaires

Cadre juridique des emballages de la restauration

Cadre législatif

- Il est rappelé que les emballages de la restauration sont visés par 2° de l'art. L541-10-1 du code de l'environnement.

Cadre réglementaire

- Le décret n° 2023-162 du 7 mars 2023⁶⁵ fixe des dispositions réglementaires à la gestion sous REP des emballages de la restauration.
- Un emballage de la restauration est défini à l'article R543-43 III 6° du code de l'environnement comme « *tout emballage de produits alimentaires consommés ou utilisés **spécifiquement** par les professionnels ayant une activité de restauration* ». Seuls les emballages de produits alimentaires de la restauration sont visés par les dispositions du décret n° 2023-162.
- L'arrêté du 20 juillet 2023 relatif aux emballages de produits susceptibles d'être consommés ou utilisés par des ménages et des professionnels ayant une activité de la restauration et les emballages de produits consommés ou utilisés spécifiquement par les professionnels ayant une activité de restauration, précise les emballages de produits alimentaires concernés. Cet arrêté nous indique qu'il s'agit des **emballages primaires alimentaires de grande contenance, appelés emballages spécifiques restauration**.

Problématique quant à la limite de périmètre

- **Les emballages primaires alimentaires de grande contenance utilisés par les professionnels de la restauration peuvent également être utilisés par d'autres secteurs professionnels (exemple : artisans ou petites unités de l'agroalimentaire)**

Exemples

- À titre d'illustrations, il est repris ci-après des exemples de produits alimentaires dont les emballages primaires peuvent être utilisés par les professionnels de la restauration et utilisés par d'autres secteurs professionnels (exemples issus de l'arrêté du 20 juillet 2023⁶⁶ portant sur la distinction emballages mixtes alimentaires⁶⁷ et emballages de la restauration).

⁶⁵ 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 (<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000047274648>)

⁶⁶ Arrêté du 20 juillet 2023 relatif aux emballages de produits susceptibles d'être consommés ou utilisés par des ménages et des professionnels ayant une activité de la restauration et les emballages de produits consommés ou utilisés spécifiquement par les professionnels ayant une activité de restauration

⁶⁷ Article R543-43 III 5° du code de l'environnement : " Emballage mixte alimentaire", tout emballage de produits alimentaires susceptibles d'être consommés ou utilisés à la fois par les ménages et par les professionnels ayant une activité de restauration

Exemples de produits alimentaires dont les emballages primaires peuvent être utilisés par les professionnels de la restauration et par plusieurs secteurs professionnels.

Farines, pâtes alimentaires, riz et sucre
Huiles alimentaires
Lait concentré et en poudre
Sel fin et gros
...

Deux variantes ont été proposées pour clarifier les limites de périmètre de ces emballages :

- Variante 1 : Étendre le périmètre des emballages spécifiques de la restauration aux emballages primaires alimentaires utilisés dans d'autres secteurs professionnels et présentant des caractéristiques similaires
- Variante 2 : Ne pas étendre le périmètre des emballages spécifiques de la restauration aux emballages primaires alimentaires utilisés dans d'autres secteurs professionnels et présentant des caractéristiques similaires

Le tableau ci-après détaille les principaux arguments et points d'attention de chacune des 2 variantes.

Variante 1 : Étendre le périmètre des emballages de la restauration 100% des emballages présentant les caractéristiques des « spécifiques restauration » dans le périmètre de la filière des emballages de la restauration	Variante 2 : Ne pas étendre le périmètre des emballages de la restauration Maintien des emballages présentant les caractéristiques « spécifiques restauration » dans périmètre EIC hors emballages de la restauration
<p>Arguments au service de la variante</p> <ul style="list-style-type: none"> • [PÉRIMÈTRE-DÉCLARATION] Facilité de déclaration pour les producteurs de ces emballages (pas de distinction à faire en fonction de l'utilisateur) • [PÉRIMÈTRE-DÉCLARATION] Cohérence des contributions et évitement des effets d'aubaine 	<p>Arguments au service de la variante</p> <ul style="list-style-type: none"> • [IMPACT JURIDIQUE] Pas de modification à prévoir du périmètre actuel REP encadrant les emballages de la restauration
<p>Points d'attention sur la variante</p> <ul style="list-style-type: none"> • [IMPACT JURIDIQUE] Modification à prévoir du périmètre actuel REP encadrant les emballages de la restauration 	<p>Points d'attention sur la variante</p> <ul style="list-style-type: none"> • [PÉRIMÈTRE-DÉCLARATION] Les producteurs d'emballages alimentaires doivent répondre à 2 encadrements REP (spécifique emballages de la restauration / EIC « général ») en fonction de l'utilisateur final (professionnels de la restauration et autres professionnels)

4.1.2.4. REP Produits intégrant des emballages dans leur périmètre contribuant

4.1.2.4.1. Limites de périmètre avec la REP PCHIM

La proposition étudiée et décrite ci-après pour la limite de périmètre avec la REP PCHIM est la suivante.

REP Produits intégrant des emballages dans leur périmètre contribuant		
REP Produits chimiques	1	Les emballages de produits chimiques au-delà des seuils REP PCHIM sont intégrés au périmètre de la REP EIC à l'exception de ceux déjà couverts par la REP PMCB

Le **scope des emballages concernés** est le suivant :

- **Emballages de produits susceptibles de présenter un risque pour l'environnement et la santé et dont la contenance est supérieure aux seuils de la REP PCHIM.**

Il est repris ci-après des illustrations d'emballages concernés.



À périmètre législatif et réglementaire constant, les emballages de produits chimiques au-delà des seuils REP PCHIM sont intégrés au périmètre de la REP EIC à l'exception de ceux déjà couverts par la REP PMCB

Le tableau ci-dessous reprend les principaux arguments et les points d'attention de cette proposition.

Les emballages de produits chimiques au-delà des seuils REP PCHIM sont intégrés au périmètre de la REP EIC à l'exception de ceux déjà couverts par la REP PMCB
Arguments au service de la variante <ul style="list-style-type: none">• [IMPACT JURIDIQUE] Pas de modification nécessaire du périmètre actuel REP PCHIM
Points d'attention sur la variante <ul style="list-style-type: none">• [PÉRIMÈTRE-DÉCLARATION] Trois filières REP pour les emballages de produits susceptibles de présenter un risque pour l'environnement/santé• [PÉRIMÈTRE-DÉCLARATION] Les producteurs d'emballages au sens de la REP devront contribuer à 3 REP différentes (PCHIM / EIC / PMCB) en fonction de seuils de contenance & natures de produits• [AVAL] Difficulté à objectiver les performances globales relatives aux emballages de produits susceptibles de présenter un risque pour l'environnement/santé.• [AVAL] Nécessité de suivre et comptabiliser les données en poids des emballages actuellement dans le périmètre des REP PCHIM & PMCB• [AVAL] Point d'attention sur la non prise en charge du contenu des emballages intégrés à la REP EIC : quel mécanisme à mettre en place pour s'assurer que la REP EIC contribue / pourvoit à la seule fin de vie des emballages (et non au contenu pour lequel aucune filière REP n'existe dès lors que les seuils de la REP PCHIM sont dépassés).

4.1.2.4.2. Limites de périmètre avec la REP PMCB

Les variantes étudiées et décrites ci-après pour la limite de périmètre avec la REP PMCB sont les suivantes.

REP Produits intégrant des emballages dans leur périmètre contribuant		
REP PMCB	1	Les emballages de PMCB visés à l'article R543-289 II 2° c) sont maintenus dans le périmètre de la REP PMCB
	2	Les emballages de PMCB visés à l'article R543-289 II 2° c) sont intégrés dans le périmètre de la REP EIC

Cadre juridique des PMCB

L'article R543-289 II 2° c) du code de l'environnement, instauré par le décret 2021-1941 relatif à la REP PMCB, précise que, *sont dans le périmètre de la REP PMCB, les « Mortiers, enduits, peintures, vernis, résines, produits de préparation et de mise en œuvre, y compris leur contenant, autres que ceux mentionnés au 7° de l'article L. 541-10-1 [REP Produits Chimiques] ».*

L'avis au producteur de la filière PMCB précise l'article R543-289 du code de l'environnement : *« les contenants des mortiers, enduits, peintures, vernis, résines, produits de préparation et de mise en œuvre autres que ceux mentionnés pour la REP PCHIM (enduits et produits d'adhésion, mortiers, plâtre en poudre, membrane, système d'étanchéité pour carrelage, systèmes d'étanchéité liquides, mortier pour chape fluide (base anhydrite, ou base ciment additivée au sulfate de calcium) ».*

Deux variantes possibles visant à clarifier les limites de périmètre entre la REP EIC et la REP PMCB sont proposés pour les emballages PMCB :

- Variante à cadre réglementaire constant
 - Variante 1 : Les emballages de PMCB visés à l'article R543-289 II 2° c) sont maintenus dans le périmètre de la REP PMCB
- Variante nécessitant une modification du périmètre réglementaire
 - Variante 2 : Les emballages de PMCB visés à l'article R543-289 II 2° c) sont intégrés dans le périmètre de la REP EIC

Variante 1 : Maintien des emballages de PMCB visés à l'article R543-289 II 2° c) dans le périmètre de la REP PMCB	Variante 2 : Transfert des emballages de PMCB visés à l'article R543-289 II 2° c) dans le périmètre de la REP EIC
<p>Arguments au service de la variante</p> <ul style="list-style-type: none"> • [IMPACT JURIDIQUE] Pas de changement de périmètre réglementaire • [PÉRIMÈTRE-DÉCLARATION] Facilité de déclaration pour les producteurs de PMCB visés à l'article R543-289 II 2° c) 	<p>Arguments au service de la variante</p> <ul style="list-style-type: none"> • [AVAL] Mieux objectiver et suivre les performances relatives aux emballages • [AVAL] Comptabiliser les données en poids sur les emballages actuellement dans le périmètre de la REP PMCB (en lien avec les obligations de reporting européen)
<p>Points d'attention sur la variante</p> <ul style="list-style-type: none"> • [PÉRIMÈTRE-DÉCLARATION] & [AVAL] Obligations emballages à respecter (remontées des données pour procéder au reporting européen permettant de calculer les taux de recyclage d'emballage par matière, remontée des données de la proportion minimale d'emballages réemployés à mettre sur le marché annuellement...) 	<p>Points d'attention sur la variante</p> <ul style="list-style-type: none"> • [IMPACT JURIDIQUE] Changement de périmètre réglementaire • [AVAL] Coordination entre les filières REP à prévoir dans le cas suivant <ul style="list-style-type: none"> • La REP PMCB prend en charge des coûts de collecte et traitement des DEIC (les flux de collecte regroupant produits et emballages) <p>Exemples de mécanismes de coordination pouvant être appliqués au §5.5.</p>

4.2. Organisation amont

4.2.1. Principaux éléments d'état des lieux

Le circuit de 1^{ère} mise-en-œuvre des EIC est repris dans le schéma ci-dessous.

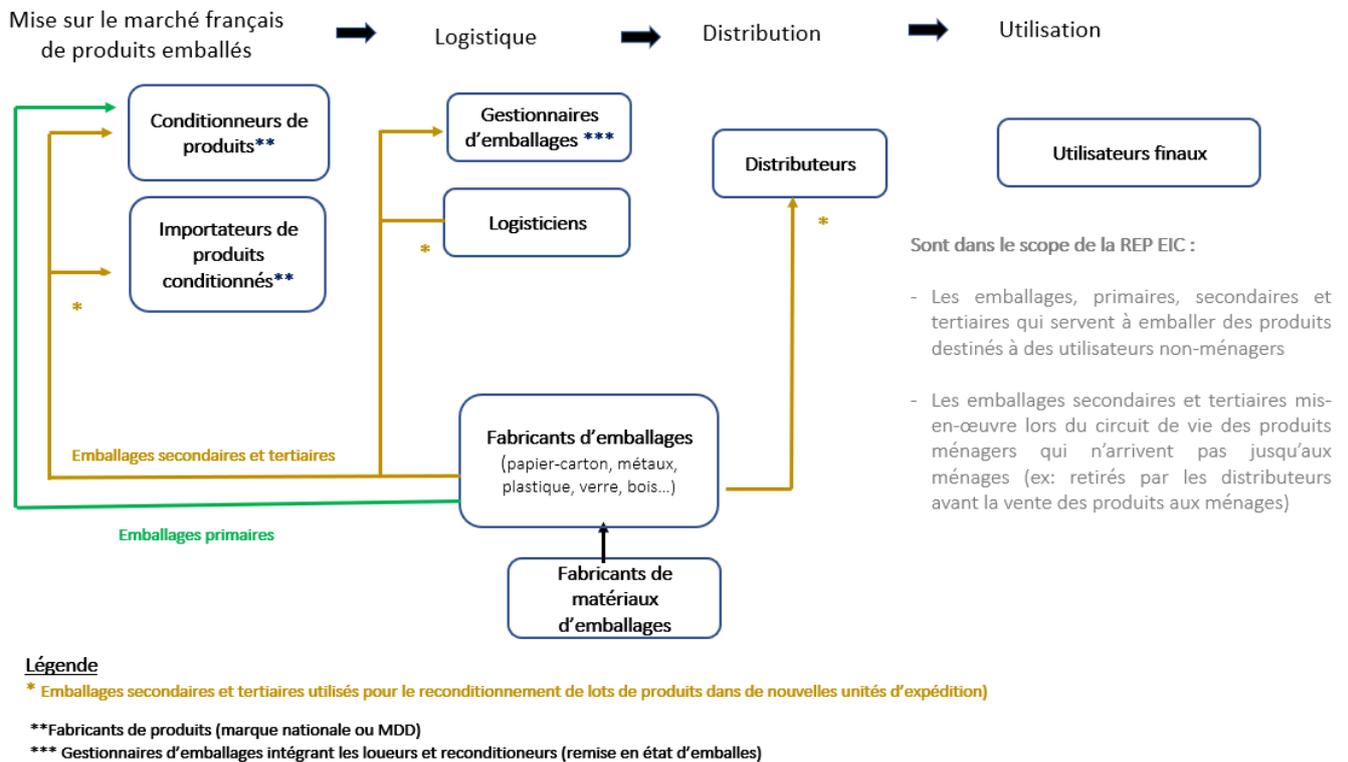


Figure 22 : Circuit de 1^{ère} mise-en-œuvre des EIC

Le rôle des gestionnaires d'emballages, logisticiens et distributeurs a été précisé dans la partie 1.2.3.

4.2.2. Définition du producteur

Le cadre réglementaire relatif aux **dispositions générales des emballages du code de l'environnement**, et plus précisément, l'article R. 543-43 7° **définit le Producteur** comme « toute personne qui, à titre professionnel, emballe ou fait emballer ses produits en vue de leur mise sur le marché, tout importateur dont les produits sont commercialisés dans des emballages ou, si le producteur ou l'importateur ne peuvent être identifiés, la personne responsable de la première mise sur le marché de ces produits » En d'autres termes, le **producteur au sens de la REP est le conditionneur de produits** (= emballeur, y compris lors d'opérations de reconditionnement).

Cette définition est actuellement celle qui est applicable aux deux REP / filière en vigueur à savoir la REP des emballages ménagers et celle des emballages de la restauration. L'application de cette définition au circuit de 1^{ère} mise-en-œuvre des EIC est reprise dans la figure suivante.

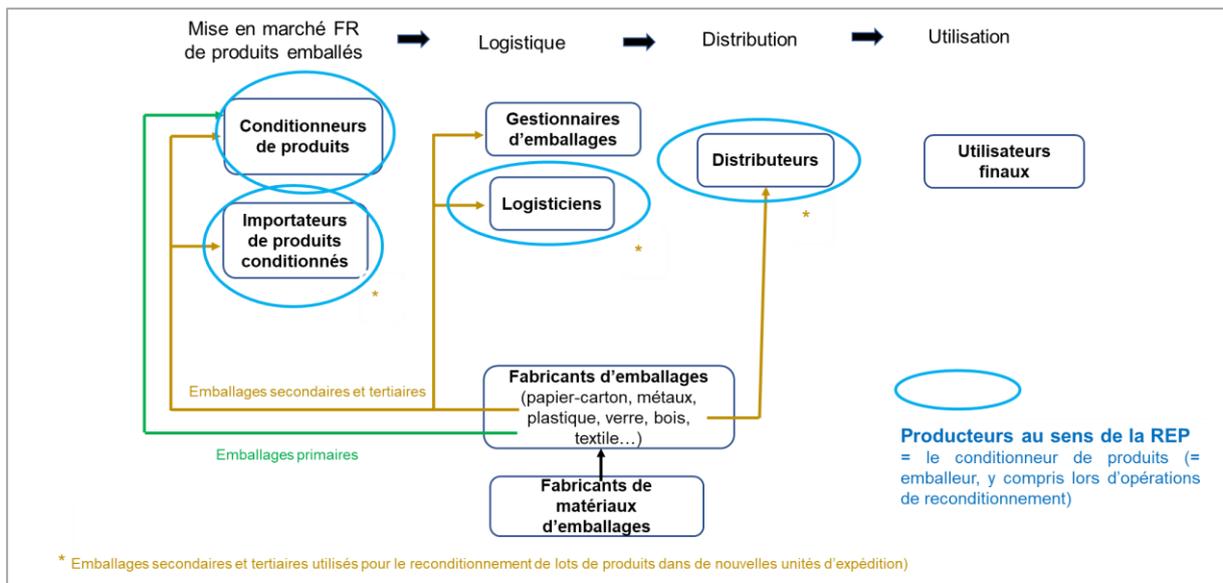


Figure 23 : Producteur & Circuit de 1^{ère} mise-en-œuvre des EIC

4.2.3. Catégories d'agrément

Une catégorisation du périmètre d'une REP intègre les principes suivants :

- Prise en compte d'une logique allant de l'amont à l'aval.
- Des objectifs distincts par produit et/ou matériau peuvent être définis au sein d'une même catégorie d'agrément.
- Une catégorisation peut être une combinaison de plusieurs critères.

Les critères de catégorisation envisageables sont les suivants :

- Aucun
- Versus une combinaison d'un ou plusieurs critères :
 - Matériau
 - Secteur utilisateur
 - Nature de produits conditionnés
 - Nature/type d'emballages

Variantes possibles de catégorisation de la REP EIC	
▪	Catégorie unique
▪	Catégorie par matériau
▪	Catégories spécifiques à certains secteurs utilisateurs <ul style="list-style-type: none">• Emballages de la restauration• Emballages du secteur de l'agrofourriture
▪	Catégories spécifiques à certains types d'emballages
▪	Catégories spécifiques à certaines natures de produits conditionnés <ul style="list-style-type: none">• Emballages de produits susceptibles de présenter un risque pour l'environnement / santé

4.3. Organisation aval

En posant dans un premier temps les lignes directrices auxquelles la REP doit répondre, ce chapitre vise à définir des éléments préalables de réflexion portant sur l'organisation aval de la REP EIC, avec :

- Des éléments de cadrage et points d'attention dans le cadre de la REP ;
- Des modalités organisationnelles dans le cadre de la REP relatives à la gestion des déchets d'EIC (collecte, traitement)

Dans un second temps, ces éléments sont complétés et détaillés plus finement dans la partie §5.2 en vue de la mise en œuvre de la REP EIC.

4.3.1. Lignes directrices auxquelles doit répondre la REP et son organisation

Ce préalable fixe les lignes directrices auxquelles doit répondre la REP et son organisation :

- Les producteurs, qu'ils s'acquittent de leurs obligations collectivement ou individuellement, **sont en responsabilité de l'atteinte des objectifs** encadrant la mise en œuvre de la REP EIC, notamment :
 - Atteindre à minima les objectifs d'emballages réemployés mis annuellement sur le marché en 2027, selon la progressivité définie à l'article R541-352 du code de l'environnement ;
 - Satisfaire à minima l'atteinte des objectifs de recyclage non atteints à date de la Directive 94/62/CE ;
 - Assurer à minima le maintien des performances de recyclage supérieures à date aux objectifs de cette même Directive.
- Prise en charge des coûts qui incombent aux producteurs telle que précisée dans **l'Art.8bis alinéa 4 de la Directive UE 2018/851** relative aux déchets.
- Satisfaire aux exigences de traçabilité :
 - Sur l'ensemble de la chaîne de valeur des EIC, de la collecte au traitement ;
 - Répondant aux enjeux de pilotage et reporting de la filière.
- Tout en considérant le cadre réglementaire, prendre en compte l'existant et la diversité des situations, en visant à assurer la pérennité de ce qui fonctionne et la progression des performances dans la durée.

4.3.2. Modalités organisationnelles dans le cadre de la REP relatives à la gestion des déchets d'EIC (collecte, traitement)

Aux vus des éléments d'état des lieux et de l'encadrement organisationnel et juridique des filières REP, il est détaillé dans cette partie :

- Les types d'organisations REP envisageables sur l'aval :
 - Avec au préalable le socle commun de ces types d'organisations et les points d'attention vis-à-vis de l'atteinte des objectifs dans le cadre de la REP EIC ;
 - Une description et qualification de ces types d'organisations.
- La couverture des coûts envisageables par la REP EIC.

Ces éléments préalables sont la base des réflexions et orientations de préfiguration proposées.

4.3.2.1. Types d'organisations REP envisageables sur l'aval : description et qualification

Il est présenté dans cette partie des variantes possibles relatives à l'organisation des acteurs et des prestations sur la chaîne d'opérations collecte et traitement, avec au préalable le socle commun auquel doivent répondre toutes les variantes.

4.3.2.1.1. Socle commun & points d'attention

Le **socle commun des variantes** est le suivant :

- Avoir une organisation qui permette le développement sur tout le territoire et auprès de l'ensemble des utilisateurs de la collecte séparée des différents DEIC en vue de recyclage/valorisation ;
- Le(s) éco-organisme(s) doit(vent) être en pleine et entière responsabilité de l'atteinte des objectifs (de recyclage en particulier) qui leur seront assignés dans le cadre de la REP EIC ;
- Prendre en compte l'existant qui performe à date ;
- Variantes d'organisation compatibles en cas de pluralité d'éco-organismes agréés (sur 1 même catégorie ou 1 même ensemble de catégories) ;
- Nécessité de mettre en place un dispositif de traçabilité :
 - Couvrant l'ensemble des étapes de la chaîne de valeur sur lesquelles la REP s'applique ;
 - S'appliquant à l'ensemble des DEIC collectés séparément ou non.

Les **points d'attention vis-à-vis de l'atteinte des objectifs dans le cadre de la REP** sont les suivants :

- Le système mis en place devra être suffisamment incitatif pour permettre le développement du tri à la source et de la collecte séparée nécessaire au bon recyclage des DEIC ;
- En cas de non-atteinte des objectifs, le(s) éco-organisme(s) devront prendre les dispositions nécessaires pour améliorer le système et son efficacité ;
- Les pouvoirs publics auront le rôle de :
 - Vérifier le respect par le(s) éco-organisme(s) de l'atteinte de la trajectoire d'objectifs qui sera définie sur la période d'agrément ;
 - De sanctionner le(s) éco-organisme(s) en cas de manquement.

4.3.2.1.2. Modèles organisationnels envisageables

Les modèles organisationnels envisageables et variantes associées sont repris dans le tableau ci-après.

Modalités		N°	Variante
Financière	Basée sur l'organisation existante des acteurs de la chaîne Logistique & Traitement	F1	Avec un financement uniquement fléché vers les services de collecte et gestion des DEIC
		F2	Avec un financement fléché vers les utilisateurs finaux
Opérationnelle	Réorganisation par le(s) éco-organisme(s) sur tout le territoire des marchés de prestations Logistique et Traitement par voie d'AO	O1	
Mixte	Mixte -entre modalités financières et opérationnelles -selon un critère ou une combinaison de plusieurs critères de différenciation -avec le cas échéant une priorisation entre modalités	M1	Selon taux de couverture progressif du territoire
		M2	Selon le circuit de reprise
		M3	Selon la nature des flux (flux avec bonne performance, flux avec marge de progrès)
		M4	Selon l'étape dans la chaîne aval (collecte jusqu'au point de regroupement, transport massifié jusqu'au recyclage/valo.)

Les principes d'application des modalités financières et opérationnelles sont exposés dans le tableau suivant. Il n'est pas exposé ici les principes d'application de la modalité mixte qui sont un croisement de ceux des modalités financières et opérationnelles en fonction du ou des critères de différenciation exposés précédemment et pris en compte pour déterminer la modalité mixte.

	Financière		Opérationnelle
	F1 financement vers service collecte/traitement	F2 financement vers utilisateur final	
Accès aux prestations logistiques et traitement	Tout opérateur signataire et respectant le contrat-type du/des éco-organisme(s)		Sélection via AO par éco-organisme.
Utilisateur final	Liberté de marché pour sélectionner un/des opérateur(s) de collecte signataire(s) d'un contrat-type avec un/des éco-organisme(s)		Enlèvement par opérateur sélectionné par l'éco-organisme.
Propriété des flux de déchets	Propriété laissée à l'opérateurs déchets (après transfert de propriété par l'utilisateur final) Liberté laissée aux opérateurs déchets de diriger les DEIC vers les filières de leur choix		Propriété de la matière : - Transfert à l'éco-organisme lors de son intervention en pourvoi ; - À l'opérateur pour certains flux, notamment après- tri en fonction du contrat passé avec l'éco-organisme.
Modèle économique	Soutiens financiers des éco-organismes aux opérateurs des déchets pour les flux séparés respectant des standards*	Soutiens financiers des éco-organismes aux utilisateurs finaux pour les flux séparés respectant des standards*	Contrat de prestations entre opérateurs des déchets et éco-organisme. Reprise sans frais des flux séparés respectant des standards* pour les utilisateurs finaux

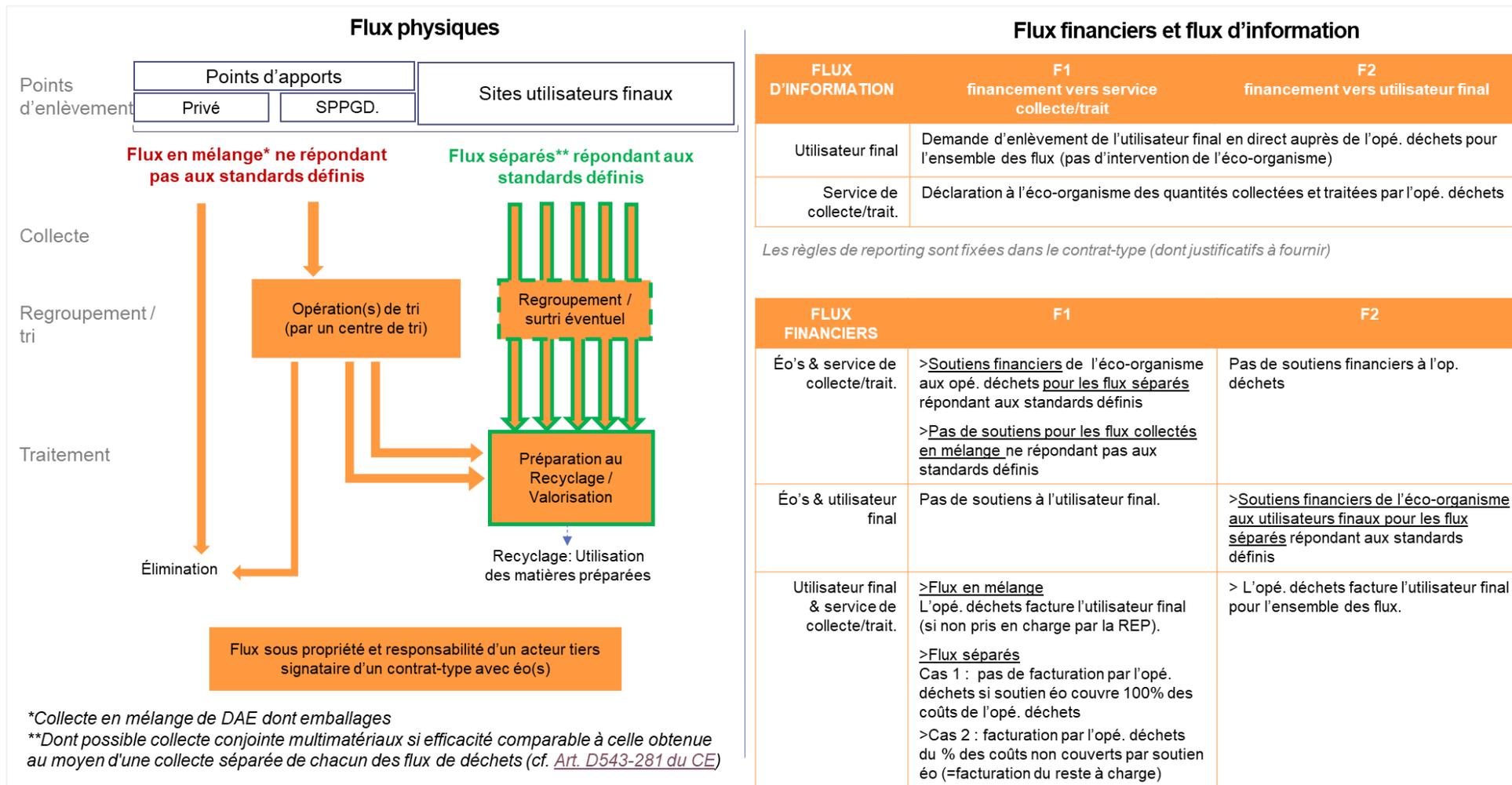
* Par analogie avec d'autres filières REP, le contrat-type fixe des standards minimum de collecte séparée pour assurer le recyclage des flux. Ces standards :

- *Peuvent être définis par les éco-organismes en concertation avec les parties prenantes ;*
- *Devront respecter les obligations réglementaires incombant aux utilisateurs finaux (notamment article D543-281 du CE – obligation tri 7 flux).*

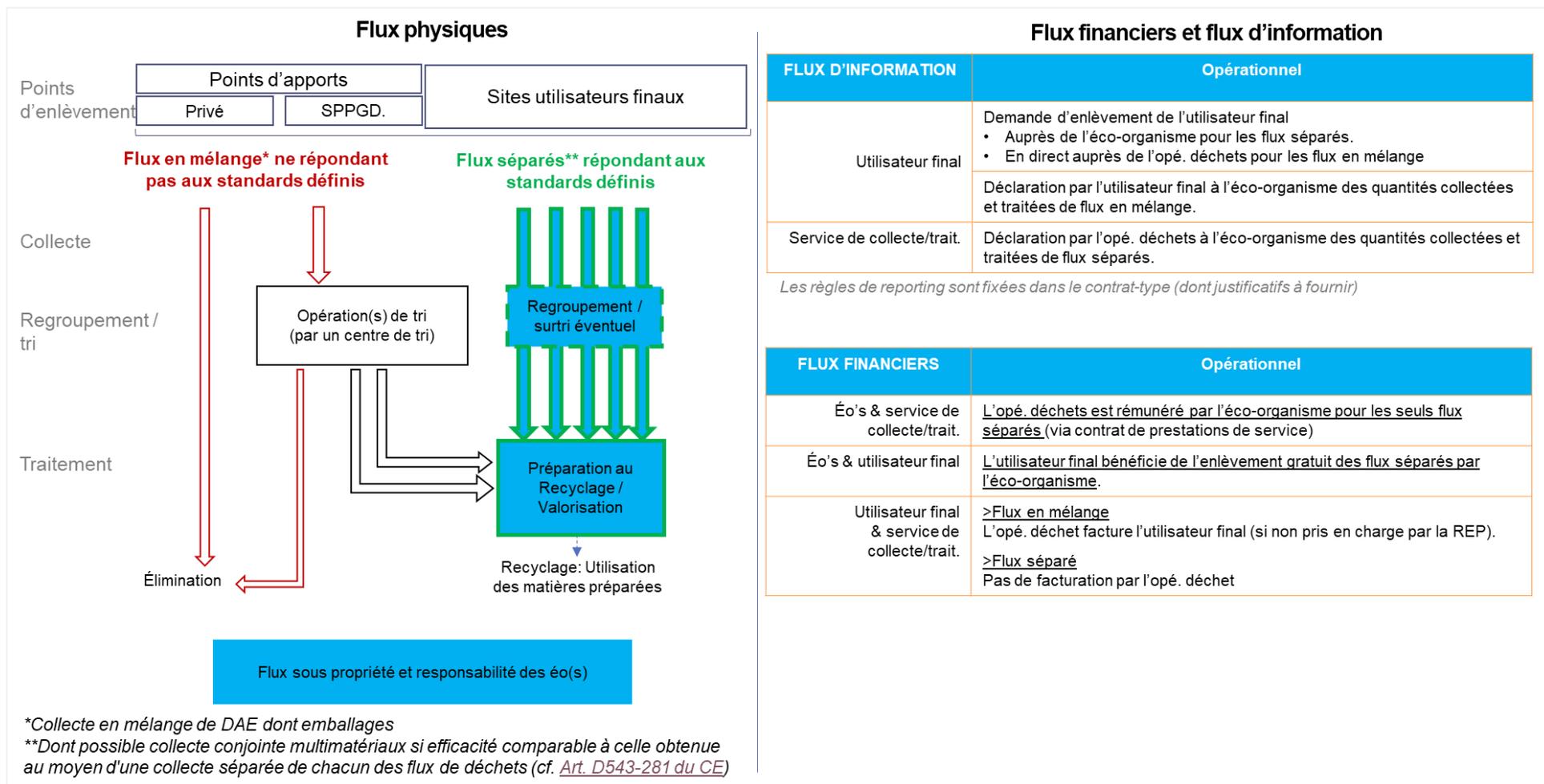
Les trois paragraphes suivants illustrent selon des exemples simplifiés de flux physiques, ce que pourraient être les flux financiers et d'information de chaque modalité.

À noter : ces schémas sont seulement des exemples et ne correspondent pas aux propositions de variantes d'organisations détaillées au § 5.2.5.

4.3.2.1.3. Exemple illustratif de la modalité financière



4.3.2.1.4. Exemple illustratif de la modalité opérationnelle



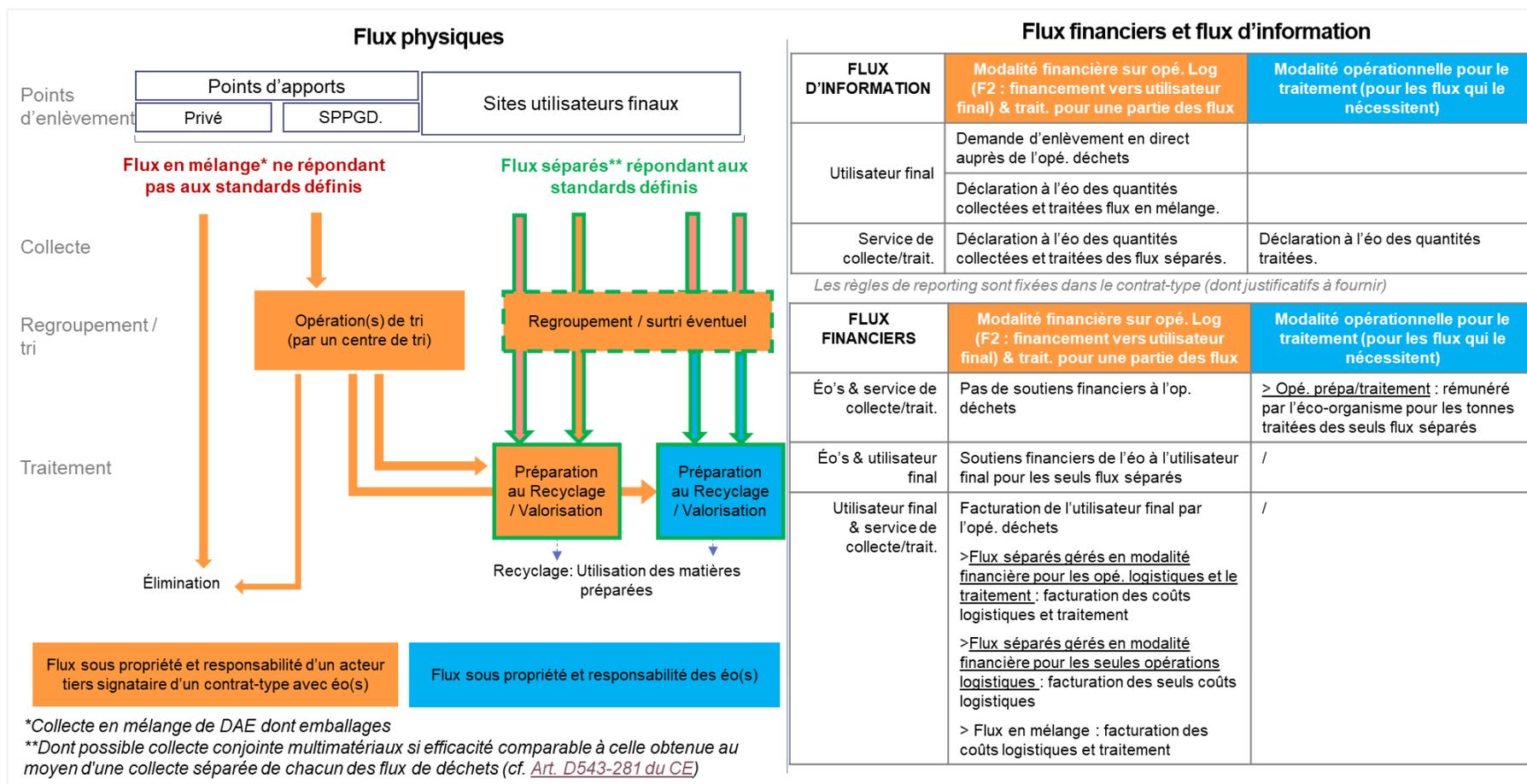
4.3.2.1.5. Exemple illustratif d'une modalité mixte

Il est présenté ici un exemple illustratif l'une des modalités mixtes envisageables :

- Modalité financière pour les opérations logistiques (collecte, regroupement / tri, transport vers sites de traitement) ;
- Modalité financière ou opérationnelle pour le traitement (opérationnel pour les flux qui le nécessitent)

Ce qui signifie :

- Pour une partie des flux séparés : la gestion se fait en modalité financière sur la partie logistique et traitement
- Pour les flux séparés qui le nécessitent : la gestion se fait en modalité financière sur la partie logistique et une gestion en modalité opérationnelle pour le traitement



4.3.2.2. Couverture des coûts

Les dispositions de la Directive cadre Déchets

La Directive cadre Déchets (Directive 2008/98/CE modifiée par la Directive 2018/851 UE) précise dans son article 8 bis les exigences générales minimales applicables aux régimes de REP, dont celles liées à la couverture des coûts.

- Le §4.a de l'article 8 bis précise le principe général suivant : les contributions financières versées par le producteur du produit pour se conformer à ses obligations REP **couvrent les coûts de collecte séparée des déchets et de leur transport et traitement ultérieurs.**

« 4. Les États membres prennent les mesures nécessaires pour que les contributions financières versées par le producteur du produit pour se conformer à ses obligations de responsabilité élargie :

- *a) couvrent les coûts suivants pour les produits que le producteur met sur le marché dans l'État membre concerné :*
- *- les coûts de collecte séparée des déchets et de leur transport et traitement ultérieurs, y compris le traitement nécessaire pour atteindre les objectifs de gestion des déchets de l'Union, ainsi que les coûts nécessaires pour atteindre les autres objectifs visés au paragraphe 1, point b), compte tenu des recettes tirées du réemploi, des ventes des matières premières secondaires issues de ses produits et des droits de consigne non réclamés,*
- *- les coûts découlant de la fourniture d'informations adéquates aux détenteurs de déchets conformément au paragraphe 2,*
- *- les coûts de la collecte et de la communication des données conformément au paragraphe 1, point c). »*

Couverture des coûts auprès de l'utilisateur final selon la modalité organisationnelle d'intervention de la REP EIC

Dans le cadre d'une **intervention opérationnelle de la REP**, l'éco-organisme reprend sans frais auprès de l'utilisateur final les flux DEIC séparés respectant des standards définis de collecte.

Dans le cadre d'une intervention financière de la REP, les **principes généraux envisageables de couverture des coûts pour la modalité financière** sont basés sur des **coûts nets de référence** (de services de référence) :

- Tenant compte de la pluralité des situations (ex. : petits, moyens, gros utilisateurs finaux ; Zones géographiques ; Secteurs d'activités) ;
- Tenant compte du coût net de gestion (y compris éventuelles recettes matières) ;
- Visant à la définition d'un barème de soutiens ;
- Intégrant la possibilité pour un utilisateur final de disposer à ses frais d'un service au-delà du service de référence.

La définition de coûts nets de référence associés à des services de référence a pour enjeu :

- **De garantir une égalité de couverture des coûts aux utilisateurs finaux ;**
- **De définir des services de références présentant un bon rapport coût/efficacité et visant à l'atteinte des objectifs assignés à la REP EIC.** Le barème de soutiens élaboré sur ce principe doit donc :
 - Être incitatif auprès de l'utilisateur final pour contribuer à l'atteinte des objectifs ;
 - Ne pas engendrer de coûts disproportionnés pour la REP EIC par rapport aux objectifs fixés.

Les soutiens dans le cadre de la modalité financière peuvent être dirigés vers deux profils d'acteurs distincts :

- Variante 1 : Soutiens versés aux services de collecte et traitement.
- Variante 2 : Soutiens versés aux utilisateurs finaux.

5. Propositions d'orientations de préfiguration de la REP EIC

5.1. Réemploi

En préalable, il est rappelé que le réemploi est encadré par des dispositions inscrites dans le code de l'environnement. Un rappel du cadre juridique à date REP et hors REP en lien avec le réemploi est présenté en annexe 08.2.

5.1.1. Propositions d'orientations générales

Les deux orientations générales sur le réemploi auxquelles la REP EIC pourra être soumise, retenues, sont les suivantes :

1/ Améliorer les connaissances avec des enjeux de reporting, de partage de connaissance et environnementaux ;

2/ Inciter au réemploi des emballages :

- Consolider l'existant et pousser les innovations : renforcer les infrastructures et offres existantes, soutenir les innovations et encourager la standardisation ;
- Inciter financièrement au réemploi ;
- Faciliter l'accès aux boucles de réemploi quand elles sont existantes et sinon les développer.

Ces deux orientations vont guider la suite de la réflexion et les orientations proposées.

5.1.2. Schéma de réflexions pour la proposition d'orientations de préfiguration

Le schéma de réflexion utilisé pour la proposition d'orientations de préfiguration de réemploi des EIC distingue :

- Les types d'emballages pour lesquels le réemploi fonctionne ;
- et les types d'emballages pour lesquels le réemploi fonctionne moins bien avec des progressions à envisager.

Les critères pour considérer qu'un flux fonctionne sont :

- Un niveau de maturité des pratiques de réemploi important ;
- et un potentiel de développement du réemploi à moyen-long terme supérieur à 80 %⁶⁸.

Afin de pouvoir identifier les types d'emballages réemployables pour lesquels le réemploi fonctionne de ceux pour lesquels le réemploi ne fonctionne pas, nous nous appuyons sur les résultats de l'étude potentiels de développement du réemploi des emballages par secteur publiée par l'ADEME en septembre 2023.

5.1.3. Synthèse de ce qui fonctionne / ne fonctionne pas bien

Point d'attention, nous avons appliqué dans cette synthèse des chiffres moyens sur l'ensemble des types d'emballages. Au vu de la diversité des filières et de leurs spécificités, mis en évidence dans l'état des lieux, les données et enseignements ne reflètent pas un potentiel de réemploi sectoriel. Les potentiels attendus peuvent être très variables pour un même type d'emballage selon les secteurs d'activité.

De même les potentiels de développement du réemploi des EIC peuvent varier selon les catégories de produits, les volumes transportés, leur saisonnalité, les distances à parcourir, les exigences réglementaires liées aux transports de certains produits, les exigences d'hygiène et de la fréquence de rotation nécessaire à certaines catégories de produits.

Pour autant, l'étude potentiels de développement du réemploi est l'étude la plus poussée sur le réemploi des EIC à date ayant mobilisée l'ensemble des acteurs de la filière des emballages, des utilisateurs et du réemploi.

⁶⁸ Source étude potentiels de développement du réemploi des emballages par secteur ADEME, sept 2023

L'étude a ainsi défini par type d'emballages réemployables un potentiel de réemploi atteignable en B to B à moyen-long terme (à 10 ans) en pourcentage des mises sur le marché. Nous avons ensuite rapproché les potentiels des données relatives au tonnage total réemployable issu des données emballages France 2021 transmises à Eurostat dans la cadre de la directive européenne 94/62/CE.

Les éléments sont repris dans le tableau ci-joint :

Type d'emballages réemployables	Tonnage total réemployable (réemployable neuf et réemployé) 2021 (kt) ⁶⁹	Potentiels de développement du réemploi à moyen long terme ⁷⁰
Palettes, Caisses-Palettes bois	1973 kt	> 80%
Palettes plastique	500 kt	> 80%
IBC - cage acier	60 kt	> 80%
Fûts métallique	2761 kt	50-80%
Caisses et bacs plastique	2270 kt	50-80%
Futs, Bonbonnes, bouteilles, flacons >2l plastique	162 kt	35-50%
Caisse bois (hors emballages légers)	<i>Pas de données disponibles</i>	30-50%
Bidons et sceaux plastique	<i>Pas de données disponibles</i>	25-35%
Big bag	5 kt	25-35%
IBC - poche plastique	<i>Pas de données fiabilisées</i>	Pas de données fiabilisées
Caisse carton	6 kt	15-25%
Caisse-palette et palette carton	10 kt	15-25 %
Autres	740 kt	Pas de données fiabilisées
TOTAL EIC	8 486 kt	

Tableau 23 : Potentiels de développement du réemploi à moyen-long terme en B to B

Les potentiels de développement du réemploi ont ensuite été exploités pour hiérarchiser les marges de progression du réemploi par type d'emballages. Pour rappel ce potentiel ne présage pas des futurs objectifs de réemploi qui seraient assignés à la filière.

En mettant en regard les potentiels du Tableau 23 avec les enseignements de l'état des lieux du réemploi par type d'emballages, nous pouvons définir trois catégories d'emballages réemployables ayant des niveaux de maturité et des potentiels similaires. Les trois catégories ainsi définies nécessiteront un niveau d'intervention de la filière différente.

Le tableau ci-après précise les emballages réemployables considérés comme fonctionnant d'une part, et ceux considérés comme ne fonctionnant pas bien.

Type d'emballages réemployables ⁷¹	Tonnage total réemployable (réemployable neuf et réemployé) 2021 (kt)	Catégories
Palettes, Caisses-Palettes bois	1973 kt	Ce qui fonctionne bien
Palettes plastique	500 kt	
IBC - cage acier	60 kt	
Total	2 53 kt	

⁶⁹ Source données 2021 transmises à Eurostat dans la cadre de la directive européenne 94/62/CE

⁷⁰ Potentiels de développement définis issus des travaux de l'étude potentiels de développement du réemploi des emballages par secteur ADEME, sept 2023

⁷¹ Les tonnelets ont été exclus du périmètre de l'analyse au vu de la difficulté à identifier la part des tonnelets dans le périmètre des emballages de la restauration

Fûts métallique	2761 kt	Ce qui fonctionne
Caisses et bacs plastique	2270 kt	
Total	5 031 kt	
Fûts, Bonbonnes, bouteilles, flacons >2l plastique	162 kt	Ce qui ne fonctionne pas bien <i>Particularités : emballages très hétérogènes à forte dominance plastique, peu de données disponibles sur ce type d'emballages, secteurs utilisateurs ayant des exigences sanitaires fortes : pétrochimie, cosmétique, industrie et agroalimentaire</i>
Caisse bois (hors emballages légers)	<i>Pas de données disponibles</i>	
Bidons et sceaux plastique	<i>Pas de données disponibles</i>	
Big bag	5 kt	
IBC - poche plastique	<i>Pas de données fiabilisées</i>	
Total	167 kt	
Caisse carton	6 kt	<i>Particularités : emballages de durée de vie moyenne et nombre de rotation réduit. Le passage au réemploi se fait par passage (substitution) à des emballages plastique ou bois.</i>
Caisse-palette et palette carton	10 kt	
Total	16 kt	

Tableau 24: Classement en trois catégories des types d'emballages réemployables

Remarque : Dans le cadre de l'analyse des leviers et modalités associées par type d'emballage, le potentiel de substitution des emballages par un autre emballage n'a pas été pris en compte. Ainsi les passages au réemploi des caisses, caisses-palettes et palettes en carton vers des caisses, caisses-palette et palettes en plastique ou bois n'ont donc pas été considérées dans l'analyse proposée ci-après.

5.1.4. Analyse des leviers et modalités associées

L'analyse des leviers et des modalités associées est présentée :

- Dans un premier temps pour les emballages réemployables qui fonctionnent bien ;
- Dans un second temps pour les emballages réemployables qui fonctionnent ;
- Dans un troisième temps pour les emballages réemployables qui ne fonctionnent pas bien à date au regard des pratiques actuelles et des potentiels de développement.

À partir de ces éléments, des exemples de leviers sont proposés au service de deux objectifs définis :

- Un maintien de la performance actuelle ;
- Aller plus loin (performance environnementale et critère économique pour l'utilisateur final).

5.1.4.1. Leviers au service des emballages réemployables qui fonctionnent bien au regard des pratiques actuelles et des potentiels de développement (palettes bois/plastique et cages acier des IBC) [1/3]

Exemples de leviers* au service de l'objectif <i>*Enseignements tirés de l'état des lieux et du benchmark</i>	Objectifs		Commentaires
	Maintien des performances	Aller plus loin	
Accompagner les pratiques de réemploi	X		L'éco-organisme accompagne et sensibilise aux pratiques de réemploi au travers de la définition d'un plan d'actions et objectifs de réemploi concertés (avec toutes les parties prenantes)
Inciter à la mise sur le marché d'emballages réemployables	X		L'éco-organisme s'appuie sur les dispositifs réglementaires existants (modulation, primes) Accompagnement de ses adhérents aux achats éco-responsables et démarches d'éco-conceptions des produits (réflexion couple emballage/produit)
Inciter à l'utilisation d'emballages réemployés	X		S'appuyer sur le réseau de fournisseurs d'emballages réemployables à cartographier ou labelliser par l'éco-organisme Evaluer et mettre en place des actions pour limiter les risques pour la santé des opérateurs (troubles musculosquelettiques)
Assurer la traçabilité et la comptabilisation des emballages réemployés	X		L'éco-organisme doit assurer le suivi des quantités d'emballages réemployés et réutilisés, réemployables et usage unique mis sur le marché par ses adhérents à l'observatoire du réemploi : obligation réglementaire
Sécuriser le gisement existant	X		La lutte contre les pertes et la sécurisation des gisements nécessitera également la mise en place d'actions à l'échelle de l'EO. Exemple des propositions issues des contributions : création d'une liste (ou un registre) des emballages protégés, d'actions incitatives pour les utilisateurs d'EIC, fondées sur la rétribution aux utilisateurs finaux et d'actions coercitives à l'encontre des acteurs du marché noir qui volent et commercialisent illégalement les EIC réemployables.
Renforcer les performances et R&D - développement de gammes emballages réemployable - déploiement d'offre de service - développement de solutions mutualisées - soutenir les innovations - infrastructures		X	Avantages : s'appuyer sur les dispositifs réglementaires existants (fonds dédiés) La mise en place d'un comité technique du réemploi des EIC permettra d'associer tous les représentants de l'ensemble de la chaîne de valeur du réemploi et de la réutilisation (l'arrêté portant cahier des charges de la REP restauration du 20 juillet 2023 article 4.4 a mis en place d'un comité technique réemploi pour les emballages de la restauration)



5.1.4.2. Leviers au service des emballages réemployables qui fonctionnent au regard des pratiques actuelles et des potentiels de développement (futs métalliques et caisse/bacs plastique) [2/3]

Exemples de leviers* au service de l'objectif <i>*Enseignements tirés de l'état des lieux et du benchmark</i>	Objectifs		Commentaires
	Maintien des performances	Aller plus loin	
Accompagner les pratiques de réemploi	X		L'éco-organisme accompagne et sensibilise aux pratiques de réemploi au travers de la définition d'un plan d'actions et objectifs de réemploi concertés avec toutes les parties prenantes
Inciter à la mise sur le marché d'emballages réemployables	X		L'éco-organisme s'appuie sur les dispositifs réglementaires existants (modulation, primes) Accompagnement de ses adhérents aux achats éco-responsables et démarches d'éco-conceptions de ces produits (couple)
Inciter à l'utilisation d'emballages réemployés	X		S'appuyer sur le réseau de fournisseurs d'emballages réemployables à cartographier ou labelliser par l'éco-organisme
Assurer la traçabilité et la comptabilisation des emballages réemployés	X		L'éco-organisme doit assurer le suivi des quantités d'emballages réemployés, réemployables et usage unique mis sur le marché par ses adhérents à l'observatoire du réemploi : obligation réglementaire
Développement de technologie et procédé de lavage/contrôle adaptés aux besoins sectoriels (R&D)		X	Axe important pour accélérer le réemploi des futs et caisses/bacs plastiques
Renforcer le maillage existant des acteurs de la logistique, lavage, réparation pour accompagner la montée en puissance du réemploi (massification, lavage/contrôle, réparation, réemploi)		X	Point d'attention définition du périmètre des étapes opérationnelles soutenues Interrogation sur l'opérationnel sur le flux réemploi => risque de déstabilisation du marché
Accompagner l'éco-conception des emballages pour favoriser le réemploi : optimisation des stockages, transport, manutention, réparation		X	Actions à engager avec l'ensemble de la chaîne de valeur
Renforcer les performances en soutenant - développement de nouvelles gammes emballages réemployable - déploiement d'offre de service - développement de solutions mutualisées		X	Avantages : s'appuyer sur les dispositifs réglementaires existants (fonds dédiés) La mise en place d'un comité technique du réemploi EIC permettra d'associer tous les représentants de l'ensemble de la chaîne de valeur du réemploi et de la réutilisation (l'arrêté portant cahier des charges de la REP restauration du 20 juillet 2023 article 4.4 a mis en place d'un comité technique réemploi pour les emballages de la restauration)



<p><u>Pour les emballages ayant contenu des produits ou substance à risque</u></p> <p>Étudier la faisabilité d'aller plus loin sur le réemploi de ce type d'emballage notamment sur le lavage, l'innocuité, la séparation contenu / contenant en vue d'une réutilisation dans le respect des contraintes réglementaires afférentes à ce type d'emballage.</p> <p>Renforcer la traçabilité contenant/contenu pour s'assurer de l'interopérabilité des contenus, l'innocuité et lutter contre les pertes.</p> <p>Amorcer le système via unités pilotes sur des emballages peu réemployés avec le cas échéant une progressivité des objectifs pour détourner de l'élimination les emballages ayant contenu des produits de nature à présenter un risque pour la santé, la sécurité, les biens ou l'environnement</p>		X	<p>Le respect des exigences réglementaires relatives à la sécurité et à l'environnement est un préalable au réemploi sur ce type d'emballage.</p>
--	--	---	---



5.1.4.3. Leviers au service des emballages réemployables qui ne fonctionnent pas bien à date au regard des pratiques actuelles et des potentiels de développement (futs plastiques, flacons, caisses bois, bidons, seaux, Big Bag et poches IBC) [3/3]

Exemples de leviers* au service de l'objectif <i>*Enseignements tirés de l'état des lieux et du benchmark</i>	Objectifs	Commentaires
	Aller plus loin	
Lancer des études pour une connaissance plus fine de ce gisement et potentiel de réemploi	X	L'éco-organisme propose un plan d'actions en faveur de l'amélioration des connaissances sur ce flux
Renforcer les connaissances sur ces emballages et accompagner la structuration du marché en se basant sur des filières de réemploi en construction et porteurs motivés	X	Lancement d'un AMI pour le développement de filières spécifiques. Des mutualisations avec d'autres sont REP à envisager ex. Big Bag (à mutualiser avec Agrofourniture), ménagers
Développer la traçabilité des contenants et contenus pour s'assurer de l'interopérabilité des contenus	X	Cette proposition de levier pourrait s'appliquer aux saches d'IBC, futs, flacons pour garantir qu'un contenant sera réemployé avec un contenu compatible.
Inciter à la collecte pour réemploi de ces emballages	X	Le marché n'étant pas structuré et volume faible => risque de manque d'intérêt
Intervention de l'éco-organisme (le cas échéant en direct) pour la collecte d'emballages réemployables et mise à disposition de ces emballages aux acteurs du réemploi	X	L'élaboration d'un plan d'actions pour la collecte et le réemploi effectifs des emballages réemployables par l'éco-organisme est à envisager
Soutenir le développement : - développement de gammes emballages réemployables - déploiement d'offre de service - développement de solutions mutualisées - expérimentation	X	Rupture par rapport à l'organisation de l'existant et process Amorçage du système via unités pilotes. La mise en place d'un comité technique du réemploi EIC permettra d'associer tous les représentants de l'ensemble de la chaîne de valeur du réemploi et de la réutilisation (l'arrêté portant cahier des charges de la REP restauration du 20 juillet 2023 article 4.4 a mis en place d'un comité technique réemploi pour les emballages de la restauration)
<u>Pour les emballages ayant contenu des produits ou substance à risque</u> Étudier la faisabilité d'aller plus loin sur le réemploi de ce type d'emballage notamment sur le lavage, l'innocuité ou la séparation contenu / contenant en vue d'une réutilisation dans le respect des contraintes réglementaires afférentes à ce type d'emballage.	X	Rupture par rapport à l'organisation de l'existant et process Le respect des exigences réglementaires relatives à la sécurité et à l'environnement est un préalable au réemploi sur ce type d'emballage.



Renforcer la traçabilité contenant/contenu pour s'assurer de l'interopérabilité des contenus, l'innocuité et lutter contre les pertes. Amorcer le système via unités pilotes sur des emballages peu réemployés comme les bidons, seaux, flacons, avec le cas échéant une progressivité des objectifs pour détourner de l'élimination les emballages ayant contenu des produits de nature à présenter un risque pour la santé, la sécurité, les biens ou l'environnement		
--	--	--

5.1.4.4. Leviers & modalités associées – synthèse

Thème	Exemples de leviers au service de l'objectif <i>*Enseignements tirés de l'état des lieux et du benchmark</i>	Emballages concernés			Objectifs		État des lieux
		palettes bois, plastique et cages acier des IBC	futs métalliques et caisses/bacs plastique	futs plastiques, flacons, caisses bois, bidons, seaux, Big Bag et IBC poche	Maintien des performances	aller plus loin	
Sensibilisation	Accompagner et sensibiliser aux pratiques de réemploi au travers de la définition d'un plan d'actions et objectifs de réemploi concertés (avec toutes les parties prenantes)	X	X	X	X		Manque de connaissance des solutions existantes et enjeux du réemploi
	Promouvoir les solutions de réemploi existantes et faciliter la mise en relation utilisateurs/apporteurs de solution	X	X	X	X	X	Une offre de service réemploi développée mais peu connue
Favoriser les échanges et la concertation	Faciliter les échanges intersectoriels et trans-sectoriels	X	X	X	X	X	
	Inciter à la création d'un comité technique réemploi EIC qui aura vocation à réunir tous les acteurs de la chaîne de valeur du réemploi sur l'exemple de l'arrêté portant cahier des charges de la REP restauration	X	X	X	X	X	Arrêté portant cahier des charges de la REP restauration du 20 juillet 2023 article 4.4
Inciter au réemploi	Inciter financièrement à la mise sur le marché d'emballages réemployables en s'appuyant sur les dispositifs réglementaires existants (modulations, primes, exonération)	X	X		X		Benchmark REP Italie et Belgique
	Renforcer le maillage existant pour accompagner la montée en puissance du réemploi (massification, lavage/contrôle, réparation, réemploi)		X			X	Une montée en puissance du réemploi (caisses, fut) nécessitera un redimensionnement de l'ensemble de la



Thème	Exemples de leviers au service de l'objectif <i>*Enseignements tirés de l'état des lieux et du benchmark</i>	Emballages concernés			Objectifs		État des lieux
		palettes bois, plastique et cages acier des IBC	futs métalliques et caisse/bacs plastique	futs plastiques, flacons, caisses bois, bidons, seaux, Big Bag et IBC poche	Maintien des performances	aller plus loin	
							chaîne logistique, lavage/contrôle, réparation, réemploi
Éco-conception	Accompagner l'éco-conception des emballages pour réemploi : optimisation des stockages, transport (ratio espace vide), manutention, réparation en concertation avec l'ensemble des parties prenantes		X	X		X	Freins à l'utilisation d'emballages réemployés : espace de stockage, espace vide lors du transport, emballages lourds ...
Amélioration des connaissances	Lancer des études pour une connaissance plus fine de ce gisement et potentiel de réemploi			X		X	Gisement non quantifié à date
	Evaluer l'impact environnemental du réemploi des EIC ACV	X	X	X		X	Besoin d'études
	Accompagner la structuration du marché en s'appuyant sur des filières de réemploi en construction et porteurs motivés			X		X	Marché non structuré à date mais des initiatives émergent (sectorielles ou sur certains emballages ex. big bag, poches IBC)
R&D	Renforcer les performances et soutenir la R&D - développement de nouvelles gammes emballages réemployables - standardisation - déploiement d'offre de service - développement de solutions mutualisées - soutien aux innovations - soutien de nouvelles infrastructures + équipements	X	X	X		X	Points d'attentions : associer toutes les parties prenantes de l'ensemble de la chaîne de valeur du réemploi et de la réutilisation La mise en place d'un comité technique du réemploi permettra d'associer tous les représentants de l'ensemble de la chaîne de valeur du réemploi et de la réutilisation (cf. Arrêté portant cahier des charges REP emballages de la restauration du 20 juillet 2023 article 4.4)
	- expérimentations (pilotes)			X		X	Initiatives à pousser sur les big bag, poches IBC



Thème	Exemples de leviers au service de l'objectif <i>*Enseignements tirés de l'état des lieux et du benchmark</i>	Emballages concernés			Objectifs		État des lieux
		palettes bois, plastique et cages acier des IBC	futs métalliques et caisse/bacs plastique	futs plastiques, flacons, caisses bois, bidons, seaux, Big Bag et IBC poche	Maintien des performances	aller plus loin	
	Développer des technologies et procédés de lavage/contrôle adaptés aux besoins sectoriels (R&D)		X	X		X	Les caractéristiques des produits emballés peuvent limiter le réemploi entre secteur d'activités (ex. produits gras, pâteux, visqueux, dangereux) ex. secteur de la chimie et agroalimentaire
Standardisation	Accélérer la standardisation des emballages	X	X	X		X	La standardisation est bien identifiée par les acteurs des emballages comme un bon levier pour favoriser le réemploi pour des nombreux acteurs de la prévention, distributeurs, metteurs sur le marché de produits emballés et utilisateurs. La standardisation permet de lever les freins à l'utilisation d'emballages réemployés : export, large diversité des emballages selon fournisseurs. Les travaux sur la standardisation menés par l'éco doivent se faire en associant l'intégralité les acteurs de la chaîne de valeur et en prenant en compte les travaux menés sur la normalisation.
Collecte, massification	Intervention de l'éco-organisme (le cas échéant en direct) pour la collecte d'emballages réemployables et mise à disposition de ces emballages aux acteurs du réemploi			X		X	Le réemploi des futs, bidons, flacons plastiques à grande échelle nécessite la mise en place d'un dispositif de collecte, tri, massification dédiée
Traçabilité, reporting	Assurer la traçabilité et la comptabilisation des emballages réemployés	X	X	X	X		La traçabilité est une obligation générale aux REP (Art. L541-10-6 III du CE) + Obligation de reporting emballages à l'Europe.



Thème	Exemples de leviers au service de l'objectif <i>*Enseignements tirés de l'état des lieux et du benchmark</i>	Emballages concernés			Objectifs		État des lieux
		palettes bois, plastique et cages acier des IBC	futs métalliques et caisse/bacs plastique	futs plastiques, flacons, caisses bois, bidons, seaux, Big Bag et IBC poche	Maintien des performances	aller plus loin	
	Renforcer les boucles fermées et la traçabilité pour réduire les taux de perte des emballages réemployables	X	X		X		Le taux de perte entre 5-15 % par mouvement sur palette, la lutte contre les pertes et la sécurisation des gisements est un axe d'amélioration important pour favoriser le réemploi.
<u>Pour aller plus loin dans le réemploi des emballages ayant contenu des produits ou substances à risque</u>							
	<p>Étudier la faisabilité d'aller plus loin sur le réemploi de ce type d'emballage notamment sur le lavage, l'innocuité ou la séparation contenu / contenant en vue d'une réutilisation dans le respect des contraintes réglementaires afférentes à ce type d'emballage.</p> <p>Renforcer la traçabilité contenant/contenu pour s'assurer de l'interopérabilité des contenus, l'innocuité et lutter contre les pertes.</p> <p>Amorcer le système via unités pilotes sur des emballages peu réemployés comme les bidons, seaux, flacons, avec le cas échéant une progressivité des objectifs pour détourner de l'élimination les emballages ayant contenu des produits de nature à présenter un risque pour la santé, la sécurité, les biens ou l'environnement</p>		X	X		X	<p>Le potentiel de réemploi des emballages ayant contenu des produits ou substance à risque est à évaluer.</p> <p>Le respect des exigences réglementaires est un préalable à respecter au réemploi sur ce type d'emballage.</p>

Conclusion sur les orientations de préfiguration organisationnelles

La modalité organisationnelle financière est envisageable sauf éventuellement pour quelques EIC pour lesquels une modalité opérationnelle pourrait se poser pour aller plus loin dans les objectifs de réemploi.



5.1.5. Trajectoire du réemploi

Du fait du niveau de maturité des pratiques de réemploi différent pour les emballages des trois catégories étudiées et des marges de progression du réemploi envisagées sur 10 ans, la trajectoire et le plan d'actions de la filière seront différents, selon les catégories, sur la durée.

La trajectoire visée, les actions et moyens à mettre en œuvre par catégorie sont présentés ci-après dans un schéma global puis par catégorie :

- pour les emballages pour lesquels le réemploi fonctionne bien comme les palettes bois, plastique et cages IBC, l'enjeu serait celui de la généralisation du réemploi ;
- pour les emballages pour lesquels le réemploi fonctionne comme les futs métalliques, caisse et bac plastique, l'objectif serait d'agir pour diversifier le marché et accompagner le système de réemploi vers la maturité ;
- pour les emballages pour lesquels le réemploi ne fonctionne pas bien comme les futs plastiques, flacons, caisses, bidons, seaux, poches IBC, l'objectif sera d'amorcer le réemploi, de pousser les innovations et de diversifier l'offre de réemploi.

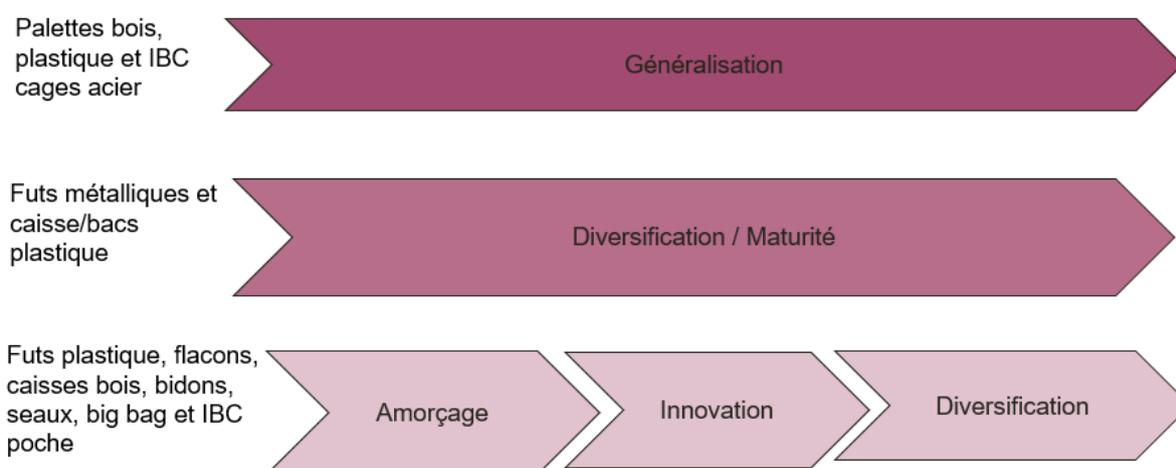


Figure 24 : schéma global des trajectoires visées pour les trois catégories d'emballages étudiées sur la durée du premier agrément

Aide à la lecture

La longueur des flèches est illustrative, elle ne présage pas d'une durée de mise en place. De même le phasage présenté pourra être très différent en termes de temporalité dans une même catégorie selon la typologie d'emballage.

Par exemple, des initiatives de réemploi existants déjà pour les big bag et IBC poche de ce fait la phase d'amorçage sera plus rapide que pour les flacons et bidons.

Trajectoire et plan d'actions pour les emballages pour lesquels le réemploi fonctionne bien comme les palettes bois, plastique et cages IBC

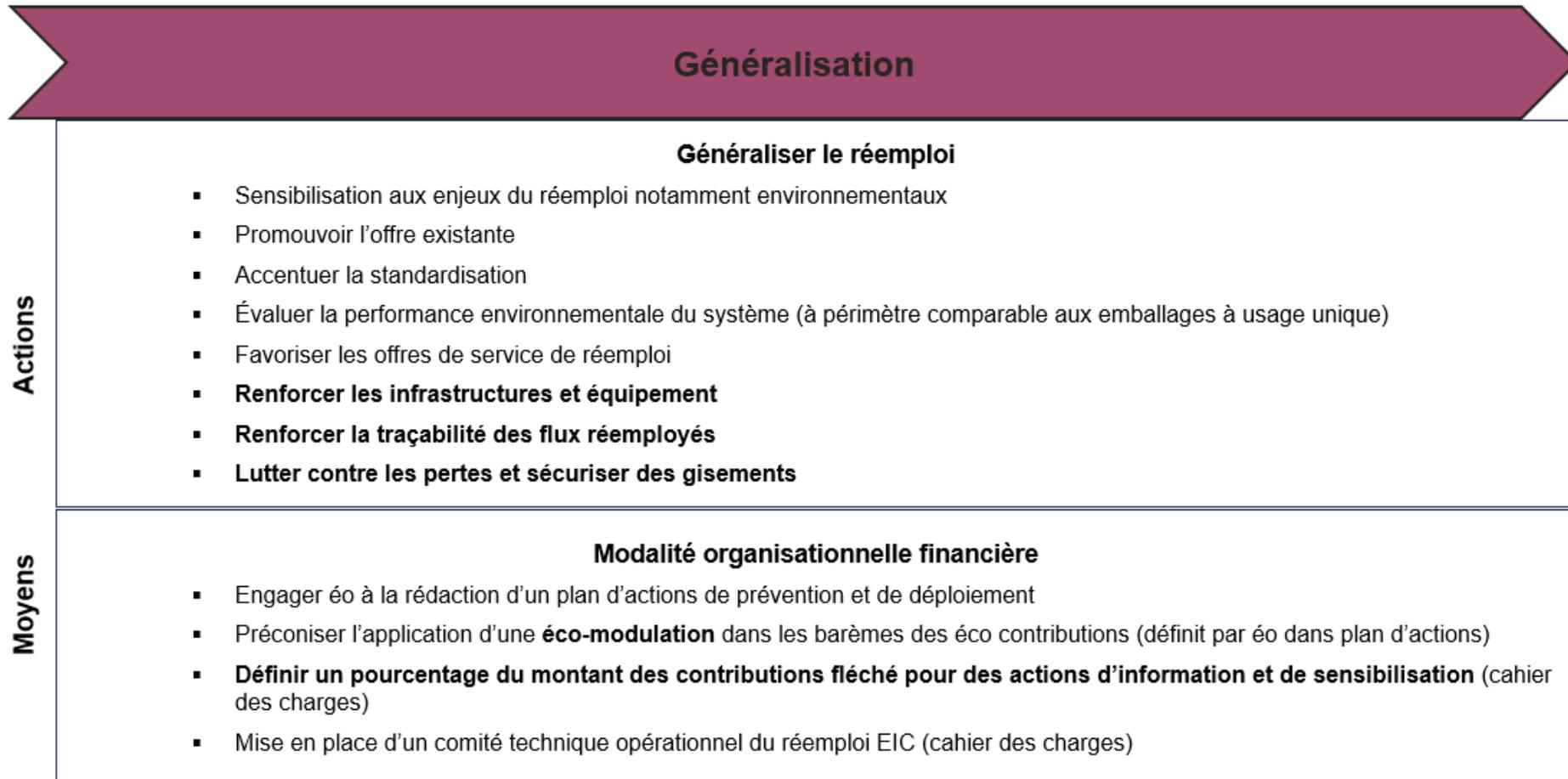


Figure 25 : schéma de la trajectoire, des actions et des moyens à mettre en œuvre par la filière sur les types d'emballages pour lesquels le réemploi fonctionne bien

Trajectoire et plan d'actions pour les emballages pour lesquels le réemploi fonctionne comme les futs métalliques, caisse et bac plastique

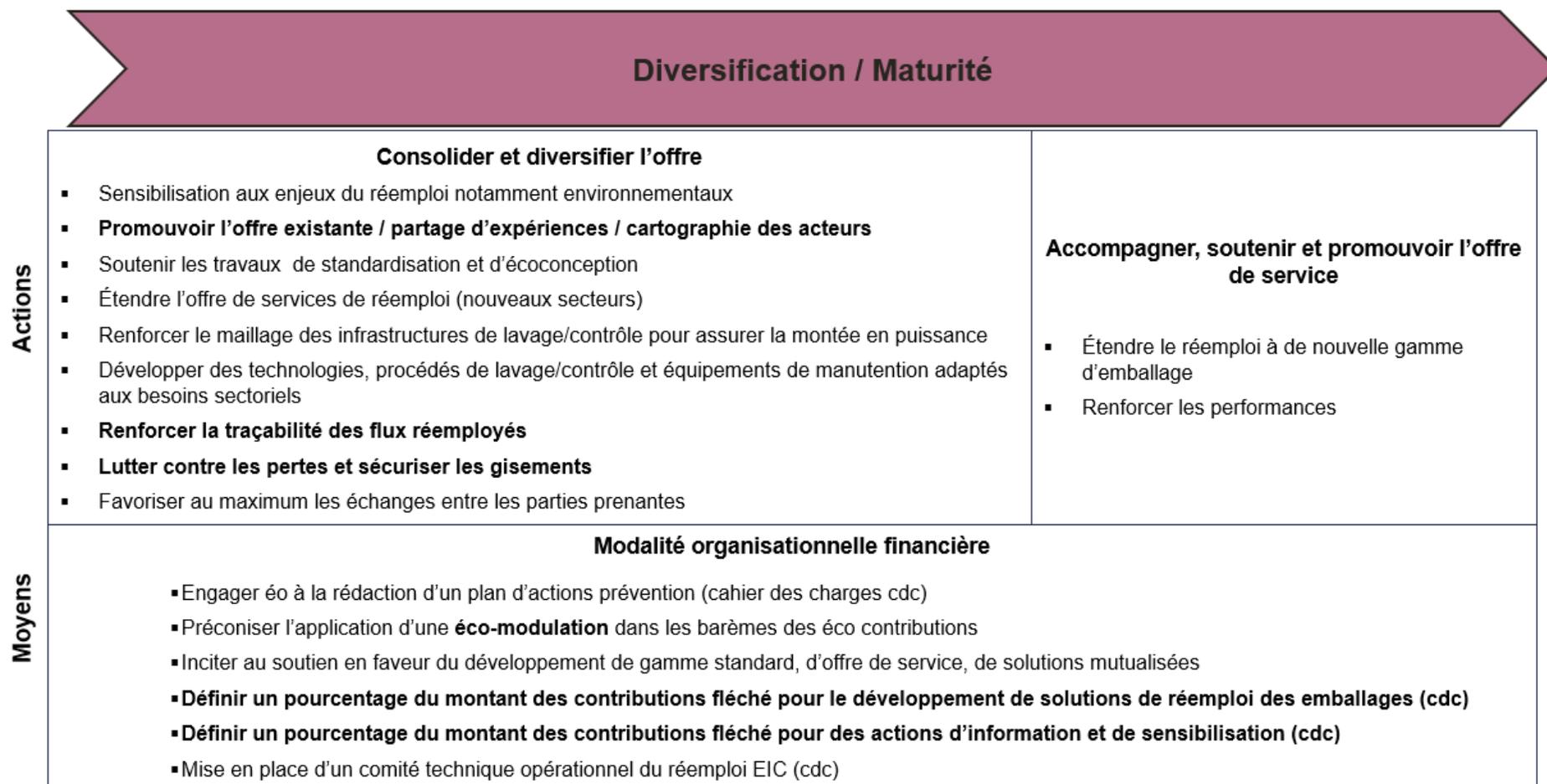


Figure 26 : schéma de la trajectoire, des actions et des moyens à mettre en œuvre par la filière sur les types d'emballages pour lesquels le réemploi fonctionne



Trajectoire et plan d'actions pour les emballages pour lesquels le réemploi ne fonctionne pas bien comme les futs plastiques, flacons, caisses bois, bidons, seaux, poches IBC, big bag.

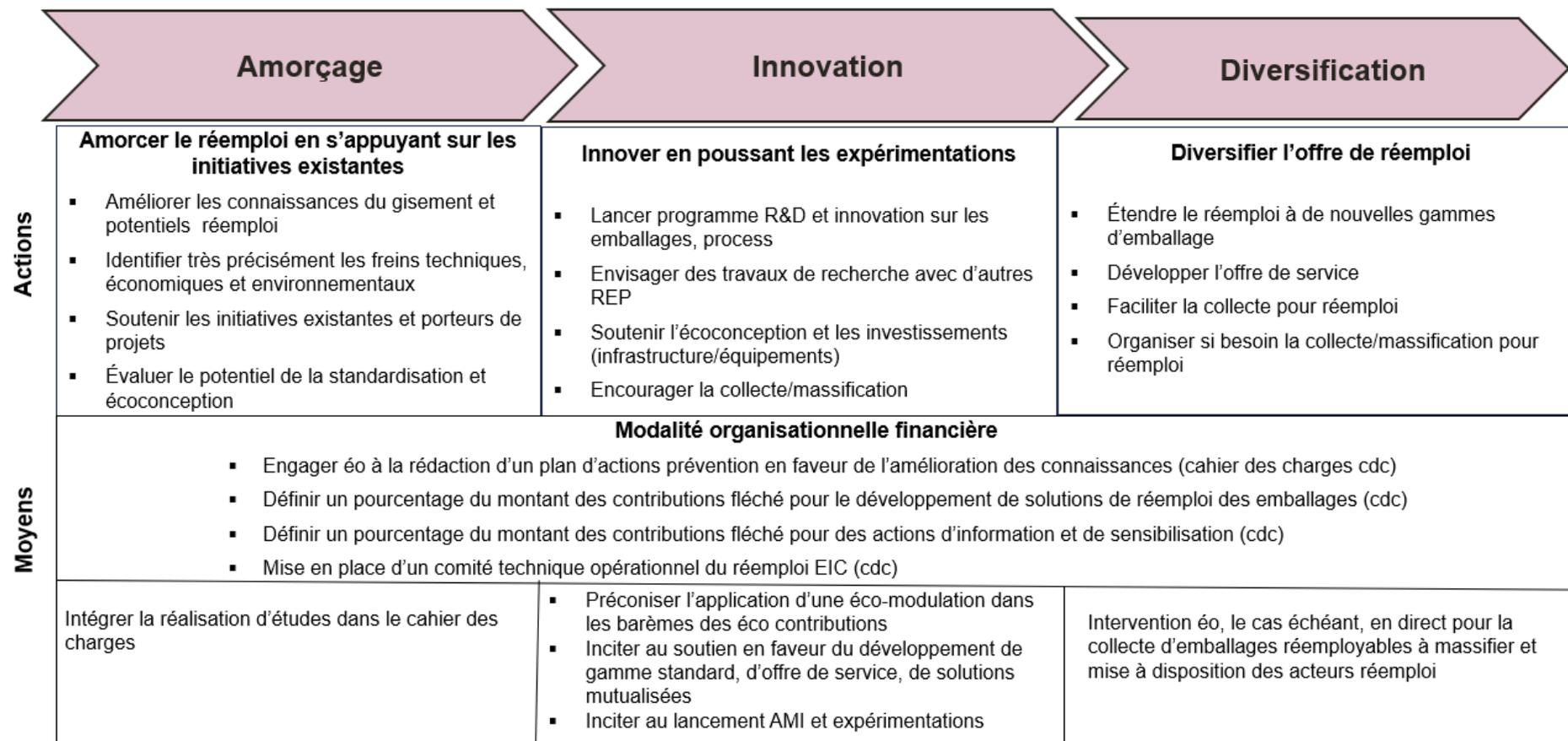


Figure 27 : schéma de la trajectoire, des actions et des moyens à mettre en œuvre par la filière sur les types d'emballages pour lesquels le réemploi ne fonctionne pas bien



5.2. Collecte et Traitement

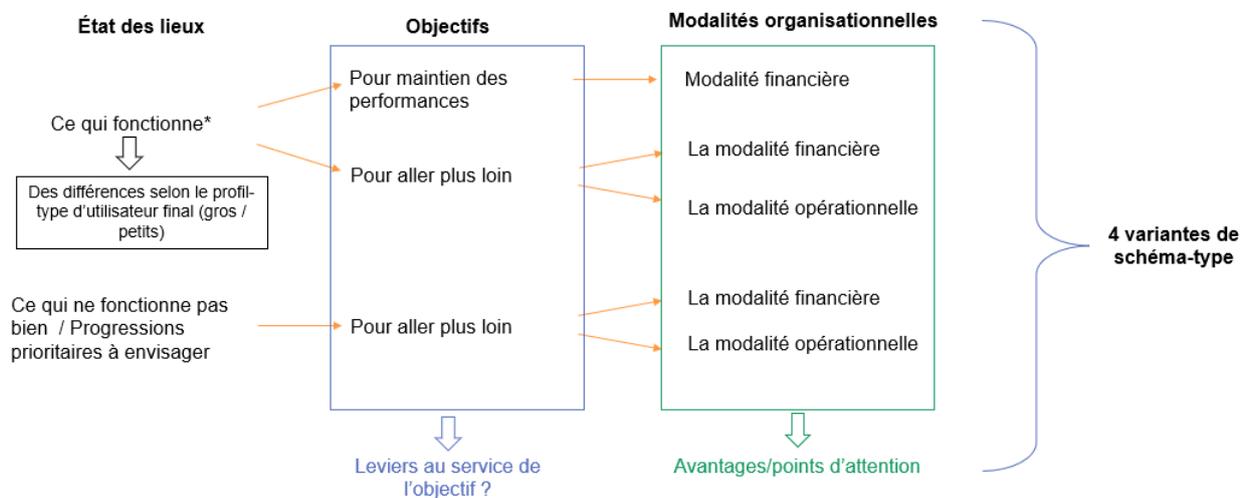
5.2.1. Proposition d'orientations générales

Il est précisé au préalable les orientations générales sur la collecte et le traitement auxquelles la REP EIC pourra être soumise :

- Maximiser les tonnages de DEIC collectés.
- Collecter les flux auprès des différentes typologies d'utilisateurs finaux.
- Maximiser les tonnages de DEIC recyclés.

5.2.2. Schéma de réflexions pour la proposition d'orientations de préfiguration

La figure ci-après illustre les travaux réalisés visant à définir des propositions orientations de préfiguration sur la collecte et le traitement des DEIC.



*cas des flux pour lesquels :

- Les objectifs de recyclage sont atteints
- Et pour lesquels le constat aujourd'hui est qu'ils ne génèrent généralement pas de reste à charge pour l'utilisateur final

Figure 28 : « Schéma de réflexions » pour la proposition d'orientations de préfiguration

La Figure 28 vise à présenter le schéma de réflexion utilisé pour la proposition d'orientations de préfiguration de collecte et traitement des DEIC avec comme point de départ les éléments d'état des lieux disponibles permettant de séparer les flux de DEIC entre :

- Les flux qui fonctionnent ;
- Et les flux qui ne fonctionnent pas bien avec des progressions prioritaires à envisager.

Les critères pour considérer qu'un flux fonctionne sont :

- L'atteinte des objectifs de recyclage fixés par la Directive 94/62/CE. Dans le cas spécifique du bois, est considéré comme recyclé ce qui est collecté séparément et qui est préparé en vue de la valorisation (broyat).
- Et le fait que le flux aujourd'hui ne génère généralement pas de reste à charge pour l'utilisateur final. Sur ce point, des différences sont observées selon le profil-type d'utilisateur final (profils gros versus petits utilisateurs finaux).

Sur la base de ces critères, il est repris au §5.2.3 une synthèse des flux qui fonctionnent d'une part et ceux qui ne fonctionnent pas bien d'autre part.

À partir de ces éléments, il a été défini les objectifs suivants :

- Maintien de la performance.
- Aller plus loin (performance environnementale et critère économique pour l'utilisateur final).

Pour répondre à ces objectifs, il est présenté des exemples de leviers (cf. §5.2.4), avec pour chacun de ces leviers les modalités organisationnelles d'intervention envisageables de la REP (modalités financière / opérationnelle). Chaque modalité envisageable est complétée d'arguments et points d'attention.

Pour finir, et à partir de ces leviers et modalités d'organisations envisageables, 4 variantes de schéma-type sont présentées (cf. §5.2.5).

5.2.3. Synthèse des flux qui fonctionnent / qui ne fonctionnent pas bien à date

Le tableau ci-après précise les flux considérés comme fonctionnant d'une part, et ceux considérés comme ne fonctionnant pas bien à date.

Note de lecture du tableau :

- Les tonnages sont les gisements arrondis en kt par profil d'utilisateur final issus des travaux de modélisation du coût de gestion des DEIC (§6).
- En vert, les flux considérés comme fonctionnant selon le profil d'utilisateur final.
- En jaune, les flux considérés comme ne fonctionnant pas selon le profil d'utilisateur final.
- Dans la colonne commentaires, des éléments explicitant ce qui ne fonctionne pas.

Flux	Profil gros utilisateurs	Profil petits utilisateurs	Commentaires
Carton	3 260 kt	440 kt	Les objectifs de recyclage de la Directive 94/62/CE sont déjà atteints. Un reste à charge pour les tonnages recyclés est observé pour le seul profil petit utilisateur final. Ce reste à charge s'explique par des gisements diffus nécessitant des étapes de regroupement / massification en aval de la collecte sur la chaîne logistique.
Bois ⁷² (méthode 1)	2 460 kt	20 kt	Les objectifs de recyclage de la Directive 94/62/CE sont déjà atteints dans le cas où on considère que les palettes réparées sont comptabilisées en recyclage (conformément aux règles européennes de comptabilisation actuellement en vigueur). Un reste à charge pour les tonnages recyclés peut être observé pour le profil petit utilisateur final. Ce reste à charge s'explique par des gisements diffus nécessitant des étapes de regroupement / massification en aval de la collecte sur la chaîne logistique.
Bois ⁷³ (méthode 2)	1 514 kt	15 kt	Les objectifs de recyclage de la Directive 94/62/CE sont atteints si on comptabilise en recyclage la totalité des broyats de bois palettes préparés pour valorisation (quel que soit le mode de consommation de ces matières préparées, panneautier ou chaufferie). Un reste à charge pour les tonnages recyclés peut être observé pour le profil petit utilisateur final. Ce reste à charge s'explique par des gisements diffus nécessitant des étapes de regroupement / massification en aval de la collecte sur la chaîne logistique.
Acier	40 kt	100 kt	Les objectifs de recyclage de la Directive 94/62/CE ne sont pas atteints. Taux de collecte séparée de 55%. Il n'est pas observé de reste à charge quel que soit le profil d'utilisateur final.
Aluminium	2 kt	6 kt	Les objectifs de recyclage de la Directive 94/62/CE ne sont pas atteints. Taux de collecte séparée de 37% (second plus faible après les plastiques). Il n'est pas observé de reste à charge quel que soit le profil d'utilisateur final.
Plastique	600 kt	370 kt	Les objectifs de recyclage de la Directive 94/62/CE ne sont pas atteints. Taux de collecte séparée le plus faible parmi l'ensemble des flux de DEIC (35%). Les collectes séparées de DEIC Plastique subissent des « pertes » le long des différentes étapes de tri et préparation au recyclage, qui expliquent la différence

⁷² Ce gisement est celui calculé sur la base des données transmises actuellement à l'Europe, et qui intègre les tonnages de palettes réparées qui représentent 775 kt.

⁷³ Ce gisement est celui calculé pour les Palettes Bois Fin de vie sur la base des données de l'étude VALOPAL présentées au §2.3. Le flux palettes dirigé vers la réparation et la réutilisation n'est par ailleurs pas intégré dans ce gisement. Seules les palettes bois fin de vie dirigées vers la préparation à la valorisation (recyclage, VE) ou l'élimination sont prises en compte.

			<p>entre les tonnages réellement recyclés et les tonnages collectés séparément au départ.</p> <p>Dans le cas où le tri à la source et la collecte séparée sont effectués avec des plastiques en mélange alors nécessité d'étapes complémentaires de surtri du flux plastiques avant envoi vers filières de recyclage.</p> <p>Un reste à charge pour les tonnages recyclés est observé pour le seul profil utilisateur final. Ce reste à charge s'explique par des gisements diffus nécessitant des étapes de regroupement / massification en aval de la collecte sur la chaîne logistique.</p>
DD	100 kt	15 kt	<p>Les déchets dangereux font l'objet d'une collecte séparée pour une gestion en filière de traitement de déchets dangereux avec un reste à charge quel que soit le profil d'utilisateur final.</p>

De ces éléments, on retient :

- Que le taux de recyclage est fortement lié au taux de collecte séparée des matériaux (ainsi les DEIC collectés en mélange ne sont que peu dirigés vers le recyclage)
- Les coûts logistiques impactent l'équilibre économique global « logistique + traitement » selon le profil d'utilisateur final.

Au global, les freins à l'atteinte des objectifs de recyclage portent principalement sur l'étape logistique de la chaîne de gestion des DEIC.

5.2.4. Analyse des leviers et modalités associées

L'analyse des leviers et modalités associées est présentée :

- Dans un premier temps pour les flux qui fonctionnent,
- Dans un second temps pour les flux qui ne fonctionnent pas.

Il est précisé ci-après les grandes thématiques de leviers pour chaque type de flux.

Flux visés par les leviers	Thématiques des leviers
<p>Leviers au service des DEIC Déchets Non Dangereux qui fonctionnent au regard de l'atteinte des objectifs de recyclage (cartons, bois) mais qui nécessitent d'aller plus loin pour cibler les flux diffus auprès des petits utilisateurs finaux (sans solution de collecte économiquement viable le cas échéant)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Principalement offres de collecte
<p>Leviers au service des flux DEIC Déchets Non Dangereux qui ne fonctionnent pas bien au regard de l'atteinte des objectifs de recyclage et qui nécessitent des progressions prioritaires à envisager</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incitations des utilisateurs finaux • Offres de collecte • Massification en vue du recyclage • Performances de tri des flux collectés en mélange
<p>Leviers spécifiques au service des flux DEIC Déchets Dangereux</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Offre spécifique de collecte • Traitement : développement de la voie recyclage/valorisation matière

Leviers au service des **DEIC Déchets Non Dangereux qui fonctionnent au regard de l'atteinte des objectifs de recyclage** (cartons, bois) mais qui nécessitent d'aller plus loin pour cibler les flux diffus auprès des petits utilisateurs finaux (sans solution de collecte économiquement viable le cas échéant) [1/1]

Exemples de leviers* au service de l'objectif <i>*Enseignements tirés de l'état des lieux et du benchmark</i>	Modalités orga.		Commentaires
	Fin.	Opé.	
Augmenter l'offre de collecte spécifique par le service privé à destination des petits utilisateurs finaux (ex : cartons des professionnels des centres-villes)	X		Avantages <ul style="list-style-type: none"> S'appuyer sur l'existant pour développer l'offre de service. Points d'attention <ul style="list-style-type: none"> Disponibilité d'offres de collecte économiquement viables pour l'ensemble des petits utilisateurs finaux.
Développer l'offre de service spécifique (collecte, points d'apports) à destination des petits utilisateurs finaux , via l'intervention de l'éco-organisme		X	Avantages <ul style="list-style-type: none"> Offre une solution de collecte à des petits utilisateurs finaux sans solution économiquement viable ; Solutions mutualisables pour la collecte de DEIC d'autres matériaux. Points d'attention <ul style="list-style-type: none"> Seuils éventuels d'enlèvement à imaginer sur la collecte en PAP.
Mise en place d'opération de collecte territoriale en cas de faibles performances de collecte <i>(levier complémentaire au levier avec intervention en modalité financière – ligne 1)</i>	X	X	Avantages : <ul style="list-style-type: none"> Intervention territoriale ciblée. Points d'attention : <ul style="list-style-type: none"> Nécessité de suivre et tracer les performances de collectes par territoire ; Définir des standards de performance de collecte à atteindre fonction du territoire et des professionnels implantés ; Collaboration-articulation avec le SPPGD.
Si le SPPGD a un service de collecte auprès des professionnels (collecte sélective ou déchetterie), dans ce cas, soutien de l'offre existante	X		Avantages : <ul style="list-style-type: none"> S'appuyer sur un acteur local et une organisation pré-existante. Points d'attention : <ul style="list-style-type: none"> La collecte des professionnels par le SPPGD doit être réalisée sans sujétions techniques particulières ; Pas d'obligation du SPPGD à collecter les professionnels.

Leviers au service des **DEIC Déchets Non Dangereux qui ne fonctionnent pas bien au regard de l'atteinte des objectifs de recyclage** et qui nécessitent des progressions prioritaires à envisager [1/3]



Exemples de leviers* au service de l'objectif <i>*Enseignements tirés de l'état des lieux et du benchmark</i>	Modalités orga.		Commentaires
	Fin.	Opé.	
Utilisateurs finaux			
<ul style="list-style-type: none"> Sensibilisation et formation au tri à la source des utilisateurs finaux et au respect des obligations réglementaires de tri à la source (cas des déchets dangereux) Développer des primes incitatives à destination des utilisateurs finaux (ex : financement de moyens de collecte⁷⁴) 	X		Avantages : <ul style="list-style-type: none"> Incitation au tri à la source permettant une collecte séparée en vue du recyclage/valorisation. Points d'attention : <ul style="list-style-type: none"> Difficulté à faire porter la remontée/traçabilité des flux de déchets aux utilisateurs finaux.
Développer l'offre de service (collecte, points d'apports), à destination de tous les utilisateurs finaux :			
<ul style="list-style-type: none"> Intervention en direct de l'éco-organisme pour la collecte (PAP) Imaginer (pour la cible des petits utilisateurs finaux) un système de reprise par des points de reprise de proximité des DEIC (ex : déchèteries pros.) Accompagner et augmenter l'offre de collecte spécifique par le service privé 		X	Avantages : <ul style="list-style-type: none"> L'éco-organisme propose une solution de collecte aux utilisateurs finaux sans solution de collecte (ex : petits utilisateurs finaux, et utilisateurs finaux dont les flux ne sont pas repris par les prestataires déchets en vue d'un recyclage/valorisation). Points d'attention : <ul style="list-style-type: none"> Définition de standards de flux objet d'une collecte séparée (qualité, résine, volumes/quantités).
	X		Avantages : <ul style="list-style-type: none"> S'appuyer sur l'existant pour développer l'offre de service. Points d'attention : <ul style="list-style-type: none"> Disponibilité d'offres de collecte économiquement viables pour l'ensemble des petits utilisateurs finaux.

⁷⁴ Le financement pouvant porter sur un coût de location ou d'acquisition de contenant.



Leviers au service des DEIC Déchets Non Dangereux qui ne fonctionnent pas bien au regard de l'atteinte des objectifs de recyclage et qui nécessitent des progressions prioritaires à envisager [2/3]

Exemples de leviers* au service de l'objectif <i>*Enseignements tirés de l'état des lieux et du benchmark</i>	Modalités orga.		Commentaires
	Fin.	Opé.	
S'appuyer sur la massification			
A. S'appuyer sur le réseau d'opérateurs de gestion de déchets pour massifier des flux répondant à des standards de filières de recyclage :			<p>Avantages :</p> <ul style="list-style-type: none"> Maintien des relations contractuelles existantes entre utilisateur final & opérateurs de gestion de déchets ; Incitation des opérateurs de gestion de déchets à collecter (trier) des DEIC qu'ils n'auraient pas collectés faute d'exutoire et/ou d'équilibre économique (incitation financière + garantie de reprise de l'éco-organisme à destination des opérateurs de gestion de déchets) ; L'éco-organisme incite à la massification de gisements en vue de leur recyclage/valorisation. <p>Points d'attention :</p> <ul style="list-style-type: none"> Définition de standards des flux objet de la reprise par l'éco-organisme. <p>Avantages :</p> <ul style="list-style-type: none"> S'appuyer sur la logistique existante sur les produits neufs en massifiant les flux sur plateforme logistique ; Mutualiser les moyens en faveur du réemploi/réutilisation. <p>Points d'attention :</p> <ul style="list-style-type: none"> Accompagner les acteurs logisticiens (formation/sensibilisation & partage de solutions) à prendre en compte la réglementation déchets (ex : transport conjoint de produits & déchets pouvant être restreints dans certains secteurs d'activité).
A1. Flux avec filières de recyclage avec capacité existante	X		
A2. Filières à développer (reprise des flux en sortie d'opérateurs de gestion de déchets)	X*	X	
B. Inciter les opérations de reverse logistic	X		

* Il peut être envisagé un démarrage avec un modèle financier puis un passage en modalité opérationnelle dans le cas où la modalité financière n'est pas suffisante.



Leviers au service des DEIC Déchets Non Dangereux qui ne fonctionnent pas bien au regard de l'atteinte des objectifs de recyclage et qui nécessitent des progressions prioritaires à envisager [3/3]

Exemples de leviers* au service de l'objectif <i>*Enseignements tirés de l'état des lieux et du benchmark</i>	Modalités orga.		Commentaires
	Fin.	Opé.	
Performances de tri des flux collectés conjointement*			
Améliorer les performances de tri visant à l'extraction des flux de DEIC par les centres de tri de DNDAE collectés conjointement.	X		Avantages : <ul style="list-style-type: none"> Augmenter les tonnages captés et la qualité sur-triée par matière à diriger vers le recyclage.

* Collecte conjointe multimatériaux si efficacité comparable à celle obtenue au moyen d'une collecte séparée de chacun des flux de déchets visés par l'article art. D543-281 du code de l'environnement.



Leviers au service des **DEIC Déchets Dangereux** [1/1]

La filière de gestion des déchets dangereux est une filière basée sur la gestion du risque jusqu'à maintenant. La mise en place de la REP vise à une prise en compte de nouveaux objectifs (éco-conception, recyclage, réemploi) avec des objectifs adaptés à la filière et à la gestion du risque.

Exemples de leviers* au service de l'objectif <i>*Enseignements tirés de l'état des lieux et du benchmark</i>	Modalités orga.		Commentaires
	Fin.	Opé.	
Traitement : Cas particulier des DEIC dangereux qui sont déjà captés mais gérés en filière déchets dangereux			
<ul style="list-style-type: none"> S'appuyer sur le réseau d'opérateurs de gestion de déchets pour massifier des flux en vue du développement de leur recyclage 	X*	X	<ul style="list-style-type: none"> Capitalisation sur les process de recyclage/valorisation matière déjà amorcés par certains opérateurs de gestion de déchets dangereux. Développement du système en modalité financière ou opérationnelle (via unités pilotes), avec le cas échéant une progressivité des objectifs sur ces flux.
Collecte : Accompagner/Développer l'offre de service de collecte			
<ul style="list-style-type: none"> Accompagner l'offre de collecte spécifique mise en place par les acteurs spécialisés de la collecte de déchets dangereux 	X		Utilisateur final qui bénéficie d'une offre de service satisfaisante.
<ul style="list-style-type: none"> Intervention en direct de l'éco-organisme pour la collecte (PAP) et imaginer (pour la cible des petits utilisateurs finaux) un système de reprise par des points de reprise de proximité des DEIC (ex : déchèteries pros.) 	X*	X	Utilisateur final ne bénéficiant pas déjà d'une offre de service satisfaisante.

* Il peut être envisagé un démarrage avec un modèle financier puis un passage en modalité opérationnelle dans le cas où la modalité financière n'est pas suffisante.



Leviers & modalités associées – synthèse

Précision : La logistique intègre les opérations de collecte, regroupement/tri, transport.

Thème	Exemples de leviers* au service de l'objectif <i>*Enseignements tirés de l'état des lieux et du benchmark</i>	Flux prioritaires			Utilisateurs finaux	État des lieux	Étape visée		Modalités orga.	
		Ce qui fonctionne	Ce qui ne fonctionne pas	DD			Log.	Trait.	Fin.	Opé.
Traçabilité	Accompagner à la traçabilité des flux ⁷⁵	X	X	X	Tous	La traçabilité est une obligation générale aux REP (Art. L541-10-6 III du CE) + Obligation de reporting emballages à l'Europe.	X		X	
Actions utilisateurs finaux	Accompagner au tri à la source et au conditionnement des flux de plastiques		X		Tous	Taux de collecte séparée des DEIC plastiques DND d'environ 35%, avec • Canal de collecte privé : 49% (gisement ≈650kt) • Canal SPPGD : 6% (gisement ≈320kt)	X		X	
	Développer des primes incitatives à destination des utilisateurs finaux		X		Tous		X		X	
Offre de collecte	Accompagner l'augmentation l'offre de collecte spécifique par le service privé	X			Petits	Les petits utilisateurs finaux représentent ≈ 950kt (dont 80% sont collectées par le SPPGD), avec un taux de CS tous matériaux de 38% (vs 78% pour les gros utilisateurs).	X		X	
	Développer l'offre de service spécifique (collecte, points d'apports) via l'intervention de l'éco-organisme	X	X		Petits		X			X
	Développer l'offre de service spécifique (collecte, points d'apports) via l'intervention de l'éco-organisme		X		Tous		X			X

⁷⁵ La mise en place de la REP doit s'accompagner d'un dispositif de traçabilité de l'emballage dès sa mise sur le marché jusqu'à sa fin de vie (y compris les opérations de réemploi). Ce dispositif doit viser à la définition d'une nomenclature harmonisée et d'une interopérabilité entre les différentes parties prenantes de la filière de l'amont à l'aval.



Thème	Exemples de leviers* au service de l'objectif <i>*Enseignements tirés de l'état des lieux et du benchmark</i>	Flux prioritaires			Utilisateurs finaux	État des lieux	Étape visée		Modalités orga.	
		Ce qui fonctionne	Ce qui ne fonctionne pas	DD			Log.	Trait.	Fin.	Opé
	Mettre en place des opérations de collecte territoriale en cas de faibles performances de collecte	X	X		Tous		X			X
	Accompagner le SPPGD si une offre de collecte spécifique existe	X			Petits	Cf. ci-dessus	X		X	
Massification en vue du recyclage	S'appuyer sur le réseau d'opérateurs de gestion de déchets pour massifier des flux répondant à des standards de filières de recyclage <ul style="list-style-type: none"> Flux avec filières de recyclage avec capacité existante Filières à développer 	X	X	X	Tous	Un taux de recyclage des DEIC plastiques DND de 26%, (≈250kt recyclées pour un gisement d'env. 1000 kt)		X	X	X
	Inciter les opérations de reverse logistic		X		Tous	Données non quantifiées à date	X	X	X	
Tri des DNDAE collectés conjointement	Accompagner l'amélioration des performances de tri visant à l'extraction des flux de DEIC par les centres de tri de DNDAE.		X		Tous	Le taux de collecte en mélange des DEIC varient entre 6% (cartons) et 65% (plastiques) fonction des matériaux. Au global, ce sont près de 2 000 kt de DEIC qui sont collectés en mélange.	X		X	



5.2.5. Variantes de schéma-type

Il est présenté dans ce paragraphe des variantes-types de modalités d'intervention envisageables de la REP concernant :

- Le service privé de collecte et traitement d'une part,
- Le SPPGD d'autre part.

5.2.5.1. Cas du service privé de collecte et traitement

4 variantes-types de modalités d'intervention envisageables de la REP sont présentées, avec pour chacune une illustration sous la forme d'un synoptique.

- La 1^{ère} variante est une modalité d'intervention 100% financière pour collecte et traitement.
- Les 3 autres variantes sont mixtes. Il est repris pour chacune d'elle à droite du tableau ci-dessous la cible principale de la modalité opérationnelle, qui peut être un flux de DEIC spécifique et/ou un profil type d'utilisateur final.

Modalité d'intervention de la REP*			Cible principale de la modalité opérationnelle		
			Flux	Utilisateurs et /ou finaux	Exemples de flux
V1	Financière	Modalité financière pour collecte et traitement			
V2	Mixte	Modalité financière pour collecte et mixte pour traitement Opérationnel Traitement : intervention ciblée par flux après une 1 ^{ère} étape de massification sur la chaîne logistique	Traitement : Flux avec filière de recyclage à développer		Traitement : Certains plastiques Flux Déchets Dangereux**
V3	Mixte	Modalité mixte pour collecte & traitement Opérationnel Collecte : intervention ciblée territoriale	Collecte : Flux avec faible performance de collecte	Collecte : Petits	
V4	Mixte	Modalités mixtes pour collecte d'une part et traitement d'autre part Opérationnel Collecte et Traitement : combinaison de V2 et V3	Collecte : Flux avec faible performance de collecte Traitement : Flux avec filière de recyclage à développer	Collecte : Petits	Traitement : Certains plastiques Flux Déchets Dangereux**

*Hors cas SPPGD

** Pour les opérations de traitement des flux avec filière de recyclage à développer, il peut être envisagé un démarrage avec un modèle financier puis un passage en modalité opérationnelle dans le cas où la modalité financière n'est pas suffisante. Par ailleurs, il est rappelé que la filière de gestion des déchets dangereux est une filière basée sur la gestion du risque jusqu'à maintenant. La mise en place de la REP vise à une prise en compte de nouveaux objectifs (éco-conception, recyclage, réemploi) avec des modalités organisationnelles et objectifs adaptés à la filière et à la gestion du risque.

Tableau 25 : Variantes de schéma-type - Cas du service privé de collecte et traitement

➤ Variante 1 – Modalité financière pour la collecte et le traitement

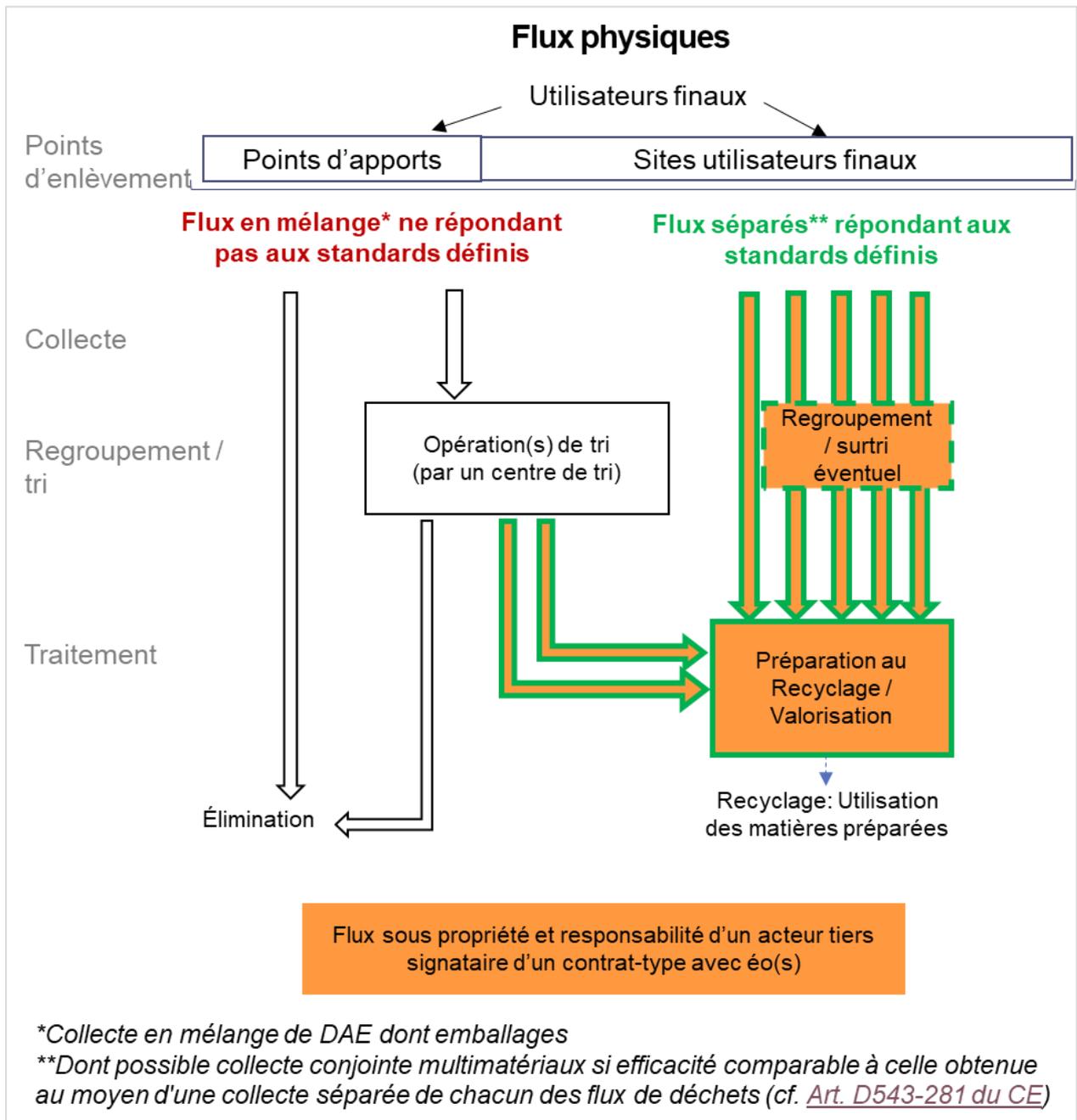


Figure 29 : Variante 1 – Modalité financière pour la collecte et le traitement

➤ Variante 2 – Modalité financière pour collecte et mixte pour traitement

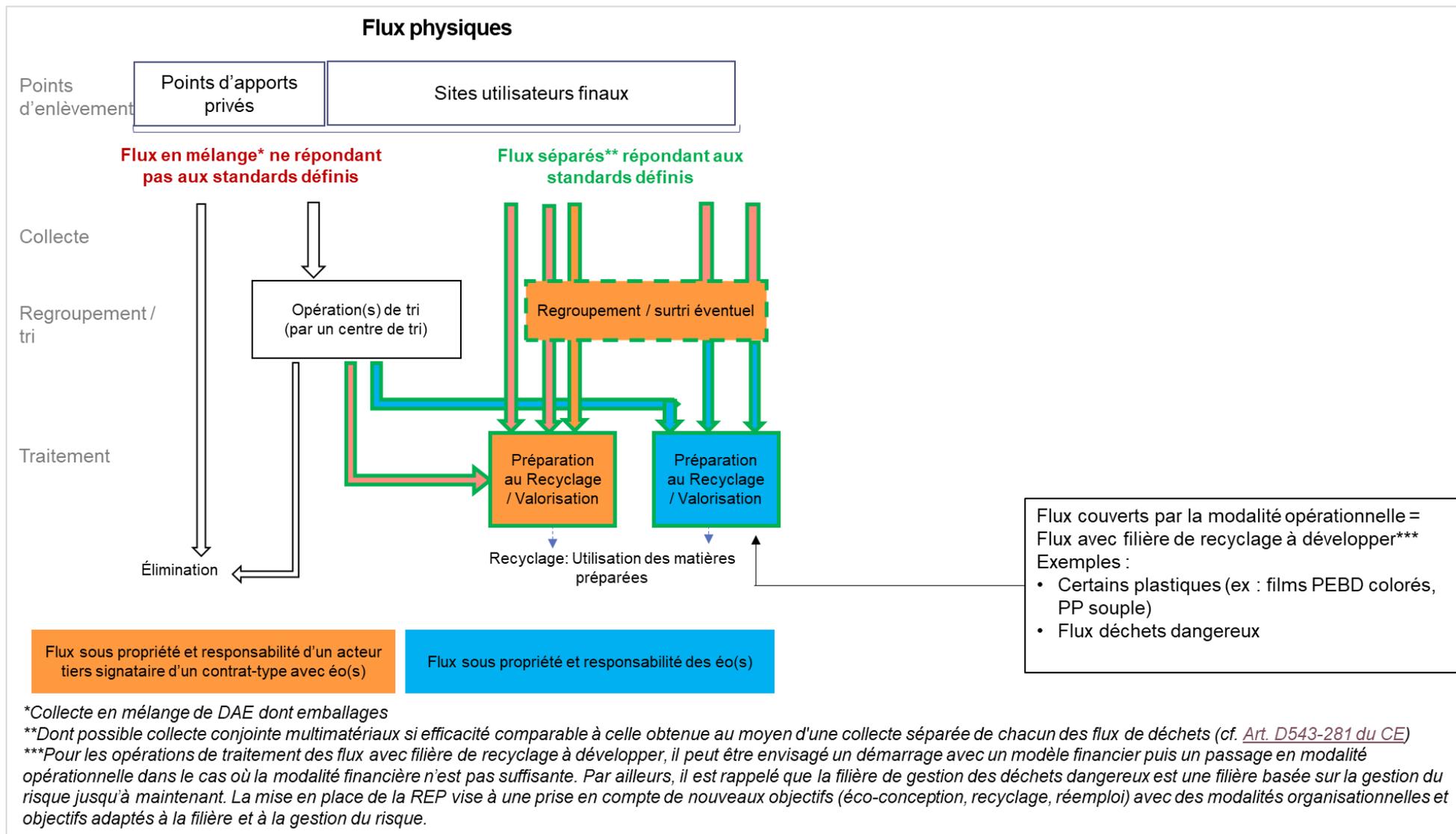


Figure 30 : Variante 2 – Modalité financière pour collecte et mixte pour traitement



➤ Variante 3 – Modalité mixte pour collecte & traitement

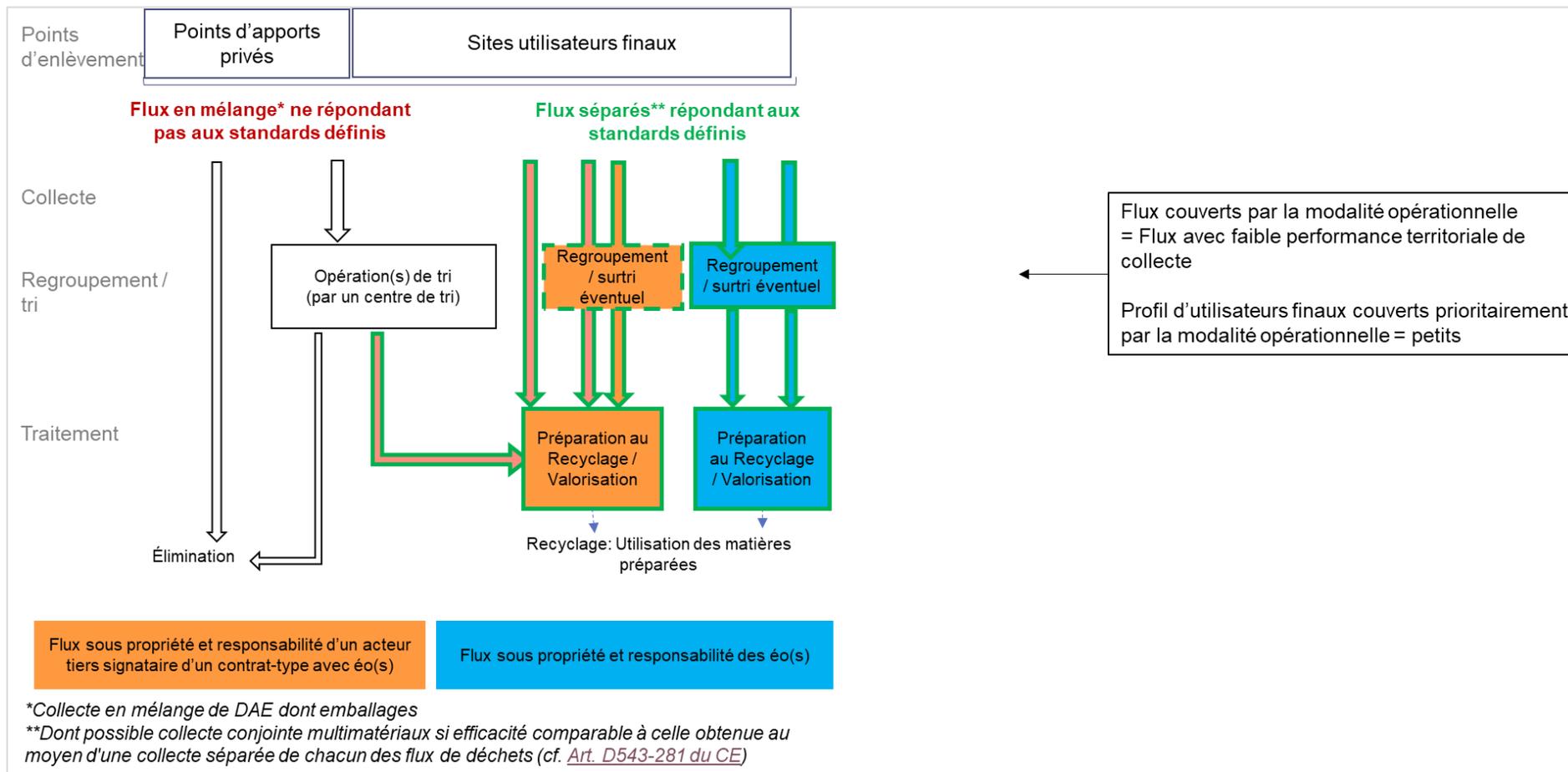


Figure 31 : Variante 3 – Modalité mixte pour collecte & traitement



➤ Variante 4 – Modalités mixtes pour collecte d'une part et traitement d'autre part

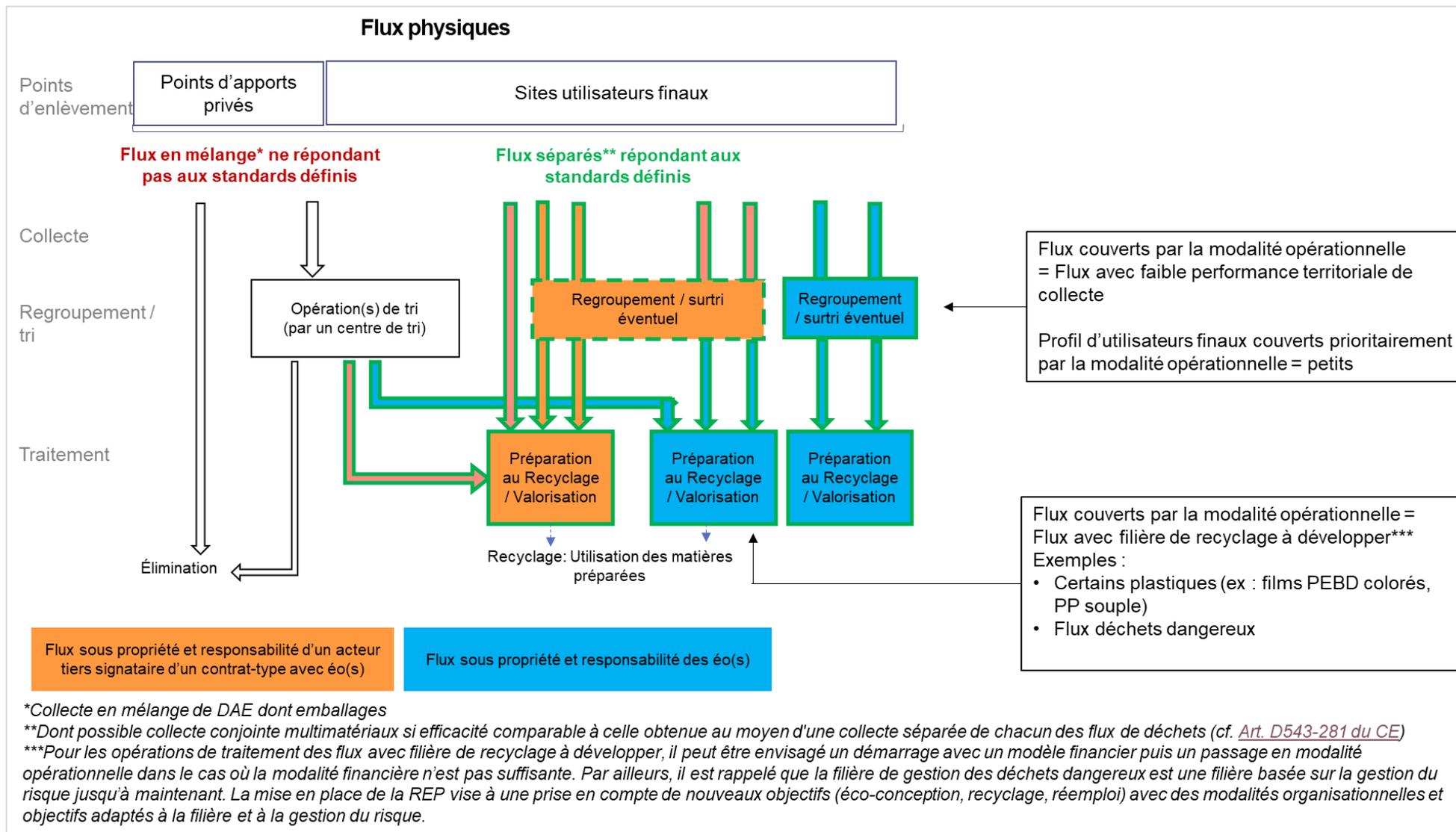


Figure 32 : Variante 4 – Modalités mixtes pour collecte d'une part et traitement d'autre part



5.2.5.2. Cas du SPPGD

Il est repris ci-après des variantes d'intervention de la REP EIC dans le cas où des flux des déchets d'emballages industriels et commerciaux correspondant au périmètre de la REP EIC sont collectés par le SPPGD, via des collectes spécifiques de DEIC (exemples : cartons de centre-ville), la collecte en bacs jaunes ou encore via la collecte en déchetterie quand l'apport n'est pas réservé aux ménages.

Exemples de variantes possibles d'intervention de la REP EIC auprès des collectivités ayant un service auprès des professionnels	
Variante 1	La REP EIC intervient directement auprès des collectivités territoriales pour soutenir les opérations de collecte réalisées par le SPPGD des déchets d'emballages industriels et commerciaux correspondant au périmètre de la REP EIC.
Variante 2	<p>La REP des emballages ménagers soutient les collectes des déchets d'emballages industriels et commerciaux correspondant au périmètre de la REP EIC en s'appuyant sur la contractualisation déjà passée avec les collectivités territoriales pour les emballages ménagers.</p> <p>Les montants correspondants font l'objet d'une compensation de la REP EIC vers la REP des emballages ménagers.</p>
Variante 3	La REP EIC n'intervient pas auprès du SPPGD réalisant des collectes des déchets d'emballages industriels et commerciaux correspondant au périmètre de la REP EIC. Les collectivités qui offrent le service auprès des professionnels se financent via la redevance spéciale. Les tonnages correspondants ne sont soutenus par aucune REP Emballages.

Tableau 26 : Exemples de variantes possibles d'intervention de la REP EIC auprès des collectivités ayant un service auprès des professionnels

5.3. Éco-conception, éco-modulation et recherche et développement

Les articles R541-99 à R541-118 du code de l'environnement repris ci-dessous encadrent l'intervention des REP sur l'éco-conception et l'éco-modulation.

Art R 541-99	[Éco-organisme – modulation] Pour l'application de l'article <u>L. 541-10-3</u> relatif aux modulations des contributions financières versées par les producteurs, dans un délai de six mois à compter de la date de son agrément, l'éco-organisme détermine les critères de performance environnementale pertinents pour les produits ou groupes de produits relevant de son agrément et dont l'usage est similaire. Pour chacun de ces critères, il estime les performances pouvant être atteintes au regard des meilleures techniques disponibles et les différentiels de coûts correspondants. Il élabore une proposition de programme pluriannuel d'évolution des primes et pénalités fondée sur cette estimation ou sur d'autres critères de référence qu'il propose
Art. R. 541 118	[Éco-organisme – soutien projets de R&D] Tout éco-organisme soutient des projets de recherche et de développement en cohérence avec les objectifs fixés par le cahier des charges, notamment pour développer l'écoconception et la performance environnementale des produits au regard des critères mentionnés à l'article <u>L. 541-10-3</u> et accompagner les mesures des plans de prévention et d'écoconception prévus en application de l'article <u>L. 541-10-12</u> .

Pour exemple, l'application de ces deux articles se traduit de la manière suivante dans l'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 :

- L'article R 541-99 se traduit par :
 - L'éco-organisme doit proposer des primes portant au moins sur les critères suivants :
 - La réduction à la source des emballages ;
 - Par des efforts d'écoconception ; – l'incorporation de matières recyclées dans les emballages ;
 - La réemployabilité des emballages lors de leur première mise sur le marché, et pour lesquels un dispositif effectif de réemploi en aval peut être justifié.
 - Il propose également des pénalités associées aux critères suivants :
 - la nécessité de mettre en œuvre des mesures spécifiques pour pouvoir assurer le recyclage de certaines catégories d'emballages ;
 - la non-recyclabilité des emballages ;
 - la présence de perturbateurs pour le geste de tri, le tri ou le recyclage ;
 - la présence après recyclage de substances susceptibles de compromettre l'utilisation du matériau recyclé.
- L'article R 541 118 se traduit par :
 - L'éco-organisme accompagne techniquement et financièrement ses adhérents pour réduire les impacts environnementaux des emballages et prendre en compte dès leur conception leur futur réemploi et/ou recyclage. **L'éco-organisme accompagne chaque année au moins 3 % de ses adhérents et consacre au moins 1 % du montant des contributions** qu'il perçoit aux actions d'accompagnement de ses adhérents à l'éco-conception.
 - L'éco-organisme consacre chaque année au moins **3% du montant total des contributions financières qu'il perçoit pour soutenir les projets de recherche et développement**. Au cours des deux premières années de l'agrément, la moitié des ressources financières prévues pour une année considérée peut être affectée l'année suivante en plus du montant annuel prévu.

Il est proposé que les dispositions relatives à l'écoconception des EIC soient alignées sur celles des emballages de la restauration.

5.4. Dépôts sauvages

La Loi AGEC et ses textes d'application ont visé à encadrer l'intervention des filières à REP pour la prise en charge des déchets abandonnés. Les articles R541-111 à R541-116 du code de l'environnement (créés par le décret 2020-1455 portant réforme de la REP) détaillent les dispositions relatives à la prise en charge des déchets abandonnés.

En synthèse, un éco-organisme contribue ou pourvoit à la prise en charge des opérations de gestion de déchets relatives à la résorption d'un dépôt illégal comportant des déchets issus de produits relevant de son agrément.

L'éco-organisme contribue (modalité financière) :

- Si l'opération est réalisée par la personne publique alors l'éco-organisme verse une contribution financière qui couvre 80 % des coûts que la personne publique a supportés pour la gestion des déchets issus de produits relevant de son agrément.
- Lorsque plusieurs éco-organismes sont agréés pour une même catégorie de produits, leurs obligations sont réparties entre eux au prorata des tonnages estimés de ces produits mis sur le marché par leurs adhérents respectifs l'année précédente.

L'éco-organisme pourvoit (modalité opérationnelle)

- La personne publique supporte dans ce cas 20 % des coûts de gestion de ces déchets et, le cas échéant, les coûts correspondants à la gestion des déchets issus de produits qui ne sont pas soumis à la responsabilité élargie du producteur.

Il n'a pas été identifié au cours des travaux de la présente étude de spécificités liées aux DEIC dans les déchets abandonnés.

Ainsi, il est proposé que la gestion des DEIC abandonnés soit alignée au cadre juridique existant et aux dispositions générales encadrant la gestion des déchets abandonnés citées précédemment.

5.5. Besoins en coordination

Les besoins de coordination peuvent être circonscrits au sein d'une seule et même filière REP (intra REP) ou concerner les relations entre plusieurs filières REP (inter REP).

Il est détaillé ci-après les modalités associées aux besoins de coordination intra REP d'une part, et inter REP d'autre part.

5.5.1. Coordination Intra REP EIC

Le premier mécanisme de coordination intra REP : l'organisme coordonnateur

La Loi AGECE et ses textes d'application ont visé à encadrer la création d'un organisme coordonnateur lorsque plusieurs éco-organismes sont agréés pour une même catégorie de produits. L'article R541-107 du code de l'environnement (créé par le décret 2020-1455 portant réforme de la REP) détaille les dispositions relatives aux organismes coordonnateurs :

- *Lorsque plusieurs éco-organismes sont agréés pour une même catégorie de produits, les cahiers des charges peuvent leur imposer de mettre en place, selon les modalités qu'ils précisent, un organisme coordonnateur, qui est agréé pour une durée de six ans renouvelables, par les ministres chargés de l'environnement et de l'économie. [...]*
- *Le cahier des charges peut notamment prévoir que cet organisme est chargé de répartir les zones géographiques du territoire national sur lesquelles chacun de ces éco-organismes est tenu de pourvoir ou de contribuer à la gestion des déchets issus de ces produits. [...]*

Ainsi, il est proposé que la coordination intra REP soit alignée au cadre juridique existant et aux dispositions générales encadrant la création d'un organisme coordonnateur.

Les autres mécanismes de coordination intra REP EIC

Mécanisme	Acteurs concernés	Précisions
Réfaction (intra REP)	Producteurs et éco-organismes	<p>Mécanisme encadré par l'article R541-120 du code de l'environnement</p> <p><i>Le cahier des charges mentionné au II de l'article L. 541-10 peut prévoir que l'éco-organisme applique aux contributions financières que lui verse le producteur une réfaction correspondant aux quantités de déchets dont le producteur assure la collecte séparée et le traitement, sous réserve que les conditions suivantes soient satisfaites :</i></p> <p><i>1° La gestion de ces déchets tend à atteindre les objectifs fixés à l'éco-organisme ;</i></p> <p><i>2° La réfaction est déterminée en prenant en compte les coûts supportés par l'éco-organisme pour des opérations de gestion des déchets comparables à celles assurées par le producteur ;</i></p> <p><i>3° La réfaction ne peut conduire à exempter le producteur des pénalités prévues en application de l'article L. 541-10-3.</i></p>
Équilibrage (intra REP)	Éco-organismes	<p>C'est le mécanisme mise en place par exemple sur la filière REP emballages ménagers entre les éco-organismes.</p> <p>Le mécanisme d'équilibrage de la filière REP des emballages ménagers est encadré par le cahier des charges d'agrément de la filière. Ci-dessous un extrait du cas général tel que rédigé dans le cahier des charges d'agrément de la filière REP EMBM.</p> <p><i>« En cas d'agrément de plusieurs titulaires, un mécanisme d'équilibrage financier entre les titulaires devra être mis en place pour s'assurer d'une juste répartition des recettes et des dépenses des différents éco-organismes au regard de leurs obligations, suivant les dispositions réglementaires en vigueur.</i></p> <p><i>Ce mécanisme garantit que chacun d'entre eux contribue équitablement aux coûts de collecte, de tri et de traitement des déchets d'emballages</i></p>

ménagers encourus par les collectivités territoriales, et assure à cet égard le respect du principe d'équité dans le traitement des metteurs sur marché et des différentes catégories d'emballages. »

5.5.2. Coordination Inter REP

Une coordination inter REP est à envisager fonction des choix qui seront faits concernant le périmètre amont de la REP EIC et les schémas aval déployés pour la gestion des DEIC.

Cette coordination peut prendre différentes formes, à l'exemple des mécanismes détaillés ci-dessous.

Mécanisme	Acteurs concernés	Précisions
Compensation (inter REP)	Éco-organismes	Il s'agit d'un équilibrage financier entre filières dès lors qu'une filière REP prend en charge des coûts de gestion des déchets issus de produits dans le périmètre contribuant d'une autre filière REP. Ce mécanisme a été mis en place pour les filières REP EMBM et les emballages de la restauration.
Déduction (inter REP)	Producteurs et éco-organismes	Ce mécanisme entraîne une déduction de la contribution d'un producteur à une filière REP dès lors qu'une partie du flux de déchets est collecté et traité par une autre filière REP (auquel le producteur contribue par ailleurs). Ce mécanisme est applicable entre filières REP et a été mis en place sur les filières REP EMBM et MNU.

Il pourrait être imaginé que le mécanisme de la déduction ou de la compensation soit envisagé dans le cas où il y aurait un sens opérationnel et de mutualisation à ce que des DEIC soient collectés avec des déchets relevant d'une autre filière REP ou d'une autre catégorie.

Exemple 1 : situation de collectes sur chantiers bâtiment où des DEIC plastiques pourraient être collectés en mélange dans une même benne avec des déchets de PMCB plastiques de même matériau pour suivre la même filière de recyclage (cas de figure similaire envisageable sur les métaux).

Exemple 2 : collecte par la REP restauration auprès des restaurateurs de l'ensemble de leurs emballages y compris les EIC ne relevant pas du périmètre de la REP Restauration.

Il sera nécessaire dans ce cas de prévoir des dispositions de type caractérisations pour mesurer la part des déchets relevant de chaque REP dans les flux collectés concernés avec un mécanisme de compensation s'appuyant sur les résultats de ces caractérisations.

Au-delà de ces éléments de coordination, il apparaît opportun en vue de maximiser les performances environnementales d'organiser le partage des connaissances et faciliter les échanges entre filières REP intégrant des emballages.

5.6. Objectifs de performance

Afin de définir des objectifs à 6 ans ambitieux mais réalistes, ils doivent tenir comptes de l'ensemble des enseignements de l'étude de préfiguration. A minima, les objectifs en matière de prévention, recyclage et valorisation devront être en cohérence avec les objectifs réglementaires existants dans la figure ci-dessous :

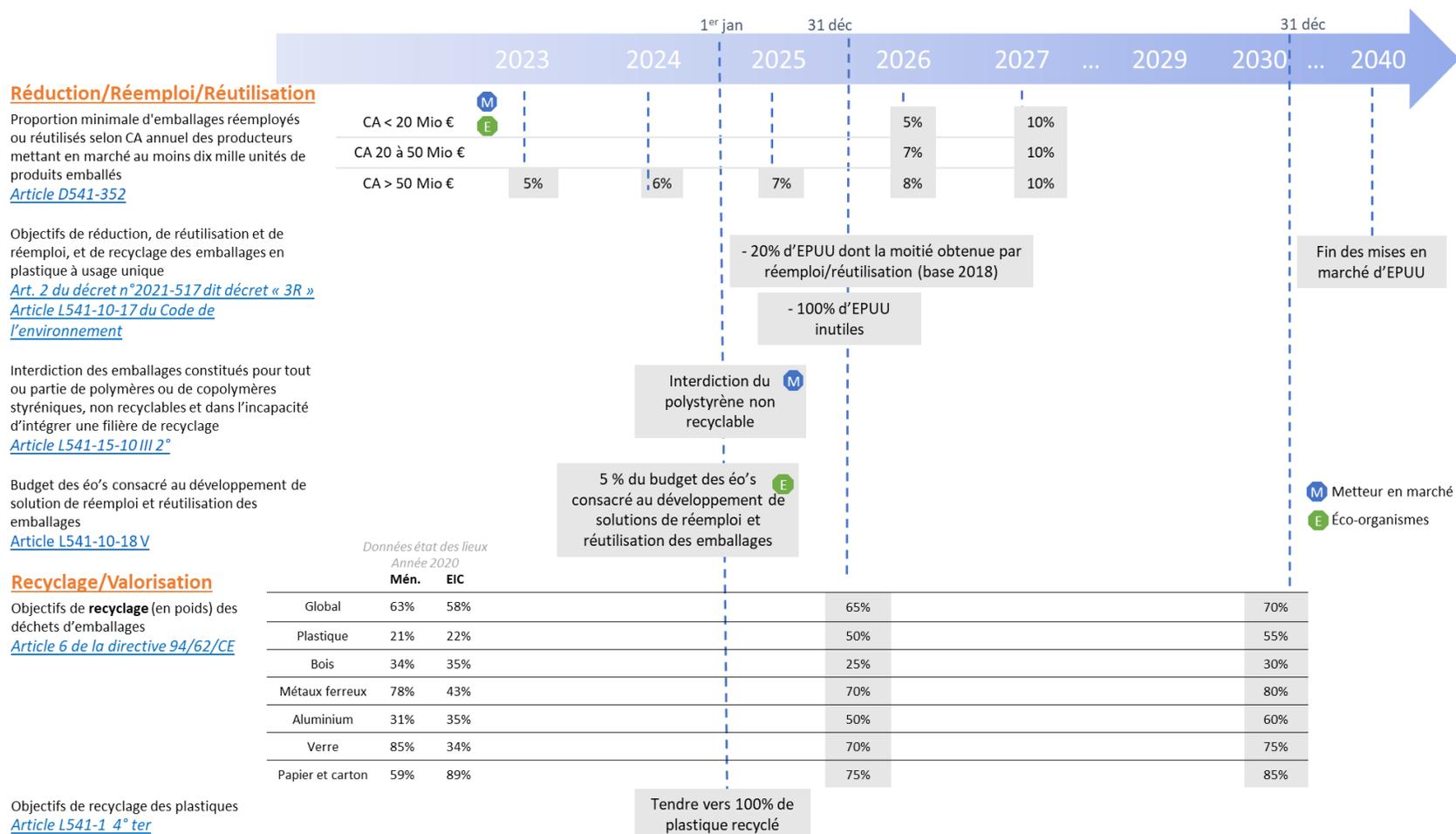


Tableau 27 : Rappel des objectifs réglementaires relatifs aux emballages

5.6.1. Objectifs de performance de la filière

Pour tenir compte de la phase de montée en charge progressive de la REP EIC nécessaire pour l'atteinte des objectifs fixés, il est proposé de se caler pour la première période d'agrément sur les objectifs réglementaires :

- En matière de recyclage/valorisation sur les objectifs par matériau de la directive 94/62/CE ;
- En matière de réemploi sur la réglementation française article D 541-352.

Les résultats d'études réalisées pendant cette période de montée en puissance permettront d'affiner au mieux les objectifs de performance de la filière cf. §5.6.3

5.6.2. Critères d'éco-modulation

La modulation de la contribution amont est une obligation réglementaire pour les éco-organismes dans le cadre de la mise en œuvre de la REP pour inciter à l'amélioration de la conception des emballages.

Les critères et l'amplitude de l'éco-modulation devront tenir compte de :

- L'incitation à la réduction par l'éco-conception
- L'incitation au réemploi ;
- La capacité des emballages à être recyclée (en évitant les matériaux « perturbateurs du recyclage ») ;
- L'intégration de matière première de recyclage ;
- L'absence de substances dangereuses.

5.6.3. Etudes

Les travaux ont permis d'identifier des besoins d'études à mener pendant la première période d'agrément et qui pourraient être précisés dans le cahier des charges, exemples :

- Études relatives au réemploi : définition des gammes emballages réemployables standards, élaboration d'un plan d'actions prévention reposant sur un état des lieux des pratiques de réemploi quantifié, ACV réemploi des EIC, étude spécifique sur le potentiel réemploi des futs plastique, flacons, caisses bois, bidons, seaux, big bag et IBC poche et marges de progression, évaluation des risques pour la santé des opérateurs, travaux sur l'étiquetage harmonisé des emballages réemployables, étude sur l'éco-conception des emballages réemployables (taux MPR, réduction espace vide) et études spécifiques réemploi des emballages ayant contenu des produits à risque ;
- Études sur les emballages de produits à risque pour la santé/environnement : réalisation d'études et de tests-expérimentations pour développer le recyclage et réemploi d'emballages de produits à risque qui suivent aujourd'hui la filière d'élimination déchets dangereux... ;
- Études sur la recyclabilité des EIC (dont définition de la recyclabilité).

6. Coûts de gestion des DEIC : état initial et projections

6.1. Objectif

Les travaux réalisés visent à estimer les coûts de gestion des DEIC (de la collecte au traitement) selon 2 horizons temps et tenant compte de différents paramètres (techniques et économiques) :

- Coûts de gestion actuels ;
- Coûts de gestion à 6 ans, correspondant à la durée conventionnelle d'un agrément.

6.2. Principes généraux de la modélisation

La **segmentation des coûts** de gestions modélisés et repris ci-après est la suivante :

- Une **approche par typologie de DEIC**, avec un détail des coûts des **DEIC non dangereux par matériau (carton, bois, acier, alu et plastique) d'une part et des DEIC dangereux (quel que soit le matériau)** d'autre part. Il est à noter par ailleurs que les coûts de gestion des DEIC plastiques ont été estimés selon les sous-catégories de DEIC plastiques suivantes : PP-PE rigide, film PEBD souple transparents, films PEBD souple colorés, PSE, PP souple. La même approche a été réalisée sur le flux bois avec une décomposition : Palettes Bois Fin de Vie (BPFV) et bois hors palettes.

Note de lecture : Dans le chapitre Coûts de gestion des DEIC (et chapitre Besoin de financement), les éléments de coûts et flux physiques rattachés à un matériau s'entendent pour les seuls DEIC non dangereux sauf mention contraire. Les éléments de coûts et flux physiques des déchets dangereux sont quant à eux spécifiquement identifiés par la mention DD.

- Une **approche par grande étape de gestion des déchets** :
 - Étape logistique incluant les coûts de collecte, regroupement, tri, transport ;
 - Étape de traitement incluant les couts des flux recyclés, valorisés énergétiquement et éliminés.

A noter : les coûts internes aux utilisateurs finaux ne sont pas pris en compte.

- Une **approche par profil d'utilisateur final**, avec des coûts de gestion distincts selon 2 profils :
 - Profil « Petits utilisateurs » : Utilisateurs finaux types artisans, commerçants, supérettes en particulier indépendantes... détenteurs de faibles volumes de DEIC et ayant plutôt recours au service public de gestion des déchets (lorsque ce dernier a un service de collecte auprès des professionnels)
 - Profil « Gros utilisateurs » : Utilisateurs finaux de type industrie, grande et moyenne surface de distribution, hôpitaux, gros site administratif... détenteurs de volumes significatifs à importants de DEIC et desservi en général par le service privé de collecte.

Les **résultats présentés sont le fruit d'une première approche** macro-économique réalisée à partir des données disponibles et hypothèses retenues. En ce sens, les coûts de gestion exposés ci-après sont des **premiers points de repères** et non un chiffrage fin prenant notamment en compte les spécificités des secteurs d'activités, les prestations mises en place et les caractéristiques des utilisateurs. Ce chiffrage fin correspond à un travail spécifique et approfondi à mener ultérieurement, en dehors du cadre de la présente étude de préfiguration.

Les **données disponibles et hypothèses retenues sont issues des travaux d'état des lieux** et se composent de données terrain et de données calculatoires se basant sur des hypothèses prises. Les principales hypothèses sont reprises dans le paragraphe suivant.

6.3. Modélisation des coûts actuels de gestion des DEIC

Cette première modalisation vise à estimer les coûts actuels de la gestion des déchets.

Note de lecture : Dans le chapitre Coûts de gestion des DEIC, les éléments de coûts et flux physiques rattachés à un matériau s'entendent pour les seuls DEIC non dangereux sauf mention contraire. Les éléments de coûts et flux physiques des déchets dangereux sont quant à eux spécifiquement identifiés par la mention DD.

6.3.1. Préalables : flux physiques & coûts moyens

6.3.1.1. Flux physiques

Les tableaux ci-après précisent quelques données chiffrées sur les flux physiques, servant de base à la modélisation des coûts actuels de gestion.

État actuel	Carton	Bois*	Acier	Alu	Plastique	DD	Total DEIC
Gisement DEIC (en kt)	3 701	1 528 ⁷⁶	143	8	970 ⁷⁷	116	6 467
Tonnages recyclés (en kt)	3 261	154	73	3	249	34	3 774

*Le gisement et les performances de valorisation du flux Bois Palettes Fin de Vie sont issus de la méthode basée sur les chiffres de l'étude ADEME VALOPAL. Le flux palettes dirigé vers la réparation et la réutilisation n'est pas intégré dans le gisement servant de base au calcul des coûts de gestion et du besoin de financement de la filière. Seules les palettes bois fin de vie dirigées vers la préparation à la valorisation (recyclage, VE) ou l'élimination sont prises en compte dans le périmètre des tableaux présentés.

Profils utilisateurs finaux	% du gisement global de DEIC en poids – hypothèse retenue
« Gros utilisateurs »	85 %
« Petits utilisateurs »	15%

Canal de collecte	% du gisement global de DEIC en poids – hypothèse retenue
Service de collecte privé	85 %
SPPGD	15 %

6.3.1.2. Coûts unitaires moyens

Les 2 tableaux suivants présentent des fourchettes de coûts unitaires moyens des flux collectés séparément par le service privé dirigés vers le recyclage :

- Par matériau.
- Par profil utilisateur.

Les coûts des flux dirigés vers la réparation et la réutilisation ne sont pas intégrés dans les coûts présentés.

⁷⁶ Détails Bois : Bois Palettes Fin de vie 1 159 kt / Bois hors Palettes 370 kt

⁷⁷ Détails Plastiques : PP-PE rigides 540 kt / PEBD souple 277 kt / PSE 64 kt / PP souple 88 kt

Ces coûts moyens sont issus des hypothèses de coûts unitaires repris en annexe (§8.3). Ces hypothèses sont issues de fourchettes de coûts identifiés dans la bibliographie, lors d'échanges avec les acteurs et lors de la réalisation de diagnostics déchets menés en entreprises.

Les coûts internes aux utilisateurs finaux (exemple des coûts main d'œuvre associés à la manutention des flux de déchets sur site de l'utilisateur final ou de l'espace occupé) ne sont pas pris en compte. Les coûts de conteneurisation et de presse sont quant à eux pris en compte dans les coûts logistiques.

Les coûts sont exprimés en €HT.

Matériau	Carton		Bois hors PBFV		Bois PBFV		Acier		Alu		DD
	Gros	Petit	Gros	Petit	Gros	Petit	Gros	Petit	Gros	Petit	
1/Coûts logistiques (collecte, regroupement/ tri, transport)											
Flux collectés séparément (Ordres de grandeur selon les profils-types utilisateurs)	60€/t	180€/t	30€/t	50€/t	30€/t	50€/t	35€/t	50€/t	45€/t	55€/t	650 à 1300 €/t
2/Coûts de traitement (Ordres de grandeur)											
Ordres de prix global entrée centre de préparation au recyclage/valorisation	Autour de -100€/t		Coût moyen autour de 0 à 10€/t (exutoire panneauier) Recettes autour de -10 à -30€/t (exutoire chaufferie)				Autour de -100 à -150€/t		Autour de -400 à -1000€/t		Autour de 600 €/t
TOTAL coûts logistiques + traitement (Ordres de grandeur)	-40€/t	+80€/t	0 à 40€/t	+20 à 60€/t	0 à 40€/t	+20 à 60€/t	-65 à -115€/t	-50 à -100€/t	-355 à -955€/t	-345 à -945€/t	+1250 à 1900 €/t

Tableau 28 : Coûts unitaires moyens des flux collectés séparément par le service privé dirigés vers le recyclage - 1/2

Matériau	PP-PE rigide		PEBD souple-transparent		PSE		PP souple (big bag)	
	Gros	Petit	Gros	Petit	Gros	Petit	Gros	Petit
1/Coûts logistiques (collecte, regroupement/ tri, transport)								
Flux collectés séparément (Ordres de grandeur selon les profils-types utilisateurs)	75 à 150€/t	200€/t	150€/t	300€/t	285€/t	415€/t	75€/t	195€/t
2/Coûts de traitement (Ordres de grandeur)								
Ordres de prix global entrée centre de préparation au recyclage	Autour de -50 à -100€/t		Autour de -300€/t		Autour de -300 à -400 €/t (pains compactés)		Autour de 0 €/t (à l'export)	
TOTAL coûts logistiques + traitement (Ordres de grandeur)	-25 à +100€/t	+100 à 150€/t	-150€/t	0€/t	-15 à -115€/t	+15 à +115€/t	+75€/t	+195€/t

Tableau 29 : Coûts unitaires moyens des flux collectés séparément par le service privé dirigés vers le recyclage - 2/2

À retenir de ces fourchettes de coûts unitaires moyens

Les fourchettes de coûts logistiques :

- **Illustrent l'hétérogénéité des configurations logistiques, du détenteur de gros volumes (qui aura le cas échéant massifier les flux sur son site utilisateur) au détenteur de faibles volumes (gisement diffus nécessitant des étapes de regroupement / massification en aval sur la chaîne logistique)⁷⁸.**
- **Impactent l'équilibre économique global « logistique + traitement » pour chacun des flux.**

Concernant le service public, les coûts unitaires pris en compte sont issus de la note ADEME « Note de calcul pour l'évaluation en 2024 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 en métropole » d'août 2023 et du référentiel des coûts de l'ADEME.

⁷⁸ Dans le modèle, les coûts de collecte ramenés à la tonne sont plus importants pour les détenteurs de petits gisements par rapport aux gros détenteurs, les frais de conteneurisation étant « amortis » sur moins de tonnages. Par ailleurs, les gros détenteurs peuvent expédier directement des flux massifiés vers la préparation au recyclage (exemple : cas de sites détenteurs équipés en presse à balles).

6.3.2. Résultats de la modélisation des coûts actuels de gestion des DEIC

Le tableau ci-après reprend les estimations des coûts actuels de la gestion des déchets. **Les chiffres sont à considérer comme des ordres de grandeur après travaux de modélisations sur la base des seules hypothèses prises.**

Rappel : Les coûts des flux dirigés vers la réparation et la réutilisation ne sont pas intégrés dans les coûts présentés.

Les chiffres sont exprimés en millions d'€.

	Carton	Bois	Acier	Alu	Plastiques	DD	Total DEIC
LOGISTIQUE: collecte, regroupement, tri, transport	351	101	25	2	176	42	697
Dont DEIC collectés séparément	307	20	13	1	81	42	462
Dont DEIC collectés en mélange avec autres déchets	45	81	12	1	95	0	234
TRAITEMENT	-253	88	1	-1	49	49	-66
Dont DEIC recyclés	-324	1	-11	-2	-64	0	-400
Dont DEIC VE / Éliminés	71	88	12	1	113	49	334
TOTAL France	99	189	25	0	226	91	630
Dont DEIC recyclés	-37	6	-2	-2	-19	12	-40
Profil-type « gros utilisateurs »	-92	6	-4	-1	-21	9	-103
Profil-type « petits utilisateurs »	55	0	2	0	2	3	63
Dont DEIC VE / Éliminés	135	183	27	2	244	79	671
Total du périmètre des tonnages objet d'un reste à charge pour les utilisateurs finaux *	191	189	29	2	254	91	757

*DEIC recyclés avec coûts et DEIC VE/Éliminés

Précisions sur le montant Traitement VE/éliminés du flux Bois (88 millions d'€), 47 millions d'€ sont à rapprocher du traitement Bois Palettes Fin de Vie, avec :

- Des recettes pour la valorisation énergétique des broyats (-11 millions d'€)
- Des coûts pour la valorisation énergétique et l'élimination des Bois palettes fin de vie gérées par d'autres voies et cédées (particuliers/salariés) (+58 millions d'€)

Dans le cas où on comptabiliserait en DEIC recyclé la totalité de broyats de bois palettes préparés pour valorisation (quel que soit le mode de consommation de ces matières préparées, panneautier ou chaufferie), pour la colonne bois, les valeurs

- des lignes Traitement :
 - Dont DEIC recyclés deviendrait -10 million d'€
 - Dont DEIC VE/éliminés deviendrait 99 millions d'€
- des lignes Total France :
 - Dont DEIC recyclés deviendrait -5 millions d'€
 - Dont DEIC VE/éliminés deviendrait 194 millions d'€

Tableau 30 : Coûts actuels de la gestion des DEIC - en millions d'€



Chiffres clés – Coûts de la gestion

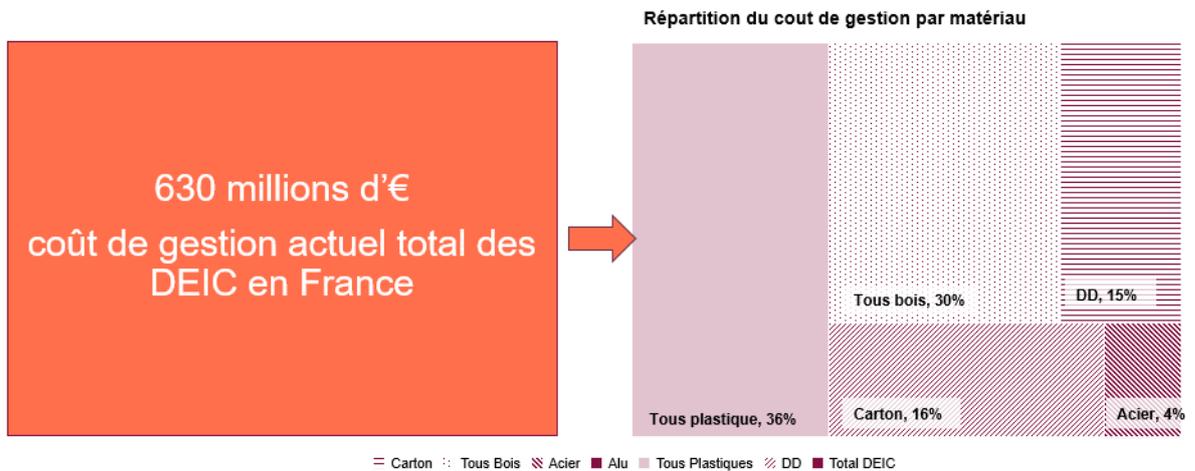


Figure 33 : Chiffres clés – Coût de gestion total des DEIC en France

Principaux enseignements

Logistique

- Les coûts de la collecte séparée représentent environ 66% des coûts logistiques (≈460 M€ sur ≈700 M€)
 - Dont environ 2/3 de coûts de collecte séparée du carton (307 M€). Ce flux représentant 50% du gisement de DEIC environ et présentant un taux de collecte séparée de 94% (taux le plus élevé parmi tous les flux).
 - Suivis des coûts de collecte séparée des plastiques (81 M€)
 - Du fait de coûts unitaires de collecte séparée importants pour le flux plastiques (cf. §6.3.1.2)
 - Et ce, bien que le flux plastiques représente que 15% du gisement de DEIC avec un taux de collecte séparée de 35% (taux le plus faible parmi tous les flux)

Traitement

- Au global tous DEIC :
 - Les recettes générées par le recyclage des DEIC compensent le coût de traitement des flux dirigés vers la valorisation énergétique et l'élimination.
 - Mais ce constat n'est pas vrai quand on observe le détail des coûts flux par flux :
 - C'est le carton recyclé (-324 M€) qui génère une ressource sur le traitement (-253 M€) qui permet d'avoir ce constat tous DEIC confondus (-66 M€).
 - Sur les autres flux (exception pour l'aluminium et les PEBD souples transparents), les recettes générées par le recyclage ne compensent pas les coûts des flux dirigés vers la valorisation énergétique et élimination

Total France (logistique + traitement)

- Le coût global actuel de gestion des DEIC est d'environ 630 M€ :
 - Les DEIC recyclés génèrent une recette de l'ordre de 40 M€.
 - Les DEIC valorisés énergétiquement ou éliminés génèrent un coût de l'ordre de 670 M€.
- Tous destinations confondues (recyclage et VE/élimination), aucun flux ne génère une recette au global (somme des coûts logistique + coûts & recettes traitement).
- Pour les DEIC recyclés :

- Tous les flux au global génèrent une recette au global France.
- Cependant, l'analyse par profil-type d'utilisateurs finaux met en avant une disparité de l'équilibre économique entre les profils « gros » et les « petits utilisateurs finaux ».
 - Les « gros utilisateurs » génèrent une recette pour les flux recyclés (exception faite des déchets dangereux et des déchets bois avec un coût proche de 0 pour ces derniers).
 - Alors que les petits utilisateurs supportent un coût pour les tonnages recyclés (du fait de coûts logistiques plus importants comme indiqué précédemment au § 6.3.1.2).

Total du périmètre des tonnages objet d'un reste à charge pour les utilisateurs finaux

- Cette ligne vise à **identifier le coût des tonnages objet d'un reste à charge pour les utilisateurs finaux**. En d'autres termes il est sommé les coûts des tonnages qui coûtent.
- Sont ainsi sommés les coûts totaux logistiques et traitement :
 - Des DEIC recyclés qui coutent (tous les flux pour les petits utilisateurs sauf aluminium. Pour les gros utilisateurs les déchets dangereux, PP-PE rigides et PP souples) ;
 - Et des DEIC valorisés énergétiquement et éliminés.
- Tous DEIC confondus le coût est d'environ 760 M€ :
 - Dont environ 255 M€ pour les plastiques (environ 1/3 de cette ligne) du fait de flux dirigés vers la valorisation énergétique et l'élimination de 74% (gisement 970 kt) soit environ 700 kt.
 - Dont environ 190 M€ pour le bois (25% de cette ligne)
 - Dont environ 190 M€ pour le carton (25% de cette ligne) du fait de flux dirigés vers la valorisation énergétique et l'élimination à hauteur de 12% du gisement de 3 700 kt soit environ 450 kt.
 - Les déchets dangereux représentent quant à eux 12% de cette ligne avec environ 90 M€.

Chiffres clés – Reste à charge

Le reste à charge vise à identifier le coût des tonnages objet d'un reste à charge pour les utilisateurs finaux. En d'autres termes il est sommé les coûts des tonnages qui coûtent.

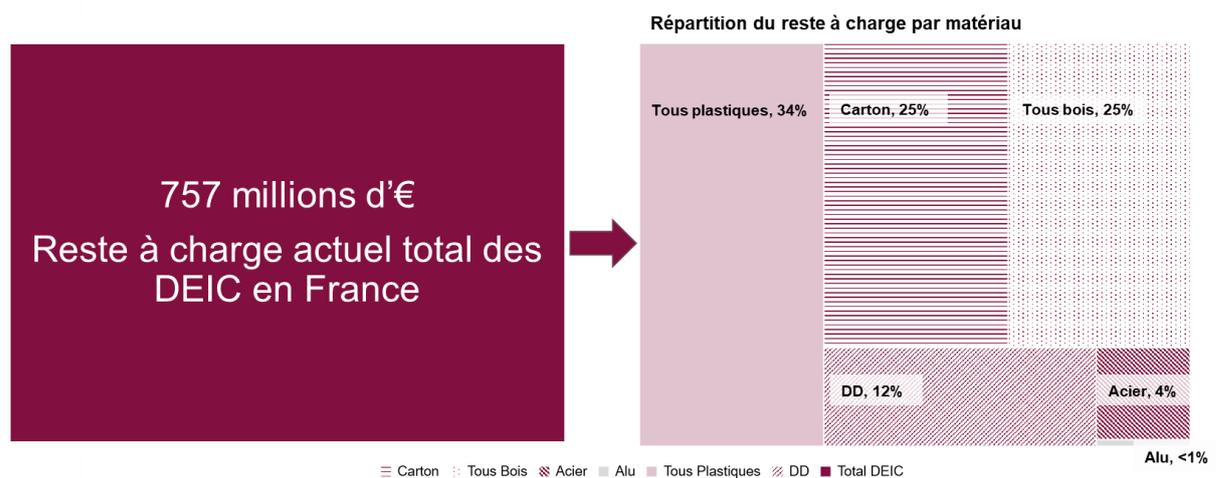


Figure 34 : Chiffres clés – Reste à charge actuel total des DEIC en France

6.4. Modélisation des coûts de gestion des DEIC à 6 ans

Note de lecture : Dans le chapitre Coûts de gestion des DEIC, les éléments de coûts et flux physiques rattachés à un matériau s'entendent pour les seuls DEIC non dangereux sauf mention contraire. Les éléments de coûts et flux physiques des déchets dangereux sont quant à eux spécifiquement identifiés par la mention DD.

6.4.1. Préalable : principales hypothèses retenues

Les principales hypothèses retenues dans la modalisation des coûts à 6 ans de la gestion des DEIC.

Gisement global

Le gisement est considéré comme fixe dans le temps et reprend les données de l'état des lieux. La modalisation à 6 ans est donc réalisée sur des données de gisement de DEIC identiques à celles des coûts de gestion actuels.

À noter que certaines évolutions pourraient conduire à des hausses ou baisses de certains matériaux, sans que des projections puissent être établies à ce stade.

Objectifs de recyclage par matériau à atteindre d'ici 6 ans

Les objectifs de recyclage pris comme hypothèses dans la modalisation et considérés atteints sont :

- De la Directive 94/62/CE fixés à 2030 ;
- Ou sont équivalents à la performance actuelle si celle-ci est supérieure ou égale à l'objectif 2030 de la Directive 94/62/CE ;
- Pour le cas spécifique du bois, maintien des performances de recyclage et valorisation énergétique actuelle des bois palettes et hors palettes (Pour le bois palette, les performances sont établies selon la méthode 2 présentée dans la partie état des lieux)

En synthèse, les objectifs à 6 ans sont les suivants :

Carton	Bois	Acier	Aluminium	Plastique
88% (Maintien de la performance actuelle)	Recyclage : 10% Valorisation énergétique : 59% (Maintien de la performance actuelle)	80% (Objectif Directive)	60% (Objectif Directive)	55% (Objectif Directive)

Progression de la collecte séparée

Dans la modélisation à 6 ans, les objectifs de recyclage fixés sont atteints via une progression des tonnages collectés séparément pour les flux qui le nécessitent : plastiques, acier (et non par une hausse des tonnages de mélanges dirigés vers des centres de tri).

DEIC dangereux

Compte tenu des projets en cours de développement du recyclage des DEIC dangereux, il est pris pour hypothèse un taux de recyclage supérieur à la performance actuelle (29%) à hauteur de 35% du gisement de DEIC dangereux. Cet objectif de 35% :

- Tient compte d'un développement des unités de recyclage en cours ;
- Est un objectif intermédiaire en l'attente des résultats d'études visant à étudier l'innocuité du recyclage des DEIC dangereux ;
- Pourra faire l'objet d'une clause de revoyure au cours de la première période d'agrément.

Coûts unitaires de traitement par flux (hors élimination)

Il n'est pas pris en compte de variation de ces coûts unitaires de traitement par rapport à l'état initial en l'absence de visibilité sur comment évolueront les cours matières d'ici à 6 ans.

De la même manière, les coûts unitaires de collecte sont identiques à ceux de l'état actuel. Cf. points d'attentions ci-dessous.

Il a été cependant réalisé une analyse de sensibilité sur la variation de ces coûts (collecte et traitement) dont les principaux enseignements sont repris au §6.4.3. L'analyse de la variabilité des prix de reprise par matériau est basée sur l'analyse des cours matières présentée en annexes.

Élimination

Les coûts unitaires de traitement des flux dirigés vers l'élimination augmentent de 40 €/t à 6 an (du fait de l'impact de la hausse de la TGAP et de la baisse progressive des capacités de stockage).

Points d'attentions :

Dans la modélisation à 6 ans, il n'est pas pris en compte d'évolution des coûts unitaires de collecte / tri / traitement par rapport à ceux observés aujourd'hui et qui pourraient intervenir avec la hausse des taux de recyclage. En particulier, l'atteinte des objectifs de recyclage nécessite de pouvoir recycler et donc collecter / trier sélectivement des tonnes qui ne le sont pas aujourd'hui et qui pourraient s'avérer coûter plus cher.

Dans le cadre des travaux de la présente étude les coûts correspondants à un service de référence permettant l'atteinte des objectifs (ex : coût de collecte pour atteindre les derniers tonnages, tri par résine des plastiques,...) n'ont pas été évalués faute de données disponibles à date.

6.4.2. Résultats de la modélisation des coûts de gestion à 6 ans des DEIC

Le tableau ci-après reprend les estimations des coûts à 6 ans de la gestion des déchets. **Les chiffres sont à considérer comme des ordres de grandeur après travaux de modélisations sur la base des seules hypothèses prises. En particulier pas d'évolution des coûts unitaires.**

Rappel : Les coûts des flux dirigés vers la réparation et la réutilisation ne sont pas intégrés dans les coûts présentés.

Les chiffres sont exprimés en millions d'€.

	Carton	Bois	Acier	Alu	Plastiques	DD	Total DEIC
LOGISTIQUE: collecte, regroupement, tri, transport	349	100	24	1	239	42	755
Dont DEIC collectés séparément	321	20	22	1	185	42	590
Dont DEIC collectés en mélange avec autres déchets	28	81	1	0	54	0	165
TRAITEMENT	-238	105	-16	-4	-6	45	-114
Dont DEIC recyclés	-324	1	-19	-4	-85	0	-432
Dont DEIC VE / Éliminés	86	104	4	1	78	45	318
TOTAL France	111	205	8	-2	233	87	641
Dont DEIC recyclés	-30	7	2	-4	73	15	63
Profil-type « gros utilisateurs »	-92	7	-4	-1	37	11	-42
Profil-type « petits utilisateurs »	62	0	5	-2	36	4	105
Dont DEIC VE / Éliminés	141	198	6	1	159	72	578
Total du périmètre des tonnages objet d'un reste à charge pour les utilisateurs finaux *	203	205	11	1	258	87	766

*DEIC recyclés avec coûts et DEIC VE/Éliminés

Précisions sur le montant Traitement VE/éliminés du flux Bois (104 millions d'€), 54 millions d'€ sont à rapprocher du traitement Bois Palettes Fin de Vie, avec :

- Des recettes pour la valorisation énergétique des broyats (-11 millions d'€)
- Des coûts pour la valorisation énergétique et l'élimination des Bois palettes fin de vie gérées par d'autres voies et cédées (particuliers/salariés) (+65 millions d'€)

Dans le cas où on comptabiliserait en DEIC recyclé la totalité de broyats de bois palettes préparés pour valorisation (quel que soit le mode de consommation de ces matières préparées, panneautier ou chaufferie), pour la colonne bois palettes, les valeurs

- des lignes Traitement :
 - Dont DEIC recyclés deviendrait -10 million d'€
 - Dont DEIC VE/éliminés deviendrait 115 millions d'€
- des lignes Total France :
 - Dont DEIC recyclés deviendrait -4 millions d'€
 - Dont DEIC VE/éliminés deviendrait 209 millions d'€

Tableau 31 : Coûts de la gestion à 6 ans des DEIC - en millions d'€



Chiffres clés – Coûts de la gestion

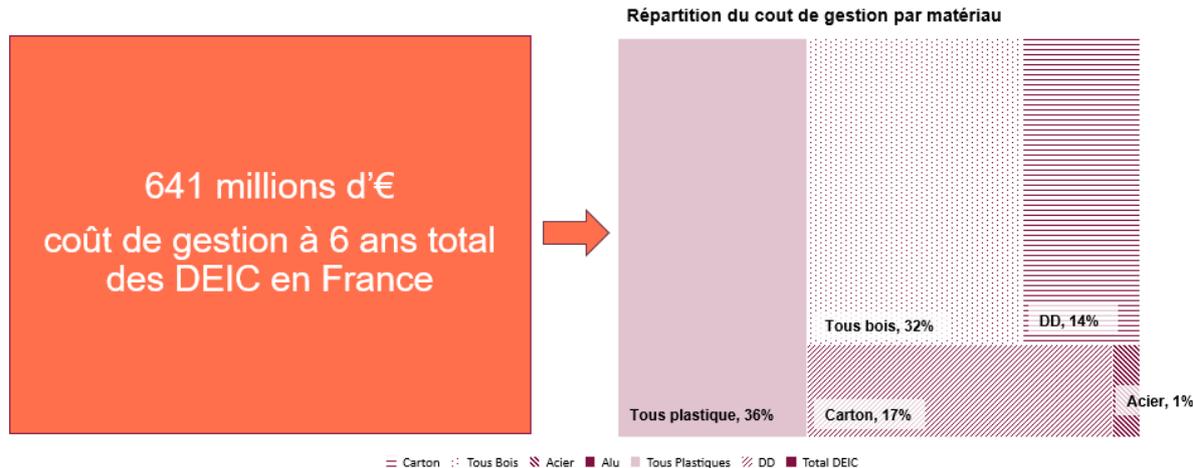


Figure 35 : Chiffres clés – Coûts de la gestion à 6 ans total des DEIC en France – Modélisations sur la base des seules hypothèses prises. En particulier pas d'évolution des coûts unitaires

Principaux enseignements

Logistique

- Le coût logistique global est de 755 M€ (versus ≈700 M€ à l'état actuel)
- Cette hausse est due à la hausse des coûts de collecte séparée, qui sont d'environ 590 M€ soit 80% des coûts logistiques globaux :
 - Soit une hausse d'environ 130 M€ des coûts de collecte séparée par rapport à l'état actuel (590 vs 460 M€) contre une baisse d'environ 70 M€ des coûts de collecte en mélange ;
 - Cette hausse est principalement portée par la hausse des coûts de collecte séparée du flux plastique du fait :
 - D'un objectif de recyclage atteint via une progression des tonnages collectés séparément (cf. § 6.4.1) ;
 - De coûts unitaires de collecte séparée significatifs (cf. § 6.3.1.2)

Traitement

- Au global tous DEIC, les recettes générées par le recyclage des DEIC compensent le coût de traitement des flux dirigés vers la valorisation énergétique et l'élimination
- Communément à l'estimation des coûts actuels, ce constat n'est pas vrai quand on regarde le détail des coûts flux par flux :
 - C'est le carton recyclé (-324 M€) qui génère une ressource sur le traitement (-238 M€) qui permet d'avoir ce constat tous DEIC confondus (-114 M€).
 - La différence suivante est cependant à retenir par rapport à l'estimation des coûts actuels :
 - Dans la modélisation des coûts à 6 ans, la hausse des tonnages recyclés plastiques et les recettes générées associées compensent les coûts des DEIC plastiques dirigés vers l'élimination et la valorisation énergétique des DEIC.
 - Le constat est identique pour les DEIC aluminium.
- La baisse des tonnages dirigés vers l'élimination compense la hausse des coûts unitaires d'élimination (coût proche en millions d'€ à l'état actuel et à 6 ans entre 320 et 330 M€).

Total France (logistique + traitement)

- Le coût global de gestion à 6 ans des DEIC est d'environ 640 M€ :

- Les DEIC recyclés génèrent un coût de l'ordre de 60 M€ (impact des coûts logistiques) ;
- Les DEIC VE/éliminés génèrent un coût de l'ordre de 580 M€.
- Concernant les seuls DEIC recyclés :
 - Les DEIC cartons, PEBD souple transparents et PSE génèrent une recette tous profils utilisateurs confondus, avec le profil « petits utilisateurs » qui supportent un coût contrairement au profil « gros utilisateurs » qui génèrent une recette.
 - Tous DEIC plastiques, il est observé un coût quel que soit le profil d'utilisateurs finaux.

Total du périmètre des tonnages objet d'un reste à charge pour les utilisateurs finaux

- Pour rappel, cette ligne vise à **identifier le coût des tonnages objet d'un reste à charge pour les utilisateurs finaux**. En d'autres termes il est sommé les coûts des tonnages qui coûtent.
- Le reste à charge à 6 ans est dans le même ordre de grandeur que celui à date, autour de 760 M€.

Chiffres clés – Reste à charge

Le reste à charge vise à identifier le coût des tonnages objet d'un reste à charge pour les utilisateurs finaux. En d'autres termes il est sommé les coûts des tonnages qui coûtent.

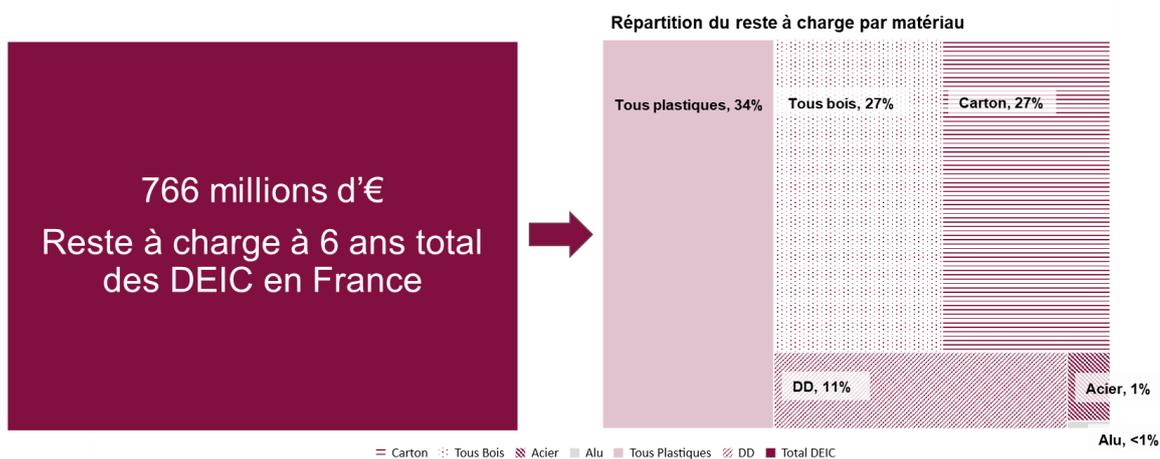


Figure 36 : Chiffres clés – Reste à charge à 6 ans total des DEIC en France
Modélisations sur la base des seules hypothèses prises. En particulier pas d'évolution des coûts unitaires

6.4.3. Analyse de sensibilité – principaux enseignements

6.4.3.1. Préalables méthodologiques

Des **analyses de sensibilité ont été réalisées sur le coût de gestion des DEIC à 6 ans** afin d'évaluer l'impact de 2 facteurs sur ce coût de gestion des DEIC :

- **Facteur 1 : coût unitaire moyen de la collecte séparée**
- **Facteur 2 : prix global de traitement (entrée centre de préparation)**

Pour chacune des analyses de sensibilité réalisées, seul le facteur ciblé évolue. Toutes les autres variables de la modélisation sont égales par ailleurs.

Les résultats de l'analyse de sensibilité visent à comparer pour chaque matériau le coût de gestion des DEIC (logistique et traitement) obtenus versus ceux calculés initialement à 6 ans en millions d'euros :

- Pour l'ensemble des DEIC quelle que soit le mode traitement (recyclage, VE, élimination)
- Pour les seuls flux recyclés

Facteur 1 : coût unitaire moyen de la collecte séparée

- Il est considéré une évolution à la **hausse des coûts unitaires moyens de collecte séparée pour les flux n'atteignant pas à l'état actuel les objectifs 2030 de la Directive 94/62/CE** (acier, aluminium, plastique). Pour rappel, dans les hypothèses de modélisation à 6 ans, l'atteinte des objectifs de la Directive 94/62/CE se fait via l'augmentation du taux de collecte séparée. L'analyse de sensibilité vise donc à projeter une hausse des coûts unitaires pour les tonnages supplémentaires à collecter séparément pour l'atteinte des objectifs.
- Cette hausse s'applique à l'ensemble des tonnes collectées séparément (hors RSOM).
- Ces évolutions portent donc sur les coûts des DEIC acier, aluminium et plastiques. Il n'est pas fait d'analyse de sensibilité sur les flux cartons et bois pour lesquels il est pris pour hypothèse que les performances actuelles sont à maintenir.
- Trois hypothèses de hausse du coût unitaire de la collecte séparée ont été modélisées : +10%, +30% et +50%.

Facteur 2 : prix global de traitement (entrée centre de préparation)

- Il est considéré dans cette analyse une hypothèse d'évolution **des prix unitaires globaux de traitement en entrée de centre de préparation pour recyclage**. Ces hypothèses d'évolution sont basées sur le suivi de la variation des cours matières présenté en annexe.
- Pour rappel, le prix global de traitement = \sum coûts moyens de préparation + coût de transport des MPR depuis les centres de préparation vers les exutoires finaux + recettes moyennes liées à la revente des MPR consommées par les exutoires finaux
- Les résultats de l'analyse de sensibilité visent à comparer pour chaque matériau le coût de gestion des DEIC (logistique et traitement) obtenus versus ceux calculés initialement à 6 ans en millions d'euros :
 - Pour l'ensemble des DEIC quelle que soit le mode traitement (recyclage, VE, élimination)
 - Pour les seuls flux recyclés

6.4.3.2. Principaux enseignements

Les principaux résultats chiffrés de l'analyse de sensibilité réalisée sur les coûts de collecte séparée d'une part, et sur les prix globaux de traitement (en entrée de centres de préparation) d'autre part, sont les suivants :

- Une hausse du coût de gestion de DEIC de 17 à 84 millions d'€ selon les hypothèses prises d'évolution à la hausse du coût de collecte séparée (+3% et 13% par rapport aux résultats initiaux à 6 ans de 641 M€).
- Une hausse du coût de gestion de DEIC d'environ 70 millions d'€ selon les hypothèses basses des prix globaux de traitement (en entrée de centres de préparation) (+11% par rapport aux résultats initiaux à 6 ans de 641 M€)
- Une baisse du coût de gestion de DEIC d'environ 60 millions d'€ selon les hypothèses hautes des prix globaux de traitement (en entrée de centres de préparation) (-9% par rapport aux résultats initiaux à 6 ans de 641 M€)

Plus spécifiquement sur l'analyse de sensibilité réalisée sur les des prix globaux de traitement (en entrée de centres de préparation), l'observation de la variation des coûts matières (base des hypothèses d'évolution) met en avant :

- Des fluctuations des cours matières au fil des années mais la valeur prise pour la modélisation des résultats initiaux à 6 ans se situe dans la variation moyenne pour l'ensemble des flux exception faite des flux suivants ;
 - Broyat bois A pour lequel la valeur actuelle est une valeur haute par rapport à l'historique ;
 - L'aluminium pour lequel la valeur actuelle est une valeur basse par rapport à l'historique.

7. Besoin de financement

Après avoir présenté les coûts de gestion des DEIC dans le chapitre précédent, il est repris ici ce que pourrait être le besoin de financement du ou des futurs éco-organismes de la REP EIC tenant compte :

- Des coûts de gestion (logistiques et traitement) des DEIC ;
- De coûts autres : sensibilisation, éco-conception, réemploi, dépôts sauvages, traçabilité

Le besoin de financement est lié aux hypothèses prises pour la modélisation des coûts de gestion à 6 ans. Les points d'attention de la modélisation des coûts à 6 ans sont donc applicables aux besoins de financement. En particulier pas d'évolution des coûts unitaires. Cf. paragraphe 6.4.1.

7.1. Besoin de financement des coûts de gestion des DEIC

Préalable à l'évaluation du besoin de financement associé au coût de gestion des DEIC

- Tous les flux EIC sont couverts par la REP et sont donc dans l'assiette contributive de la REP EIC.
- L'assiette contributive de la REP EIC est indépendante des besoins de financement de l'aval.

Principe général de l'évaluation du besoin de financement associé au coût de gestion des DEIC

- L'évaluation du besoin de financement des coûts de gestion des DEIC :
 - Se base sur les coûts de gestion à 6 ans ;
 - Intègre une couverture à 100% des coûts :
 - De collecte séparée (que les tonnages soient dirigés vers le recyclage ou un autre mode de traitement) ;
 - De recyclage (traitement) que les flux soient collectés séparément ou en mélange
 - De traitement des flux collectés séparément et dirigés vers la valorisation énergétique et l'élimination
 - Les coûts logistiques des flux collectés en mélange et les coûts de traitement de valorisation énergétique et d'élimination de ces flux collectés en mélange ne sont pas financés par la REP.
- Réflexions sur l'intervention de la REP et variantes associées du besoin de financement
 - Comment doit intervenir la REP pour les matériaux recyclés qui selon le profil d'utilisateurs finaux dans certains cas coûtent et dans d'autres cas génèrent une recette ?
 - Deux variantes du besoin de financement des coûts de gestion des DEIC sont évaluées :
 - Variante 1 : Sur le plan national (tous profils d'utilisateurs confondus), si pour un flux de DEIC, les recettes issues des tonnages recyclés couvrent les coûts logistiques des flux collectés séparément, les coûts de traitement de valorisation énergétique et d'élimination de ces flux collectés séparément alors la REP n'intervient pas dans le financement des coûts de gestion aval de ce flux (financement du coût global du flux).⁷⁹
 - Variante 2 : Pour un profil d'utilisateur final, si pour un flux de DEIC pour lequel les tonnages recyclés ne couvrent pas les coûts les flux collectés séparément, les coûts de traitement de valorisation énergétique et d'élimination de ces flux collectés séparément alors la REP finance ces tonnages (financement du reste à charge par types d'utilisateurs).

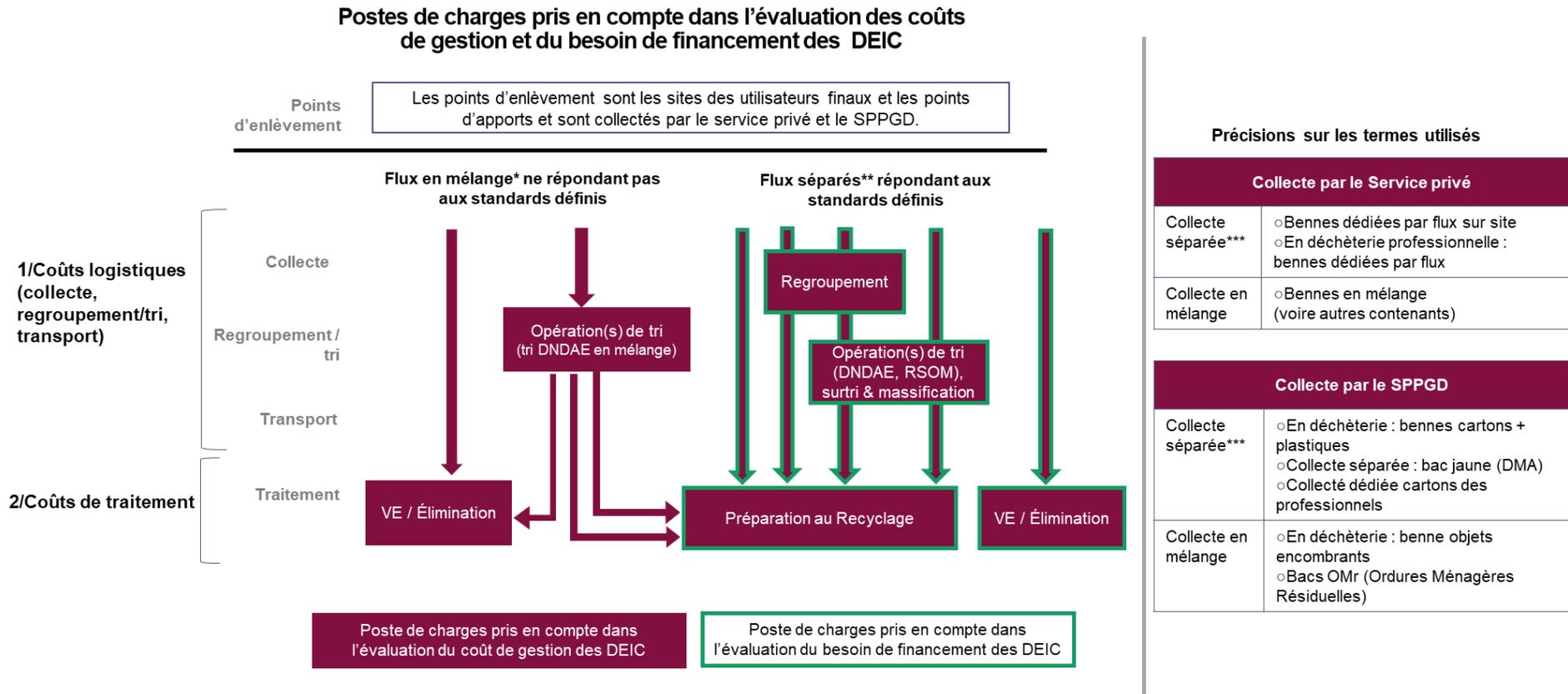
Le reste à charge, une notion évolutive dans le temps

Le reste à charge peut évoluer dans le temps fonction, notamment, de l'évolution des cours matières. La REP devra ainsi pouvoir tenir compte de ces évolutions pour adapter le besoin de financement de la filière. Le suivi des cours

⁷⁹ Cette variante est celle mise en place par l'éco-organisme belge Valipac.

matières (cf. analyse de sensibilité) et des dispositifs visant à lisser le calcul du reste à charge sur des périodes données peuvent être des réponses à l'actualisation du besoin de financement de la filière.

Le schéma ci-après reprend en synthèse les postes de charges pris en compte dans l'évaluation des coûts de gestion des DEIC d'une part, et du besoin de financement des DEIC d'autre part.



* Collecte en mélange de DAE dont emballages

**Dont possible collecte conjointe multi matériaux si efficacité comparable à celle obtenue au moyen d'une collecte séparée de chacun des flux de déchets (cf. Art. D543-281 du CE)

*** Collecte séparée (art. L541-1-1 du code de l'environnement) : une collecte dans le cadre de laquelle un flux de déchets est conservé séparément en fonction de son type et de sa nature afin de faciliter un traitement spécifique. Cette collecte peut également porter sur des déchets de type et nature différents tant que cela n'affecte pas leur capacité à faire l'objet d'une préparation en vue de la réutilisation, d'un recyclage ou d'autres opérations de valorisation

Figure 37 : Postes de charges pris en compte dans l'évaluation des coûts de gestion et du besoin de financement des DEIC

Résultats de l'évaluation du besoin de financement du coût de gestion des DEIC

Note de lecture : Les éléments de coûts et flux physiques rattachés à un matériau s'entendent pour les seuls DEIC non dangereux sauf mention contraire. Les éléments de coûts et flux physiques des déchets dangereux sont quant à eux spécifiquement identifiés par la mention DD.

Variante 1 coûts de gestion	Carton	Bois	Acier	Alu	Plastiques	DD	Total DEIC
Total besoin de financement	55	51	5	0	132	87	330

Variante 2 coûts de gestion	Carton	Bois	Acier	Alu	Plastiques	DD	Total DEIC
Profil-type « gros utilisateurs »	0	50	0	0	85	69	205
Profil-type « petits utilisateurs »	77	1	8	0	50	18	153
Total besoin de financement	77	51	8	0	135	87	358

Tableau 32 : Besoin de financement des coûts de gestion DEIC (logistiques et traitement) – en millions d'€

En complément, il est repris ci-après pour les flux de DEIC recyclés issus d'une collecte en mélange avec d'autre déchets les coûts de gestion à partir de l'étape de tri des flux collectés en mélange. Dans le besoin de financement présenté précédemment, seuls les coûts de recyclage sont intégrés dans le besoin de financement.

Les résultats ci-dessous sont exprimés pour les coûts de gestion des DEIC à 6 ans. Les coûts sont exprimés en millions d'€.

Modélisation à 6 ans	Carton	Bois	Acier	Alu	Plastiques	DD	Total DEIC
Tonnes recyclées issues d'une collecte en mélange	8 kt	25 kt	1 kt	0,3 kt	13 kt		47 kt
Coût de tri sur flux en mélange (DNDAE mélange) <i>en millions d'€</i>	0,9	3,0	0,1	0,0	1,6		5,6
Coût de transport des flux en sortie d'opérations de tri de DNDAE en mélange vers installation de traitement <i>en millions d'€</i>	0,3	0,5	0,0	0,0	0,5		1,3
Coût de recyclage* <i>en millions d'€</i>	-0,8	0,1	-0,1	-0,3	-1,3		-2,3

*= Prix de reprise en entrée centre de préparation [\sum coûts moyens de préparation + coût de transport des MPR depuis les centres de préparation vers les exutoires finaux + recettes moyennes liées à la revente des MPR consommées par les exutoires finaux]

Tableau 33 : Tonnages et coûts de gestion associés aux flux de DEIC recyclés issus d'une collecte en mélange avec d'autres déchets

Pour rappel, dans la modélisation à 6 ans, l'atteinte des objectifs de recyclage fixés sont atteints via une progression des tonnages collectés séparément pour les flux qui le nécessitent (et non par une hausse des tonnages collectés en mélange dirigés vers des centres de tri DNDAE).



7.2. Besoin de financement des autres postes de dépenses

Il est détaillé ci-dessous les hypothèses prises visant à l'estimation du besoin de financement des postes de charges suivants : sensibilisation, éco-conception, réemploi, recherche et développement, communication inter filière, dépôts sauvages, frais de fonctionnement, traçabilité.

Traçabilité

- Le coût de la traçabilité est défini à 2 €/t, soit le montant de la prime administrative aux opérateurs privés de gestion des déchets versés par l'éco-organisme Valipac en Belgique.
- Ce montant s'applique à tous les tonnages DEIC, y compris non collectés séparément et non recyclés.

Sensibilisation

- La REP EIC consacre chaque année au moins 2% du montant total des contributions financières perçues à l'information et sensibilisation des utilisateurs finaux et fabricants d'emballages sur les sujets de prévention.
- Cette hypothèse de 2% est équivalente aux dispositions encadrant la gestion sous REP des emballages de la restauration⁸⁰.
- Cette obligation de consacrer chaque année au moins 2 % du montant total des contributions financières à la mise en place de ces actions d'information et de sensibilisation est également reprise sur la filière PMCB (Arrêté du 10 juin 2022 portant cahier des charges d'agrément).

Éco-conception

- L'arrêté du 20 juillet 2023 portant cahier des charges d'agrément de la filière des à responsabilité élargie des producteurs d'emballages servant à commercialiser des produits consommés ou utilisés par des professionnels ayant une activité de restauration stipule que « *L'éco-organisme [...] consacre au moins 1 % du montant des contributions qu'il perçoit aux actions d'accompagnement de ses adhérents à l'éco-conception.* »
- Sur cette base, une hypothèse de 1% est prise pour la première période d'agrément de la REP EIC.

Réemploi

- L'article L541-10-18 V du code de l'environnement définit à 5% le minimum du montant des contributions à consacrer aux solutions de réemploi et réutilisation des emballages.
 - « *Dans le cadre des filières de responsabilité élargie du producteur telles que définies aux mêmes 1° [REP EMBM] et 2° [REP EIC], les éco-organismes titulaires de l'agrément consacrent annuellement au moins 5 % du montant des contributions qu'ils perçoivent au développement de solutions de réemploi et réutilisation des emballages.* »
- Cette part de 5% est l'hypothèse prise sur la 1^{ère} période d'agrément de la REP EIC.

Recherche et Développement

- La REP EIC consacre chaque année au moins 3% du montant total des contributions financières perçues à la recherche et développement.
- Cette hypothèse de 3% est équivalente aux dispositions encadrant la gestion sous REP des emballages de la restauration

⁸⁰ 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

Communication inter filière

- La REP EIC consacre chaque année au moins 1% du montant total des contributions financières perçues à la communication inter filière.

Dépôts sauvages

- Le gisement de dépôts sauvages est estimé à 21,6 kg/hab/an⁸¹ (source : Caractérisation de la problématique des déchets sauvages – ADEME – 2019) soit environ 1 470 kt (population française Insee, estimations de population au 1^{er} janvier 2023 : 68 millions d'habitants)
- Une part de 5 à 10% en poids des DEIC dans les dépôts sauvages,
- Un coût de gestion de 5 €/hab/an (source : Caractérisation de la problématique des déchets sauvages – ADEME – 2019)
- Un financement par la REP à hauteur de 80% (cf. §5.4)

Frais de fonctionnement

- Les frais de fonctionnement sont évalués à 5% du montant des contributions (source : analyses comptes d'Ecomaison et Citeo)

7.3. Synthèse

Il est repris ci-dessous une synthèse du besoin de financement tenant compte :

- Des principes généraux et des variantes du financement des coûts de gestion des DEIC (cf. § 7.1)
- Des hypothèses prises pour les autres postes de coûts repris au § 7.2.

	Variante 1	Variante 2
Coût de gestion DEIC	330	358
Traçabilité	13	13
Sensibilisation	9	9
Éco-conception	4	5
Réemploi	22	24
Frais de fonctionnement	22	24
R&D	13	14
Communication interfilière	4	5
Dépôts sauvages	20	20
Total besoin de financement	438	472

Tableau 34 : Synthèse besoin de financement – en millions d'€

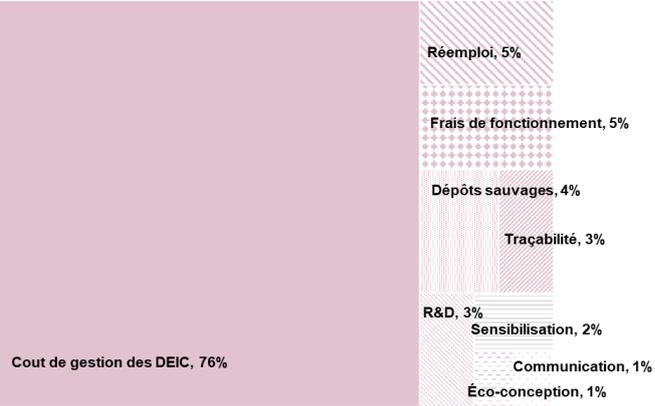
La figure ci-après reprend sous forme de chiffres clés le besoin de financement de la REP EIC à 6 ans et sa répartition par poste pour la variante 2.

⁸¹ Faute d'autres données disponibles à ce sujet, et bien que ce « ratio moyen est indicatif mais en aucun cas extrapolable à une échelle nationale puisque calculé sur un très faible échantillonnage » (source étude ADEME), l'évaluation du besoin de financement des DEIC abandonnés reprend ce ratio.

472 millions d'€
besoin de financement total



Répartition du besoin de financement par poste



- Coût de gestion des DEIC
- Sensibilisation
- Eco-conception
- Réemploi
- Frais de fonctionnement
- R&D
- Communication interfiliaire
- Dépôts sauvages
- Traçabilité
- Total Besoin de financement

Figure 38 : Chiffres clés - Besoin de financement de la REP EIC à 6 ans - variante 2
Modélisations sur la base des seules hypothèses prises. En particulier pas d'évolution des coûts unitaires

8. Annexes

8.1. État des lieux réemploi

- Pour estimer, la part du tonnage des d'emballages bois réemployables neufs sur le total d'emballages bois neufs mis sur le marché en 2021 nous avons procédé de la manière suivante :

tonnage des palettes⁸² neuves mises sur le marché en 2021
= *tonnage de palettes neuves produites en France + tonnage de palettes neuves importées en France*
– *tonnage de palettes neuves exportées* = 1 496 kt ⁸³

part des palettes réemployables neuves produites en France sur le total des palettes neuves
= $\left(\frac{\text{total palettes neuves réemployables}}{\text{total palettes mises sur le marché}} \right) \times 100 = 94\%$ ⁸⁴

part des palettes réemployables neuves importées en France sur le total des palettes neuves importées
= 94%⁸⁵

Explication du calcul du tonnage de palettes réemployables neuves

tonnage de palettes réemployables neuves mises sur le marché
= *tonnage total de palettes neuves mises sur le marché sur l'année*
× *part des palettes neuves réemployables sur le total des palettes mises sur le marché*

Résultat

tonnage de palettes réemployables neuves mises sur le marché en 2021 = 1 496 × 94% = **1 406 kt**

Faute de données complémentaires sur les autres emballages bois réemployables neufs, nous considérons que pour les emballages bois, les emballages réemployables sont exclusivement des palettes/caisses palettes.

tonnage d'emballage bois réemployables neufs mis sur le marché en 2021 = **1 406 kt**

- Pour estimer la part du tonnage des emballages bois réemployés sur le tonnage des emballages bois sur le marché (réemployables neufs, usage unique et réemployés) en 2021, le tonnage de palettes réemployées a été retravaillé à partir d'une méthode de comptabilisation intégrant les palettes reconditionnées/remises en état dans le périmètre des palettes réemployées, nous avons procédé de la manière suivante :

1/ Calcul du tonnage des palettes réemployées élargie aux palettes reconditionnées,

tonnage des palettes réemployées élargie
= *tonnage des palettes réemployées + tonnage des palettes reconditionnées*

avec tonnage des palettes réemployées = 1 880 kt ⁸⁶
et tonnage palettes reconditionnées/remise en état = 916 kt ⁸⁷
soit tonnage de palettes réemployées élargie = 1 880 + 916 = **2 796 kt**

2/ Calcul du tonnage des palettes réemployables (réemployables neuves et réemployées)

tonnage des palettes réemployables (réemployables neuves et réemployées)
= *tonnage des palettes réemployables neuves + tonnage des palettes réemployées*

avec tonnage des palettes réemployables neuves (1ere mise sur le marché 2021) calculé précédemment = 1 406 kt ⁸⁸ et tonnage des palettes réemployées = 2 796 kt
soit tonnage palettes réemployables = 1 406 + 2 796 = **4 202 kt**

⁸² Dans la suite du rapport les caisses palettes sont inclus sous la dénomination palette.

⁸³ Source données 2021 transmises à Eurostat dans le cadre de la directive européenne 94/62/CE

⁸⁴ Source échange et contribution FNB du 4/12/2023

⁸⁵ Hypothèse le coefficient est le même que celui des productions nationales

⁸⁶ Calcul réalisé à partir des données 2021 transmises à Eurostat dans le cadre de la directive européenne 94/62/CE réemploi = 75 180 200 palettes * 25 kg = 1 880 kt

⁸⁷ Source données 2021 transmises à Eurostat dans le cadre de la directive européenne 94/62/CE réemploi

⁸⁸ Estimation tonnage palettes réemployables neuves page 49

- **Pour estimer la part du tonnage des palettes réemployées sur le tonnage des palettes sur le marché (réemployables neuves, réemployables neufs, usage unique et réemployés)**

$$\begin{aligned}
 & \text{part du tonnage palettes réemployées sur le total des palettes sur le marché} \\
 & = \frac{\text{tonnage palettes réemployées}}{(\text{tonnage palettes réemployées} + \text{tonnage palettes réemployables neuves} + \text{tonnage palettes à usage unique neuf})} \times 100 \\
 & = 2\,796 / 4\,202 \times 100 = \mathbf{66\%}
 \end{aligned}$$

8.2. Cadre juridique

Réemploi

Principales dispositions du code de l'environnement à date (en vert cadre juridique hors REP et en bleu cadre juridique REP)

Art. R. 541-351.	<p>[Proportion minimale d'emballages réemployés à mettre sur le marché annuellement].</p> <p>Les obligations relatives à la mise sur le marché d'emballages réemployés ou réutilisés s'imposent à tout producteur responsable de la mise sur le marché d'au moins dix mille unités de produits emballés par an ainsi qu'à tout éco-organisme agréé pour les emballages.</p>
Art. R541-350	<p>[Définition « emballage réemployé ou réutilisé]</p>
Art. L. 541-10-17	<p>[Objectifs de réduction] pour l'ensemble des metteurs sur le marché d'emballages en plastique à usage unique, à 20 %, dont au moins 50 % obtenus par recours au réemploi et à la réutilisation d'emballages, à l'échéance du 31 décembre 2025, en tenant compte du potentiel propre aux catégories de produits auxquelles sont destinés ces emballages</p>
Art. L 541-1	<p>[Trajectoire nationale] la France se dote d'une trajectoire nationale visant à augmenter la part des emballages réemployés mis en marché par rapport aux emballages à usage unique, de manière à atteindre une proportion de 5 % des emballages réemployés mis en marché en France en 2023, exprimés en unité de vente ou équivalent unité de vente, et de 10 % des emballages réemployés mis en marché en France en 2027, exprimés en unité de vente ou équivalent unité de vente. Les emballages réemployés <u>doivent être recyclables</u>.</p>
Art. D. 541-352.	<p>[Proportion minimale d'emballages réemployés à mettre sur le marché selon CA] proportion minimale d'emballages réemployés ou réutilisés à mettre sur le marché annuellement est fixée de la manière suivante: «1o Pour les producteurs déclarant un chiffre d'affaire annuel inférieur à 20 millions d'euros: « – 5 % en 2026; « – 10 % en 2027; «2o Pour les producteurs déclarant un chiffre d'affaire annuel compris entre 20 et 50 millions d'euros: « – 5 % en 2025; « – 7 % en 2026; « – 10 % en 2027; «3o Pour les producteurs déclarant un chiffre d'affaire annuel supérieur à 50 millions d'euros: « – 5 % en 2023; « – 6 % en 2024; « – 7 % en 2025; « – 8 % en 2026; « – 10 % en 2027.</p>
Art L541-13 6	<p>[Maillage] Un maillage équilibré des dispositifs de consigne pour réemploi ou réutilisation, notamment des dispositifs de collecte mis en place par les producteurs ou leur éco-organisme, ainsi que des laveuses et lieux de stockage des emballages consignés, en tenant compte des fonctions urbaines sur les territoires et de manière à garantir un service de proximité. (EMBM)</p>
Art R 541-99	<p>[Éco-organisme – modulation] Pour l'application de l'article L. 541-10-3 relatif aux modulations des contributions financières versées par les producteurs, dans un délai de six mois à compter de la date de son agrément, l'éco-organisme détermine les critères de performance environnementale pertinents pour les produits ou groupes de produits relevant de son agrément et dont l'usage est similaire. Pour chacun de ces critères, il estime les performances pouvant être atteintes au regard des meilleures techniques disponibles et les différentiels de coûts correspondants. Il élabore une proposition de programme pluriannuel d'évolution des primes et pénalités fondée sur cette estimation ou sur d'autres critères de référence qu'il propose.</p>

Art. R. 541-353	[Éco-organisme – contribution au développement de solutions de réemploi] tout éco-organisme agréé pour les emballages met en œuvre les modulations et contribue au développement de solutions de réemploi et de réutilisation, y compris pour d'autres emballages que ceux relevant de sa catégorie d'agrément, en s'appuyant notamment sur les fonds prévus au V de l'article L. 541-10-18. Ces contributions prennent la forme de soutiens financiers attribués sur la base de procédures ouvertes à tout personne éligible qui en formule la demande ou sur la base de procédures de sélection concurrentielles.
Art. L 541 10 18	[Éco-organisme – Fonds] Les éco-organismes titulaires de l'agrément consacrent annuellement au moins 5 % du montant des contributions qu'ils perçoivent au développement de solutions de réemploi et réutilisation des emballages. Ces sommes sont consacrées à l'accompagnement des producteurs tenus de mettre sur le marché des emballages réemployés ainsi qu'au financement d'infrastructures facilitant le déploiement du réemploi sur l'ensemble du territoire national.
Article 65 de la loi no 2020-105 du 10 février 2020	[Éco-organisme – standards d'emballages réemployables] Les éco-organismes créés en application des 1° et 2° de l'article L. 541-10-1 du code de l'environnement définissent des gammes standards d'emballages réemployables pour les secteurs de la restauration, ainsi que pour les produits frais et les boissons. Ces standards sont définis au plus tard le 1er janvier 2022.

Tableau 35 : Récapitulatif du cadre juridique encadrant le réemploi (Hors REP en vert et REP en bleu)

Collecte et traitement des DEIC

Principales dispositions du code de l'environnement à date (en vert cadre juridique hors REP et en bleu cadre juridique REP)

Art. L541-21-2	[Tri 6/8 flux – obligation tri à la source / collecte séparée] Tout producteur ou détenteur de déchets doit mettre en place un tri des déchets à la source et, lorsque les déchets ne sont pas traités sur place, une collecte séparée de leurs déchets, notamment du papier, des métaux, des plastiques, du verre et du bois.
Art. D543-280	[Tri 6/8 flux – Producteurs et détenteurs de déchets obligés] <ul style="list-style-type: none"> • Producteurs et détenteurs de déchets qui n'ont pas recours au SPPGD • Producteurs et détenteurs de déchets ayant recours au SPPGD et produisant plus de 1100 litres tous déchets confondus/semaine
Art. D543-280	[Tri 6/8 flux – Précisions collecte conjointe] Les producteurs ou détenteurs de déchets trient à la source les déchets de papier, de métal, de plastique, de verre, de bois, de fraction minérale et de plâtre entre eux et par rapport aux autres déchets. Par dérogation aux dispositions du précédent alinéa, les déchets appartenant à la catégorie des déchets de papier, de métal, de plastique, de verre, de bois et de fraction minérale peuvent être conservés ensemble en mélange, pour tout ou partie des flux, dès lors que cela n'affecte pas leur capacité à faire l'objet d'une préparation en vue de leur réutilisation, d'un recyclage ou d'autres opérations de valorisation. La valorisation des déchets ainsi collectés conjointement présente une efficacité comparable à celle obtenue au moyen d'une collecte séparée de chacun des flux de déchets.
Art. D543-281	[Tri 6/8 flux – Attestation] Les exploitants d'installation [...] aux producteurs ou détenteurs de déchets [...] une attestation mentionnant les quantités exprimées en tonnes, la nature des déchets qui leur ont été confiés l'année précédente en vue de leur valorisation et leurs destinations de valorisation finale.
Art. R. 541-48-4.-I.	[Producteurs déchets – interdiction de diriger les déchets vers élimination] Les producteurs des DND qui ne sont pas pris en charge par le SPGD ne peuvent faire procéder à leur élimination dans des installations de stockage et d'incinération de DNDNI que s'ils

	justifient respecter les obligations de tri prescrites par les articles L. 541-21-1 [biodéchets], L. 541-21-2 [Tri 6/8 flux] , L. 541-21-2-1 et L. 541-21-2-2.
Art. R541-103	[Éco-organisme – Pourvoir – Maillage Points de collecte] Tout éco-organisme qui pourvoit à la collecte des déchets issus des produits relevant de son agrément est tenu de mettre à disposition de leurs détenteurs un nombre de points de collecte suffisant pour assurer une gestion efficace des déchets sur l'ensemble du territoire national. La collecte des déchets dont la gestion est la plus rentable ne peut s'effectuer au détriment des autres catégories de déchets
Art. R541-104	[Éco-organisme – Contribuer – Contrat-type] Lorsque le cahier des charges dispose que l'éco-organisme contribue à la prise en charge des coûts des opérations de gestion des déchets auprès des collectivités, l'éco-organisme établit un contrat type. Le CdC peut prévoir qu'un que l'éco-organisme établisse un contrat-type lorsqu'il contribue financièrement à la prise en charge des coûts de gestion des déchets auprès d'autres personnes.
Art. R541-105	[Éco-organisme – Reprise sans frais – Contrat-type] Tout éco-organisme établit un contrat type qui précise les modalités de la reprise sans frais des déchets dont il n'est pas détenteur auprès des personnes qui ont procédé à leur collecte ou à leur traitement
Art. R541-106	[Éco-organisme – Obligation de contracter sur tout le territoire] Tout éco-organisme est tenu de contracter, sur l'ensemble du territoire national, avec toute personne qui en fait la demande, dès lors qu'elle accepte les clauses du contrat type établi en application de l'article R. 541-104 ou de l'article R. 541-105.

Tableau 36 : Récapitulatif du cadre juridique encadrant la collecte et le traitement des DEIC (Hors REP en vert et REP en bleu)

8.3. Logigramme chaîne de valeur du traitement des DEIC selon matériau principal

Les déchets d'emballages plastiques

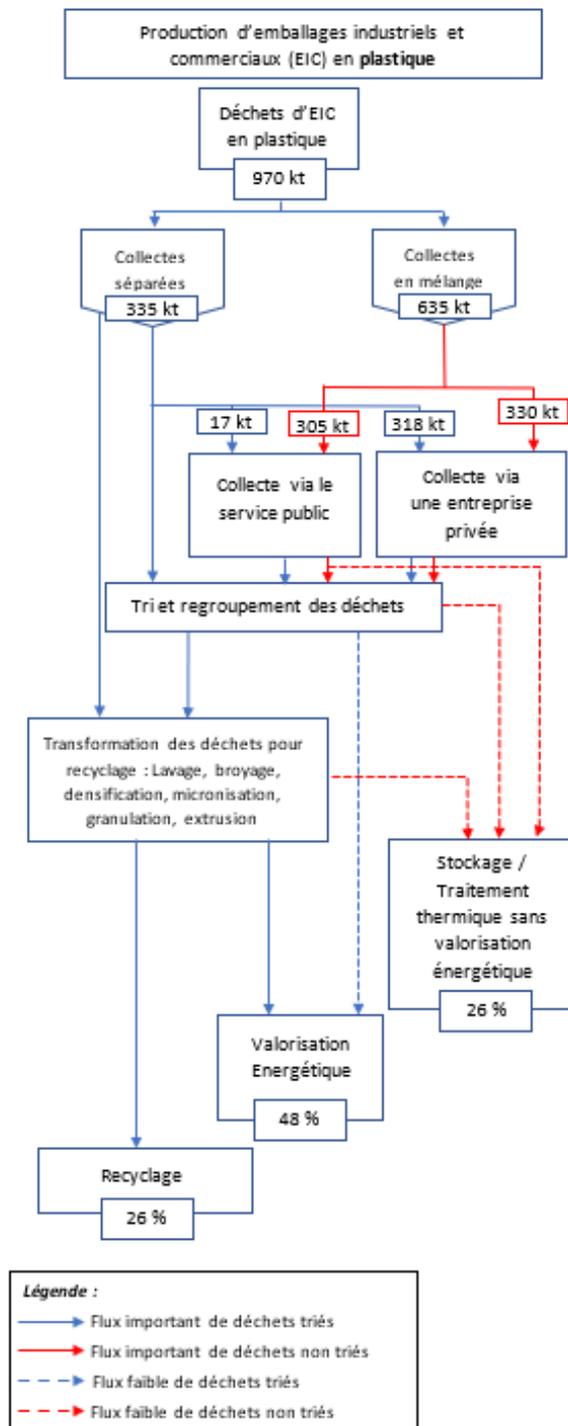


Figure 39 : Chaîne de valeur des filières de DEIC en plastique (hors tonnages emballages de la restauration et emballages mixtes alimentaires)

Les déchets d'emballages cartons

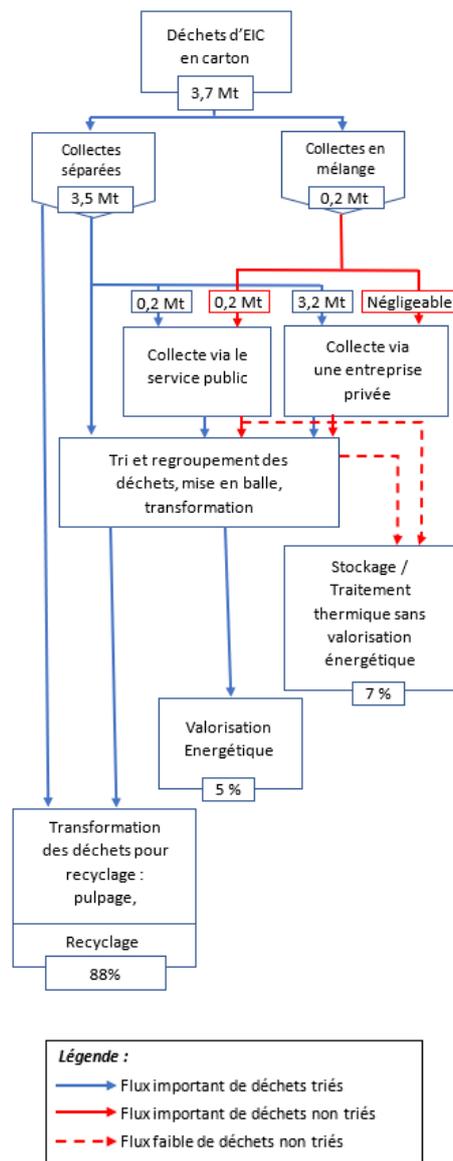


Figure 40 : Chaîne de valeur des filières de DEIC en cartons (hors tonnages emballages de la restauration et emballages mixtes alimentaires)

Les déchets d'emballages métalliques

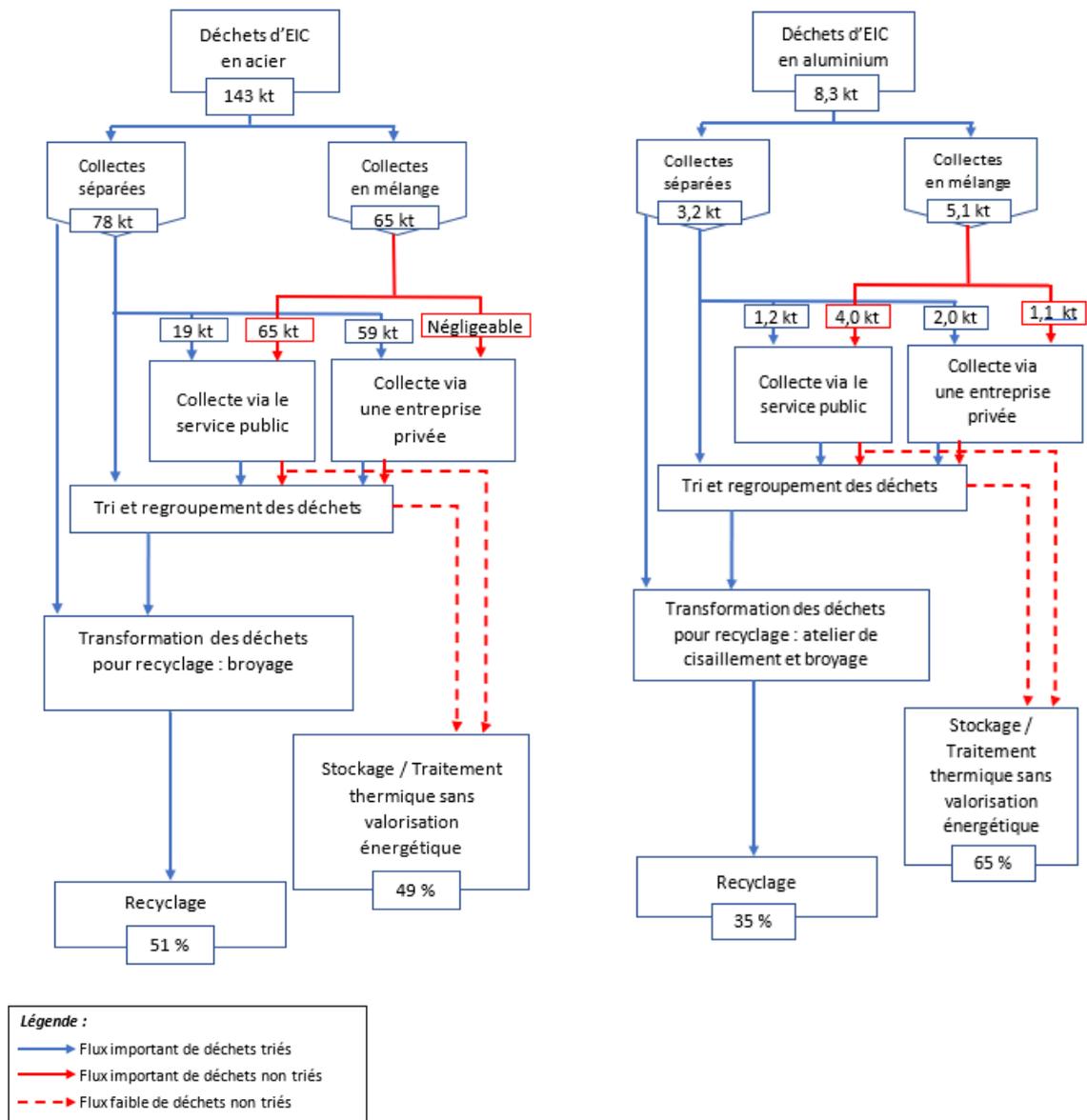


Figure 41 : Chaîne de valeur des filières de DEIC en acier et en aluminium (hors tonnages emballages de la restauration et emballages mixtes alimentaires)

Les déchets d'emballages bois

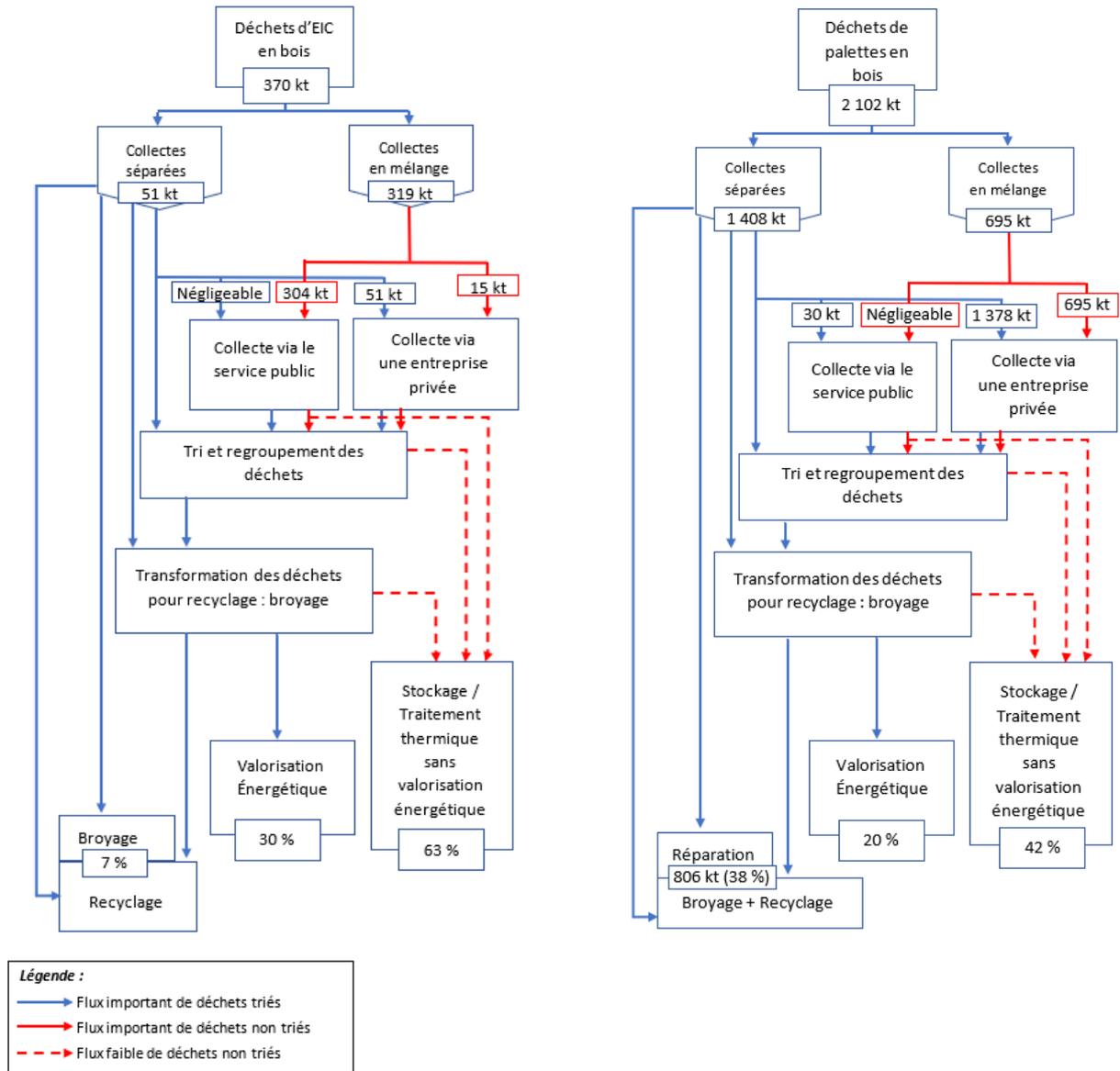


Figure 42 : Chaîne de valeur des filières de DEIC en bois et des palettes (hors tonnages emballages de la restauration et emballages mixtes alimentaires)

Le cas particulier des déchets dangereux

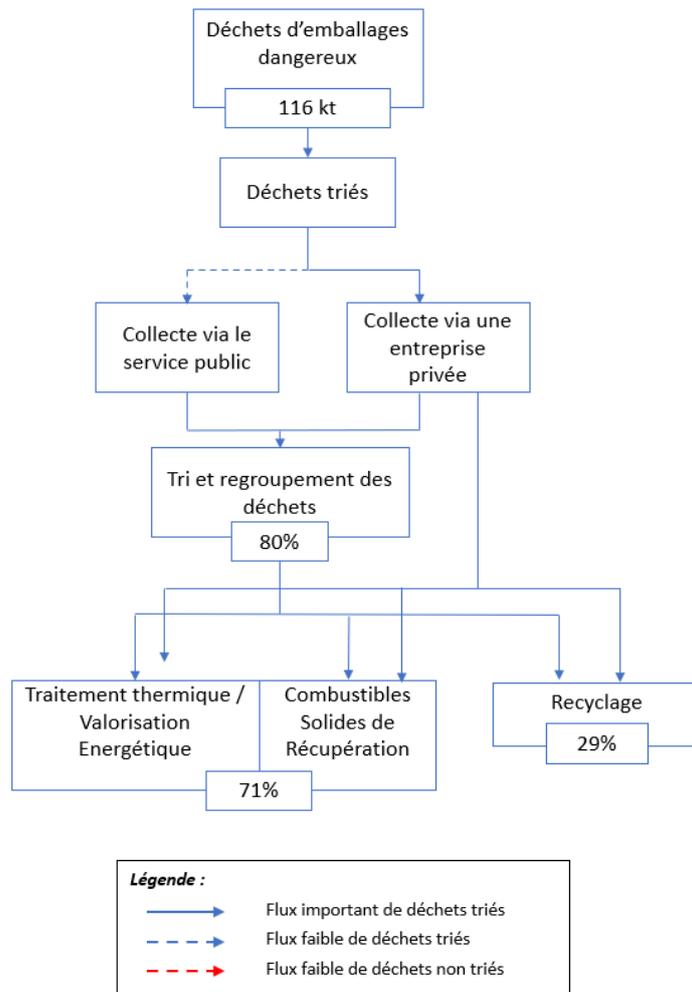


Figure 43 : Chaîne de valeur des filières de DEIC dangereux (source données traitement : SYPRED 2020)

8.4. Coûts de gestion DEIC : Hypothèses de coûts unitaires

Les tableaux ci-après exposent les **fourchettes de coûts unitaires** bases des modélisations réalisées.

Les principales sources des coûts unitaires sont les suivantes : entretiens, retours d'expérience de diagnostic déchets, ADEME référentiel coûts SPPGD, expertise groupement, Recyclage Récupération magazine.

Les coûts internes aux utilisateurs finaux (exemple des coûts main d'œuvre associés à la manutention des flux de déchets sur site de l'utilisateur final ou de l'espace occupé) ne sont pas pris en compte. Les coûts de conteneurisation et de presse sont quant à eux pris en compte dans les coûts logistiques.

Les coûts unitaires sont exprimés en €HT.

Données	Précisions
Collecte et tri par le service privé	
Location contenant	Benne 30 m ³ : 45 à 90 € HT/mois Benne 10 à 20 m ³ : 35 à 60 € HT/mois
Enlèvement	Entre 40 et 170 €HT/enlèvement, fonction de la distance entre le point de collecte et le site du collecteur
Densités moyennes par flux	<ul style="list-style-type: none"> • Cartons : ≈0,08 t/m³ ; ≈0,4 t/m³ lorsque pressés en balle • Bois : ≈0,15 t/m³ • Plastiques : ≈0,06 t/m³ ; ≈0,3 t/m³ lorsque pressés en balle • Métaux : ≈0,1 t/m³
Presse	<ul style="list-style-type: none"> • Cartons ≈25 à 35 €/t • Films plastique ≈60 à 80 €/t • PSE (pains compressés) ≈150 à 250 €/t
Tri DNDAAE,	≈100 à 150 €/t ⁸⁹
Tri Plastiques en mélange*	≈150 à 200 €/t

*Retours d'expérience diagnostics déchets – expertise groupement

Dans le modèle, les coûts de collecte ramenés à la tonne sont plus importants pour les détenteurs de petits gisements par rapport aux gros détenteurs, les frais de conteneurisation étant « amortis » sur moins de tonnages. Par ailleurs, les gros détenteurs peuvent expédier directement des flux massifiés vers la préparation au recyclage (exemple : cas de sites détenteurs équipés en presse à balles).

Données	Précisions
Collecte et tri par le SPPGD	
Collecte RSOM	370 €/t*
Tri RSOM	293 €/t*

* Note de calcul pour l'évaluation en 2024 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 en métropole – ADEME – août 2023

⁸⁹ Source : Étude ADEME du bilan des centres de tri DNDAAE en France (2016-17). Les coûts sont des valeurs médianes et sont très disparates en fonction des régions, des opérateurs et du volume pris en charge.

Données	Précisions
Transport massifié (vers les unités de préparation au recyclage)	
Selon les flux*	Entre 15 et 60 €/HT/t

*Expertise groupement

Données	Précisions
Traitement Prix global de traitement (entrée centre de préparation) *	
*Prix global de traitement = \sum coûts moyens de préparation + coût de transport des MPR depuis les centres de préparation vers les exutoires finaux + recettes moyennes liées à la revente des MPR consommées par les exutoires finaux	
Carton	Autour de -100 €/t <i>(Retour d'expérience diagnostic déchets en entreprises 2022)</i>
Bois B (hors PBFV)	Coût moyen de 0 à 10 €/t <i>(Coût global de traitement filière panneaux entrée préparateur : 0 à 10 €/t = 15 à 40 € vente broyats bois B à panneaux (source FNB T2 2023) – 15 à 20 €/t transport broyats – 15 à 30 €/t coût de préparation bois (source confidentielle))</i>
Bois A Filière Energie	Autour de -10 à -30 €/t <i>(Rachat entrée préparateur 10 à 30 €/t = 66 € vente broyats bois A à chaufferies (T2 2023 (RR – Broyats emballages SSD) – 10 à 20 €/t transport broyats – 15 à 30 €/t coût de préparation bois (source confidentielle))</i>
Palette bois fin de vie (PBFV)	Autour de 0 € à -4 €/palette (selon l'état) <i>(Retour d'expérience diagnostics déchets en entreprises 2022)</i>
Métaux	<ul style="list-style-type: none"> Acier : autour de -150 €/t <i>(Rachat entrée préparateur à 150 €/t = 300 €/t cours ferraille broyée E40 (aout 2023-https://www.bdsv.org/unser-service/markt-preise/) - ~150 €/t de broyage (source confidentielle))</i> Aluminium : autour de -1000 €/t à -2000€/t <i>(Rachat entrée préparateur = 2000 €/t cours Alu DIN226 (Aout 2023 - https://www.france-alu-recyclage.com/prix-de-reprise/) - ~350 €/t de broyage (source confidentielle) = 1650 €/t)</i>
Plastiques	<ul style="list-style-type: none"> PP-PE rigide : autour de -50 à -100 €/t <i>(Rachat livré entrée préparateurs corroborés par entretiens opérateurs et retour d'expérience groupement)</i> PEBD souple (films transparents) : autour de -300 €/t <i>(Rachat livré entrée préparateurs corroborés par retour d'expérience diagnostics déchets en entreprises 2022)</i> PSE : pains compactés autour de -300 €/t à -400 €/t <i>(Rachat livré entrée préparateurs corroborés par retour d'expérience diagnostics déchets en entreprises 2022)</i> PP souple (big bags) : autour de 0 €/t (à l'export) <i>(Rachat livré entrée préparateurs corroborés par retour d'expérience diagnostics déchets en entreprises 2022)</i>

Autres traitements	
Enfouissement DND	140 €/t à 200 €/t
Traitement DD	Minimum ≈600 €/t (<i>dire d'experts</i>)

8.5. Analyse de la variabilité des prix de reprise des matières

Préalable

Aide à la lecture

Pour chaque matière issue du recyclage d'EIC, l'historique des variations des prix de reprise est présenté sous forme de courbes des variations €/t par mois. La marge d'erreur écart type 1 matérialisant la variation par rapport à la moyenne est illustrée par des barres verticales grisées.

Périodes prises pour le calcul des prix moyens de reprise

Sources des données :

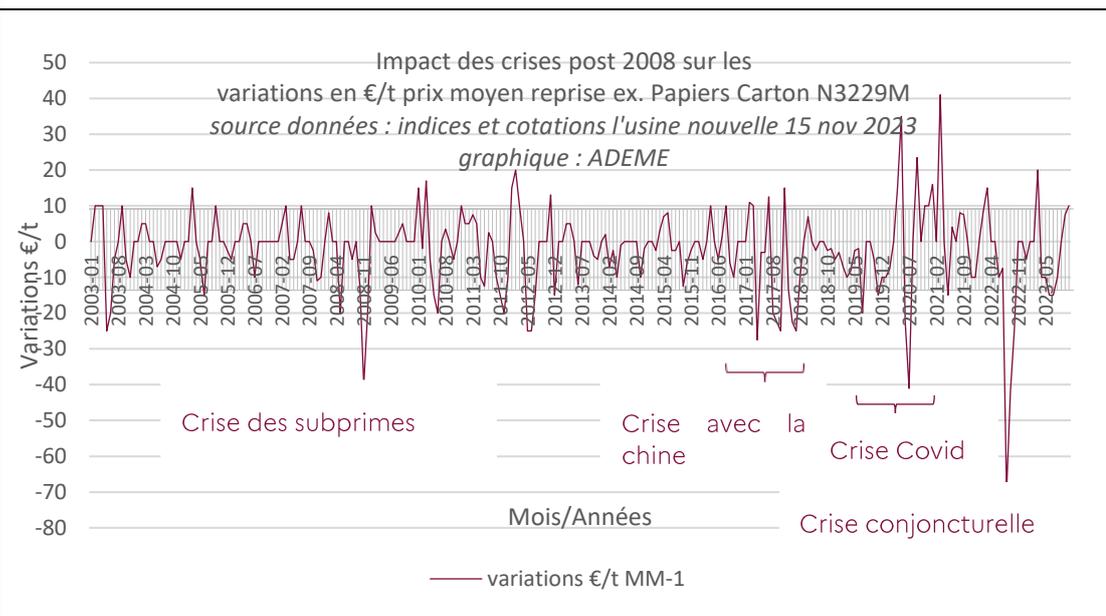
Prix de reprise du broyat d'emballage bois A = les cours de Recyclage Récupération

Variation de prix des matériaux hors bois A = les indices et cotation d'Usine nouvelle

Graphiques - ADEME

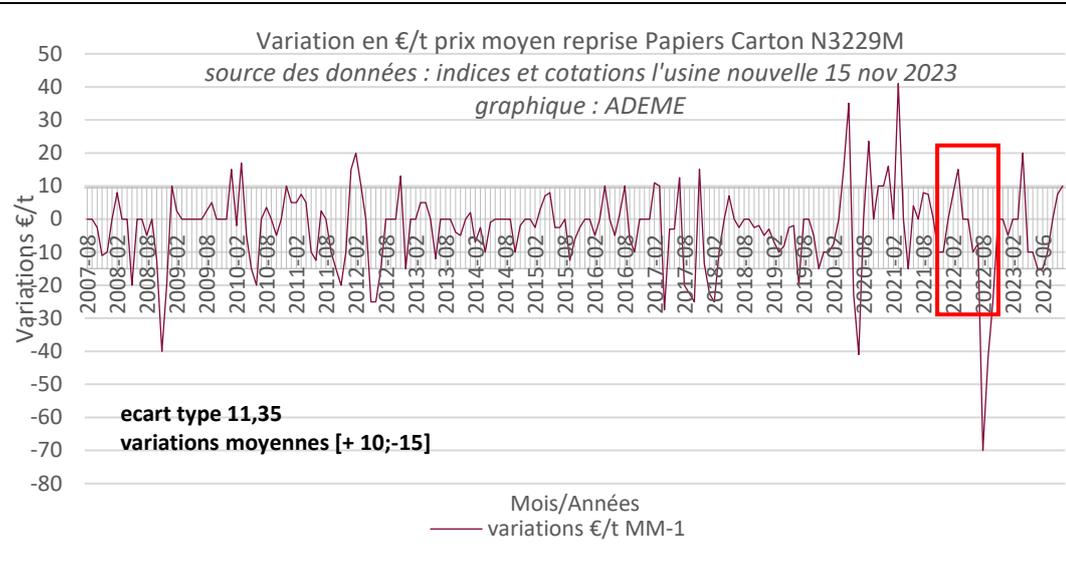
Constat général

La courbe ci-dessous basée sur les variations du prix de reprise du carton met en évidence que le marché des matières recyclées a été marqué depuis 2008 par quatre crises économiques ayant eu un impact fort sur la variation des prix de reprise des matières étudiées : la crise financière des subprimes (2008), l'arrêt des importations en Chine (2017), la crise COVID (2020) et la crise conjoncturelle de 2022 (Ukraine et énergétique). Ces répercussions sont observées sur l'ensemble des matières.



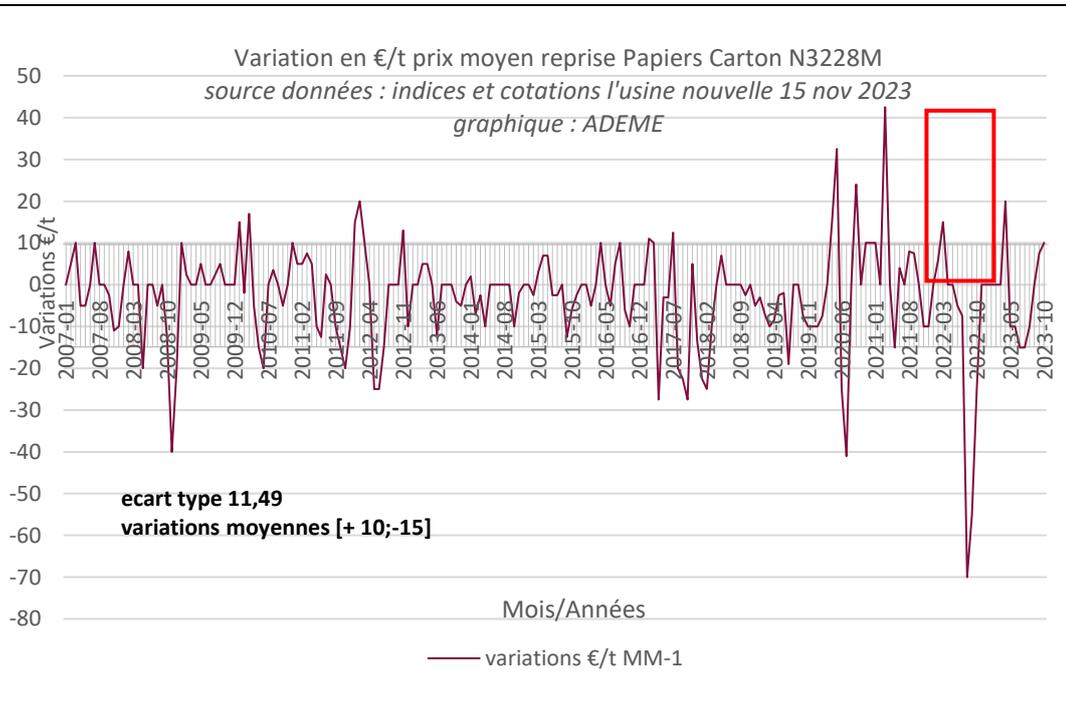
Papiers Carton N3229M vieux papiers ondulés

Variation des prix moyens indicatifs du marché français, départ négociant (centre de récupération) par rapport aux prix moyens en valeur absolue observés le mois précédent (en euros/tonne, hors taxes).



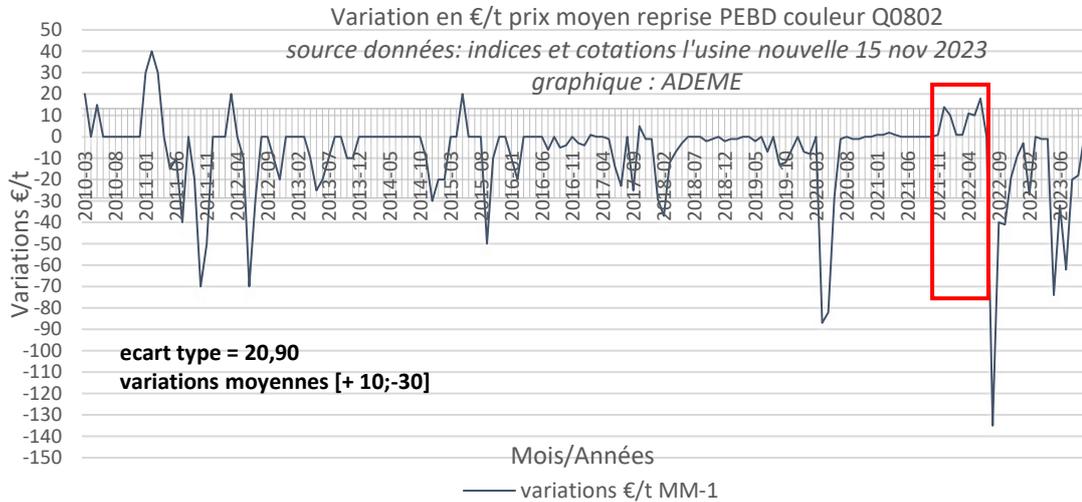
Papiers Carton N3228M emballages commerciaux

Variation des prix moyens indicatifs du marché français, départ négociant (centre de récupération) par rapport aux prix moyens en valeur absolue observés le mois précédent (en euros/tonne, hors taxes)



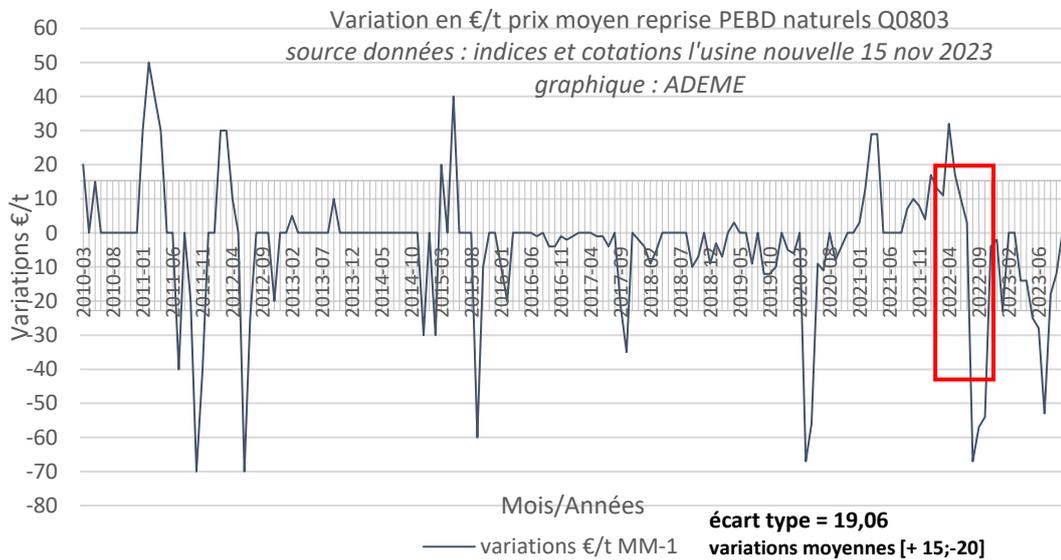
PEBD transparentes couleur Q0802

Evolution moyenne constatée par rapport au mois précédent, en euros par tonne à l'enlèvement par négociant spécialisé pour des quantités de 1 à 5 tonnes maximum, quantités moyennes, marchandises propres. Ces prix s'entendent pour des quantités bien séparées, propres, sans matières étrangères.



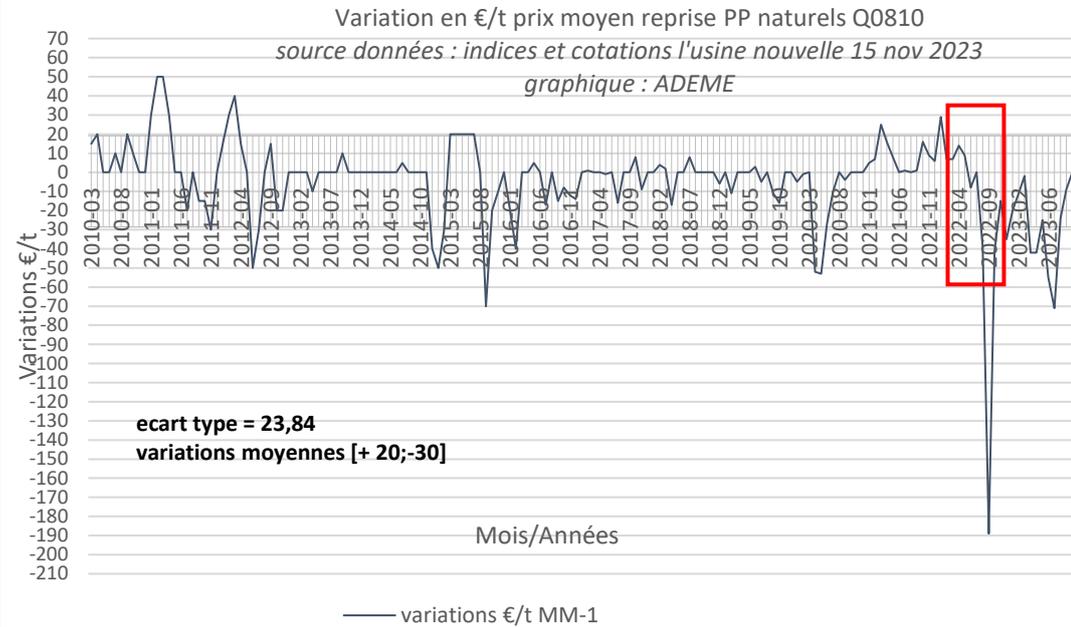
PEBD transparentes naturels Q0803

Evolution moyenne constatée par rapport au mois précédent, en euros par tonne à l'enlèvement par négociant spécialisé pour des quantités de 1 à 5 tonnes maximum, quantités moyennes, marchandises propres. Ces prix s'entendent pour des quantités bien séparées, propres, sans matières étrangères.



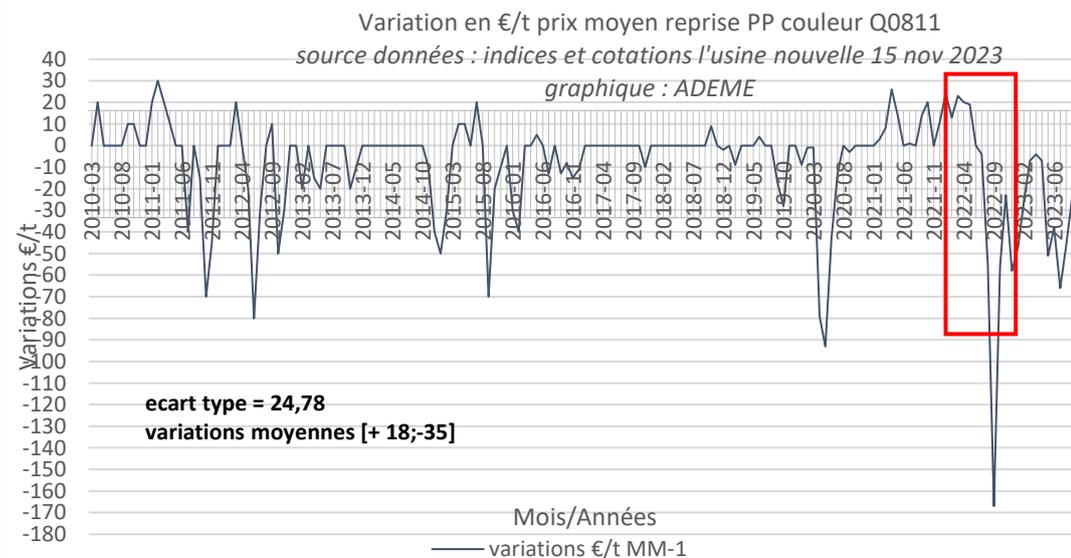
Polypropylène - 05-1-50 Films naturels Q0810

Evolution moyenne constatée par rapport au mois précédent, en euros par tonne à l'enlèvement par négociant spécialisé pour des quantités de 1 à 5 tonnes maximum, quantités moyennes, marchandises propres



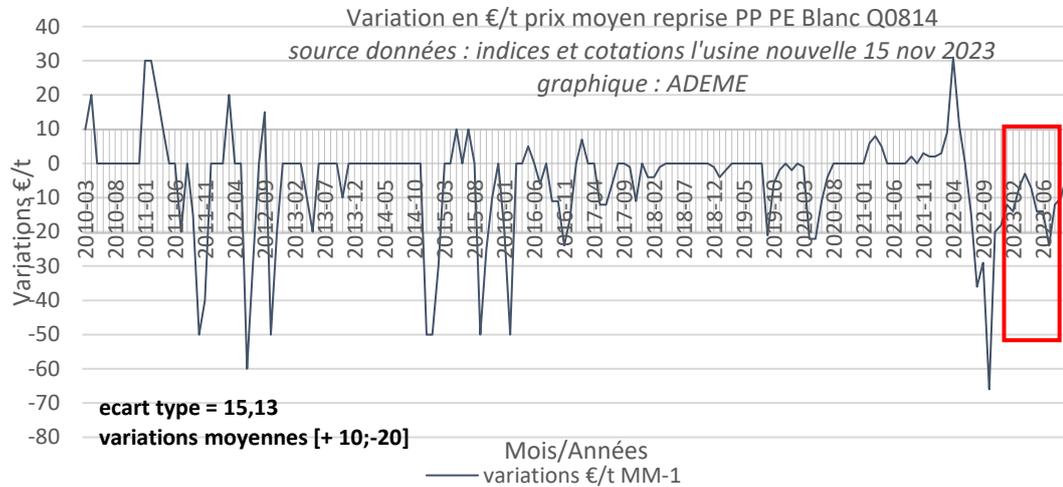
Polypropylène - 05-1-51 Films couleurs et imprimés Q0811

Evolution moyenne constatée par rapport au mois précédent, en euros par tonne à l'enlèvement par négociant spécialisé pour des quantités de 1 à 5 tonnes maximum, quantités moyennes, marchandises propres. Ces prix s'entendent pour des quantités bien séparées, propres, sans matières étrangères.



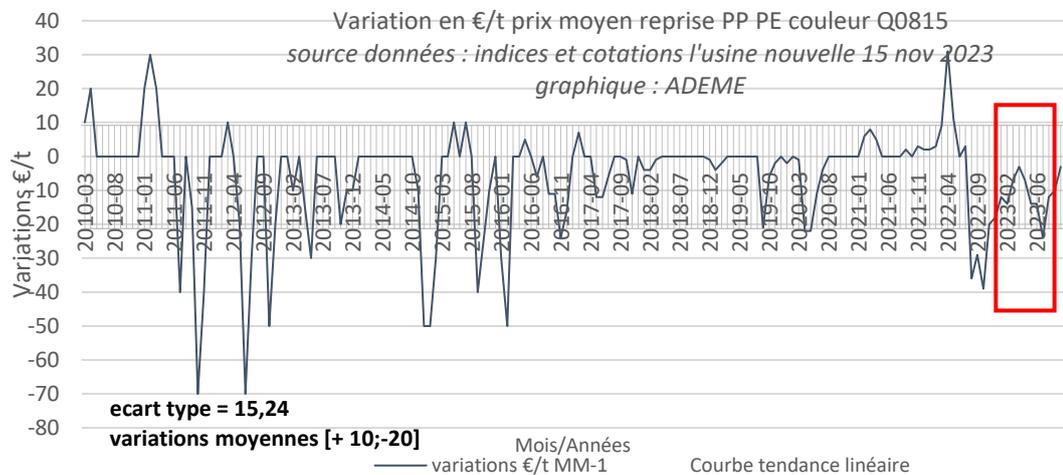
Polypropylène - 05-1-54 PP/PE blanc Q0814

Evolution moyenne constatée par rapport au mois précédent, en euros par tonne à l'enlèvement par négociant spécialisé pour des quantités de 1 à 5 tonnes maximum, quantités moyennes, marchandises propres. Ces prix s'entendent pour des quantités bien séparées, propres, sans matières étrangères.



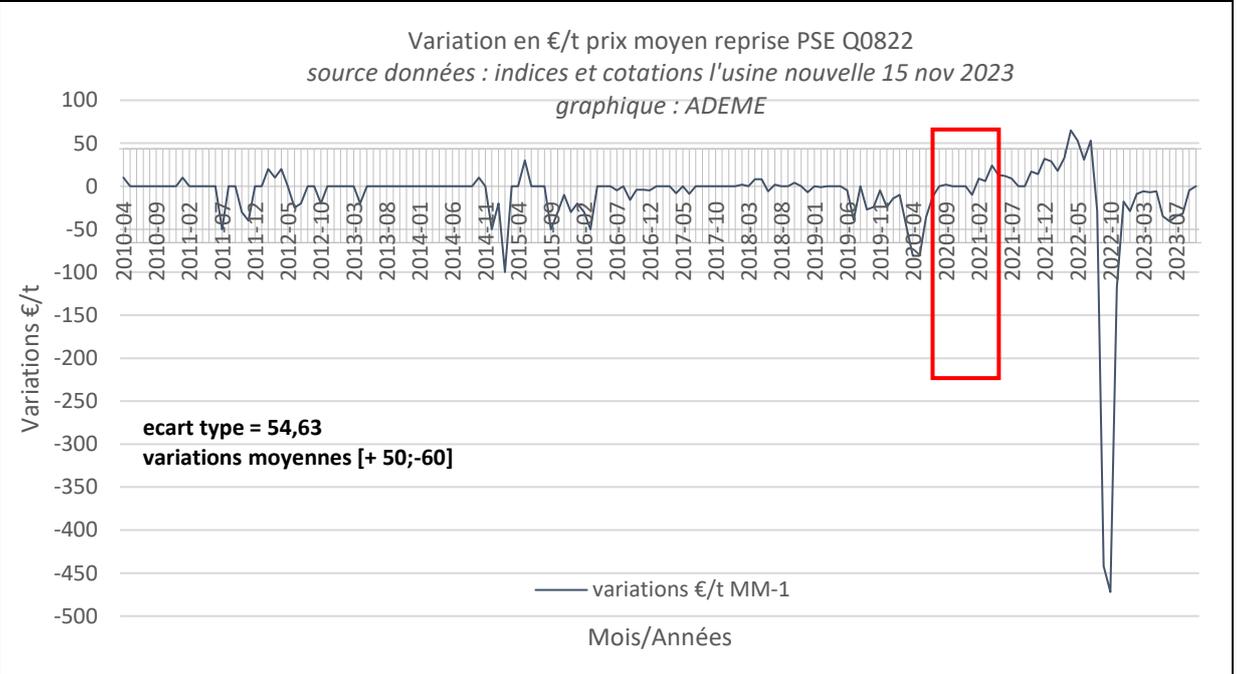
Polypropylène - 05-1-55 PP/PE couleur Q0815

Evolution moyenne constatée par rapport au mois précédent, en euros par tonne à l'enlèvement par négociant spécialisé pour des quantités de 1 à 5 tonnes maximum, quantités moyennes, marchandises propres. Ces prix s'entendent pour des quantités bien séparées, propres, sans matières étrangères.



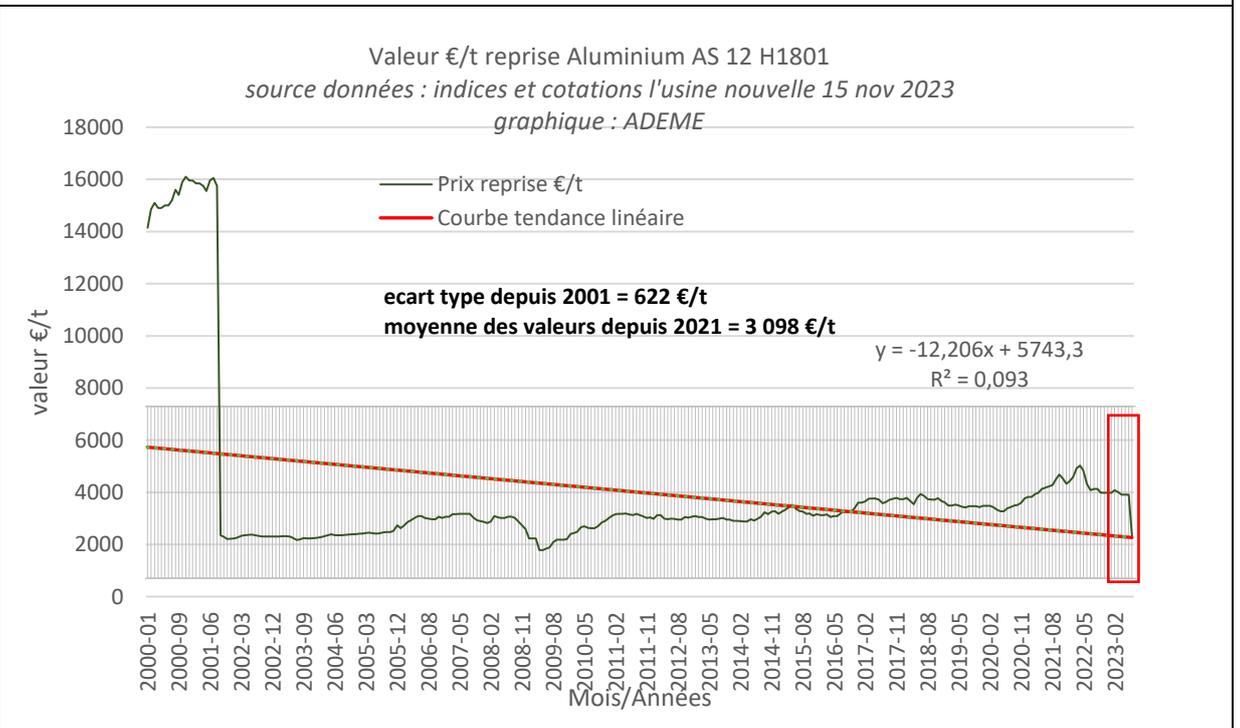
Polystyrène - 06-2-60 PSE Q0822

Evolution moyenne constatée par rapport au mois précédent, en euros par tonne à l'enlèvement par négociant spécialisé pour des quantités de 1 à 5 tonnes maximum, quantités moyennes, marchandises propres. Ces prix s'entendent pour des quantités bien séparées, propres, sans matières étrangères.



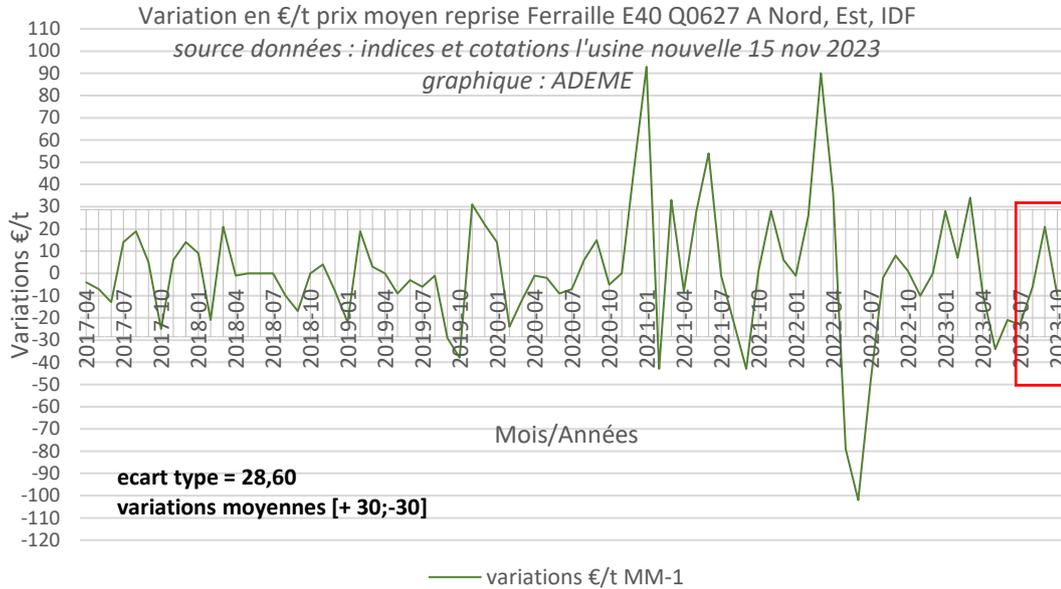
Alliages d'aluminium secondaire A-S 12 H1801 indice clos

Ces prix des alliages d'aluminium secondaire, en euros/t depuis septembre 2001, hors taxes, s'appliquent à des commandes livrables par lot minimal de 20 tonnes représentant au maximum deux produits différents. Franco France métropolitaine.



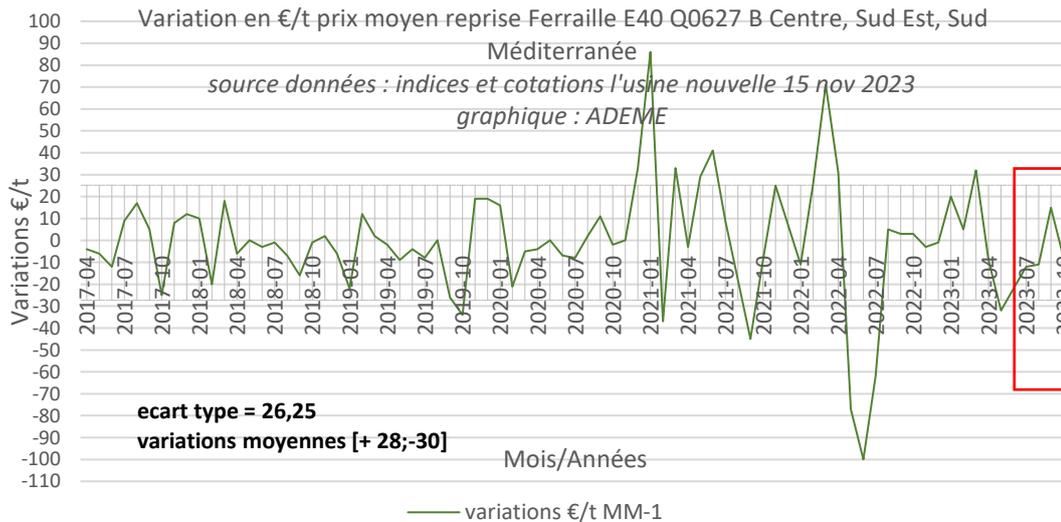
E40 Ferrailles broyées - Nord, Est, Ile-de-France Q0627A

Les variations s'appliquent aux prix effectifs du mois précédent en exonération de taxes, pour la zone industrielle de la région considérée. Ils pourront être très différents selon la densité de chargement. Les marchandises sont réputées saines, exemptes de toutes matières étrangères enlevées par bennes unitaires à pleine capacité, chargées par le vendeur.



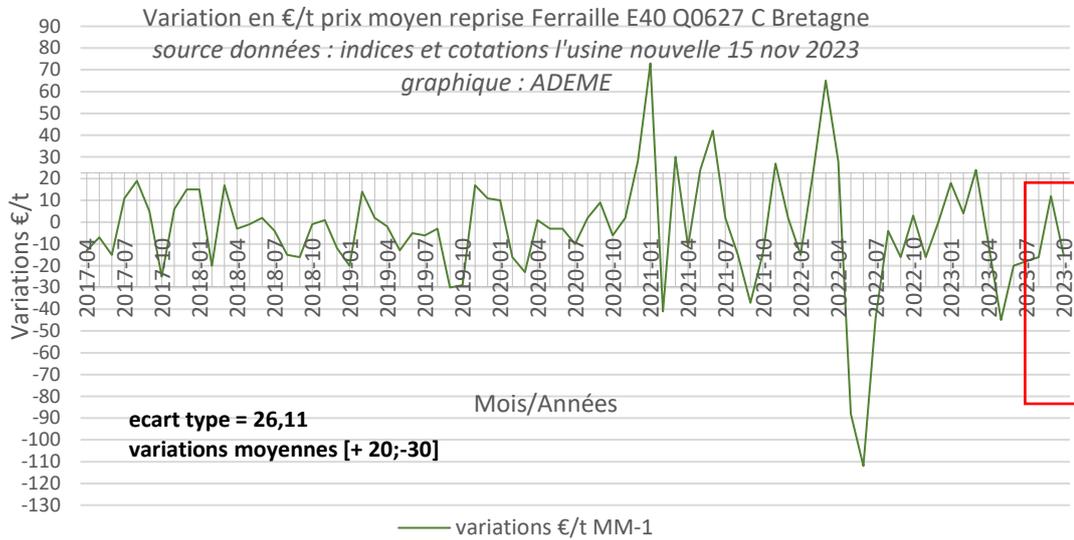
E40 Ferrailles broyées - Centre-Sud-Est, Sud-Méditerranée Q0627B

Les variations s'appliquent aux prix effectifs du mois précédent en exonération de taxes, pour la zone industrielle de la région considérée. Ils pourront être très différents selon la densité de chargement. Les marchandises sont réputées saines, exemptes de toutes matières étrangères enlevées par bennes unitaires à pleine capacité, chargées par le vendeur.



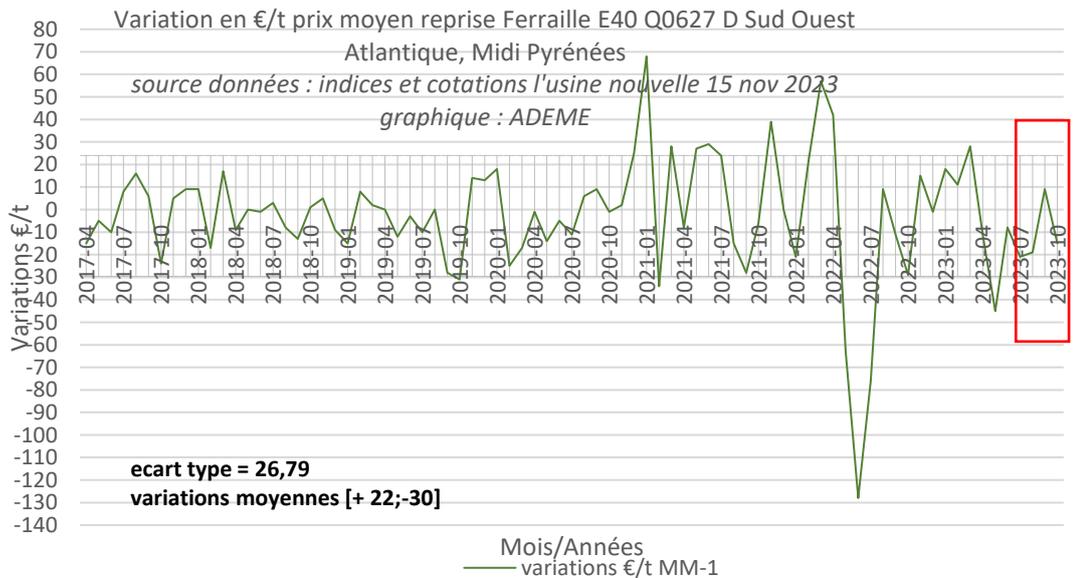
E40 Ferrailles broyées – Bretagne Q0627C

Les variations s'appliquent aux prix effectifs du mois précédent en exonération de taxes, pour la zone industrielle de la région considérée. Ils pourront être très différents selon la densité de chargement. Les marchandises sont réputées saines, exemptes de toutes matières étrangères enlevées par bennes unitaires à pleine capacité, chargées par le vendeur.



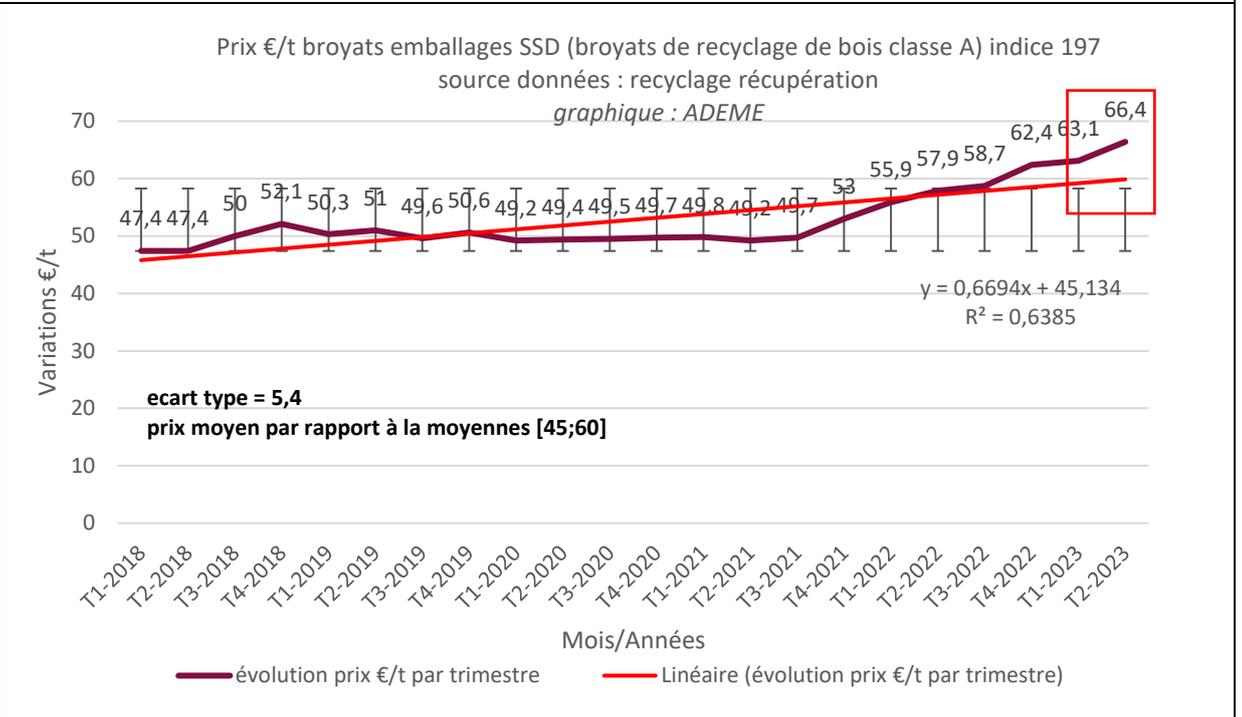
E40 Ferrailles broyées - Sud Ouest Atlantique, Midi Pyrénées Q0627D

Les variations s'appliquent aux prix effectifs du mois précédent en exonération de taxes, pour la zone industrielle de la région considérée. Ils pourront être très différents selon la densité de chargement. Les marchandises sont réputées saines, exemptes de toutes matières étrangères enlevées par bennes unitaires à pleine capacité, chargées par le vendeur.



Broyats emballages SSD (broyats de recyclage bois de classe A) indice 197

Prix et indices nationaux produits élaborés



8.6. Membres du comité de suivi

- ADEPALE : Association des entreprises de produits alimentaires élaborés
- AIMCC : Association française des industries des produits de construction
- Alliance du commerce
- Aluminium France
- Ameublement français : Fédération des industries de l'ameublement y compris décoration
- AMF : Association des Maires de France et des présidents d'Intercommunalités
- AMORCE
- ANIA : Association Nationale des Industries Alimentaires
- APCA : Assemblée permanente des Chambres d'agriculture
- ArcelorMittal France
- CAP : Cartonnage et articles de papeterie
- CAPEB : Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment
- CDCF : Conseil du commerce de France
- Cercle National du Recyclage
- CFBP : Comité Français du Butane et du Propane
- CGAD : Confédération Générale de l'Alimentation en Détail
- CGF : Confédération des grossistes de France
- CHEP : Commowearth Handling Equipment Pool (solutions gestion de palettes et conteneurs)
- CME : Confédération des métiers de l'environnement
- CNE : Conseil national de l'emballage
- CNEF : Confédération Nationale de l'Equipeement du Foyer
- COF : Carton ondulé de France
- COFEPAC : Comité français de l'emballage papier carton
- COPACEL : Union Française des Industries des Cartons, Papiers et Celluloses
- CSNIL : Chambre syndicale national de l'industrie des lubrifiants
- CSRP : Chambre Syndicale de la Répartition Pharmaceutique
- CT IPC : Centre Technique Industriel de la Plasturgie et des Composites
- CTP : Centre technique du papier
- DEFIMODE : Comité de Développement et de Promotion de l'Habillement
- ELIPSO : Entreprises de l'Emballage plastique et souple
- EPBA: The European Portable Battery Association
- FAR : France Aluminium Recyclage
- FCD : Fédération du commerce et de la distribution
- FDMC : Fédération des Distributeurs de Matériaux de Construction
- FEBEA : Fédération des entreprises de la beauté
- FEDALIS : La Fédération des Distributeurs Alimentaires Spécialisés
- FEDEREC : Fédération professionnelle des entreprises du recyclage
- FEDEVERRE : Fédération des Industries du verre
- FEVAD : Fédération du e-commerce et de la vente à distance
- FFB : Fédération française du bâtiment
- FFC : Fédération Française de la Chaussure
- FHER : Fédération de l'Hygiène et de l'Entretien Responsable.
- FHF : Fédération des Hôpitaux de France
- FICIME : Fédération des Entreprises Internationales de la Mécanique et de l'Electronique
- FIEEC : Fédération des industries électriques, électroniques et de communication
- FIM : Fédération des industries mécaniques
- FIPEC : Fédération des Industries des Peintures, Encres, Couleurs, Colles et adhésifs
- FJP : Fédération française des industries Jouet Puériculture
- FMB : La Fédération des Magasins de Bricolage
- FNADE : Fédération Nationale des Activités de la Dépollution et de l'Environnement
- FNB : Fédération nationale du bois
- FNB : Fédération nationale des boissons
- FNE : France Nature Environnement
- France Chimie

- France Urbaine
- Geco food service
- GEOD : Confédération des distributeurs professionnels du bâtiment et de l'industrie.
- GIFAM : Groupement des marques d'appareils pour la maison
- GNR : Groupement national de la Restauration
- GROUP'HYGIÈNE : Groupement français des fabricants de produits à usage unique pour l'hygiène, la santé et l'essuyage.
- INOHA : Les industriels du nouvel habitat
- L'Union TLF : Transport et Logistique de France
- La Fédération de la Maille, de la Lingerie et du Balnéaire
- LEEM : Organisation professionnelle des entreprises du médicament
- MEDEF
- Ministère de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique – Direction générale des entreprises
- Ministère de l'Agriculture et de la souveraineté alimentaire
- Ministère de la Santé et de la Prévention – Direction générale de la Santé
- NAVSA : La Fédération Nationale de Vente et Services Automatiques
- Pandobac
- PERIFEM
- PFA : La Plateforme automobile
- PLASTICS EUROPE
- POLYVIA : Union des transformateurs de polymères
- Régions de France
- Réseau consigne
- Réseau vrac
- Revipac/ACN : Alliance Carton Nature
- SEILA : Syndicat de l'emballage industriel et de la logistique associés
- SIEL - grow : Syndicat national des industries de l'emballage léger en bois
- SNARR : Syndicat national de la restauration rapide
- SNEFiD : Syndicat National des Entrepreneurs de la Filière Déchet
- SNFBM : Syndicat national des fabricants boîtes, emballages et bouchage métalliques
- SNIAA : Syndicat National des Ingrédients Aromatiques Alimentaires
- SNITEM : Syndicat national de l'industrie des technologies médicales
- SNMI : Syndicat national des mortiers industriels
- SNRC : Groupement national de la Restauration Collective
- SPAP : Syndicat français des fabricants de Piles et d'Accumulateurs Portables
- SRP : Syndicat national des Régénérateurs de matières Plastiques
- SYNPA : Les ingrédients alimentaires de spécialités
- SYPRED : Syndicat Professionnel pour le Recyclage et l'Élimination des Déchets Dangereux
- SYVED : Syndicat pour la Valorisation et l'Élimination des Déchets
- U2P : Union des entreprises de proximité
- UDTVP : L'Union Des Transformateurs de Verre Plat
- UFCC : Union des distributeurs de la Chimie
- UFIP : Union française des industries pétrolières
- UIPC : Union des Industries du Panneau Contreplaqué
- UIPP : Union des industries des panneaux de process
- UIT : Union des Industries Textile
- UMF : Union du Mareyage Français
- UMIH : Union des métiers et des industries de l'hôtellerie
- Uniclimate : Syndicat des industries thermiques, aérauliques et frigorifiques
- USPO : Union de syndicats de pharmaciens d'officine
- WWF : World Wide Fund for Nature
- Zéro Waste France

8.7. Membres du comité de pilotage

- ADEME : Agence de la transition écologique
- MTE - DGPR : Ministère de la transition écologique – Direction générale de la prévention des risques

SIGLES UTILISES

- **ACV** : Analyse de cycle de vie
- **AMI** : Appel à manifestation d'intérêt
- **CDT** : Centre de traitement
- **CMV** : Centres de Massification Volontaire
- **CSR** : Combustibles solides de récupération
- **DD** : Déchets dangereux
- **DEA** : Déchets d'éléments d'ameublement
- **DEIC** : Déchets d'Emballages Industriels et Commerciaux
- **DMA** : Déchets ménagers et assimilés
- **DND** : Déchets non dangereux
- **DNDAE** : Déchets non dangereux des activités économiques
- **DNDNI** : Déchets non dangereux non inertes
- **EIC** : Emballages Industriels et Commerciaux
- **Emb.** : Emballages
- **EMBM** : Emballages ménagers
- **éo** : Eco-organismes
- **FMV** : Fractions Matières Valorisables
- **FR** : France
- **GDD** : Gestionnaire de déchets
- **GMS** : Grandes et moyennes surfaces
- **ISDND** : installations de stockage de déchets non dangereux
- **MPS** : Matière première secondaire
- **MPR** : Matière première recyclée
- **MsM** : Mises sur le marché
- **Obj.** : Objectifs
- **OmR** : Ordures ménagères résiduelles
- **PAP** : Porte à Porte
- **PAV** : Point d'apport volontaire
- **PBFV** : Palettes bois en fin de vie
- **PdC** : Point de collecte
- **PE** : Polyéthylène
- **PEBD** : Polyéthylène basse densité
- **PCHIM** : Contenu et contenant des produits chimiques
- **PEHD** : Polyéthylène haute densité
- **PF** : Plateforme
- **PMCB** : Produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment
- **PP** : Polypropylène
- **PSE** : Polystyrène expansé
- **R&D** : Recherche et développement

- **REX** : Retour d'expériences
- **Prépa. RR** : Préparation au réemploi et au recyclage
- **RSOM** : Recyclables secs des ordures ménagères
- **SPPGD** : Service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés
- **UE** : Union européenne
- **UU** : Usage unique
- **UVE** : Unité de valorisation énergétique
- **VE** : Valorisation énergétique

INDEX DES TABLEAUX

Tableau 1 : Principaux éléments d'état des lieux des mises sur le marché – données 2020	12
Tableau 2 : Recensement des typologies d'emballage réemployable, matériaux, secteurs d'activité utilisateurs et modèles organisationnels et économiques	19
Tableau 3 : Caractéristiques des emballages réemployables, tableau issu des travaux de l'étude potentiels de développement du réemploi des emballages par secteur ADEME 2023.....	20
Tableau 4 : Tableau de synthèse « fourchette basse » réemploi selon la méthode de comptabilisation reporting européen	23
Tableau 5 : Tableau de synthèse « fourchette haute » réemploi selon la méthode élargie de comptabilisation des palettes réemployables et réemployées	26
Tableau 6 : Pourcentage des tonnages d'emballages réemployables selon le matériau sur le tonnage total d'emballages réemployables.....	29
Tableau 7 : Tableau récapitulatif des freins au réemploi identifiés lors de l'état des lieux.....	32
Tableau 8 : Décomposition du gisement DEIC (hors emballages de la restauration et mixtes alimentaires)	35
Tableau 9 : Description qualitative des profils d'utilisateurs finaux.....	37
Tableau 10 : Taux de collecte séparée des déchets non dangereux par matériau et canal de collecte ...	37
Tableau 11 : Opérateurs de la collecte et du traitement	39
Tableau 12 : Performances par flux et objectifs fixés par la Directive 94/62/CE.....	40
Tableau 13 : Détail des sanctions prévues par la CIE envers l'éco-organisme	45
Tableau 14 : Tarifs des contributions financières versées à Valipac, par matériau, données 2022 et 2023	46
Tableau 15 : Détails des soutiens mis en place par Valipac.....	47
Tableau 16 : Tarifs des contributions versées à CONAI, par matériau, données 2023	53
Tableau 17 : Répartition des dépenses 2021 de CONAI.....	54
Tableau 18 : Détail des sanctions prévues par la Naturvårdsverket à l'encontre des éco-organismes	57
Tableau 19 : Détail des objectifs de collecte séparée par secteur.....	63
Tableau 20 : Critères d'inclusion / exclusion des filières REP intégrant des emballages	69
Tableau 21 : Illustration des emballages objet d'une limite de périmètre.....	70
Tableau 22 : Variantes possibles visant à définir les limites de périmètre de la REP EIC	73
Tableau 23 : Potentiels de développement du réemploi à moyen-long terme en B to B.....	97
Tableau 24 : Classement en trois catégories des types d'emballages réemployables.....	98
Tableau 25 : Variantes de schéma-type - Cas du service privé de collecte et traitement.....	121
Tableau 26 : Exemples de variantes possibles d'intervention de la REP EIC auprès des collectivités ayant un service auprès des professionnels	126
Tableau 27 : Rappel des objectifs réglementaires relatifs aux emballages	131
Tableau 28 : Coûts unitaires moyens des flux collectés séparément par le service privé dirigés vers le recyclage - 1/2	135
Tableau 29 : Coûts unitaires moyens des flux collectés séparément par le service privé dirigés vers le recyclage - 2/2.....	135
Tableau 30 : Coûts actuels de la gestion des DEIC - en millions d'€.....	136
Tableau 31 : Coûts de la gestion à 6 ans des DEIC - en millions d'€.....	141
Tableau 32 : Besoin de financement des coûts de gestion DEIC (logistiques et traitement) – en millions d'€.....	149
Tableau 33 : Tonnages et coûts de gestion associés aux flux de DEIC recyclés issus d'une collecte en mélange avec d'autres déchets.....	149
Tableau 34 : Synthèse besoin de financement – en millions d'€	151
Tableau 35 : Récapitulatif du cadre juridique encadrant le réemploi (Hors REP en vert et REP en bleu).156	
Tableau 36 : Récapitulatif du cadre juridique encadrant la collecte et le traitement des DEIC (Hors REP en vert et REP en bleu).....	157

INDEX DES FIGURES

Figure 1 : Périmètre de l'étude de préfiguration de la filière REP EIC	7
Figure 2 : Sources de données pour l'évaluation des mises sur le marché des emballages dans le périmètre de l'étude de préfiguration de la filière REP EIC.....	11
Figure 3 : Chiffres clés - mises sur le marché et répartition par matériau – données 2020.....	13
Figure 4 : Définitions emballages neufs, réemployables, réemployables neufs, réemployés et emballage à usage unique.....	14
Figure 5 : Modalités de réemploi en BtoB	16
Figure 6 : Illustration circuit logistique des emballages primaires réemployés.....	17
Figure 7 : Illustration circuit logistique des emballages secondaires et tertiaires réemployés	17
Figure 8 : Illustration des résultats de la quantification du réemploi « fourchette basse » selon la méthode de comptabilisation reporting européen.....	24
Figure 9 : Illustration des résultats de la quantification du réemploi « fourchette haute » selon la méthode élargie de comptabilisation.....	27
Figure 10 : Synoptique de la collecte des DEIC	36
Figure 11 : Synoptique des différentes voies de traitement des DEIC.....	38
Figure 12 : Arbre de décision entre produit ménager ou industriel, source : Liste Grise - VALIPAC.....	44
Figure 13 : Comparaison des objectifs de recyclage belges et européens, par matériau, à l'horizon 2025.....	44
Figure 15 : Logigramme de l'organisation de la REP en Belgique	45
Figure 16 : Comparaison des objectifs de recyclage italiens et européens, par matériau, à l'horizon 2025	50
Figure 17 : Logigramme de l'organisation de la REP en Italie.....	51
Figure 18 : Comparaison des objectifs de recyclage suédois et européens, par matériau, à l'horizon 2025	56
Figure 19 : Logigramme de l'organisation de la REP en Suède	58
Figure 20 : Comparaison des objectifs de recyclage espagnols et européens, par matériau, à l'horizon 2025.....	63
Figure 21 : REP et filières existantes intégrant des emballages dans leur périmètre contributif.....	68
Figure 22 : Circuit de 1 ^{ère} mise-en-œuvre des EIC.....	84
Figure 23 : Producteur & Circuit de 1 ^{ère} mise-en-œuvre des EIC.....	85
Figure 24 : schéma global des trajectoires visées pour les trois catégories d'emballages étudiées sur la durée du premier agrément.....	107
Figure 25 : schéma de la trajectoire, des actions et des moyens à mettre en œuvre par la filière sur les types d'emballages pour lesquels le réemploi fonctionne bien.....	108
Figure 26 : schéma de la trajectoire, des actions et des moyens à mettre en œuvre par la filière sur les types d'emballages pour lesquels le réemploi fonctionne	109
Figure 27 : schéma de la trajectoire, des actions et des moyens à mettre en œuvre par la filière sur les types d'emballages pour lesquels le réemploi ne fonctionne pas.....	110
Figure 28 : « Schéma de réflexions » pour la proposition d'orientations de préfiguration	111
Figure 29 : Variante 1 – Modalité financière pour la collecte et le traitement	122
Figure 30 : Variante 2 – Modalité financière pour collecte et mixte pour traitement	123
Figure 31 : Variante 3 – Modalité mixte pour collecte & traitement.....	124
Figure 32 : Variante 4 – Modalités mixtes pour collecte d'une part et traitement d'autre part	125
Figure 33 : Chiffres clés – Cout de gestion total des DEIC en France.....	137
Figure 34 : Chiffres clés – Reste à charge actuel total des DEIC en France	138
Figure 35 : Chiffres clés – Coûts de la gestion à 6 ans total des DEIC en France	142
Figure 36 : Chiffres clés – Reste à charge à 6 ans total des DEIC en France.....	143
Figure 37 : Postes de charges pris en compte dans l'évaluation des coûts de gestion et du besoin de financement des DEIC	148
Figure 38 : Chiffres clés - Besoin de financement de la REP EIC à 6 ans - variante 2.....	152
Figure 39 : Chaîne de valeur des filières de DEIC en plastique (hors tonnages emballages de la restauration et emballages mixtes alimentaires).....	158
Figure 40 : Chaîne de valeur des filières de DEIC en cartons (hors tonnages emballages de la restauration et emballages mixtes alimentaires).....	159
Figure 41 : Chaîne de valeur des filières de DEIC en acier et en aluminium (hors tonnages emballages de la restauration et emballages mixtes alimentaires).....	160
Figure 42 : Chaîne de valeur des filières de DEIC en bois et des palettes (hors tonnages emballages de la restauration et emballages mixtes alimentaires).....	161
Figure 43 : Chaîne de valeur des filières de DEIC dangereux (source données traitement : SYPRED 2020)	162

L'ADEME EN BREF

À l'ADEME - l'Agence de la transition écologique -, nous sommes résolument engagés dans la lutte contre le réchauffement climatique et la dégradation des ressources.

Sur tous les fronts, nous mobilisons les citoyens, les acteurs économiques et les territoires, leur donnons les moyens de progresser vers une société économe en ressources, plus sobre en carbone, plus juste et harmonieuse.

Dans tous les domaines - énergie, économie circulaire, alimentation, mobilité, qualité de l'air, adaptation au changement climatique, sols... - nous conseillons, facilitons et aidons au financement de nombreux projets, de la recherche jusqu'au partage des solutions.

À tous les niveaux, nous mettons nos capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

LES COLLECTIONS DE L'ADEME



FAITS ET CHIFFRES

L'ADEME référent : Elle fournit des analyses objectives à partir d'indicateurs chiffrés régulièrement mis à jour.



CLÉS POUR AGIR

L'ADEME facilitateur : Elle élabore des guides pratiques pour aider les acteurs à mettre en œuvre leurs projets de façon méthodique et/ou en conformité avec la réglementation.



ILS L'ONT FAIT

L'ADEME catalyseur : Les acteurs témoignent de leurs expériences et partagent leur savoir-faire.



EXPERTISES

L'ADEME expert : Elle rend compte des résultats de recherches, études et réalisations collectives menées sous son regard.



HORIZONS

L'ADEME tournée vers l'avenir : Elle propose une vision prospective et réaliste des enjeux de la transition énergétique et écologique, pour un futur désirable à construire ensemble.



ETUDE DE PREFIGURATION DE LA FILIERE REP EMBALLAGES INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

La Directive européenne 94/62/CE du 20 décembre 1994 dans sa version consolidée impose une mise en place du régime de Responsabilité des producteurs (REP) à l'ensemble des emballages au plus tard le 31 décembre 2024. La Loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire dite loi « AGECE » a donc acté la création de la filière des emballages professionnels en prévoyant une mise en œuvre en deux temps :

- En 2024, pour les emballages consommés ou utilisés par les professionnels ayant une activité de restauration. Désignés sous le terme emballages de la restauration dans le cadre de la présente étude.
- À compter du 1^{er} janvier 2025, pour les autres emballages servant à commercialiser les produits consommés ou utilisés par tous les professionnels. Désignés sous le terme emballages industriels et commerciaux (EIC) dans le cadre de la présente étude.

La gestion sous REP des emballages qui sont consommés ou utilisés par les professionnels ayant une activité de restauration a déjà fait l'objet de travaux spécifiques et est désormais encadrée réglementairement. Les emballages correspondants ne sont pas inclus dans le périmètre de la présente étude.

Le présent rapport présente les résultats de l'étude de préfiguration de la filière REP emballages industriels et commerciaux.

Ce rapport a pour vocation de donner des éléments d'état des lieux, d'analyse technique et économique et de réflexion en vue de la mise sous REP des emballages industriels et commerciaux.

