

CARTOGRAPHIE DES COUPLES PRODUIT / TYPE ET MATERIAUX D'EMBALLAGE

Cartographie et état des lieux

RAPPORT

Oct.
2021



EXPERTISES

REMERCIEMENTS

Nous remercions chaleureusement les membres du COPIL et les acteurs interrogés et/ou rencontrés lors de l'étude :

- Les fédérations de fabricants de matériaux d'emballages et d'emballages :
 - Les métaux : France Aluminium Recyclage (FAR), RECYLACIER / ARCELOR MITTAL, Syndicat National des Fabricants de boîtes, emballages et bouchages métalliques (SNFBM);
 - Le papier-carton : COmité Français de l'Emballages Papier Carton (COFEPAC);
 - Le plastique : les entreprises de l'emballage plastique et souple (ELIPSO);
 - Le verre : Chambre Syndicale des Verreries Mécaniques de France (CSVMF);
 - Le bois : Fédération Nationale du Bois (FNB), Syndicat National des Industries de l'Emballage Léger en Bois (SIEL), Syndicat de l'Emballage Industriel et de la Logistique (SEILA);
- Les fédérations de produits :
 - FEBEA : Fédération des Entreprises de la BEAUTÉ;
 - FMB : Fédération des Magasins de Bricolages;
 - ILEC : Institut de Liaisons et d'Etudes des industries de Consommation;
 - FICT : Fédération de l'industrie charcutiers traiteurs;
 - ANIA : Association Nationale des Industries Alimentaires;
 - COOP de France : Fédération nationale des coopératives agricoles;
 - AFISE : association française des industriels de la détergence;
 - GALIA : Groupement pour l'Amélioration des Liaisons dans l'Industrie Automobile;
 - UPPIA : Union interprofessionnelle pour la promotion des industries de la conserve appertisée.
- Des industriels du secteur de l'emballage logistique :
 - GEFECO Emballages : entreprise proposant des solutions de gestion de palettes et conteneurs;
 - EPAL : Comité de la Fédération Nationale du Bois au service des utilisateurs de palettes de type EPAL (Successeur de l'association QUALIPAL);
 - CHEP : Commonwealth Handling Equipment Pool, entreprise proposant des solutions de gestion de palettes et conteneurs;
- Des acteurs transversaux :
 - Conseil National des Emballages (CNE);
 - CITEO (Adelphe) : Eco-organisme en charge des emballages ménagers;
 - GS1 : Global Standards 1, organisme mondial actif dans le domaine de la normalisation des méthodes de codage utilisées dans la chaîne logistique;
 - AFNOR CN 8 : Commission de normalisation sur les emballages à l'Association française de normalisation;
 - CETIE : Centre International Technique de l'Embouteillage (Association);

CITATION DE CE RAPPORT

AMALUR (Tristan BRUNIN), VIASOURCING (Sandrine GRUMBERG), ALTERINNOV (Manon CARRE), ENEO (Oiana LEEMANS) et PRAGMATICK (Jean-François ROSSILLON), ADEME – 2021 – Cartographie des couples produits / type et matériaux d’emballage– 67 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’œuvre 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 : 2020MA000055

Étude réalisée pour le compte de l'ADEME par : AMALUR (Tristan BRUNIN), VIASOURCING (Sandrine GRUMBERG), ALTERINNOV (Manon CARRE), ENEO (Oiana LEEMANS) et PRAGMATICK (Jean-François ROSSILLON)

Coordination technique - ADEME :

Olivier BENOIT- Direction Economie Circulaire et Déchets, Service Produits Efficacité Matière

Marianne GUIOT - Direction de la Supervision des filières REP

SOMMAIRE

SOMMAIRE	4
1. INTRODUCTION	8
1.1. Contexte de l'étude.....	8
1.2. Principaux enjeux	8
1.2.1. Précision des données.....	8
1.2.2. Remontée annuelle des informations.....	8
1.3. Périmètre de l'étude	9
1.3.1. Définition.....	9
1.3.2. Nomenclature et couple produit / matériaux, type d'emballage / matériaux.....	10
1.3.3. Flux d'emballage.....	10
2. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES SOURCES DE DONNEES DISPONIBLES	11
2.1. Identification des sources de données disponibles	11
2.1.1. Étude sur le couple produit / emballages.....	11
2.1.2. Étude filière	12
2.1.3. Étude réemploi/réutilisation.....	12
2.1.4. Économie circulaire et écoconception	12
2.1.5. Liste des études recensées	13
2.2. Entretiens.....	14
2.2.1. Approche matériaux.....	14
2.2.2. Approche filière produit.....	14
2.2.3. Approche transversale	14
2.2.4. Attentes et retours	14
2.3. Périmètre et collecte des données.....	15
2.3.1. Segmentation des emballages	15
2.3.2. Emballage ménager consommé à domicile et hors domicile (périmètre de la REP)...	16
2.3.3. Emballages liés à la consommation hors domicile hors périmètre REP	17
2.3.4. Emballages industriels et commerciaux - EIC	17
2.3.5. Exemple de Valipac en Belgique sur la distinction ménager / industriel.....	18
3. RECHERCHE DES NOMENCLATURES EXISTANTES.....	19
3.1. Pour les emballages ménagers	19
3.2. Pour les EIC	20
3.2.1. Les nomenclatures nationales / européennes / internationales :	20
3.2.2. Les Nomenclatures techniques / normées.....	21
3.2.3. Nomenclature d'usage au sein des fédérations.....	25
4. PROPOSITION DE NOMENCLATURE POUR LES EMBALLAGES MENAGERS.....	27
4.1. Définition de la nomenclature ménagère.....	27
4.1.1. Sélection des codes produits.....	27

4.1.2.	Types d'emballages et le conditionnement	28
4.2.	Cartographie des couples « produits/types de conditionnement » pour chaque matériau.....	30
4.2.1.	Données sources et méthodologie	30
4.2.2.	Limites d'interprétation des données.....	31
4.2.3.	Validation des fédérations	32
4.2.4.	Fiche de synthèse.....	33
4.3.	Test des possibilités d'analyses plus précises sur un code produit.....	33
4.4.	Limites et évolutions soulignées par les fédérations.....	36
5.	PROPOSITION DE NOMENCLATURE POUR LES EMBALLAGES INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX	37
5.1.	Cartographie par matériaux et type d'emballage.....	37
5.1.1.	Approche par matériaux.....	37
5.1.2.	Approche par couple emballage / matériaux.....	40
5.1.3.	Développement d'un outil didactique et actualisable	42
5.2.	Validation de la cartographie	47
5.2.1.	Validation des fédérations	47
5.2.2.	Données quantitative sources et méthodologie	47
5.2.3.	Limites d'interprétation des données.....	47
5.3.	Limites et évolutions.....	48
5.3.1.	Implication des fédérations	48
5.3.2.	Pistes de réflexion : étiquettes vectrice d'information	48
	INDEX DES TABLEAUX ET FIGURES	50
	ANNEXES	51

RÉSUMÉ

L'objectif de l'étude est de réaliser une cartographie des couples « produits et type de conditionnement » pour chaque famille de matériau utilisée dans le secteur de l'emballage ; et cela pour tous les emballages ménagers, industriels et commerciaux. Cet état des lieux du secteur de l'emballage est réalisé pour l'année de référence de 2018. Cette photographie servira de référence pour suivre en priorité deux objectifs de la loi AGECL :

- Augmenter la part des emballages réemployés mis en marché par rapport aux emballages à usage unique : 5 % des emballages réemployés mis en marché en France en 2023, et 10 % en 2027 (exprimés en unité de vente ou équivalent unité de vente).
- Atteindre la fin de la mise sur le marché d'emballages en plastique à usage unique d'ici à 2040.

L'étude a permis d'établir deux nomenclatures distinctes :

- Une nomenclature ménagère construite sur la base de la nomenclature des produits mise en œuvre par l'éco-organisme CITEO. Cette nomenclature présente pour chaque produit les tonnages et les UVC mis en marché en 2018 (sur la base des déclarations réelles disponibles à date). En complément, pour chaque code produit, les différents types de conditionnement sont déclinés de manière qualitative. Pour les emballages plastiques, les résines majoritairement utilisées sont précisées. Les solutions d'emballages réemployés mises en œuvre sont également indiquées.
- Une nomenclature industrielle et commerciale construite sur la base du type de matériaux et du type d'emballage. Elle se base sur les nomenclatures existantes (douanière et production) et celles présentes au sein des fédérations. La nomenclature a été co-construite et validée avec les parties prenantes. Elle comprend une partie désignation (dénomination, affectation des codes NC8, Prodcom...), une partie qualitative (définition, illustration, usage, secteur) et une partie quantitative qui fait le lien avec les données quantitative du rapport annuel sur la valorisation des emballages produit par l'ADEME. Plusieurs représentations sont proposées : représentation visuelle, tableau excel (entrée matériaux et entrée emballage), application – base de donnée didactique.

ABSTRACT

The objective of the study is to map the couple "product and type of packaging" for each family of material used in the packaging sector; and this for all household, industrial and commercial packaging.

This inventory of the packaging sector is carried out for the reference year of 2018. This photograph will serve as a reference to prioritize two objectives of the AGEC law:

- Increase the share of reused packaging put on the market compared to single-use packaging: 5% of reused packaging put on the market in France in 2023, and 10% in 2027 (expressed in sales unit or equivalent sales unit).
- Achieve the end of single-use plastic packaging on the market by 2040.

The study made it possible to establish two distinct nomenclatures:

- A household nomenclature built on the basis of products nomenclature implemented by the eco-organization CITEO. This nomenclature presents for each product the tonnages and CSUs marketed in 2018 (based on actual declarations available to date). In addition, for each product code, the different types of packaging are presented in a qualitative manner. For plastic packaging, the main resins used are specified. The reused packaging solutions implemented are also indicated
- An industrial and commercial nomenclature built on the basis of the type of materials and the type of packaging. It is based on existing nomenclatures (customs and production) and those present within the products federations. The nomenclature was co-constructed and validated with the stakeholders. It includes a designation part (name, assignment of CN8 codes, Prodcom, etc.), a qualitative part (definition, illustration, use, sector) and a quantitative part which makes the link with the quantitative data of the annual report packaging valorisation produced by ADEME for the European Commission. Several type of representations of this nomenclature are available: visual representation, Excel spreadsheet (input materials and input packaging), application - didactic database

1. Introduction

1.1. Contexte de l'étude

La loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (AGEC), promulguée le 10 février 2020, donne des objectifs ambitieux portant sur la réduction des emballages à usage unique, en particulier sur les emballages plastiques.

Cette loi s'inscrit par ailleurs dans le cadre de la transposition du paquet Économie circulaire (**directive-cadre** : la directive (UE) 2018/851 du 30 mai 2018 à laquelle s'ajoute, entre autre, la directive sectorielle sur les emballages et déchets d'emballages).

La loi AGEC fixe notamment plusieurs objectifs concernant les emballages :

- Proposer et suivre 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.
- Tendre vers l'objectif de 100% de plastiques recyclé en 2025
- Atteindre la fin de la mise sur le marché d'emballages en plastique à usage unique d'ici à 2040
- Réduire de 50 % d'ici à 2030 le nombre de bouteilles en plastique à usage unique pour boisson mises sur le marché.

Pour répondre aux objectifs de la loi AGEC et en assurer le suivi, Il convient d'identifier de manière plus approfondie la diversité des emballages utilisés en France qu'il s'agisse d'emballages ménagers, industriels ou commerciaux.

L'objectif de l'étude est de proposer :

Un état des lieux des emballages et une cartographie des couples produits / type et matériaux d'emballages mis sur le marché en France pour les emballages ménagers d'une part et industriels et commerciaux d'autre part.

1.2. Principaux enjeux

1.2.1. Précision des données

L'enjeu principal de cette étude est de pouvoir préciser et détailler les données des emballages mis sur le marché afin de pouvoir disposer d'une nomenclature et de données partagées. Ces informations doivent en particulier permettre de préciser ensuite les marges de progrès pour l'atteinte des différents objectifs.

Le travail effectué pour la réalisation des nomenclatures se base sur des études et des remontées d'informations existantes, en apportant une analyse complémentaire et certaines données manquantes quantitatives et qualitatives, utiles au suivi de la filière.

Les emballages plastiques ont fait l'objet d'une attention particulière, les données ont été précisées, dans la mesure du possible, par résine, les attentes découlant de la loi AGEC étant plus particulièrement importantes sur ce matériau.

Par ailleurs des données qualitatives concernant les pratiques de réemploi en fonction des emballages ont été remontées.

1.2.2. Remontée annuelle des informations

Pour suivre et définir des trajectoires pour la filière, il faut pouvoir définir un outil partagé par les parties prenantes et régulièrement alimenter d'informations consolidées et de fiabilité croissante au fil du temps.

Les emballages industriels et commerciaux, représenteraient, sur la base des chiffres 2018, 61 % des emballages en fin de vie (voir tableau ci-dessous).

		Chiffres Fin de vie		TOTAL	Recyclage	Taux de recyclage
		Ménagers (kT)	Hors Ménagers (kT)	kT	kT	%
TOTAL	2018	5190	8028	13218	8689	66%

Figure 1 : Source La Valorisation des déchets en France Données 2018

Concernant **les emballages ménagers**, la REP emballages bénéficie d'un suivi annuel précis via les Eco-Organismes. Grâce aux différents travaux et études produits par les éco-organismes et l'ADEME sur les emballages ménagers, de nombreuses données sont déjà disponibles et seront complétées selon les besoins.

Concernant **les emballages industriels et commerciaux**, en l'absence de REP, il n'existe pas actuellement de déclaration systématique annuelle vers l'ADEME. Les fédérations professionnelles recueillent des données de production et de consommation. Les données collectées des emballages industriels et commerciaux sont faites sous format d'enquêtes et d'entretiens ou via des travaux des fédérations professionnelles, l'étude vise à faciliter la remontée d'informations pour la rendre plus fiable et annuelle.

Il s'agit d'harmoniser et faciliter la remontée des données annuelles auprès de l'ADEME pour assurer un suivi de la filière autour des enjeux évoqués auparavant.

1.3. Périmètre de l'étude

1.3.1. Définition

Le Code de l'environnement définit l'emballage (Article R543-43) comme « tout objet, quelle que soit la nature des matériaux dont il est constitué, destiné à contenir et à protéger des marchandises, à permettre leur manutention et leur acheminement du producteur au consommateur ou à l'utilisateur, et à assurer leur présentation ».

Le même article précise : « L'emballage est uniquement constitué de :

- 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
- 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
- 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. »

1.3.1.1. Emballage ménager au sens de la REP

Dans le cadre de cette étude, la notion d'emballage ménager correspond au périmètre de la REP emballages ménagers.

Ce périmètre de la REP ménager est défini par le 1^{er} de l'article L 541-10-1 du code de l'environnement : « Les emballages servant à commercialiser les produits consommés ou utilisés par les ménages, y compris hors foyer ».

Tous les emballages, y compris les calages et les suremballages, qui sont ménagers doivent être déclarés dans le cadre de la REP :

- quel que soit leur matériau ;
- peu importe leur caractère réutilisable ou non ;
- peu importe leur caractère payant ou gratuit ;
- peu importe qu'il s'agisse d'emballages primaires, secondaires ou tertiaires ;
- peu importe leur mode de collecte (ordures ménagères, tri sélectif, etc.)

1.3.1.2. Emballage industriel et commercial – EIC

Lorsqu'il n'est pas ménager (voir ci-dessus), l'emballage sera considéré, dans le cadre de cette étude, dans la catégorie des EIC.

Ces emballages couvrent les emballages de transport entre professionnels et tous les emballages utilisés par les professionnels dans le cadre de leurs approvisionnements, et de leurs expéditions.

Ces emballages couvrent aussi les emballages liés à la restauration qui ne sont pas couverts par la REP ménager (en particulier consommation sur place de la restauration collective et commerciale).

1.3.2. Nomenclature et couple produit / matériaux, type d'emballage / matériaux

Il apparaît après analyse des sources disponibles et discussion avec les fédérations, que le couple **produit / emballage** a du sens pour l'**emballage ménager** grâce à l'existence de la REP qui conduit à des déclarations annuelles précises sur la base d'une nomenclature définie par rapport à des codes produits.

En revanche, pour l'EIC, ce couple n'est actuellement sujet à aucune déclaration annuelle. Donc le suivi n'est pas fait par produit / emballage. De plus, il apparaît que la notion de couple produit / emballage n'est pas usuelle dans les fédérations et rendrait l'analyse complexe. L'approche proposée est le couple **type d'emballage / matériaux** et sera celle de la cartographie. Ceci permettra, plus pragmatiquement de pouvoir faciliter les remontées d'informations, notamment auprès des fédérations et syndicats professionnels. Des informations relatives aux produits conditionnés seront apportées lorsque l'information est disponible ou importante (exemple : notion de produit dangereux ou non dangereux).

L'étude apportera une analyse sur les emballages non-ménagers **par type d'emballage et par matériaux**, grâce à un travail avec les syndicats de producteurs d'emballages, complétée par des entretiens ciblés par secteur d'activité.

1.3.3. Flux d'emballage

L'étude se concentre uniquement sur la mise sur le marché Français des emballages ménagers et EIC. Elle comprend les emballages des produits importés et consommés en France et par contre ne couvre pas les emballages des produits exportés.

Pour structurer l'approche de l'étude et par soucis de cohérence avec les précédentes études et la méthodologie développée, par l'ADEME¹, les données remontées porteront depuis la production des emballages jusqu'à leur mise en marché.

En effet, l'étude ADEME sur « la valorisation des emballages », propose une structuration du cycle de vie de l'emballage comme ce qui suit, en prenant en compte les résultats des travaux menés par le CEN² sur la description des schémas de flux (NF EN 13437) :

¹ « La valorisation des emballages en France » : étude annuelle réalisée par l'ADEME sur le recensement des chiffres et données relatives à la mise en marché et la fin de vie des emballages.

² Comité Européen de Normalisation

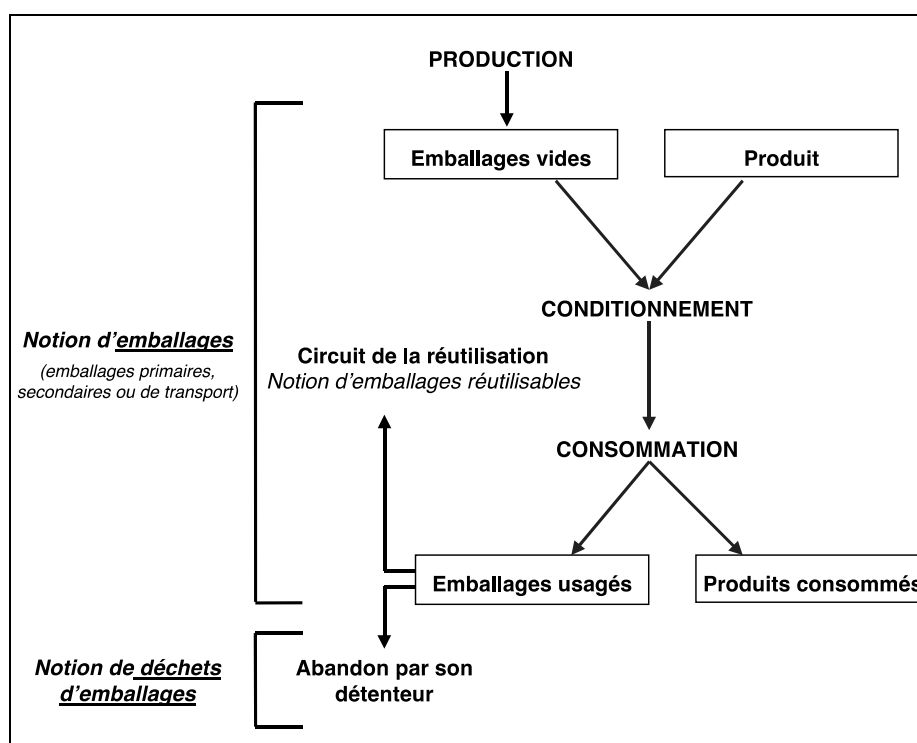


Figure 2 : Schéma de flux extrait de l'étude « La valorisation des emballages en France », ADEME, 2018

2. Identification et analyse des sources de données disponibles

L'objectif de cette phase est d'identifier, de collecter et d'analyser les sources de données disponibles à ce jour.

Dans l'optique d'ancrer l'étude dans les travaux existants des filières, un état de l'art bibliographique a été fait en collaboration avec les fédérations professionnelles et les éco-organismes.

Les études attenantes à l'emballage et au réemploi ont été étudiées pour identifier des sources de données fiables et disponibles pour établir la cartographie des couples produits/emballages mis sur le marché en France.

2.1. Identification des sources de données disponibles

2.1.1. Étude sur le couple produit / emballages

Globalement, les emballages ménagers font l'objet d'études annuelles qualitatives, quantitatives ou techniques, conduites par l'ADEME ou par CITEO, acteurs historiques sur le suivi de la filière.

La nomenclature « déclaration par UVC (Unité de Vente Consommateur) » existante, complète et directement exploitable est celle de CITEO pour les emballages ménagers à retrouver dans le Guide de la

déclaration 2019³. Les producteurs déclarent selon cette nomenclature produit le nombre d'UVC et pour chacune des UVC et le poids de chaque matériau.

Pour les emballages non couverts par la REP, les études portant sur le couple produit / emballages sont peu nombreuses. La seule étude de référence est « La valorisation des emballages en France » menée annuellement par l'ADEME. Cette étude comptabilise méthodiquement, par matériaux, les flux d'emballages ménagers, industriels et commerciaux, en vue de pouvoir établir les performances de recyclage de la France.

2.1.2. Étude filière

Les emballages industriels et commerciaux, ou EIC sont peu voire pas étudiés spécifiquement et les filières de fait manquent de données quantitatives, à l'exception notables des fédérations du bois et du carton.

- Dans le cas du bois, l'étude structurelle menées en 2015 et reconduite en 2020 par les fédérations FNB, SEILA, et SIEL, vise à connaître les pratiques des membres des fédérations concernant les emballages bois mis sur le marché par leurs adhérents.
- Dans le cas du carton, il s'agit du rapport annuel d'activité COFEPAC qui détaille précisément les types d'emballages, et matériaux mis en œuvre. Les données quantitatives sont précises et détaillées.

2.1.3. Étude réemploi/réutilisation.

Le réemploi a fait l'objet de plusieurs études conduites par l'ADEME :

- Développement de la réutilisation des emballages industriels, 2008 – ADEME
- Emballages industriels : évaluation environnementale, économique et sociale de l'intérêt comparé entre réutilisation et usage unique, Emballages réutilisables en cafés, hôtels et restaurants), 2010 – ADEME

Cependant, il n'existe pas à ce jour en France de données quantitatives globalisées pour l'ensemble de la filière relatives à la réutilisation/réemploi.

La fondation Ellen Mac Arthur a réalisé en 2019 une étude qui a conduit à la mise en place d'un document appelé « Reuse », ainsi que d'un outil appelé « Circulytics⁴ ». C'est un outil d'aide à la décision pour accélérer la mise en place de projets d'économie circulaire au sein des entreprises. Il permet de comptabiliser par exemple les emballages à usage unique évités par la mise en place d'emballages à usage répétés.

2.1.4. Économie circulaire et écoconception

On note également de nombreux travaux sur l'emballage abordant les sujets d'écoconception, la recyclabilité et l'économie circulaire sur la filière emballage. Ces sujets étant hors du champ de l'étude, seule quelques études sont citées, car elles apportent certains indicateurs sur les enjeux de filières :

- Guide écoconception des emballages de médicaments, guide écoconception des emballages de vin
- Étude Citeo « Evaluation de la recyclabilité des emballages plastiques »
- L'économie circulaire est présente dans les fédérations comme l'Ania et Fébéa qui, chacune, ont publié un guide portant sur ce sujet pour encourager les entreprises à développer leurs projets sur la base d'exemples détaillés.

³https://bo.citeo.com/sites/default/files/inlinefiles/20191128_CITEO_2019_GUIDE%20EMBALLAGE_FR_1.pdf

⁴<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/resources/apply/circulytics-measuring-circularity>

2.1.5. Liste des études recensées

Entité	Titre	Date	Contenu
CNE	Emballage et consigne	avr-16	Panorama des solutions de réemploi en place et des facteurs clés de succès des dispositifs liés
Ademe	Emballage industriels : évaluation environnementale économique et sociale de l'intérêt comparé entre réutilisation et usage unique - Emballage Consignés en cafés hôtels et restaurant - Synthèse	juin-10	Impacts environnementaux des emballages par la méthodologie d'ACV.
Ademe	La valorisation des emballages en France	juin-19	Base de données organisée par matériaux, croisant les mises sur le marchés françaises d'emballages vides exportés et importés, et les emballages pleins conditionnés en France, et emballages en fins de vie
Ademe Eco-Emballage Adelphe	Le gisement des emballages ménagers en France évolution 1994-2012	2012	Etude des emballages ménagers, de évolutions par matériaux, des répartitions par secteurs de consommation, de la consommation à domicile et hors domicile
Citeo	Guide de la déclaration des emballages 2019	2019	Guide de la déclaration, avec les nomenclatures détaillées
Citeo	Le tarif 2020 pour le recyclage des emballages ménagers	2020	Grille tarifaire
Ademe	Elaboration d'une méthodologie de quantification par secteurs d'activités, des déchets d'emballages	2009	Identification des gisements à partir des codes NAF identifiants 13 lots l'activités et estimant l'existence de données disponibles.
CNE	L'emballage après consommation du produit	juil-18	Analyse de l'état des lieux du recyclage des emballages en France ménagers et non ménagers
FNB Sygal SIEL Seila	Etude structurelle palettes, caisses-palettes, Emballages industriels, Emballages légers données 2015	mai-17	Photographie détaillée des métiers de l'emballage bois
Ademe	Evaluation des résultats de la réutilisation et du recyclage des emballages en Europe	mars-09	Analyse de 6 pays et de leurs organisations concernant le réemploi, la consigne et le recyclage
Ademe	Actualisation des flux d'emballages pleins liés au commerce extérieur des produits	août 2016	Soldes import-export par matériaux des emballages pleins
Ademe	Emballages industriels, commerciaux et ménager	2012	
Ademe	Développement de la réutilisation des emballages industriels Etat des lieux en 2008 en France	2008	Données quantitatives des systèmes existants
FNBois	Le réemploi : retour d'expérience de la palette bois	2020	Conférence matinée de CNE
Ademe	Guide aide SYDEREP Emballages	2019	2020
Ademe	SYDEREP Emb decl MSM 001 (par UVC et contribution)	2018	
Ademe	SYDEREP Emb decl MSM 002 (par matériaux)	2018	
GS1 Citeo	Emballages ménagers : informations clés pour les consommateurs et les entreprises	2020	Réunion de lancement du groupe de travail.
Eco DdS	Rapport d'activité 2018	2019	Rapport des différentes actions menées et résultats.
Fondation Ellen Mac Arthur	Reuse	2019	Identification des bénéfices de la réutilisation par la description des organisations possibles et de plus de 100 initiatives industrielles.
FCBA	Veille mutualisée de la filière bois	2019	Vision partagée de l'économie de la filière bois
Ademe Région Lorraine	Recherche de solutions alternatives à l'incinération des aérosols	2012	Étude de faisabilité technique et économique de massification et de recyclage de trois de massification et de recyclage de trois familles des déchets dangereux diffus: aérosols, chiffons, emballages souillés
Cofepac	Rapport économique	2017	Rapport détaillé des usages du papier carton dans l'emballage par typologie et usages
Citeo Elipso SRP Valorplast	Evaluation de la recyclabilité des emballages plastiques	2020	Vision qualitative et quantitative de la recyclabilité des emballages par catégories de produits et d'emballages
ANIA	Economie circulaire et gestion des emballages / les entreprises en action	oct-19	Etat des lieux des engagements pris par des acteurs de l'agroalimentaires. Lien avec la loi AGECL sur les plastiques, lien avec l'appel à projet Eco Conception de Citeo. Mise en place du pacte national sur les emballages plastiques en lien avec Plastics Pact de la fondation Ellen Mac Arthur, 50 Signataires de l'Ania.
FEBEA	Livre blanc Economie Circulaire et secteur Cosmétique	mars-18	120 bonnes pratiques des entreprises de la cosmétique
FICT Ecoemballage	Guide éco-conception des emballages	2013	Panorama des bonnes pratiques et check-list méthodologique
Leem Adelphe	Guide pratique des acteurs du médicament	2013	Panorama et guide pratique
UMVIN Adelphe Vignerons Indépendants Vignerons de France	Guide pratique des acteurs de la filière Vin	2018	Guide méthodologique
Entité.s Etrangère.s	Titre	Date	Contenu
Valipac - Belgique	Guide de la déclaration des emballages industriels	2019	
Valipac - Belgique	Panorama des poids de référence des emballages industriels	2019	

2.2. Entretiens

Plusieurs entretiens ciblés ont été réalisés avec les fédérations (matériaux, producteurs d'emballages...), une de leur mission étant de recenser les données de leurs adhérents, qui sont utiles au travail de cartographie et de construction de nomenclatures.

2.2.1. Approche matériaux

Pour l'approche matériaux, les acteurs suivants ont été interrogés :

Métaux :

- France Aluminium Recyclage (FAR)
- RECYLACIER / ARCELOR MITTAL
- Syndicat National des Fabricants de boîtes, emballages et bouchages métalliques (SNFBM)

Emballages papiers-cartons :

- Comité Français de l'Emballage Papier CARTON - COFEPAC

Emballages plastiques :

- Les entreprises de l'emballage plastique et souple (ELIPSO).

Emballages verre :

- Chambre Syndicale des Verreries Mécaniques de France (CSVMF)

Emballages bois :

- Fédération nationale du Bois (FNB),
- Syndicat National des Industries de l'Emballage Léger en Bois (SIEL)
- Syndicat de l'Emballage Industriel et de la Logistique (SEILA)
- GEFCO Emballages : Entreprise proposant des solutions de gestions de palettes et conteneurs
- EPAL : le comité « EPAL France » a été choisi par l'association de droit allemand EPAL
- CHEP: Commonwealth Handling Equipment Pool, entreprise proposant des solutions de gestions de palettes et conteneurs

2.2.2. Approche filière produit

Dans l'optique de consolider les nomenclatures, en phase avec les utilisateurs d'emballages, les fédérations « produit » ont aussi été interrogées :

- FEBEA : Fédération des Entreprises de la Beauté
- FMB : Fédération des Magasins de Bricolages
- ILEC : Institut de Liaisons et d'Etudes des industries de Consommation
- FICT : Fédération de l'industrie charcutiers traiteurs
- ANIA : Association Nationale des Industries Alimentaires
- COOP de France : Fédération nationale des coopératives agricoles
- AFISE : association française des industriels de la détergence
- GALIA : Groupement pour l'Amélioration des Liaisons dans l'Industrie Automobile
- UPIA : Union interprofessionnelle pour la promotion des industries de la conserve appertisée.

2.2.3. Approche transversale

En complément des acteurs plus transversaux ont également été contactés :

- Conseil National des Emballages (CNE)
- CITEO (Adelphe): Eco-organisme en charge des emballages ménagers
- GS1: Global Standards 1, organisme mondial actif dans le domaine de la normalisation des méthodes de codage utilisées dans la chaîne logistique
- AFNOR CN 8: Commission de normalisation sur les emballages à l'Association française de normalisation
- CETIE : Centre International Technique de l'Embouteillage (Association)

2.2.4. Attentes et retours

Les acteurs interrogés ont accueilli très favorablement cette étude en montrant un réel intérêt porté au sujet, notamment pour la cartographie et l'accès à des informations complètes, quantitatives et qualitatives, sur les emballages. L'idée d'un observatoire des emballages est jugée très positivement.

La désindustrialisation a conduit à une réduction du nombre d'entreprises industrielles cotisantes dans la plupart des secteurs industriels. De ce fait, les budgets des fédérations ont été réduits et le financement d'études ou d'observatoire est plus difficile. Quelques filières ont mis en place des outils de suivi, par exemple la filière bois avec l'outil de veille économique appelé VEM⁵, et permettant d'améliorer la connaissance commune de ses marchés partagés entre 57 branches d'activités.

La majorité des acteurs a cependant demandé que les liens soient faits avec les autres études en cours afin d'éviter un effet de répétitions de sollicitations.

Le besoin de confidentialité a été aussi mentionné car dans beaucoup de secteurs le nombre d'acteurs n'est pas suffisant pour garantir l'anonymat des données transmises.

Le besoin d'un langage commun a été remonté par la plupart des acteurs. Si l'emballage peut être défini globalement, chaque secteur industriel utilise en complément des définitions et des terminologies spécifiques. Une fiche d'identité claire des emballages est nécessaire afin d'éviter toute interprétation conduisant à des confusions. Les travaux du Comité de Normalisation CN8 d'Afnor sont dans cette approche.

La norme européenne « Emballage - Terminologie - Termes de base et définitions » NF EN 14182, fournit un glossaire des termes recommandés applicables à l'emballage en général, accompagnés chacun d'une définition. Cette norme publiée en 2003 est en cours d'examen et la publication est prévue pour 2023.

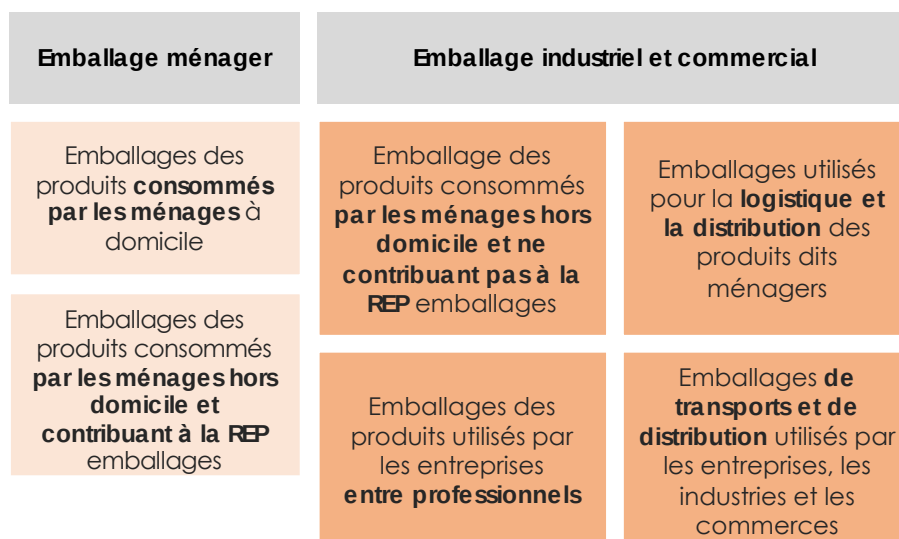
Il existe une norme ISO 21067-1:2016 « Emballages — Vocabulaire — Partie 1: Termes généraux », listant 21 types d'emballages⁶ notamment, mais cette norme est indisponible en français.

La nomenclature devra donc comprendre des définitions et description pour les emballages répertoriés.

2.3. Périmètre et collecte des données

Il est pertinent de faire le point sur le périmètre ménager/hors foyer et industriels et commerciales pour identifier les pistes de collecte de donnée.

2.3.1. Segmentation des emballages



Les emballages industriels et commerciaux peuvent être séparés en plusieurs catégories : .

Les deux premières catégories seront plutôt centrées sur les emballages primaires et secondaires, alors que les deux autres sont plutôt centrées sur les emballages secondaires et tertiaires.

⁵ <https://vem-fb.fr/>

⁶ <https://www.iso.org/obp/ui/fr/#iso:std:iso:21067:-1:ed-1:v1:en>

En effet, la majorité des emballages tertiaires est industrielle. Pour qu'un emballage primaire soit classé comme industriel, il faut que le produit soit consommé par un professionnel hors du champ d'application de la REP Emballages Ménagers.

2.3.2. Emballage ménager consommé à domicile et hors domicile (périmètre de la REP)

Le flux d'emballage ménager est soumis au principe de Responsabilité Elargie du Producteur (REP). Il est donc suivi par les éco-organismes CITEO/ADELPHE Léko et pour le cas particulier des emballages des produits dangereux diffus EcoDDS.

La source principale de données concernant cette partie de l'étude est la **base annuelle de déclaration Citeo**.

Les entreprises metteuses en marché ont 3 possibilités de déclaration de leurs emballages selon leur situation :

- Déclaration forfaitaire : pour les entreprises qui mettent moins de 10 000 UVC par an sur le marché
- Déclaration sectorielle : pour les entreprises qui mettent moins de 500 000 UVC par an sur le marché. La déclaration sectorielle est basée sur des tarifs forfaitaires par famille de produits.
- Déclaration par unité de vente consommateur : pour les entreprises qui mettent plus de 500 000 UVC sur le marché par an.

Nature déclaration	Critères (Nombre d'UVC/an)	Informations collectées	Nomenclature de référence
Forfaitaire	< 10 000	Aucune	Aucune
Sectorielle	10 000 à 500 000	Par famille de produits	Code par secteur d'activité
Par UVC	> 500 000	Par UVC	Code par produits (détaillés en Unité d'Emballage)

Figure 3 : Source : CITEO - Guide de la déclaration 2019 Emballages

Seule la troisième catégorie donne un niveau de détail suffisant pour être exploité dans le cadre de cette étude. Cette catégorie représente 99%⁷ des contributions Citeo. Ces données sont donc représentatives des mises en marché. Les informations déclarées sont :

- Le nombre d'unité d'emballages
- Le type de matériau
- Le poids de l'unité d'emballages

Par simplification, la déclaration du type d'emballage a été supprimée depuis 2017. Cette information n'est donc plus suivie.

Il est important de noter que certains emballages ne font pas l'objet d'une déclaration auprès de Citeo, il s'agit :

- Des emballages de conditionnement ayant une utilisation strictement professionnelle (par exemple un seau de mayonnaise de 10 kg, utilisé donc en restauration collective)
- Des emballages ayant un conditionnement identique au « circuit » ménager mais vendus et utilisés dans un circuit professionnel (exemple d'un sac de 1kg de farine utilisée par un boulanger)
- Des emballages au contact direct des produits chimiques. Uniquement les emballages de regroupement ou les suremballages sont déclarés chez CITEO, les autres contribuent chez Eco-DDS (Déchets Diffus Spécifiques)

⁷ Source : CITEO

2.3.3. Emballages liés à la consommation hors domicile hors périmètre REP

Concernant les emballages que l'on appelle « ménagers hors domicile », ce sont principalement les emballages utilisés en restauration collective, traditionnelle et « moderne » / rapide (avec tri en salle) actuellement hors REP CITEO, comme illustré dans le tableau ci-dessous.

Les emballages « **restauration** » non déclarés actuellement, devront faire l'objet d'une déclaration à l'éco-organisme qui aura la charge de la REP Restauration prévue pour entrer en fonctionnement en Janvier 2023.

Restauration collective	Restauration commerciale				Circuits de vente alternatifs	Distribution automatique
	Restauration traditionnelle	Restauration moderne en salle avec tri	Restauration moderne à emporter, en salle sans tri	Transport et sites		
<i>Cantine</i>	<i>Cafés - Restaurants</i>	<i>Fast-Food</i>	<i>Fast-Food</i>	<i>Catering embarqué, stations-services</i>	<i>Boulangeries, points de vente presse.</i>	<i>Distributeur automatique</i>
Hors REP emballages ménagers			REP emballages ménagers			

Figure 4 : Périmètre REP « emballages ménagers » pour la consommation hors domicile

2.3.4. Emballages industriels et commerciaux - EIC

Les EIC couvrent les emballages qui sont hors REP emballage ménager. Ces emballages hors REP sont variés et ne sont pas l'objet de déclaration.

Certaines difficultés naissent de ce manque de déclaration, pour acquérir les données quantitatives pour la partie concernant les EIC.

L'agrégation de plusieurs sources de données peut cependant conduire à une estimation des données mises sur le marché. Les données à agréger sont issues :

- Des fédérations d'emballages ou matériaux
- Des fédérations « produits »
- Des statistiques de production INSEE
- Des données douanes

Il est possible que même si des éléments sont existants, suivis et simplement accessibles, ils sont par ailleurs incomplets et possiblement redondants du fait :

- des règles de concurrence et des emballages fournis par un seul fabricant (secret statistique).
- par un défaut de suivi et de remontée d'informations

D'autre part, un même produit peut être commercialisé par un fabricant auprès des ménages et des entreprises sous la même forme de conditionnement ou sous une forme différente par exemple des contenances plus importantes. Ce sujet doit faire l'objet d'une réflexion de façon à éviter des doubles-comptes.

Nota : Dans le secteur industriel, le remploi est développé par exemple pour les palettes, ou les caisses palettes dans l'Automobile. Il ne fait pas l'objet de quantification actuellement. Le système de gestion appelé POOL est fondé justement sur l'usage prolongé et répété des emballages. Ces systèmes sont dits ouverts lorsqu'ils mettent en œuvre des consignes basées sur des échanges simples (Palettes dites Europes par exemple) ou fermés lorsqu'ils sont gérés par des entreprises qui possèdent des emballages et en assument les logistiques retours.

2.3.5. Exemple de Valipac en Belgique sur la distinction ménager / industriel

Sur cette notion de frontière entre emballage ménager et EIC l'exemple de Valipac en Belgique a alimenté les réflexions.

Valipac⁸ a été créée en 1997, il est l'organisme de gestion des emballages industriels. Son pendant pour les emballages ménagers est Fost Plus. Les entreprises qui mettent sur le marché des emballages ménagers ET industriels sont clientes des deux organismes.

La Belgique distingue ainsi les deux types d'emballages, ménagers et Industriels :

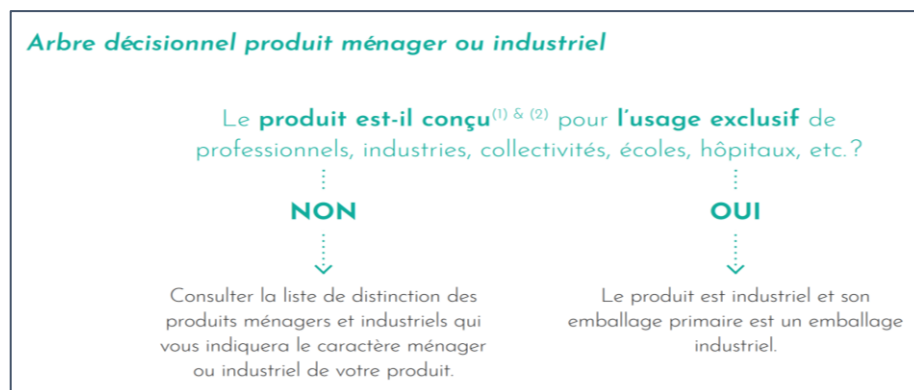


Figure 5 : Extrait du Guide de la déclaration des emballages industriels

Valipac a résolu la question des emballages pouvant être consommés et par des ménages et par des professionnels, en créant une liste grise décrivant les seuils des formats afin de faire une distinction entre emballages ménagers et Industriels.

Une liste est également proposée en appui avec les distinctions Ménagers et Industriels :

ALIMENTATION				
PRODUITS	MÉNAGER		INDUSTRIEL	
	Limite	Famille de produits	Limite	Groupe de produits
PÂTES À TARTINER, CONFITURES ET MIEL				
Confitures, marmelades et gelées	≤ 1,2 kg	A1	> 1,2 kg	O1 3
Miel	≤ 1,2 kg	A1	> 1,2 kg	O1 0
Pâtes à tartiner comme choco, etc.	≤ 1,2 kg	A1	> 1,2 kg	O1 3
FRUITS ET LÉGUMES				
Compotes	≤ 1,2 kg	A2	> 1,2 kg	O1 3
Concentré de tomates	≤ 1,2 kg	A2	> 1,2 kg	O1 3
Conserves de fruits	≤ 1,2 kg	A2	> 1,2 kg	O1 3
Conserves de légumes	≤ 1,2 kg	A2	> 1,2 kg	O1 3
Conserves de tomates pelées	≤ 2 kg	A2	> 2 kg	O1 3
Frites surgelées	≤ 2 kg	A2	> 2 kg	O1 3
Fruits et légumes secs	≤ 1,2 kg	A2	> 1,2 kg	O1 3

Figure 6 : Extrait Guide de la déclaration des emballages industriels

⁸ <https://www.valipac.be/>

3. Recherche des nomenclatures existantes

3.1. Pour les emballages ménagers

Les emballages ménagers sont concernés par le principe de Responsabilité Elargie du Producteur (REP). Actuellement, la grande majorité des producteurs contribuent à un des éco-organismes agréés, CITEO et sa filiale Adelphe et également Léko, ainsi que pour les emballages des produits dangereux diffus à EcoDDS. Les obligations réglementaires des metteurs sur le marché sont ainsi portées par ces éco-organismes.

L'analyse a été réalisée en partant des principaux documents de référence :

- **Arrêté du 20 décembre 2017 numéro TREP1634437A** : cet arrêté définit la procédure à respecter pour suivre les données statistiques concernant les quantités d'emballages ménagers mis sur le marché et leur communication auprès de l'ADEME.
- **Guide de déclaration définie par CITEO** : le dernier guide disponible est celui de 2019. Des nomenclatures complémentaires sont définies afin de permettre aux metteurs sur le marché de réaliser leur déclaration et de payer leurs éco-contributions.
- **Grille tarifaire 2020 de CITEO** : des tarifs distincts sont appliqués en fonction des matériaux utilisés, avec une grille spécifique en fonction des différentes résines plastiques,
- **Tableau de bord de la filière des déchets diffus spécifiques** : suivi des tonnages (de l'emballage et du contenu) mis en marché en 2018 en fonction des codes famille des DDS.

Le niveau d'information transmis dans le cadre de SYDEREP (Système déclaratif des filières REP) n'est pas suffisant pour aboutir à une cartographie détaillée. En effet, le suivi est réalisé pour 80 codes secteurs (regroupement de produits), issus de regroupement de la nomenclature déclaration par UVC de CITEO (qui recense un peu moins de 400 codes produits).

Les informations transmises actuellement sont le nombre d'UVC et le poids de chaque UVC décomposés en 7 grandes familles de matériaux : acier, aluminium, papier carton complexé (PCC), Papier Carton Non Complexé (PCNC), Plastique, Verre et Autres.

Des produits présentant des enjeux et des emballages spécifiques sont regroupés dans un même code secteur. Un travail plus approfondi en partant de la nomenclature de déclaration par UVC de CITEO est nécessaire pour trouver le niveau de détail le mieux adapté aux objectifs du suivi envisagé.

Une analyse détaillée a été réalisée en partant de la déclaration par UVC. C'est donc la base de données correspondant à ces déclarations qui sera exploitée et considérée comme représentative du gisement puisqu'elle recouvre 99%⁹ des contributions versées à CITEO.

La déclaration forfaitaire et celle sectorielle représentent une très faible part du gisement, et très peu de données sont connues pour ces mises en marché. Ces déclarations ne sont donc pas analysées dans le cadre de cette étude.

Ainsi, la construction de la nomenclature ménagère a été conduite sur la base de la nomenclature utilisée pour les déclarations par UVC, après une analyse critique permettant de regrouper certaines catégories en fonction des objectifs de l'étude et des recommandations de l'ADEME et des fédérations professionnelles.

⁹ Source : CITEO

3.2. Pour les EIC

Concernant les EIC, il existe une grande diversité de nomenclatures :

- Nomenclatures nationales / européennes / internationales
- Nomenclatures techniques / normées
- Nomenclature d'usage au sein des fédérations

3.2.1. Les nomenclatures nationales / européennes / internationales :

Une bibliographie a été réalisée pour identifier les nomenclatures utilisées pour le suivi des activités, des produits et des échanges extérieurs, à différentes échelles : internationale, européenne, nationale...

Nomenclature du commerce extérieur (SH/NC/NGP)

Le système harmonisé (SH) est une nomenclature qui suit des marchandises et qui sert à l'élaboration des tarifs douaniers et à la diffusion des statistiques des échanges internationaux. Cette nomenclature est gérée et mise à jour par l'Organisation Mondiale des Douanes (OMD). Elle permet d'identifier et de codifier les marchandises dans le cadre des échanges commerciaux internationaux. Le SH est codifié sur 6 positions numériques.

La déclinaison européenne est la Nomenclature Combinée (NC) à 8 chiffres (NC8). La NC est codifiée avec deux chiffres au-delà des six premiers du code SH. Cette nomenclature est commune à l'ensemble des états membres de l'Union Européenne (UE). Elle est utilisée pour suivre :

- les déclarations en douane pour les échanges avec les pays hors UE ;
- les déclarations d'échanges de biens entre les pays de l'UE ;
- présenter les statistiques du commerce extérieur.

La variante française, la Nomenclature générale des produits (NGP), complète ce suivi pour certains secteurs de la NC, comme par exemple, le vin, les fromages...

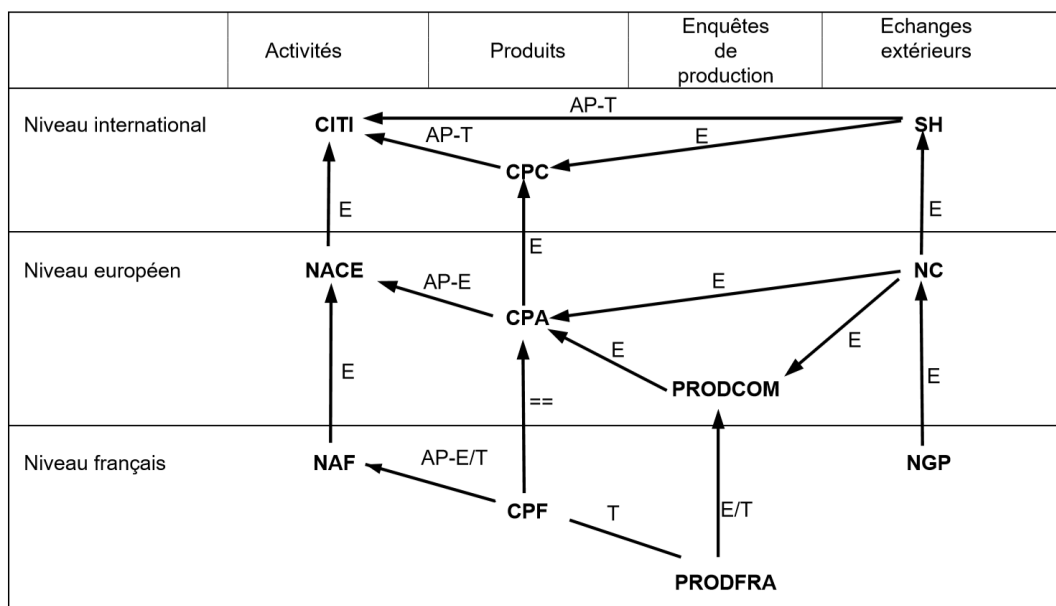
Nomenclature de production (PRODCOM/PRODFRA)

En complément, il existe des suivis spécifiques à l'Europe pour suivre la production des biens manufacturés.

Les statistiques PRODCOM (PRODUCTION COMMUNAUTAIRE) visent à dresser un tableau complet des évolutions de la production industrielle concernant un produit ou un secteur. Les données sont issues de l'Enquête Annuelle de Production (EAP). Au niveau Français, il s'agit des données PRODFRA (PRODUCTION FRANÇAISE). Pour garantir le suivi des échanges extérieurs, la liste PRODCOM est à la fois un détail de la Classification officielle des produits par activité de l'Union européenne (CPA) et une agrégation de la Nomenclature Combinée.

Pour faciliter le suivi et la cohérence statistique, il existe des correspondances entre ces différentes nomenclatures. Des associations directes peuvent être établies entre activités et produits : Nomenclature d'Activité Française (NAF) et Classification des Produits Française (CPF) à l'échelle française par exemple. Dans certains cas, il est nécessaire de passer par une table de passage.

Le schéma ci-après permet de présenter de manière synthétique les différentes nomenclatures, leur champ d'application, et leurs relations.



La flèche indique la correspondance du plus fin vers le plus agrégé ; ceci sur le *champ commun* (limité aux biens pour les relations entre les nomenclatures du commerce extérieur, d'une part, et la CPC, la CPA et PRODCOM, d'autre part).

E symbolise une relation par emboîtement (hiérarchie : seuls des liens « 1 à 1 » ou « 1 à n » sont possibles)
T symbolise une relation par table plus ou moins complexe (recouvrement : des liens « n à m » sont possibles)
== symbolise une identité
AP symbolise une relation de type activités-produits (correspondance : changement de concept) : AP-E lorsque correspondance est de type emboîtement, AP-T lorsqu'elle est de type table

Le lien complexe - E/T - entre PRODCOM et PRODFRA vient de ce que la partie industrie de PRODFRA ne suit pas toujours les détails de PRODCOM.

Figure 7 Schéma représentant les liens entre les nomenclatures douanières, de production, produit et d'activité

3.2.2. Les Nomenclatures techniques / normées.

Certains secteurs industriels peuvent avoir défini leur propre standard. Les objectifs poursuivis sont variés : Unifier les langages, assurer plus de traçabilité, mais aussi la réduction des coûts logistiques.

FEFCO - ESBO

Les associations FEFCO¹⁰ et ESBO¹¹ pour le carton ondulé ont établi un code international en vue de décrire des emballages en carton par des modèles et symboles simples, internationalement compréhensibles, et pour être utilisé dans toutes les spécifications d'emballages, ainsi que dans les transactions commerciales. La nomenclature décrit les dimensions, le montage, les variantes et les combinaisons.

¹⁰ <https://www.fefco.org/about-feeco/mission-statement>

¹¹ The European Solid Board Organisation

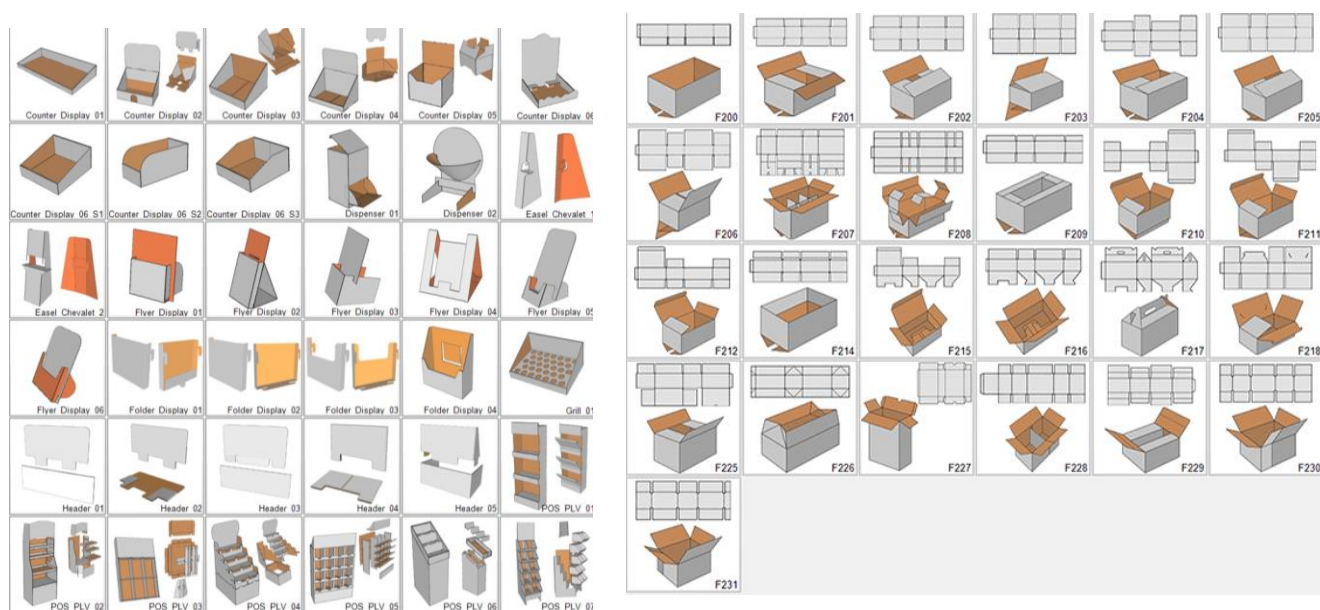


Figure 8 : Exemple des codes emballages FEFCO-ESBO

GALIA

L'automobile s'est organisée dès l'émergence de l'EDI¹² – Echange Electronique de Données en 1984 en créant une association appelée Odette¹³. Cette organisation est une association mondiale à but non lucratif. En France, l'association s'appelle GALIA¹⁴, rassemble un peu moins de 200 entreprises (constructeurs et équipementiers) et définit des standards d'étiquetage mais également d'emballage.

Le standard emballage est construit autour du besoin de définir les emballages les plus communément utilisés et partagés dans l'automobile. L'association a créé un catalogue répertoriant 15 catégories d'emballages (voir image ci-dessous) en les identifiant par une approche de nomenclature :

¹² Electronic Data Exchange

¹³ <https://www.odette.org/about-us/>

¹⁴ <http://www.galia.com/dyn/historique.asp>

Sommaire

INTRODUCTION.....	3
1 – EMB1 : EMBALLAGES PERDUS EN CARTON ONDULE POUR FLUX TERRESTRES.....	4
2 – EMB2 : EMBALLAGES POUR BOBINES DE TOLE.....	6
3 – EMB3 : EMBALLAGES POUR BANDES REFENDUES.....	7
4 – EMB4 : EMBALLAGES POUR BANDES DE TOLE REFENDUES LIVREES AXE HORIZONTAL.....	8
5 – EMB5 : EMBALLAGES POUR TOLES LIVREES EN FEUILLES OU FLANS.....	9
6 – EMB7 : CONTENEUR METALLIQUE DURABLE POUR PNEUMATIQUES.....	10
7 – EMB8 : CAISSE PALETTE PLIABLE EN PLASTIQUE.....	11
8 – EMB9 : BACS RIGIDES EN PLASTIQUE.....	12
9 – EMB10 : BACS PLIABLES EN PLASTIQUE.....	14
10 – EMB11 : EMBALLAGES METALLIQUES RIGIDES – PETIT CONTENEUR TOLE.....	15
11 – EMB12 : EMBALLAGES EN CARTON POUR FLUX MARITIMES.....	16
12 – EMB13 : CARTON GALIA A OUVERTURE FACILE.....	18
13 – EMB14 : PALETTES EN BOIS.....	19
14 – EMB15 : EMBALLAGES PERDUS EN CARTON ONDULE - Hors flux industriel Automobile.....	20

Figure 9 Extrait du Catalogue Galia – 2019

Ce catalogue n'implique aucune obligation de remontées d'informations ni de suivi quantitatif d'emballages mis sur le marché.

La gestion des emballages vides est un enjeu international car un très grand nombre d'emballages sont réutilisables et réutilisés, souvent en utilisation mutualisée (Gestion en POOL ouvert ou fermé).

Cette gestion des emballages vides fait l'objet d'un projet international appelé Odette Packaging Management¹⁵ depuis 2016.

La traçabilité est là encore au cœur des réflexions avec un groupe de travail RFID¹⁶ qui a pour objet les systèmes et les échanges d'informations entre tous les acteurs de l'automobile.

¹⁵ <https://www.odette.org/publications/category/packaging-management>

¹⁶ Radio Frequency IDentification

L'emballage durable est un autre des sujets de travail notamment pour réduire plus encore les emballages à usage unique, et augmenter les emballages produits à partir de matières recyclées.

SEILA

Seila, Syndicat de l'emballage industriel et de la logistique associée, propose à ses adhérents, un référentiel basé sur 9 catégories d'emballages :

- 1- Berceau – Socle
- 2- Fardeau et palettisation
- 3- Caisses en bois à claire voie
- 4- Caisses en bois à parois pleines
- 5- Caisses en carton
- 6- Caisses autres que bois et carton
- 7- Tourets
- 8- Conteneur
- 9- Capotage - Habillage

Ce référentiel est ensuite croisé avec 13 méthodes de protection, donnant ainsi naissance à une nomenclature. Les méthodes de protection reprennent l'objectif essentiel sur lequel est centré Seila concernant l'emballage de transport : Protéger les produits.

PROTECTIONS PHYSICO-CHIMIQUE

- Protection **a** : protection de contact anticorrosion
- Protection **a18** : protection par produit inhibiteur de corrosion en phase vapeur
- Protection **ba18** : protection par film imprégné d'un inhibiteur de corrosion en phase vapeur
- Protection **b** : imperméabilité à l'eau de ruissellement
- Protection **c** : protection anticorrosion par barrière étanche déshydratée (étanchéité à la vapeur d'eau),
- Protection **e** : protection thermique (isolation thermique, chocs thermiques, rayonnement solaire)
- Protection **f** : pressions – dépressions (protection contre les variations de pression)
- Protection **g** : protection contre les moisissures, insectes et rongeurs
- Protection **h** : protection contre les phénomènes électrostatiques, électromagnétiques et magnétiques
- Protection **i** : inertage
- Protection **ci** : protection par barrière étanche sous atmosphère déshydratée
- Protection **j** : protection contre le feu - ignifugation

PROTECTION MECANIQUE

- Protection **d** : protection antichoc et antivibratoire

MÉTHODE	=	CATÉGORIE	+	PROTECTION										
CATÉGORIES	PROTECTIONS													
	a	a18	(ba18)	b	c	d	e	f	g	h	i	ci	j	
Berceau - Socle	1	1a				1dca								
Fardeau et Palettisation	2			2ba										
Caisses en bois à claire-voie	3				3ca								3ja	
Caisses en bois à parois pleines	4		4(ba18)				4eba		4gca					
Caisses en carton	5							5fca		5ha				
Caisses autres que bois et carton	6										6ia			
Tourets	7								7g					
Conteneur	8													
Capotage - Habillage	9				9ca							9cia		

Figure 10 Extrait de la spécification SEILA

Le réemploi est pris en compte spécifiquement avec l'ajout de la lettre en rouge, le cas échéant :

6Ria :

Caisse autre que bois et carton.....catégorie 6
 + caisse réutilisable..... **R**
 + inertage d'azote..... protection i
 + protection contact anticorrosion..... protection a

De même que Galia, il s'agit d'une utilisation volontaire qui n'implique aucune obligation de suivi, quantitatif.

3.2.3. Nomenclature d'usage au sein des fédérations

Il existe différentes nomenclatures d'usages au sein de certaines fédérations. Elles sont utilisées pour les remontées d'informations régulières et alimenter les rapports d'activités des filières.

Suivi de la filière emballage papier carton par COFEPAC

COFEPAC regroupe 4 fédérations :

- COPACEL, Union française des industries des cartons, papiers et celluloses
- COF - Carton Ondulé de France
- CAP - Fédération Française du Cartonnage et Articles de Papeterie
- ACN - Alliance Carton Nature

COFEPAC a un rôle fédérateur, ce qui l'a amené à formaliser les différentes catégories d'emballages papier-carton existantes, permettant un suivi annuel et faciliter la communication sur la filière dans son rapport d'activité.

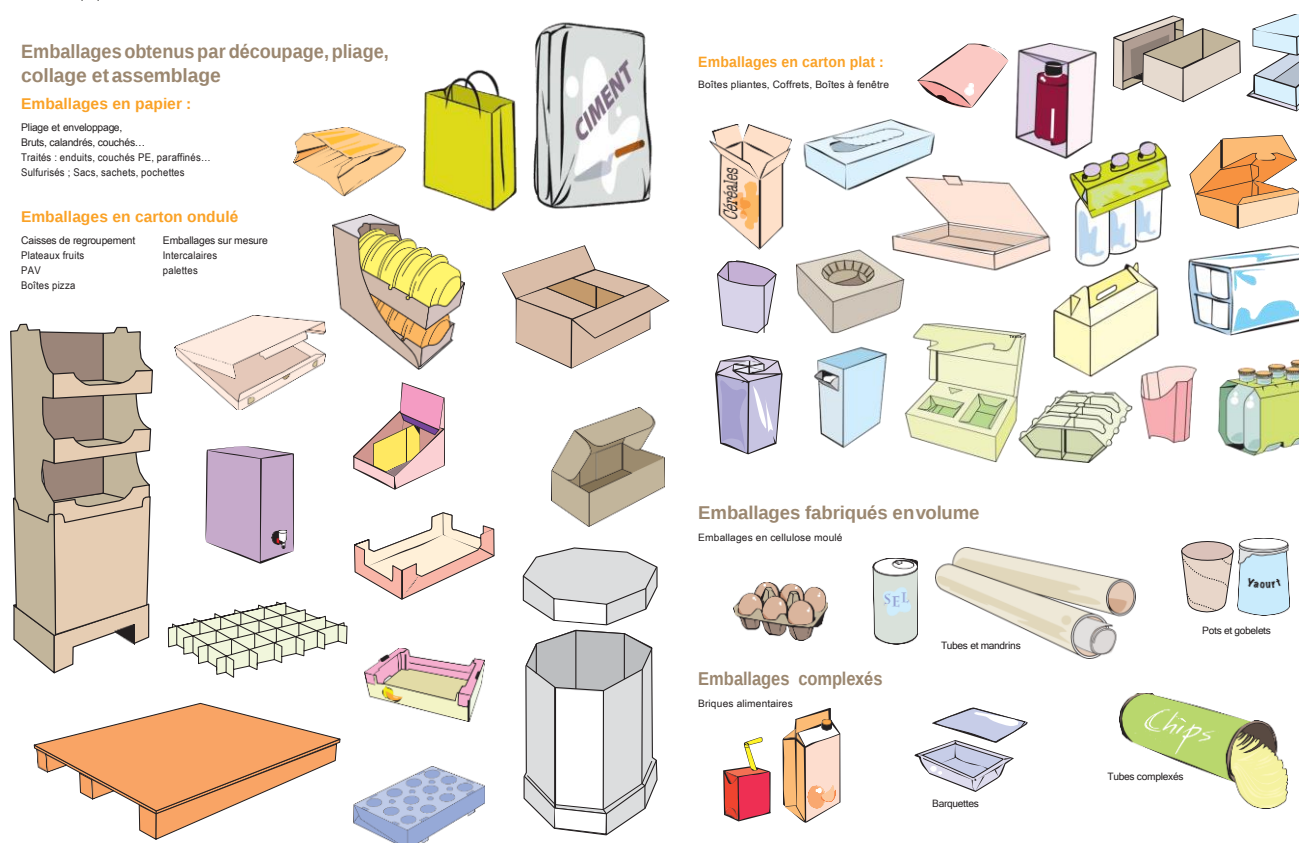


Figure 11: Extrait rapport d'activité COFEPAC, 2017

Suivi de la filière emballage bois par FNB / SEILA / SIEL

Les fédérations qui représente l'emballage bois réalisent régulièrement un suivi de la filière via une enquête structurelle auprès de leurs adhérents, permettant une remontée de données quantitatives également et de formaliser les différentes catégories d'emballage existante sur la filière.

	800 x 1200 – 3 semelles locatives > 40 dm ³
	800 x 1200 – 3 semelles – EPAL > 40 dm ³
	800 x 1200 – 3 semelles – lourde > 40 dm ³
	800 x 1200 – 3 semelles – ½ lourde > 25 dm ³
	800 x 1200 – 3 semelles – légère < 25 dm ³
	1000 x 1200 – 3 semelles – lourde > 40 dm ³
	1000 x 1200 – 3 semelles – ½ lourde > 25 dm ³
	1000 x 1200 – 3 semelles – légère < 25 dm ³
	Sous-total palettes 3 semelles
	1000 x 1200 – 5 semelles – VMF
	1000 x 1200 – 5 semelles – lourde
	1000 x 1200 – 5 semelles locatives
	1000 x 1200 – 5 semelles – autres (GALIA, légère)
	Sous-total palettes 5 semelles
Palettes à dés 4 entrées	1000 x 1200 – CP1
	800 x 1200 – CP2
	1140 x 1140 – CP3
	1100 x 1300 – CP4
	760 x 1140 – CP5
	1000 x 1200 – CP6
	1100 x 1300 – CP7
	1140 x 1140 – CP8
	1140 x 1140 – CP9
	Sous-total palettes CP
	1200 x 1200 (pétrolières à fûts)
	800 x 600 tous types
	600 x 400
	Autre :
	Sous-total autres palettes
	Total palettes à dés - 4 entrées
Palettes à chevrons 2 entrées	Palettes cimentières
	Palettes bâtiments (agglo, tuiles, briques...)
	Autre :
	Total palettes à chevrons – 2 entrées
	Palettes à dossieret
	Autres palettes
	Caisses palettes à légumes (palox)
Caisses palettes	Caisses palettes à fruits (palox)
	Autre :
	Total Caisses palettes

Figure 12 : Extrait du questionnaire 2020 de l'enquête structurelle menée par les 3 fédérations – exemple des palettes

Dans tous les cas cités, l'existence d'une nomenclature ou d'un standard est décorrélée de la notion de suivi quantitatif. Il s'agit de systèmes volontaires initiés par les fédérations.

4. Proposition de nomenclature pour les emballages ménagers

La nomenclature ménagère proposée a été construite à partir des déclarations par UVC de CITEO.

Une première analyse de la structure des déclarations a été réalisée de façon à proposer une nomenclature précise et complète, tout en restant simple. L'analyse a porté sur :

- La nature du produit suivi : propriété (sec, frais, liquide, non alimentaire, dangereux...), les contraintes de conservation, la compatibilité de suivi avec d'autres produits,
- Les types d'emballages utilisés pour chaque matériau,
- Le suivi au niveau des Fédérations.

4.1. Définition de la nomenclature ménagère

4.1.1. Sélection des codes produits

Le suivi actuel des mises en marché par l'ADEME est réalisé pour 80 codes secteurs (Code Syderep, niveau 2 dans l'exemple ci-après). La nomenclature UVC de CITEO permet de suivre près de 400 codes produits (code CITEO niveau 3 dans l'exemple ci-après).

Une analyse a été réalisée afin de sélectionner les produits devant faire l'objet d'un suivi séparé et ceux pouvant être regroupés dans une catégorie cohérente.

Pour illustrer la démarche, deux exemples sont présentés ci-après :

- Le code 0101 est un niveau de suivi suffisant car les deux sous-produits présentent les mêmes caractéristiques,
- Le code 0102 n'est pas assez détaillé. Le suivi doit être réalisé au niveau des trois sous-produits car ils présentent des caractéristiques différentes de conditionnement.

CODE SYDEREP NIVEAU 2	PRODUIT NIVEAU 2	Nombre CODE NIVEAU 3 sélectionné	CODE CITEO NIVEAU 3	Détail existant Citeo dans déclaration UVC
01 ÉPICERIE				
0101	Biscottes, pains grillés et produits	010100 / 010101	010100	Biscottes et pains grillés
			010101	Produits similaires grillés
0102	Biscuits salés et sucrés, pains d'épices, pâtisseries, viennoiseries de conservation	010201 010202 010203	010201	Biscuits et snacks salés
			010202	Biscuits sucrés
			010203	Pains d'épices, pâtisseries, viennoiseries de conservation

Figure 13 : présentation d'exemples de codes produits de la nomenclature ménagère

Un suivi quantitatif a été réalisé pour chaque produit validé de la nomenclature ménagère, grâce aux déclarations CITEO. Pour les flux de déchets diffus Spécifiques, les données concernant les emballages primaires ne sont pas suivies par EcoDDS. Les données quantitatives ne sont pas disponibles.

Cette première sélection des codes produits constituant la nomenclature ménagère a été envoyée aux fédérations membres du COSUI pour validation. La démarche est présentée dans la partie 4.2.3.

En complément, cette analyse des produits a été réalisée en parallèle de la définition des « types d'emballages » utilisés pour leur conditionnement.

4.1.2. Types d'emballages et le conditionnement

Concernant les « types d'emballages », cette donnée n'est pas directement suivie par CITEO. Les contributions des metteurs en marché sont réalisées sur une décomposition réelle du poids des différents matériaux qui composent l'UVC, sans préciser le type d'emballage.

Les grandes familles de matériaux suivis sont : acier, aluminium, plastique, verre, briques, papier/carton et autres.

La famille « autres » comprend les matériaux suivants : bois, grés, céramique, textile, ficelle... En 2018, cette famille représente 0,6% des tonnages déclarés, soit environ 31 700 t/an. L'exercice de déclinaison du type d'emballage est plus difficile à réaliser étant donné que le matériau n'est pas explicitement connu. Il est donc effectué uniquement pour les matériaux connus et utilisés pour certains produits ; exemple, le bois pour l'emballage des fruits, légumes ou fromages ; Le grés ou céramique notamment pour les yaourts.

Une liste des types d'emballages utilisés pour chaque grande famille de matériau a été définie. Cette liste est plus simplifiée que celle anciennement utilisée par CITEO afin de pouvoir proposer une nomenclature restant simple.

La proposition de cette liste des « types d'emballage » est la suivante :

TYPE_AC	TYPE_AL	TYPE_AU	TYPE_BRIQUE	TYPE_PCNC	TYPE_PL	TYPE_VE
Cartouche de gaz	Boite alimentaire	Pot en Gres/ceramique	Brique	Emballage papier	Bouteille/flacon	Bouteille/flacon
Boite alimentaire	Boite boisson	Boite/coffret/caisse en Bois		Sac papier	Pot	Pot
Boite boisson	Boite non alimentaire	Cagette/cageot/panier en Bois		Rouleau/mandrin	Barquette	Ampoule
Boite non alimentaire	Aerosol	Barquette/bourriche/boite fromage en Bois		Tube	Tube	
Aerosol	Barquette	Bouchage en Bois		Gobelet rempli	Stick	
Boite suremballage	Tube souple	Batonnet en Bois		Cintre	Blister/coque	
Bidon boisson	Tube rigide	Sac/Trousse en Textile		Etiquette	Boite/boitier	
Bidon non alimentaire	Pot	Cire		Opercule	Rouleau/Mandrin	
Bouchage	Feuille	Ficelle		Boite/etui	Sac/sachet/poche	
Pot	Bouchage/opercule			Cagette/cageot	Film	
Tonnelet	Multicouche			Caisse	Filet	
Cintre	Cartouche de gaz			Cavalier	Housse	
Fond/Composant	Bouteille			Socle/Support	Seau	
Cerclage de transport	Boite suremballage			Pot	Bouchage/opercule	
				Barquette	Calage/intercalaire	
				Doublure/Liner	Dose/Dosette	
				Batonnet	Cintre	
				Bouchage/opercule	Batonnet	
				Dose/Dosette	Gobelet rempli	
				Calage/intercalaire	Etiquette	
					Lien	
					Cagette/bloc	
					Flaconette	

Figure 14 : Liste de référence des « types d'emballage » pour chaque famille de matériau

Pour la famille Papier Carton Complexé (PCC), uniquement les emballages « briques » sont à prendre en compte.

Pour la famille Papier Carton Non Complexé (PCNC), la liste des types d'emballage est variée du fait des nombreuses possibilités de pliages et de mises en forme de ce matériau. Une proposition de regroupement a été réalisée pour les types d'emballage surlignés en vert pour simplifier ce suivi :

TYPE_PCNC	Regroupement
EMBALLAGE PAPIER	FEUILLE EMBALLAGE / ENVELOPPAGE / ENVELOPPE / MOULE PAPIER
BOITE/ETUI	BOITE / BOITIER / ETUI / FOURREAU
CAISSE	BOITE / CAISSE / CAISSETTE / CASIER /COFFRE / COFFRET
SOCLE/SUPPORT	SOCLE / PRESENTOIR / CHEVALET
BARQUETTE	BARQUETTE/PLATEAU/PLAT

Figure 15 : présentation de regroupement pour les « types d'emballage » pour le matériau Papier-Carton

Pour la famille plastique, la liste est très complète car ce matériau fait l'objet d'attente et d'enjeux importants au niveau réglementaire.

En complément, devant chaque conditionnement, les résines plastiques principalement utilisées ont été précisées. Ce suivi est qualitatif. Pour pouvoir recroiser à terme avec un suivi quantitatif, les résines plastiques sont regroupées en fonction du nouveau barème plastique de CITEO mis en œuvre à partir de 2020. Les données de référence utilisées sont présentées en annexe (cf. annexe n°1).

Pour finir, dans la cartographie les emballages réemployés font l'objet d'un suivi. Si pour le couple « produit/Conditionnement/Matériau » il existe des solutions de réemploi, une information qualitative est indiquée. Le réemploi ne fait pas actuellement l'objet d'une déclaration spécifique et ne sont donc pas quantifiable dans l'état.

Ces listes de référence ont été validées par les fédérations (démarche présentée en partie 4.2.3), les types d'emballages utilisés pour chaque produit sélectionné ont été listés. L'objectif est d'avoir une vision qualitative des emballages utilisés. Ensuite, le type de conditionnement a été défini en associant les différents types d'emballages entre eux.

Ce suivi permet de mettre en avant les conditionnements présentant du plastique et si des alternatives sans plastiques existent.

Les sources de données servant à définir les conditionnements sont :

- Études disponibles,
- Analyse des produits mis en rayon,
- Documents de référence de CITEO : « Liste non exhaustive d'exemples d'emballages et de produits » (Décembre 2017) et « Le guide de l'info-tri » (Juin 2019) ;
- Échanges auprès des fédérations (cf. partie 4.2.3).

Pour chaque code produit, une bibliothèque d'image a été constituée en photographiant les rayons des différents commerces et des magasins de la grande distribution. Ces supports visuels aident à la déclinaison des conditionnements.

4.2. Cartographie des couples « produits/types de conditionnement » pour chaque matériau

4.2.1. Données sources et méthodologie

La cartographie des couples « produits/types de conditionnement » a été réalisée sur la base d'une analyse simplifiée des tonnages déclarés par les clients de CITEO pour 2018. Lors de la transmission des données, CITEO avait reçu à date 95% des contributions clients.

Pour chaque code produit, les données sources de l'analyse sont les tonnages par matériau et le nombre d'UVC total.

CITEO dispose du nombre d'UVC contenant au moins un élément composé d'un matériau. Par exemple pour un code produit, CITEO connaît le nombre d'UVC mises en marché et parmi ce nombre total, le nombre comprenant du plastique, le nombre contenant du carton etc...

Pour chaque code produit ou groupement de codes produits, un exercice de déduction du type d'emballage par matériau a été réalisé dès lors qu'un tonnage apparaissait pour le matériau. La définition du type d'emballage est réalisée pour les tonnages principaux.

Par exemple, pour le groupement « biscottes, pains grillés et produits similaires », les tonnages principaux sont 84% de Papier carton et 15% de plastique. Pour ces tonnages, plusieurs types de conditionnement ont été listés :

- Pour le papier carton : cela peut-être soit une boîte en carton, soit un sac papier
- Pour le plastique : cela peut être un sachet plastique à l'intérieur d'une boîte carton ou un sachet plastique uniquement.

Famille de produit	Regroupement de Code produit	Code produit	Produit	Acier	Aluminium	Papier carton	Papier carton	Brique	Plastique	Plastique	Verre	Autres
			produit	(en t)	(en t)	(en t)	(qualitatif)	(en t)	(en t)	(qualitatif)	(en t)	(en t)
01	010100 / 010101	010100	Biscottes, Pains grillés et Assimilés									
01		010101	Produits similaires grillés									
			Répartition en %	0%	1%	84%		0%	15%		0%	0%
01	010201	010201	Biscuits et snacks salés	2%	1%	51%		0%	43%		3%	0%
			Répartition en %									
01	010202	010202	Biscuits sucrés	4%	1%	73%		0%	22%		0%	0%
			Répartition en %									
01	010203	010203	Pains d'épices, pâtisseries, viennoiseries de conservation									
			Répartition en %	1%	3%	51%		0%	45%		0%	0%

Figure 16 : exemple définition/déduction des « types d'emballages » pour les tonnages principaux

Les tonnages minoritaires ou considérés comme non pertinents sont les données présentes dans les cases surlignées en orange et classés comme « non attribués ». Cela signifie qu'aucun type d'emballage n'a été défini pour ce tonnage dans cette famille de matériau. Par conséquent, ce matériau n'apparaît pas dans les types de conditionnement possibles. Les données chiffrées sont confidentielles, elles ont été utilisées pour réaliser l'étude, mais seules les données agrégées en pourcentage peuvent être rendues publique et donc être visibles dans le tableau.

Par exemple, pour le groupement « biscottes, pains grillés et produits similaires », les tonnages de métaux, verre et autres matériaux sont très minoritaires et par ailleurs ne correspondent pas à des emballages ou éléments d'emballages habituellement utilisés dans ce secteur.

En synthèse, le type de conditionnement est repris de façon à décrire les combinaisons qui existent entre chaque type d'emballage. En complément, les résines plastiques majoritairement utilisées pour le corps de l'emballage sont listées. Pour finir, il est précisé s'il existe des emballages réemployés pour le couple « produit/type de conditionnement/matériau ».

Par exemple, pour le groupement « biscottes, pains grillés et produits similaires », il existe quatre types de conditionnement combinant papier carton et/ou plastique. Les résines plastiques utilisées sont généralement des films en PP ou complexes. Il n'y a pas d'emballage réemployé.

Famille de produit	Regroupement de Code produit	Code produit	Produit	TYPE CONDITIONNEMENT	RESINE(S) PLASTIQUE(S)	Système fermeture Plastique	Réemploi
01 01	010100 / 010101	010100 010101	Biscottes, Pains grillés et Assimilés Produits similaires grillés				
Matériau principal du conditionnement			Papier carton	Boîte/etui en Papier carton avec : Sac/sachet/poche en Plastique	FS_PP	COMPLEXES	
			Papier carton	Sac papier en Papier carton			
			Plastique	Sac/sachet/poche en Plastique	FS_PP	COMPLEXES	
			Plastique	Sac/sachet/poche en Plastique avec : Doubleure/Liner en Papier carton	FS_PP	COMPLEXES	

Figure 17 : exemple de la liste des types de conditionnement et les résines plastiques majoritaires

Le nombre d'UVC contenant chaque famille de matériau est précisé en fin de cartographie. Par exemple, pour le groupement « biscottes, pains grillés et produits similaires » :

- 72% des UVC contiennent du Papier carton,
- 91% contiennent du plastique.

Famille de produit	Regroupement de Code produit	Code produit	Produit	Nombre d'UVC contenant : Acier (en unité et %)	Nombre d'UVC contenant : Aluminium (en unité et %)	Nombre d'UVC contenant : Papier carton (en unité et %)	Nombre d'UVC contenant : Brique (en unité et %)	Nombre d'UVC contenant : Plastique (en unité et %)	Nombre d'UVC contenant : Verre (en unité et %)	Nombre d'UVC contenant : Autres (en unité et %)
01 01	010100 / 010101	010100 010101	Biscottes, Pains grillés et Assimilés Produits similaires grillés Répartition en %	0%	1%	72%	0%	91%	0%	0%

Figure 18 : exemple du taux d'UVC contenant chaque famille de matériau

Cet exercice de définition du type d'emballage pour chaque matériau majoritaire et donc du type de conditionnement a été réalisé pour tous les codes produits de la nomenclature ménagère. La cartographie ménagère est un document Excel livré en complément du rapport final. Un onglet « NOTICE » a été intégré dans la cartographie afin de décrire la structure de la base de données et l'exploitation des données afin de faciliter la prise en main.

Les données transmises et la méthode d'analyse présentent certaines limites qui sont précisées ci-après.

4.2.2. Limites d'interprétation des données

Un onglet « Limite d'interprétation des données et points de vigilance » a également été intégré dans la cartographie. L'objectif est de présenter les différents points bloquants qui ont été identifiés lors du projet afin de les prendre en compte lors de l'analyse de la cartographie.

Les voici listées ci-dessous :

DONNEES CITEO

Des données détaillées ont été transmises par Citeo à l'ADEME à titre confidentiel. Ces données ont permis de fiabiliser le travail d'analyse mais ne peuvent pas être communiquées dans le cadre de la diffusion des résultats des travaux.

Les **données analysées** sont celles déclarées selon la **nomenclature UVC de CITEO**. Les données déclaratives selon les nomenclatures sectorielles et forfaitaires ne sont pas intégrées dans cette cartographie. Elles représentent moins de 1% des contributions CITEO.

Au moment de la transmission des données pour 2018, CITEO avait reçu 95% des contributions clients.

L'analyse est réalisée pour chaque code produit en fonction de l'appellation du code produit.

Il n'existe pas de liste exhaustive des produits correspondants à chaque code et les échanges avec les fédérations professionnelles ont mis en évidence des incertitudes quant au classement de certains produits. Certaines appellations de code produits sont difficiles à cerner ou très large, ce qui rend la définition des types de conditionnement plus difficile.

Par exemple: "012502 Aliments diététiques pour enfant" est une appellation qui n'est plus définie de cette manière au sein de la fédération. Est-ce que ce code produit comprend également les "DADFMS" (Denrées Alimentaires Destinées à Des Fins Médicales Spéciales) ? Ou ces produits sont déclarés dans le code "012501 Laits infantiles" ?

Autre exemple : "055908 : droguerie et accessoires de peinture" englobe des produits très différents.

Ainsi, pour certains codes produits quelques conditionnements de produits spécifiques ont pu ne pas être identifiés.

DONNEES DDS

Les emballages primaires qui sont au contact direct de certains produits chimiques ne sont pas déclarés chez CITEO, mais le sont chez EcoDDS. Pour les codes produits correspondants, les tonnages indiqués correspondent uniquement aux emballages de regroupement ou de suremballages.

Les emballages primaires relèvent de l'éco-organisme EcoDDS. Les codes produits ont été identifiés dans l'onglet "EcoDDS" de la cartographie. Les équivalences entre les nomenclatures CITEO et EcoDDS n'ont pas pu être validées par EcoDDS.

EcoDDS suit les tonnages d'emballages pleins. La donnée emballages vides n'est pas connue. Les données quantitatives pour ces codes produits ne sont donc pas prises en compte dans cette cartographie.

Par conte, la liste qualitative des types de conditionnement reprend bien tous les emballages dont les emballages primaires.

Il est important de prendre en compte ce décalage entre les données quantitatives et les données qualitatives pour les codes produits chimiques relevant d'EcoDDS.

Pour bien le visualiser dans la cartographie, les codes produit et les appellations concernés par cette limite sont surlignés en rose.

DONNEES PAR MATERIAU

Chez CITEO, les règles de déclaration permettent au metteur en marché de considérer l'emballage en un matériau unique dès lors qu'un élément indissociable composé d'un autre matériau est présent à moins de 20% en poids de l'emballage.

Un emballage en carton contenant moins de 20% de plastique peut être déclaré comme étant totalement en carton.

Afin de l'identifier, dans les colonnes "résines plastiques" de la cartographie, la notion suivante est indiquée : "Présence possible de plastique (< 20%)".

A date, les emballages en "brique" contiennent en moyenne : 75% de Papier Carton, 21% de plastique et 4% d'aluminium (composition moyenne pouvant évoluer en fonction de l'application).

Les emballages en « brique » sont systématiquement composés de plastique. Afin de l'identifier, dans les colonnes "résines plastiques" de la cartographie, la notion suivante est indiquée : "Présence de plastique".

Le matériau "Aluminium" peut-être mis en œuvre comme multicouche avec du papier et/ou du plastique. Si le taux d'aluminium est supérieur à 20%, le tonnage d'aluminium doit être déclaré à part.

Afin de pouvoir affecter ces tonnages, une appellation spécifique "Multicouche" a été défini pour la matériau "Aluminium". Il est combiné soit avec le type d'emballage "doses/dosette" ou "emballage papier" pour le papier carton; soit avec "film", "sac/sachet/poche", ou "dose/dosette" pour le plastique, en complément au niveau des résines plastiques, il est précisé "COMPLEXE ALU".

L'exercice est **plus difficile à réaliser pour ces emballages multicouches**. La définition est réalisée quand l'information est connue. **Elle n'est pas systématique.**

Cela ne concerne pas les emballages en plastique ou papier carton dits "métallisés" pour lesquels il n'y a pas d'aluminium.

TYPE DE CONDITIONNEMENT

L'exercice de **définir/déduire le type d'emballage** pour chaque couple "produit/famille de matériau" est réalisé en priorité **pour le corps de l'emballage**.

L'exercice est **plus difficile à réaliser pour les éléments associés** : systèmes de fermeture (bouchon, opercule, surbouchage, applicateur ou brosse intégré), étiquette, buvard, mèche, lien... La définition est réalisée quand l'information est connue. **Elle n'est pas systématique.**

Concernant **"les systèmes de fermeture en plastique"**, une colonne a été ajoutée après les colonnes "résines plastiques" afin de pouvoir le **suivre de manière spécifique**.

4.2.3. Validation des fédérations

Afin de proposer une nomenclature des emballages ménagers conforme aux attentes et au suivi des fédérations, une procédure de validation a été proposée.

Un premier envoi de la nomenclature a été réalisé au mois de septembre. L'objectif était de valider :

- la sélection des regroupements des codes produits,
- les listes de référence pour les « types d'emballages » pour chaque matériau.

Ces éléments, constituant la base de la nomenclature des emballages ménagers, ont été validés par certaines fédérations. Certaines fédérations n'ont pas fait de retour car l'exercice a été jugé difficile en absence de connaissance des tonnages et des UVC pour chaque code produit.

Une deuxième étape de validation a été réalisée en envoyant la cartographie complétée avec les tonnages, les UVC et la définition des couples « produit/types de conditionnement ».

Les retours des fédérations ont été accompagnés par des réunions sous visioconférence ou des retours par mail.

Les échanges ont permis de compléter et valider la liste des conditionnements proposée dans la cartographie.

Les retours principaux des fédérations sont les suivants :

- Dans la nomenclature UVC de CITEO, certains produits présentés sous différentes formes (solide, liquide ou poudre) sont suivis au sein du même code. Par exemple, le code produit « 055002 : poudres et liquides de lavage du linge » ; ou « 046501 : savons de toilette solides et liquides ».
 - Il est demandé d'être prudent lors de l'analyse de la cartographie et de prendre en compte qu'une solution sans plastique identifiée dans un code ou regroupement de code produit ne signifie pas que tous les produits du code ont une alternative sans plastique.
 - De plus, il est demandé si certains codes produits de la nomenclature UVC peuvent être modifiés pour prendre en compte cette problématique.
- Les codes produits de la nomenclature UVC ne permettent pas toujours d'identifier l'ensemble des produits rattachés à ce code. Par exemple, le code produit « 012502 : aliments diététiques

pour enfant », ou encore « 055408 : matériel de cave ». Il est donc difficile de valider si la liste de type de conditionnement est représentative sans pouvoir définir le contenu du code produit.

- Il est demandé s'il existe un suivi des produits déclarés au niveau de chaque code produit au niveau de CITEO.
- Certaines fédérations souhaitent savoir s'il est possible de travailler sur la définition plus précise des codes produits. Par exemple, les boissons végétales à base d'amande, de coco ou de noisettes, sont-elles déclarées, dans le code produit « 034201 Laits » ou « 023005 Boissons aux fruits ».

4.2.4. Fiche de synthèse

Sur la base de la nomenclature des emballages ménagers, des fiches de synthèse ont été rédigées pour chaque famille de produits afin de faire ressortir les informations clés suivantes :

- Informations générales sur la famille de produit : la nature des produits, le nombre de codes produits CITEO et le nombre de codes produits après regroupement ;
- Informations sur les quantités totales d'emballages de cette famille de produit, tous matériaux confondus : tonnage d'emballage et part par rapport autres familles ; nombre d'UVC mises en marché et répartition par rapport autres familles ;
- Un focus sur la part de plastique :
 - Par rapport à l'ensemble des familles de produit : tonnage de plastique et répartition par rapport au tonnage global de plastique mis sur le marché toutes familles confondues et part d'UVC contenant du plastique par rapport aux autres familles de produit ;
 - Au sein de cette famille de produit par rapport aux autres matériaux : matériau majoritaire en tonnage au sein de la famille ; part du plastique en répartition tonnage et part d'UVC contenant du plastique au sein de cette famille ;
- Une analyse qualitative pour les principaux codes produits présentant :
 - Le type de conditionnement majoritaire ;
 - L'existence ou non d'une alternative sans plastique*.

* : l'analyse concernant l'alternative sans plastique se base sur un constat de l'état de lieux. Elle n'est en aucun cas basée sur une analyse environnementale ou économique.

Les fiches de synthèse sont présentées en annexe du rapport (cf. annexe n°3).

4.3. Test des possibilités d'analyses plus précises sur un code produit

Afin de valider qu'une analyse plus détaillée des couples « produit/type de conditionnement/matériau » est possible, un test réel a été réalisé sur un code produit. Le code produit sélectionné est le « 034202 Yaourts et assimilés ».

CITEO détient une base de données des déclarations des tonnages pour chaque code produit et pour chaque famille de matériau. Les données non agrégées, non consolidées ne sont évidemment pas diffusables par CITEO qui assure la confidentialité totale des déclarations. Une exploitation de cette base est néanmoins envisageable de façon à distinguer pour chaque code produit les informations suivantes :

- Emballage composé d'un seul matériau*,
- Emballage composé d'un matériau à plus de 50% en poids, en distinguant ceux qui contiennent du plastique et ceux qui en sont dépourvus,
- Autres emballages : les emballages ne faisant pas partis des catégories ci-dessus.

*Les règles de déclaration permettent au metteur en marché de considérer l'emballage en un matériau unique dès lors qu'un élément indissociable composé d'un autre matériau représente moins de 20% en poids de l'emballage. Cette règle implique que les emballages qui ressortent en mono-matériau sont susceptible de ne pas l'être tout à fait.

CITEO a pu consolider les déclarations selon cette classification La méthode de calcul utilisée est décrite en annexe n°2 du présent document.

Une synthèse des répartitions en tonnages et en UVC est présentée ci-après et a permis de valider l'intérêt de la démarche :

Analyse du code produit 034202 Yaourts et assimilés

Tonnage (en kg)

	Total	Répartition
Emballages avec un seul matériau	2 354 487	2%
Matériau majoritaire supérieur à 50% (Sans plastique)	34 077 718	36%
Matériau majoritaire supérieur à 50% (Comprenant du plastique)	56 192 834	60%
Matériaux inférieurs à 50%	1 559 309	2%
Total	94 184 348	100%

UVC

	Total	Répartition
Emballages avec un seul matériau	89 080 796	6%
Matériau majoritaire supérieur à 50% (Sans plastique)	108 253 234	8%
Matériau majoritaire supérieur à 50% (Comprenant du plastique)	1 185 358 705	83%
Matériaux inférieurs à 50%	40 652 231	3%
Total	1 423 344 966	100%

Source CITEO : Données détaillées des déclarations 2018 des clients déclarant le code 034202 (données réelles recues au 22/10/2020)

Figure 19 : répartition de la nature des conditionnements en tonnage et UVC pour le code produit 034204

Ces nouvelles données permettent en effet d'aller plus loin dans l'analyse que les données de la cartographie simplifiée :

- Peu de solution monomatériau existe,
- La solution de conditionnement avec plastique est la principale : 60 % des tonnages et 83 % des UVC ;
- Une solution de conditionnement sans plastique existe et représente : 36 % des tonnages et 8 % des UVC
- Il existe peu de conditionnements complexes dans ce code produits.

Sur le même principe que la cartographie simplifiée, il est nécessaire de déduire le type d'emballage qui correspond à chaque tonnage de matériau.

Cet exercice de déduction du « type d'emballage » est réalisé pour les mono-matériaux ou matériaux majoritaires présentant un tonnage suffisant :

- Tonnage ou UVC supérieur à 0,1 % du total du code produit pour les matériaux sans plastique ;
- Tonnage ou UVC supérieur à 3 % du total du code produit pour les matériaux avec plastique.

En synthèse, les types d'emballages déduits sont agrégés afin d'établir la liste des types de conditionnement existants pour ce code produit. Les répartitions en tonnage et UVC sont précisées afin d'appréhender la part de chaque type de conditionnement au sein du code produit. En complément, pour le matériau plastique, les résines majoritairement utilisées pour le corps de l'emballage sont précisées.

Pour le code Yaourts et assimilés, on relève les conclusions suivantes :

Pour les matériaux majoritaires (+ 50%) sans plastique :

- une solution en papier carton (0,1% des tonnages et 0,3% des UVC) avec des pots regroupés avec un cavalier en papier carton et système de fermeture en aluminium ;
- une solution en verre (36% des tonnages et 7% des UVC) avec des pots regroupés avec un cavalier en papier carton et un système de fermeture en acier ou aluminium ;
- une solution en grès ou céramique (0,2% des tonnages et 0,04% des UVC) avec des pots regroupés avec un cavalier en papier carton et un système de fermeture en aluminium.

Analyse du code produit 034202 Yaourts et assimilés		Répartition TONNAGE	Répartition UVC	TYPE DE CONDITIONNEMENT		RESINE PLASTIQUE
				CORPS DE L'EMBALLAGE	SYSTÈME DE FERMETURE	
Matériau MAJORITAIRE (+50%)	PC	0,1%	0,3%	Pot/barquette en Papier Carton Cavalier en Papier Carton	Bouchage/opercule en : Alu	Présence possible de plastique (< 20%)
	VERRE	35,9%	7,3%	Pot en Verre Cavalier en Papier Carton	Bouchage/opercule en : Alu et/ou Acier	
	AUTRES	0,2%	0,0%	Pot en Gres/ceramique Cavalier en Papier Carton	Bouchage/opercule en : Alu	
SANS PLASTIQUE						

Figure 20 : synthèse des types de conditionnement pour les matériaux majoritaires (+ de 50%) sans plastique

Pour le monomatériau plastique :

- deux solutions en plastique possibles (3% des tonnages et 6% des UVC) avec :
 - des pots (en résine PP, PS ou PET) et un système de fermeture en plastique ;
 - des bouteilles (en résine PEhd ou PET opaque) et un système de fermeture en plastique.

Pour les matériaux majoritaires (+ 50%) avec plastique :

- une solution en matériau majoritaire plastique (en résine PP, PS ou PET) : des pots regroupés avec un cavalier et étiquette en papier carton, et un système de fermeture en aluminium et/ou papier carton et/ou plastique ;
- deux solutions en papier carton possibles (14% des tonnages et 17% des UVC) avec :
 - des pots regroupés avec un cavalier en papier carton et système de fermeture en aluminium et/ou plastique ;
 - des pots en plastique (en résine PS) avec un cavalier en papier carton, une étiquette en papier carton et système de fermeture en aluminium et/ou papier carton et/ou plastique.

Analyse du code produit 034202 Yaourts et assimilés		Répartition TONNAGE	Répartition UVC	TYPE DE CONDITIONNEMENT		RESINE PLASTIQUE
				CORPS DE L'EMBALLAGE	SYSTÈME DE FERMETURE	
MONOmatériau :	BRIQUE	0,0%	0,0%			
	PLASTIQUE	2,5%	6,2%	Pot en Plastique Bouteille/flacon en Plastique	Bouchage/opercule en : Plastique Bouchage/opercule en : Plastique	PB_PP PS PB_PET BF_PE BF_PET OPAQUE
Matériau MAJORITAIRE (+50%) : PLASTIQUE		43,8%	65,5%	Pot en Plastique Cavalier en Papier Carton Etiquette en Papier Carton	Bouchage/opercule en : Papier Carton et/ou Plastique et/ou Alu	PB_PP PS PB_PET
Matériau MAJORITAIRE (+50%)	BRIQUE	0,0%	0,0%			
	ACIER	0,0%	0,0%			
	ALU	0,0%	0,0%			
	PC	14,1%	16,7%	Cavalier en Papier Carton Etiquette en Papier Carton Pot en Plastique	Bouchage/opercule en : Papier Carton et/ou Plastique et/ou Alu	PS
				Pot/barquette en Papier Carton Cavalier en Papier Carton	Bouchage/opercule en : Alu et/ou Plastique	Présence possible de plastique (< 20%)
	BRIQUE	0,1%	0,3%			
AVEC PLASTIQUE						
	VERRE	1,7%	0,7%			
	AUTRES	0,0%	0,0%			

Figure 21 : synthèse des types de conditionnement pour les monomatériaux avec plastique et les matériaux majoritaires (+ de 50%) avec plastique

Les principales conclusions de l'analyse détaillée de ce code produit sont les suivantes :

- pas de solution monomatériau sans plastique ;
- un conditionnement principal en plastique : des pots en plastique (44% des tonnes et 66% des UVC) qui sont composés minoritairement de papier carton, et/ou d'aluminium ;
- un conditionnement sans plastique : des pots en verre (36% des tonnes et 7% des UVC) qui sont composés minoritairement de papier carton, d'acier et/ou d'aluminium.

Cette analyse détaillée permet d'avoir une vision plus précise en terme :

- de combinaison de différents matériaux entre eux et ceux présents en majoritaire ou minoritaire ;
- de part quantitative de certains types de conditionnement en tonnage et UVC au sein du code produit.

L'intérêt de pouvoir réaliser cette analyse détaillée sur tous les codes produits de CITEO est partagé par l'ADEME et CITEO. Compte-tenu de l'importance de la base de données, la généralisation du traitement réalisé sur le code « Yaourts et assimilé » nécessiterait un développement informatique spécifique.

4.4. Limites et évolutions soulignées par les fédérations

Suite aux échanges avec les fédérations (comme présenté en partie 4.2.3), les limites et des évolutions suivantes ont pu être mises en avant :

- Regroupement de produits présentant différentes formes (solide, liquide ou poudre) au sein d'un même code :
 - Limite : une solution sans plastique identifiée dans un code ou regroupement de code produit ne signifie pas que tous les produits du code ont une alternative sans plastique ;
 - Évolution possible : modification de certains codes produits de la nomenclature UVC pour prendre en compte cette problématique.
- Difficulté de définir les produits rattachés à certains codes produit.
 - Limite : difficile de valider si la liste des types de conditionnement est exhaustive sans pouvoir définir le contenu du code produit ;
 - Évolution possible : travailler sur la définition plus précise des codes produits ou de suivre les produits qui y sont déclarés au niveau de chaque code.
- La règle de déclaration qui permet de considérer l'emballage en un matériau unique dès lors qu'un élément indissociable composé d'un autre matériau représente moins de 20% en poids de l'emballage.
 - Limite : difficile d'identifier les alternatives réelles en mono-matériau
 - Évolution possible : faire évoluer les règles de déclaration des metteurs en marché pour un suivi plus précis, mais ceci risque de complexifier fortement la déclaration alors que la demande des metteurs en marché est aussi la simplification.

5. Proposition de nomenclature pour les emballages industriels et commerciaux

La nomenclature EIC a été construite autour de la volonté de l'ancrer dans les observatoires existants :

- Les données déjà suivies par les études existantes
- Les données suivies par les fédérations professionnelles d'emballages

Pour cela, les emballages utilisés ont été répertoriés en compilant l'ensemble des données et informations collectées. Cette liste a été enrichie au cours des entretiens avec les fédérations matériaux. Les fédérations ont validé les listes d'emballages proposés.

5.1. Cartographie par matériaux et type d'emballage

5.1.1. Approche par matériaux

5.1.1.1. Nomenclature sous format tableur actualisable

Pour chaque matériau, une nomenclature a été dressée. Elle comprend 3 parties :

- Partie Nomenclature :

NOMENCLATURE									
Matériaux	Type Emballage	Catégorie	Sous-catégorie	NC8	Intitulé NC8	PRODCOM	Intitulé PRODCOM	PRODFRA	Intitulé PRODFRA

La partie nomenclature permet de nommer, classifier l'emballage et le relier aux dénominations existantes au sein des fédérations et/ou les codes d'usage au niveau national et européen :

- le matériau
- le type d'emballage
- les catégories et sous-catégories d'emballages en lien avec les usages des fédérations, les suivis des douanes et le suivi national et européen des productions
- le lien avec les nomenclatures douanières et de productions existantes (Catégorie NC8, Prodcoum, Prodfra)

- Partie qualitative :

ANALYSE QUALITATIVE											
Application : emballage primaire	Application : emballages secondaires / Tertiaires	Définition	Résines principales utilisées	Secteur d'utilisation	Fédération en charge de l'emballage	Illustrations	Possibilité de réemploi	Informations sur le réemploi	Information sur la réutilisation	Typologie	Remarque

La partie qualitative permet de qualifier l'emballage et de comprendre son usage au travers les compléments suivants :

- les applications primaires, secondaires, tertiaires
- la double application EIC / Ménager ou uniquement EIC ou ménager
- les définitions des emballages (caractéristique, contenance, usage, spécificité de fabrication)
- la notion de réemploi/réutilisation possible
- des illustrations ou schéma

- Partie quantitative

La partie quantitative fait le lien avec les données collectées annuellement lors de l'étude valorisation des emballages de l'ADEME, ou déjà collectées au sein des fédérations. Elle reprend la même architecture de l'étude. Elle permet également d'identifier les éventuels manques dans le reporting annuel existant.

[illegible]CARTOGRAPHIE DES COUPLES PRODUIT / TYPE ET MATERIAUX D'EMBALLAGE | 38 |

Sur la base de ce format, pour chaque matériau une nomenclature a été dressée :

Bois

Les travaux ont été réalisés en collaboration avec :

- pour les palettes : la FNB (Fédération Nationale du Bois dont la commission palette)
- pour les emballages légers en bois : le SIEL (Syndicat National des Industries de l’Emballage Léger en bois)
- pour les emballages industriels en bois : le SEILA (Syndicat de l’Emballage Industriel et de la Logistique Associée)

Les catégories structurant la nomenclature des emballages bois tout en reprenant l’architecture des nomenclatures de production et douanière sont les suivantes :

- Palettes simples, en bois, rehausses de palettes
- Palettes-caisses et autres plateaux de chargement en bois
- Tambours (tourets) pour câbles, en bois
- Caisses, caissettes, cageots, cylindres et emballages similaires, en bois

Papier Carton

Les travaux ont été réalisés en collaboration avec COFEPAC, avec des coopérations avec fédérations qu’il représente (ACN, COF, CAP, et COPACEL).

Les catégories principales sont les suivantes :

- Emballages en carton ondulé
- Emballages en carton plat
- Sacs papier
- Emballages en cellulose moulée
- Mandrins
- Autres emballages souples

Plastique

Les travaux ont été réalisés en collaboration avec ELIPSO.

Les catégories principales sont les suivantes :

- Sacs, sachets, pochettes et cornets
- Films et plaques
- Articles de transport ou d'emballage
- Boîtes, caisses, casiers
- Bonbonnes, bouteilles, flacons > 2 l
- Bonbonnes, bouteilles, flacons ≤ 2 l
- Bouchons, couvercles, capsules

Acier

Les travaux ont été réalisés en collaboration avec le SNFBM (Syndicat National des Fabricants de Boîte emballage et Bouchage Métallique)

Les catégories principales sont les suivantes :

- Fûts, bidons, tonnelets, boîtes
- Boîtes
- Bouchages et surbouchages
- Récipients métalliques pour gaz comprimés ou liquéfiés
- Palettes et plateaux analogues
- Réservoirs, grands conteneurs

Aluminium

Une collaboration avec le SNFBM (Syndicat National des Fabricants de Boîte emballage et Bouchage Métallique) a permis de faire ressortir les grandes catégories d’emballage en aluminium :

- Caisses de transport
- Boîtes pour aérosols
- Tubes souples
- Réservoirs, fûts, bidons, tonnelets, boîtes et récipients
- Barquettes
- Emballage souple
- Bouchages et surbouchages
- Récipients métalliques pour gaz comprimés ou liquéfiés

Verre

Une discussion avec la Fédération des Chambres Syndicales des Industries du Verre ont permis d'identifier quelques catégories d'emballage verre :

- Bouteilles
- Flacons

5.1.2. Approche par couple emballage / matériaux

5.1.2.1. Exemple codification ONU

La codification ONU est une codification dont le critère d'entrée est l'emballage et non le matériau comme présentée ci-dessus. Les produits dangereux et leurs emballages font l'objet d'une déclaration et d'identification spécifique en fonction des différents modes de transport. Il s'agit des « Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses¹⁷ ».

Les emballages font l'objet d'une codification d'homologation particulière reprenant notamment :

- Symbole ONU obligatoire : 
- **Type de l'emballage** : 1. Fût, Seau ; 2. (réservé) ; 3. Jerricans, Bidon ; 4. Boîte, Caisse ; 5. Sac ; 6. Emballage composite ;
- **Matériau de construction** : Acier = A ; Aluminium = B ; Bois naturel = C ; Contreplaqué = D ; Bois reconstitué = F ; Carton ou kraft = G ; Plastique = H ; Textile = L ; Papier, multi-parois = M ; Métal (pas en acier, ni aluminium) = N ; Verre = P
- **Catégorie dans type (couvercle)** : 1. Tête fermée (couvercle non-amovible) ; 2. Tête ouverte (open-top couvercle amovible)
- Le groupe d'emballages pour lequel l'emballage est homologué (en fonction de la dangerosité des matières) : I ; II ou III

Le couple Emballage / Matériaux est décrit et l'ensemble des couples a été repris et synthétisé dans la nomenclature suivante :

¹⁷ http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/danger/publi/unrec/rev17/French/Rev17_Volume1.pdf

Genre	Matériaux	Catégorie	Code
1. Fût	A. Acier	à dessus non amovible	1A1
		à dessus amovible	1A2
	A. Aluminium	à dessus non amovible	1B1
		à dessus amovible	1B2
	D. Contre-Plaqué		1D
	G. Carton		1G
	H. Plastique	à dessus non amovible	1H1
		à dessus amovible	1H2
	N. Métal autre que A	à dessus non amovible	1N1
		à dessus amovible	1N2
3. Bidons (Jerricanes)	A. Acier	à dessus non amovible	3A1
		à dessus amovible	3A2
	A. Aluminium	à dessus non amovible	3B1
		à dessus amovible	3B2
	H. Plastique	à dessus non amovible	3H1
		à dessus amovible	3H2
4. Caisses	A. Acier		4A
	A. Aluminium		4B
	C. Bois naturel	ordinaires	4C1
		à panneaux étanches aux pulvérulents	4C2
	D. Contre-Plaqué		4D
	F. Bois reconstitué		4F
	G. Carton		4G
	H. Plastique	expansé	4H1
		rigide	4H2
Genre	Matériaux	Catégorie	Code
5. Sacs	H. Tissu de plastique	sans doublure ni revêtement intérieur	5H1
		étanches aux pulvérulents	5H2
		résistant à l'eau	5H3
	H. Film de plastique		5H4
	L. Textile	sans doublure ni revêtement intérieur	5L1
		étanches aux pulvérulents	5L2
		résistant à l'eau	5L3
	M. Papier	multiplis	5M1
		multiplis, résistant à l'eau	5M2
6. Emballages composites H. Recipient en plastique		avec fût extérieur en acier	6HA1
		avec caisse extérieure en acier	6HA2
		avec fût extérieur en Aluminium	6HB1
		avec caisse extérieure en aluminium	6HB2
		avec caisse extérieure en bois	6HC
		avec fût extérieur en contre-plaqué	6HD1
		avec caisse extérieure en contre plaqué	6HD2
		avec fût extérieur en carton	6HG1
		avec caisse extérieur en carton	6HG2
		avec fût extérieur en plastique	6HH1
		avec caisse extérieur en plastique rigide	6HH2
	P. Recipient en verre, porcelaine ou grès	avec fût extérieur en acier	6PA1
		avec caisse extérieure en acier	6PA2
		avec fût extérieur en Aluminium	6PB1
		avec caisse extérieure en aluminium	6PB2
		avec caisse extérieure en bois	6PC
		avec fût extérieur en contre-plaqué	6PD1
		avec panier extérieur en osier	6PD2
		avec fût extérieur en carton	6PG1
		avec caisse extérieur en carton	6PG2
		avec fût extérieur en plastique expansé	6PH1
		avec caisse extérieur en plastique rigide	6PH2

Figure 23 : Extrait nomenclature ONU¹⁸

5.1.2.2. Nomenclature par emballage

Dans la volonté de disposer également d'une nomenclature dont l'entrée est l'emballage et non le matériau, à l'image de la nomenclature ONU, une nomenclature où l'entrée est le type d'emballage a été créé.

¹⁸ https://aida.ineris.fr/consultation_document/files/aida/file/4_1_4_1.pdf

Cette nomenclature est extraite de la base de données développée sur l'outil, présenté ci-après. Elle est également disponible en format Excel.

Emballages Industriels & commerciaux	
Par typologie d'emballages	
Boîtes, caisses, casiers, cagettes et articles similaires	Bacs et caisses
	Barquettes
	Boîtes
	Cagettes/cageots
	Casiers
	Éléments d'emballages
	Plateaux/ Barquettes
	Présentoirs de vente
	Tubes
Bonbonnes, bouteilles, flacons	Bonbonnes, bouteilles, flacons, bocaux, pots, emballages tubulaires , récipient $\geq 2,5$
	Bouteilles - Conditionnements < 50 litres
	Bouteilles, flacons et récipients $< 2,5$ L (verre) < 2 L (plastique)
Bouchages et surbouchages	Bouchage
	Surbouchage
Emballages souples	Feuille aluminium
	Papier souple
Mandrins/Tubes	Mandrins production intégré
	Mandrins production non intégré
Palettes et plateaux analogues	Conteneurs vrac
	Emballages sur mesure
	Octabins et emballages de produits pulvérulents
	Palettes
Produits de protection, calage, et identification	Étiquettes
	Films, emballages souples de palletisation
	Intercalaires et calages
	Tourets
Réservoirs, fûts, tonnelets	Capacité supérieure à 300L
	Réceptacles métalliques pour gaz comprimés ou liquéfiés
	Tonnelets/fûts
Sacs, sachets, pochettes et cornets	Sacs - Contenance Moyenne Volume : 20/30 à 100/120L
	Sacs - Grande Contenance Volume : $> 100/120$ L
	Sacs - petite contenance $< 20/30$ L
Seaux, pots, boîtes, bocaux, bidons	Aérosols
	Bidons
	Conserves alimentaires
	Boîtes alimentaires - non conserve
	Boîtes non alimentaires
	Contenants boissons
	pots

5.1.3. Développement d'un outil didactique et actualisable

5.1.3.1. Visualisation en base de donnée

Pour faciliter, la transmission, une application a été développée pour avoir une vision base de donnée multi-critère.

L'application est développée via « Appsheet » un outil de développement pour des solutions de gestion de base de donnée. Elle est disponible sur tous les navigateurs web, tablette et sur mobile (en l'ouvrant l'application appsheet).

Lien de l'outil web : <https://www.appsheet.com/start/a9a0338a-1754-4662-a014-fac59a118f8a>

Elle a été construite pour prévoir la visualisation des deux entrées : approche matériaux et approche emballage.

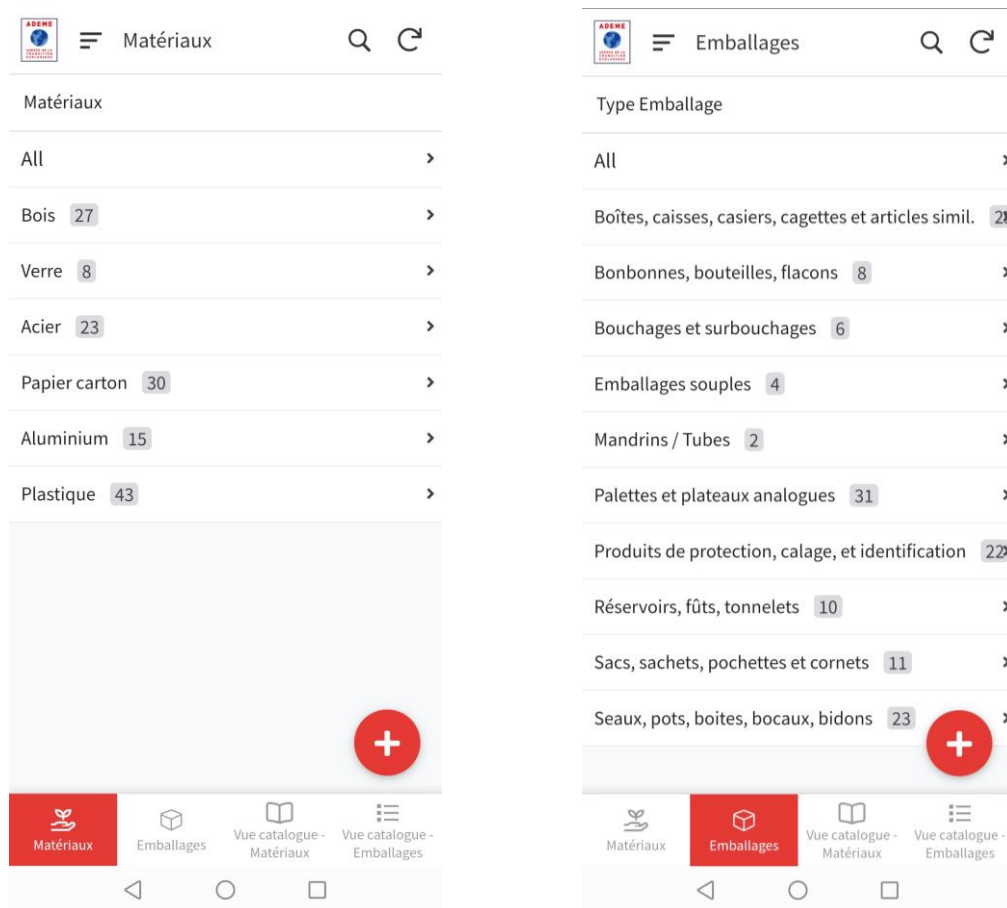


Figure 24 : Application / base de donnée développée regroupant les 2 approches

Chaque ligne de la nomenclature a été renseignée dans l'application, ce qui permet d'avoir accès rapidement à toutes les informations qu'elle contient.

Matériau	Sous-catégorie	Vignette	Typologie	Résines principales	Emballage pri	Emballages se	Réemploi possibi	Secteur d'utilisation	NC8	PRODCOM	PRODFRA	Définition	Fédération en charge de l'emba	Informations sur le réemploi	Information sur la réutilisation	Remarq
Etiquette 3																
Plastique	Etiquette		EIC + Ménager		X							Étiquettes de to...				Catégor
Papier carton	Etiquette auto-...		EIC + Ménager			X		tous secteurs	48211010	17291120 17291...	1729112000 172...	étiquettes d'ide...				Une étic
Papier carton	Etiquette non a...		EIC + Ménager			X		tous secteurs	48211090	17291140 17291...	1729114000 172...					Une étic
Film, emballage souple de palletisation 6																
Plastique	Films étirables		EIC	SOUPLE PEBD		X		Tous secteurs	39201024	22213010	2221301010 222...	Bobine de films ...	ELIPSO			Affectati
Plastique	Housses rétract...		EIC	SOUPLE PEBD, PE/PP		X		Tous secteurs	39201025	22213010	2221301010 222...	housses plus gra...	ELIPSO			Affectati
Plastique	Housse étirable...		EIC	SOUPLE PEBD		X			39201025	22213010	2221301010 222...	Housse plus pet...	ELIPSO			
Plastique	Films fardelage		EIC + Ménager	SOUPLE PEBD		X		Agroalimentaire, rest...	39201025	22213010	2221301010 222...	Films permetta...	ELIPSO			Groupe
Plastique	Film de calage ...		EIC + Ménager	PEBD		X		Tous secteurs	39201025	22213010	2221301010 222...	Film en plasti...	ELIPSO			Film? Cc
Plastique	Papier bulle		EIC + Ménager	PEBD		X		Tous secteurs	39201025	22213010	2221301010 222...	Pour protéger v...	ELIPSO			Film? Cc
Interclaire et calage 12																
Plastique	Plaque intercal...		EIC	RIGIDE PP		X	OUI	Tous secteurs	39211900	22214180	2221418000	Séparations hor...	ELIPSO			
Plastique	Filet extrudé		EIC + Ménager	PEBD		X		Tous secteurs Emball...	39239000	22221950	2222195010	Se manipule fac...	ELIPSO			
Plastique	Logement à em...		EIC + Ménager	PET		X		Tous secteurs	39239000	22221950	2222195040 222...	Blister : "Avec c...	ELIPSO			
Plastique	Calage - mousse		EIC + Ménager	PP et PE expansé		X		Tous secteurs	39239000	22221950	2222195060 222...	Article en plasti...	ELIPSO			
Plastique	Calage PSE		EIC + Ménager	RIGIDE PSE		X		Tous secteurs	39239000	22221950	2222195060 222...	Article en plasti...	ELIPSO			
Papier carton	Rouleau simple ...		EIC + Ménager			X		Applications du roule...	48081000	17211100	172111001A	Le carton ondul...	COFEPAC - COF			Petite p
Papier carton	Plaque - Carton ...		EIC			X		tous secteurs	48081000	17211100	172111002A	Sépare et cale L...	COFEPAC - COF			
Papier carton	Calages croisill...		EIC + Ménager			X		tous secteurs	48191000	17211300	172113001A 17...	Sert à caler les ...	COFEPAC - COF - CAP			
Papier carton	Cornière - carto...		EIC			X		tous secteurs trasnpo...	48195000	17211530	ND	pièces de coins ...	COFEPAC			Bonne a
Papier carton	Cellulose mouli...		EIC + Ménager			X		tous secteurs	48237090	17291957 Atten...	1729195700 Att...	renforts, cornières				

Figure 25 : Extrait de la catégorie d'emballage : Produits de protection, calage, et identification

 ← Emballages

Matériaux	Sous-catégorie	Vignette	Typologie	Résines principales	Emballage prim	Emballages secc	Réemploi possibl	Secteur d'utilisation
Conteneur vrac 11								
Plastique	Caisse-Palette Pallox		EIC	RIGIDE PP et PEHD	X	X	OUI	Agriculture / Agroalimentaire / ...
Papier carton	Caisse Palette en carton ondulé		EIC			X	OUI	tous secteurs particulièrement...
Bois	Réhausse de palette		EIC			X	OUI	Tous secteurs, pour des matéri...
Bois	Caisses-palettes légumes		EIC			X	OUI	Alimentaire
Bois	Caisses-palettes fruits		EIC			X	OUI	Alimentaire
Bois	Caisses-palettes autres que po...		EIC			X	OUI	Bouteille
Acier	Bac à fond double ou simple		EIC		X	X	OUI	
Acier	Conteneur vrac acier		EIC		X	X	OUI	Tous secteurs
Acier	Réhausse palette		EIC		X	X	OUI	Tous secteur industriel
Acier	Rolls		EIC		X	X	OUI	
Acier	Cage acier pour IBC		EIC		X	X	OUI	Soins du corps Pharmaceutiqu...

Figure 26: Exemple dans l'approche par emballage de la catégorie: palette et plateaux analogues (tous matériaux) – section : conteneur vrac

La base de donnée fonctionne en arborescence et aboutit sur une fiche identité pour chaque emballage.



Figure 27 : extrait application développée – vue fiche identité

5.1.3.2. Représentation visuelle simplifiée

Pour faciliter la consultation de la nomenclature, une **représentation uniquement visuelle** type « catalogue » pour avoir une sélection par l'image. La vue catalogue est disponible avec une entrée par les matériaux et une entrée par le type d'emballage.

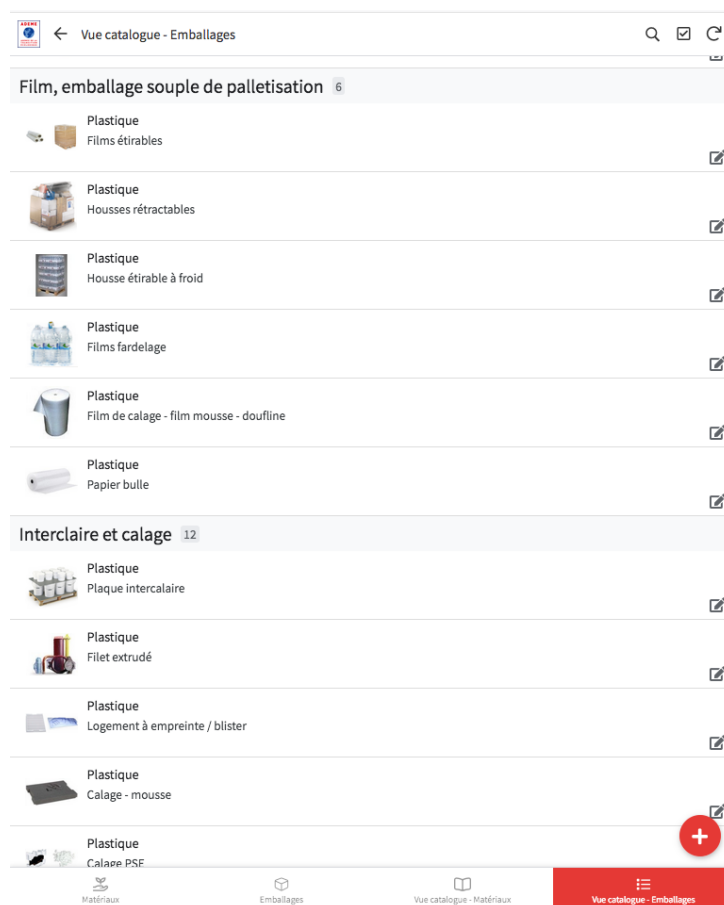
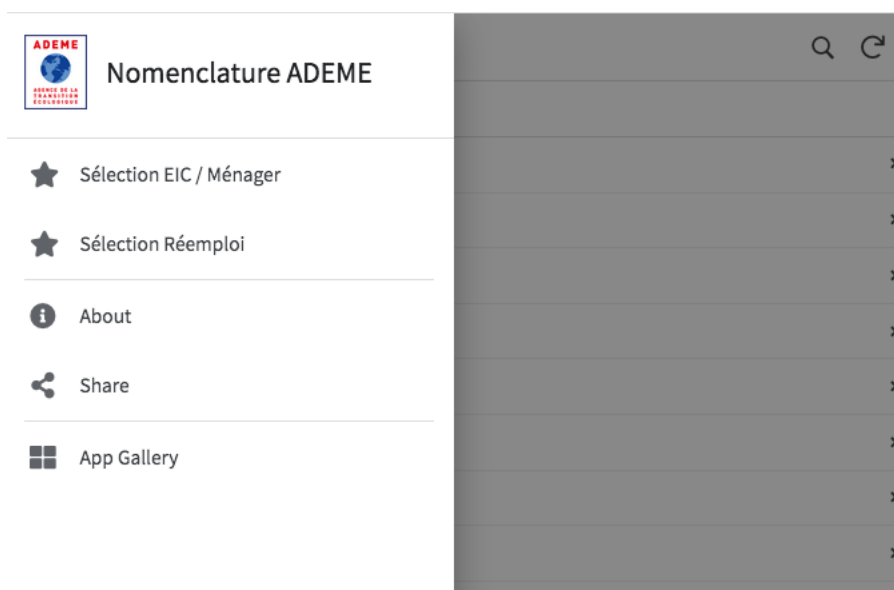


Figure 28 : Extrait vue catalogue – tri par type d'emballage : Produits de protection, calage, et identification

5.1.3.3.Sélection par EIC / Ménager ou réemploi existant

Dans le menu, une option a été développée pour trier rapidement selon la destination : EIC, EIC et ménager ou ménager uniquement. De même une sélection des emballages pour lesquelles il existe actuellement du réemploi.



5.2. Validation de la cartographie

5.2.1. Validation des fédérations

Afin de proposer une nomenclature EIC conforme aux attentes et au suivi des fédérations, celle-ci a été co-construite et les fédérations ont validé la liste des catégories, et sous-catégories. Ces travaux ont permis d'identifier des manques et de construire une nomenclature exhaustive.

Un second envoi a permis d'approfondir les ajouts des fédérations :

- De valider les affectations de code NC8, Prodcom et Prodfra qui ne sont pas toujours intuitives
- D'apporter des informations sur le réemploi et la réutilisation

5.2.2. Données quantitative sources et méthodologie

5.2.2.1. Concordance avec les données quantitatives de l'étude valorisation

La nomenclature a été mise en concordance avec les données du rapport ADEME sur la valorisation des emballages en France. Ce sont les données les plus fiables et exhaustive existantes à ce jour. Ce suivi est réalisé à partir des nomenclatures de production et douanière ce qui a permis de recouper avec la nomenclature proposée. Ce rapport suit les emballages vides produits, exportés et importés et complète cette vision.

Des données sur les emballages pleins importés et exportés sont aussi suivies par l'étude valorisation mais à l'échelle du matériau dans sa globalité, les travaux n'étant pas menés par sous-catégories d'emballage.

5.2.2.2. Travaux avec les fédérations

Il n'y a pas toujours au sein des fédérations de suivi des données douanières et de production ou de suivi au niveau de détail proposé par la nomenclature. Les travaux avec les fédérations n'ont pas permis de compléter l'analyse quantitative, à l'exception des emballages bois, qui a un suivi via l'étude dite « Galileo » (données 2019) très précis des emballages vides mis sur le marché.

Un des enjeux de cette corrélation avec le suivi annuel de l'étude valorisation a été d'identifier des emballages éventuellement non comptabilisés par exemple :

- la palette métallique
- le conteneur vrac semi intermédiaire vrac tout acier (ex : euro box de CHEP)
- les conteneurs vrac liquide tout acier (ex auto-flow de CHEP)
- la bouteille de gaz industriel acier-alu

5.2.3. Limites d'interprétation des données

5.2.3.1. Affectation des codes

Des incertitudes persistent sur l'affectation des codes NC8, Prodcom, Prodfra, quand les fédérations ne les utilisent pas dans leur suivi. Des validations ont été demandées à leurs adhérents mais parfois les affectations des industriels sont différentes de celles utilisées dans le suivi ADEME. Pour ces raisons la nomenclature identifie des doutes possibles sur des affectations des codes douaniers.

5.2.3.2. Frontière EIC et ménager

La nomenclature indique si l'emballage a un usage industriel et commercial et/ou également ménager. Cette frontière EIC/ménager a été identifiée avec l'aide des fédérations et la vision proposée est exhaustive. Cependant l'analyse quantitative de la part EIC et la part ménagère, est rarement connue et suivie. Sauf s'il y a un suivi spécifique de la filière avec une fédération spécifique, par exemple la boîte de conserve métallique avec une fédération spécifique (UPPIA) réalisant un suivi du marché professionnel (food service) et ménager.

5.2.3.3. Confidentialité des données

La nomenclature proposée est relativement fine dans la catégorisation des emballages, certaines fédérations alertent sur le fait qu'elles ne pourront pas sans regroupement faire remonter et fournir des données chiffrées car pour certaines catégories il y a moins de 3 acteurs présents sur le territoire. Le cas échéant le regroupement avec d'autres catégories d'emballages ne sera pas évitable.

Les fédérations notent le souhait d'avoir une remontée unique et sécurisée pour les données, si à l'avenir un suivi devait être fait sur la filière EIC.

5.3. Limites et évolutions

5.3.1. Implication des fédérations

L'exemple de l'étude Galileo mené par la FNB, SEILA et SIEL montre qu'un suivi filière quantitatif permet de mieux appréhender les mises sur le marché d'emballages EIC.

Nos entretiens avec les fédérations métiers ont fait ressortir un vif intérêt, d'analyser davantage les emballages de leur filière en préfiguration de la REP EIC et accompagner leurs adhérents.

Les travaux de préfiguration de la REP permettront d'affiner les modalités de remontée d'informations.

Un essai de remontée d'informations a été réalisé avec la FICT¹⁹ sur la base de la nomenclature proposée lors de cette étude. Cet essai a permis de mettre en évidence quelques problématiques :

- Risque de double comptage si le metteur en marché n'est pas bien défini, en effet les EIC sont mis en marché vide puis servent à conditionner un produit sujet à négoce. Les industriels avaient du mal à interpréter s'ils déclaraient les emballages qu'ils recevaient ou qu'ils émettaient à un autre industriel. Cependant cette notion sera clarifiée dans les modalités reporting d'une future REP
- Le degré de détails de la nomenclature, peut la rendre longue à interpréter et parcourir. Il est nécessaire de travailler sur des supports uniquement visuels ou didactiques (exemple de l'application développée)

5.3.2. Pistes de réflexion : étiquettes vectrice d'information

Le contexte législatif et réglementaire en Union Européenne et en France (Green Deal, Directive Européenne sur les plastiques, loi AGECE, Pacte National sur les Emballages Plastiques, etc.) fait émerger un besoin commun des acteurs : s'échanger et utiliser des données fiables, à jour et de source sûre. Alors que l'écosystème d'acteurs concernés par les enjeux de l'emballage (ménager par exemple) veut plus de données, cette « matière première » lui manque et limite (pour le moment) la création de connaissances indispensables à un pilotage efficace de la logistique et une information claire et précise aux consommateurs (orienter le geste de tri, informer sur la performance environnementale comme le taux de recyclabilité ou l'intégration de matière recyclée, etc). C'est dans ce sens que s'inscrit un partenariat récent (2020) entre CITEO et GS1.

Le rôle de GS1, entreprise à but non lucratif installée dans 100 pays est de faire travailler les entreprises ensemble pour les aider à définir un langage commun dans lequel la donnée suit le produit et son cycle de vie et rendre possible la digitalisation d'informations standardisées relatives à l'emballage ménager permettant à la fois d'optimiser, de tracer son recyclage et de contribuer par exemple à la simplification de la déclaration annuelle CITEO.

Si le travail débute sur les emballages ménagers, il reste cependant à lancer sur les emballages industriels et commerciaux, qui, ne font l'objet d'aucune obligation spécifique liée à leur déclaration de mise sur le marché.

Les emballages sont cependant largement étiquetés, et contiennent des informations plus liées à leur contenu, ou générales (poids du colis par exemple). C'est l'étiquette décrite par GS1 sous le nom de SSCC (Serial Shipping Container Code) qui identifie l'unité d'expédition. Une unité d'expédition est une unité

¹⁹ Fédération française des industriels charcutiers traiteurs

de toute composition créée pour le transport et/ou le stockage et gérée tout au long de la chaîne logistique. Exemples : carton, palette, box-palettes, ...

Flux d'informations et flux physiques sur toute la chaîne d'approvisionnement

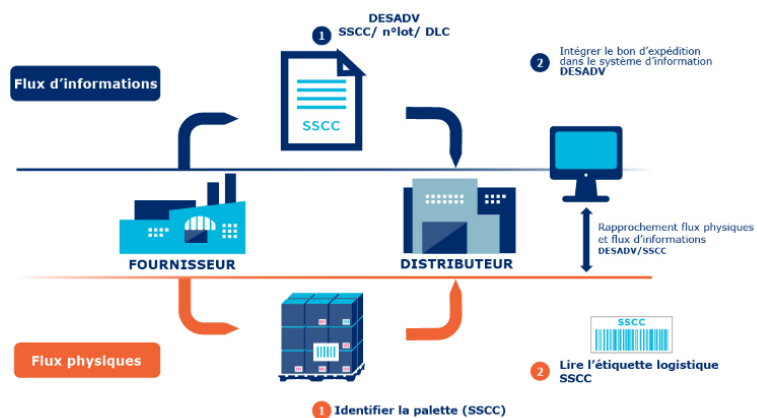


Figure 29 : Flux d'informations et flux physiques sur toute la chaîne d'approvisionnement liée à l'unité d'expédition - Source GS1

INDEX DES TABLEAUX ET FIGURES

Figure 1 : Source La Valorisation des déchets en France Données 2018.....	9
.....	11
Figure 2 : Schéma de flux extrait de l'étude « La valorisation des emballages en France », ADEME, 2018 .	11
Figure 3 : Source : CITEO - Guide de la déclaration 2019 Emballages.....	16
Figure 4 : Périmètre REP « emballages ménagers » pour la consommation hors domicile	17
Figure 5 : Extrait du Guide de la déclaration des emballages industriels.....	18
Figure 6 : Extrait Guide de la déclaration des emballages industriels.....	18
Figure 7 Schéma représentant les liens entre les nomenclatures douanières, de production, produit et d'activité.....	21
Figure 8 : Exemple des codes emballages FEFCO-ESBO	22
Figure 9 Extrait du Catalogue Galia – 2019	23
Figure 10 Extrait de la spécification SEILA	24
Figure 11 : Extrait rapport d'activité COFEPAC, 2017.....	25
Figure 12 : Extrait du questionnaire 2020 de l'enquête structurelle menée par les 3 fédérations – exemple des palettes	26
Figure 13 : présentation d'exemples de codes produits de la nomenclature ménagère.....	27
Figure 14 : Liste de référence des « types d'emballage » pour chaque famille de matériau	28
Figure 15 : présentation de regroupement pour les « types d'emballage » pour le matériau Papier-Carton	28
Figure 16 : exemple définition/déduction des « types d'emballages » pour les tonnages principaux.....	30
Figure 17 : exemple de la liste des types de conditionnement et les résines plastiques majoritaires.....	31
Figure 18 : exemple du taux d'UVC contenant chaque famille de matériau.....	31
Figure 19 : répartition de la nature des conditionnements en tonnage et UVC pour le code produit 034204	34
Figure 20 : synthèse des types de conditionnement pour les matériaux majoritaires (+ de 50 %) sans plastique	35
Figure 21 : synthèse des types de conditionnement pour les monomatériaux avec plastique et les matériaux majoritaires (+ de 50 %) avec plastique.....	35

ANNEXES

ANNEXE 1 : Liste de référence pour les résines plastiques.

ANNEXE 2 : Traitement des données déclaratives, préalable à une analyse détaillée par code produits.

ANNEXE 3 : Les fiches de synthèse par famille de produit (emballages ménagers)

ANNEXE 1 : LISTE DE REFERENCE DES RESINES PLASTIQUES

Les abréviations suivantes ont été utilisées :

BF	Bouteille et Flacon
PB	Pot et barquette
FS	Films souples

La liste de référence des résines plastiques mise en œuvre permet de recouper avec le nouveau barème mis en œuvre par CITEO :

RESINES PLASTIQUES	NOUVEAU BAREME RESINE CITEO
BF_PET CLAIR	BF_PET CLAIR
BF_PET COLORE	BF_PET FONCE/COLORE_PE_PP
BF_PET OPAQUE	BF_PET FONCE/COLORE_PE_PP
PB_PET	EMB RIG_PE_PP_PET
BF_PE	BF_PET FONCE/COLORE_PE_PP
PB_PE	EMB RIG_PE_PP_PET
FS_PE	EMB SOUP_PE
BF_PP	BF_PET FONCE/COLORE_PE_PP
PB_PP	EMB RIG_PE_PP_PET
PB_PE ou PP	EMB RIG_PE_PP_PET
PB_PP ou PB_PET	EMB RIG_PE_PP_PET
FS_PP	EMB_Complexes_Autres (hors PVC)
PS	EMB RIG_PS
PSE/XPS	EMB_Complexes_Autres (hors PVC)
COMPLEXES	EMB_Complexes_Autres (hors PVC)
COMPLEXES ALU	EMB_Complexes_Autres (hors PVC)
PVC	EMB_PVC
AUTRES	EMB_Complexes_Autres (hors PVC)
Présence de plastique	Non concerné
Présence possible de plastique (< 20%)	Non concerné

ANNEXE 2 : TRAITEMENT DES DONNEES DECLARATIVES, PREALABLE A UNE ANALYSE DETAILLEE PAR CODE PRODUITS

1) Préambule et objectifs

La cartographie des emballages ménagers réalisées dans le cadre de cette étude est basée sur les données déclaratives des metteurs en marché telles qu'elles sont communiquées annuellement par Citeo à l'Ademe dans le cadre de Syderep. Pour chaque code produit, les tonnages globaux par matériau sont précisés.

Un premier niveau d'analyse de ces données a été conduit en y associant une observation qualitative des différents type d'emballage présents en rayon de vente.

Cette analyse dite « simplifiée » permet d'approcher qualitativement les différents types de packaging utilisés pour les « références produits » correspondant à chaque code produit. Néanmoins ce premier niveau d'analyse ne permet pas de correctement identifier s'il existe des solutions de packaging mono-matériau ou encore des solutions sans plastique, et surtout de les quantifier.

Pour aller plus loin dans la connaissance du gisement des emballages ménagers sans engager des études lourdes de quantification, une méthode d'exploitation des données de la base déclarative Citeo a été proposée et testée avec succès sur quelques codes produits.

La présente annexe a pour objet de décrire la méthodologie utilisée et les données attendues à l'issue des calculs.

2) Données disponibles dans la base déclarative de Citeo

Pour chacune de ses références produit, l'entreprise metteuse en marché déclare :

- Le code produit
- Le nombre d'UVC mises en marché
- Le poids total de l'UVC et la décomposition de ce poids par matériau (Acier - Aluminium – Papier/Carton – Briques - Plastique – Verre – Autres matériaux).

Exemple : Pack de 4 yaourts regroupés par un cavalier en carton

L'entreprise déclare :

- ✓ Le nombre de pack de 4 yaourts mis en marché l'année N
- ✓ Le poids unitaire carton : poids du cavalier
- ✓ Le poids unitaire plastique : poids du groupe de 4 pots
- ✓ Le poids unitaire aluminium : poids du groupe de 4 opercules.
- ✓ Le poids total de l'UVC (somme des 3 poids précédents)

3) Calculs préparatoires pour chaque code produit

La maquette ci-après détaille les données nécessaires et les calculs réalisés pour les différentes étapes :

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
Code produit xxx	Acier			Aluminium			Papier-Carton			Briques			Plastique			Verre			Autre			Poids total de l'UVC	Nombre d'UVC
	Poids unitaire du matériau dans l'UVC	% du poids total de l'UVC	Poids déclaré pour la référence	Poids unitaire du matériau dans l'UVC	% du poids total de l'UVC	Poids déclaré pour la référence	Poids unitaire du matériau dans l'UVC	% du poids total de l'UVC	Poids déclaré pour la référence	Poids unitaire du matériau dans l'UVC	% du poids total de l'UVC	Poids déclaré pour la référence	Poids unitaire du matériau dans l'UVC	% du poids total de l'UVC	Poids déclaré pour la référence	Poids unitaire du matériau dans l'UVC	% du poids total de l'UVC	Poids total déclaré pour la référence	Poids unitaire du matériau dans l'UVC	% du poids total de l'UVC	Poids déclaré pour la référence		
Référence 1	a	=a/h x100	=a x i	b	=b/h x100	=b x i	c	=c/h x100	=c x i	d	=d/h x100	=d x i	e	=e/h x100	=e x i	f	=f/h x100	=f x i	g	=g/h x100	=g x i	h = a+b+c+d+e+f+g	i
Référence 2																							
etc																							

a ; b ; c ; d ; e ; f ; g et i sont les valeurs déclarées par le metteur en marché à Citeo

Première étape : Calcul de la part de chaque matériau dans le poids de l'UVC total

Il s'agit d'afficher la part de chaque matériau dans le poids total de l'UVC déclarée afin d'identifier les références dont l'emballage est composé d'un seul matériau ou d'un matériau majoritaire (plus de 50% en poids) (Colonnes C ; F ; I ; L ; O ; R ; U).

Deuxième étape : Classement des lignes de déclaration en groupes et sous-groupes

Groupe 1: UVC Composées d'un seul matériau

- ✓ Acier (col C = 100%)
- ✓ Aluminium (col F = 100%)
- ✓ Papier-Carton (col I = 100%)
- ✓ Briques (col L = 100%)
- ✓ Plastiques (col O = 100%)
- ✓ Verre (col R = 100%)
- ✓ Autre (col U=100%)

Groupe 2: UVC composées d'un matériau majoritaire (plus de 50% en poids):

- ✓ Acier (col C > 50%) avec plastique (Col N > 0)
- ✓ Acier (col C > 50%) sans plastique (Col N= 0)
- ✓ Aluminium (col F > 50%) avec plastique (Col N > 0)
- ✓ Aluminium (col F > 50%) sans plastique (Col N= 0)
- ✓ Papier-Carton (col I > 50%) avec plastique (Col N > 0)
- ✓ Papier-Carton (col I > 50%) sans plastique (Col N= 0)
- ✓ Briques (col L > 50%) avec plastique (Col N > 0)
- ✓ Briques (col L > 50%) sans plastique (Col N= 0)
- ✓ Verre (col R > 50%) avec plastique (Col N > 0)
- ✓ Verre (col R > 50%) sans plastique (Col N= 0)
- ✓ Autre (col U > 50%) avec plastique (Col N > 0)
- ✓ Autre (col R > 50%) sans plastique (Col N= 0)
- ✓ Plastique (col O > 50%)

Groupe 3: UVC non comprises dans les groupes 1 et 2

- ✓ Avec plastique (Col N > 0)
- ✓ Sans plastique (Col N= 0)

Troisième étape : calcul des données nécessaires à l'analyse détaillée

Il s'agit pour chaque code produit et chacun des sous-groupes ci-dessus de calculer la somme des poids déclarés par matériau (colonnes D ; G ; J ; M ; P ; S ; V) ainsi que la somme du nombre d'UVC (colonne X) pour aboutir à une synthèse par code produit comprenant les données suivantes :

Code produit XXX	Tonnages déclarés							Nombre d'UVC
	Acier	Aluminium	Papier/carton	Briques	Plastique	Verre	Autres	
UVC Mono-matériau								
Mono-matériau Acier								
Mono-matériau Aluminium								
Mono-matériau Papier/Carton								
Mono-matériau Brique								
Mono-matériau Plastique								
Mono-matériau Verre								
UVC avec un matériau majoritaire et sans plastique								
Acier majoritaire sans plastique								
Aluminium majoritaire sans plastique								
Papier/Carton majoritaire sans plastique								
Briques majoritaire sans plastique								
Verre majoritaire sans plastique								
UVC avec un matériau majoritaire et avec plastique								
Plastique majoritaire								
Acier majoritaire avec plastique								
Aluminium majoritaire avec plastique								
Papier/Carton majoritaire avec plastique								
Briques majoritaire avec plastique								
Verre majoritaire avec plastique								
Autres UVC								

ANNEXE 3 : FICHES DE SYNTHÈSE PAR FAMILLE DE PRODUITS

Informations Générales sur la famille	FAMILLE 1 – EPICERIE	82 codes produits CITEO	57 codes produits après regroupement
Informations sur les quantités totales d'emballages de cette famille (tous matériaux confondus)	1 MT d'emballages*	21% des tonnages totaux (toutes familles confondues)	25,2 Milliards d'UVC 25% des UVC totales mises en marché** (toutes familles confondues)
Focus sur la part de plastique par rapport à celle dans l'ensemble des familles	205 kT de plastique*	18 % des tonnages plastiques totaux (toutes familles confondues)	26% des UVC contenant du plastique appartiennent à cette famille**
Focus sur <u>l'importance de la part des plastiques</u> au sein de cette famille	- Matériau majoritaire en poids = Verre (41%) - Le plastique et le carton arrive en second avec 20% chacun, l'acier est également significativement présent (15%) - Sur les 25,2 milliards d'UVC de la famille, 74% contiennent du plastique soit 18,6 milliards d'UVC		
Focus sur les conditionnements et l'existence <u>d'alternative sans plastique</u> au sein de cette famille	- Pas de type d'emballage prédominant car il y a une forte diversité au sein des produits regroupés dans cette famille (sec, liquide, pâteux, ...). - Pour les produits secs comme les biscottes, les biscuits salés et sucrés (8% des tonnages et 13% des UVC de la famille de produit), 25% des tonnages sont en plastique. Le type de conditionnement est une boîte associée à une barquette ou films. Une alternative sans plastique existe avec un sac papier. - Pour les produits en poudre ou sec, comme la farine, le riz, les pâtes, les légumes secs (3% des tonnages et 6% des UVC), 33% des tonnages sont en plastique, majoritairement en sachet plastique. Une alternative sans plastique existe en boîte en papier carton. - Pour les produits pâteux comme la mayonnaise, la moutarde, la sauce tomate et les sauces prêtes à l'emploi (11% des tonnages et 9% des UVC), 7% des tonnages sont en plastique. Les types de conditionnement sont soit des tubes, des boîtes, des bouteilles ou des pots. Des alternatives sans plastique existent avec le matériau acier, aluminium ou verre. - Pour les conserves de légumes, poissons et viandes (20% des tonnages et 19% des UVC), les types de conditionnement sont majoritairement des boîtes acier ou aluminium ou des pots en verre. Les conserves de viandes présentent également des barquettes et films en plastique.		

* ce tonnage est inférieur au tonnage réel contribuant, CITEO n'ayant reçu que 95 % des contributions au moment de la transmission des données utilisées pour réaliser le présent travail.

** ce nombre est un peu sous-estimé, CITEO n'ayant reçu que 95 % des contributions au moment de la transmission des données utilisées pour réaliser le présent travail.

Informations Générales sur la famille	FAMILLE 2 – BOISSONS	16 codes produits CITEO	10 codes produits après regroupement
Informations sur les quantités totales d'emballages de cette famille (tous matériaux confondus)	2,3 MT d'emballages*	48% des tonnages totaux (toutes familles confondues)	22,4 Milliards d'UVC 23% des UVC totales mises en marché** (toutes familles confondues)
Focus sur la part de plastique par rapport à celle dans l'ensemble des familles	371 kT de plastique *	33 % des tonnages plastiques totaux (toutes familles confondues)	21% des UVC contenant du plastique appartiennent à cette famille**
Focus sur <u>l'importance de la part des plastiques</u> au sein de cette famille	- Matériau majoritaire en poids = Verre (75%) - Le plastique arrive en 2^{ème} avec 16% des tonnages de la famille, les autres matériaux sont faiblement présents - Sur les 22,4 milliards d'UVC de la famille, 69% contiennent du plastique soit 15,6 milliards d'UVC		
Focus sur les conditionnements et l'existence <u>d'alternative sans plastique</u> au sein de cette famille	- L'emballage prédominant de la famille est la bouteille. - Des solutions totalement sans plastique existent dans cette famille pour tous les groupes de codes produits. Il s'agit de bouteilles en verre avec des bouchages métalliques. - Certains groupes de produits utilisent très majoritairement le verre (Bouteilles) : Bières et Cidres, vins, apéritifs, champagnes etc... - D'autres utilisent très majoritairement le plastique (Bouteilles) : Eaux minérales et de source		

* ce tonnage est inférieur au tonnage réel contribuant, CITEO n'ayant reçu que 95 % des contributions au moment de la transmission des données utilisées pour réaliser le présent travail.

** ce nombre est un peu sous-estimé, CITEO n'ayant reçu que 95 % des contributions au moment de la transmission des données utilisées pour réaliser le présent travail.

Informations Générales sur la famille	FAMILLE 3 – PRODUITS FRAIS	39 codes produits CITEO	23 codes produits après regroupement
Informations sur les quantités totales d’emballages de cette famille (tous matériaux confondus)	599 KT d’emballages*	12% des tonnages totaux (toutes familles confondues)	23,3 Milliards d’UVC 24% des UVC totales mises en marché** (toutes familles confondues)
Focus sur la part de plastique par rapport à celle dans l’ensemble des familles	262 kT de plastique*	23 % des tonnages plastiques totaux (toutes familles confondues)	25% des UVC contenant du plastique appartiennent à cette famille **
Focus sur <u>l’importance de la part des plastiques au sein de cette famille</u>	- Matériau majoritaire en poids = Plastique (44 %) - Le carton arrive en 2^{ème} avec 32% des tonnages de la famille, le verre n’est pas négligeable avec 12% des tonnages - Sur les 23,3 milliards d’UVC de la famille, 79% contiennent du plastique soit 18,4 milliards d’UVC		
Focus sur les conditionnements et <u>l’existence d’alternative sans plastique au sein de cette famille</u>	- Les emballages prédominants de la famille sont les pot et barquettes, très majoritairement en plastique - Des solutions totalement sans plastique existent dans cette famille notamment pour le lait ou les yaourts avec des pots et bouteilles en verre avec bouchage métallique. - De la même manière, les fromages, dans leur majorité, présentent des conditionnements sans plastique composés de boîtes en carton associées à un emballage en papier entourant directement le produit.		

* ce tonnage est inférieur au tonnage réel contribuant, CITEO n’ayant reçu que 95 % des contributions au moment de la transmission des données utilisées pour réaliser le présent travail.

** ce nombre est un peu sous-estimé, CITEO n’ayant reçu que 95 % des contributions au moment de la transmission des données utilisées pour réaliser le présent travail.

Informations Générales sur la famille	FAMILLE 4 – HYGIENE ET BEAUTE	46 codes produits CITEO	24 codes produits après regroupement
Informations sur les quantités totales d'emballages de cette famille (tous matériaux confondus)	178 KT d'emballages*	4% des tonnages totaux (toutes familles confondues)	5 Milliards d'UVC 5% des UVC totales mises en marché** (toutes familles confondues)
Focus sur la part de plastique par rapport à celle dans l'ensemble des familles	75 kT de plastique*	6,7 % des tonnages plastiques totaux (toutes familles confondues)	6% des UVC contenant du plastique appartiennent à cette famille**
Focus sur <u>l'importance de la part des plastiques</u> au sein de cette famille	• Matériau majoritaire en poids = Plastique (42%) • 2 autres matériaux sont aussi significativement présents en poids : le carton (36%) et le verre (15%) • Sur les 5 milliards d'UVC de la famille, 90% contiennent du plastique soit 4,5 milliards d'UVC		
Focus sur les conditionnements et l'existence <u>d'alternative sans plastique</u> au sein de cette famille	• Pas de type d'emballage prédominant • Le plastique est omniprésent dans tous les regroupements de codes produits : 17% (046407 Laques) à 93% des tonnages (046501 Savons et produits de bains douche). • Très peu de solutions sans plastique sont utilisées dans cette famille mais selon les produits il existe certaines alternatives avec des boîtes en carton, des boites en acier ou en aluminium et des bouteilles en verre.		

* ce tonnage est inférieur au tonnage réel contribuant, CITEO n'ayant reçu que 95 % des contributions au moment de la transmission des données utilisées pour réaliser le présent travail.

** ce nombre est un peu sous-estimé, CITEO n'ayant reçu que 95 % des contributions au moment de la transmission des données utilisées pour réaliser le présent travail.

Informations Générales sur la famille	FAMILLE 5 – EQUIPEMENT DE LA MAISON	76 codes produits CITEO	28 codes produits après regroupement
Informations sur les quantités totales d'emballages de cette famille (tous matériaux confondus)	330 kT d'emballages*	7% des tonnages totaux (toutes familles confondues)	5,2 Milliards d'UVC 5% des UVC totales mise en marché** (toutes familles confondues)
Focus sur la part de plastique par rapport à celle dans l'ensemble des familles	115 kT de plastique*	10% des tonnages plastiques totaux (toutes familles confondues)	5% des UVC contenant du plastique appartiennent à cette famille**
Focus sur <u>l'importance de la part des plastiques</u> au sein de cette famille	- Matériau majoritaire en poids = Papier-carton (60%) - Le plastique arrive en 2^{ème} avec 35% des tonnages de la famille, les autres matériaux sont faiblement présents - Sur les 5,2 milliards d'UVC de la famille, 67% contiennent du plastique soit 3,5 milliards d'UVC		
Focus sur les conditionnements et l'existence <u>d'alternative sans plastique</u> au sein de cette famille	- Compte-tenu de la diversité des produits de la famille, il n'est pas possible d'identifier un emballage prédominant, tous les types d'emballages sont présents Des solutions d'emballages sans plastique apparaissent dans la plupart des codes produits de cette famille, mais ne sont pas forcément applicables à toutes les références du code produit. Par exemple, la solution 100% carton dans le code lessive (055002) n'est pas applicable pour les lessives liquides, idem pour les savons (055001). - Des alternatives sans plastique existent pour un même type de produit comme pour le gros électroménager avec des cartons + calages en cartons plutôt qu'en plastique (056001 à 008) - Quelques groupes de codes produits ne comprennent pas de solution d'emballage sans plastique : 055005 détachants, apprêts, teinture et 055006 produits de lessivage.		

* ce tonnage est inférieur au tonnage réel contribuant, CITEO n'ayant reçu que 95 % des contributions au moment de la transmission des données utilisées pour réaliser le présent travail.

** ce nombre est un peu sous-estimé, CITEO n'ayant reçu que 95 % des contributions au moment de la transmission des données utilisées pour réaliser le présent travail.

Informations Générales sur la famille	FAMILLE 6 – EQUIPEMENT DE LA PERSONNE	61 codes produits CITEO	25 codes produits après regroupement
Informations sur les quantités totales d'emballages de cette famille (tous matériaux confondus)	118 KT d'emballages*	2% des tonnages totaux (toutes familles confondues)	2,5 Milliards d'UVC 2 % des UVC totales mises en marché** (toutes familles confondues)
Focus sur la part de plastique par rapport à celle dans l'ensemble des familles	25,7 kT de plastique*	2 % des tonnages plastiques totaux (toutes familles confondues)	2 % des UVC contenant du plastique appartiennent à cette famille**
Focus sur <u>l'importance de la part des plastiques au sein de cette famille</u>	- Matériau majoritaire en poids = Papier-Carton (75%) - Le plastique arrive en 2^{ème} avec 22% des tonnages de la famille, les autres matériaux sont faiblement présents - Sur les 2,5 milliards d'UVC de la famille, 67% contiennent du plastique soit 1,6 milliards d'UVC		
Focus sur les conditionnements et l'existence <u>d'alternative sans plastique</u> au sein de cette famille	- Compte-tenu de la diversité des produits de la famille, il n'est pas possible d'identifier un emballage prédominant, tous les types d'emballages sont présents - Selon les produits, des alternatives sans plastique existent.		

* ce tonnage est inférieur au tonnage réel contribuant, CITEO n'ayant reçu que 95 % des contributions au moment de la transmission des données utilisées pour réaliser le présent travail.

** ce nombre est un peu sous-estimé, CITEO n'ayant reçu que 95 % des contributions au moment de la transmission des données utilisées pour réaliser le présent travail.

<i>Informations Générales sur la famille</i>	FAMILLE 7 – HABILLEMENT DE LA PERSONNE ET TISSUS	32 codes produits CITEO	9 codes produits après regroupement
<i>Informations sur les quantités totales d’emballages de cette famille (tous matériaux confondus)</i>	36 KT d’emballages*	1% des tonnages totaux (toutes familles confondues)	2 Milliards d’UVC 2 % des UVC totales mises en marché** (toutes familles confondues)
<i>Focus sur la part de plastique par rapport à celle dans l’ensemble des familles</i>	6,7 kT de plastique*	0,6 % des tonnages plastiques totaux (toutes familles confondues)	2 % des UVC contenant du plastique appartiennent à cette famille**
<i>Focus sur l’importance de la part des plastiques au sein de cette famille</i>	• Matériau majoritaire en poids = Papier-Carton (79%) • Le plastique arrive en 2^{ème} avec 19% des tonnages de la famille, les autres matériaux sont faiblement présents • Sur les 2 milliards d’UVC de la famille, 63% contiennent du plastique soit 1,3 milliards d’UVC		
<i>Focus sur les conditionnements et l’existence d’alternative sans plastique au sein de cette famille</i>	• Pas de type d’emballage prédominant, • L’emballage sans plastique est déjà utilisé dans la chaussure notamment (Boite, et bourrage en papier uniquement)		

* ce tonnage est inférieur au tonnage réel contribuant, CITEO n’ayant reçu que 95 % des contributions au moment de la transmission des données utilisées pour réaliser le présent travail.

** ce nombre est un peu sous-estimé, CITEO n’ayant reçu que 95 % des contributions au moment de la transmission des données utilisées pour réaliser le présent travail.

Informations Générales sur la famille	FAMILLE 8 – TABAC ET COMBUSTIBLES	9 codes produits CITEO	9 codes produits après regroupement
Informations sur les quantités totales d'emballages de cette famille (tous matériaux confondus)	25,5 KT d'emballages*	1% des tonnages totaux (toutes familles confondues)	2,5 Milliards d'UVC 3 % des UVC totales mises en marché* (toutes familles confondues)
Focus sur la part de plastique par rapport à celle dans l'ensemble des familles	3,8 kT de plastique*	0,3 % des tonnages plastiques totaux (toutes familles confondues)	3% des UVC contenant du plastique appartiennent à cette famille**
Focus sur <u>l'importance de la part des plastiques au sein de cette famille</u>	- Matériau majoritaire en poids = Papier-Carton (70%) - Le plastique arrive en 2^{ème} avec 15% des tonnages de la famille, présence d'acier et d'alu non négligeable (7 et 8 %) - Sur les 2,5 milliards d'UVC de la famille, 94% contiennent du plastique soit 2,4 milliards d'UVC		
Focus sur les conditionnements et <u>l'existence d'alternative sans plastique au sein de cette famille</u>	- Pour les différents codes produits autour du tabac (85% des tonnages et 96% des UVC de la famille de produit), le conditionnement principal est une boîte, pot ou tube. Le plastique est présent, ainsi que des alternatives en acier, aluminium ou papier carton. - Pour les combustibles solides (10% des tonnages et 1,5% des UVC de la famille de produit), il s'agit de conditionnement de type sac/films/filet. Il en existe en plastique, ainsi qu'en papier-carton. - Pour les combustibles gazeux (2% des tonnages et 0,4% des UVC de la famille de produit), il s'agit de cartouche ou d'aérosol en acier ou aluminium. - Pour les combustibles liquides (0,1% des tonnages et 0,02% des UVC de la famille de produit), il s'agit de pot/barquette ou bouteille et films. Ils sont en plastique pour les gros volumes. Ceux en aluminium sont pour les petits volumes. - Point de vigilance : les tonnages de certains codes produits correspondent uniquement aux emballages secondaires ou de suremballage déclarés chez CITEO car certains produits rattachés à ces codes relèvent de la REP DDS.		

* ce tonnage est inférieur au tonnage réel contribuant, CITEO n'ayant reçu que 95 % des contributions au moment de la transmission des données utilisées pour réaliser le présent travail.

** ce nombre est un peu sous-estimé, CITEO n'ayant reçu que 95 % des contributions au moment de la transmission des données utilisées pour réaliser le présent travail.

<i>Informations Générales sur la famille</i>	FAMILLE 9 – PRODUITS PHARMACEUTIQUES	28 codes produits CITEO	1 code produit après regroupement
<i>Informations sur les quantités totales d’emballages de cette famille (tous matériaux confondus)</i>	64 KT d’emballages*	1% des tonnages totaux (toutes familles confondues)	2,9 Milliards d’UVC 3 % des UVC totales mises en marché** (toutes familles confondues)
<i>Focus sur la part de plastique par rapport à celle dans l’ensemble des familles</i>	23,2 kT de plastique*	2 % des tonnages plastiques totaux (toutes familles confondues)	4% des UVC contenant du plastique appartiennent à cette famille**
<i>Focus sur l’importance de la part des plastiques au sein de cette famille</i>	- Matériaux majoritaires en poids = Papier- Carton et Plastique (35% et 36%) - Le Verre arrive en 2^{ème} avec 21% des tonnages de la famille et l’Aluminium près de 7% - Sur les 2,9 milliards d’UVC de la famille, 89% contiennent du plastique soit 2,6 milliards d’UVC		
<i>Focus sur les conditionnements et l’existence d’alternative sans plastique au sein de cette famille</i>	- L’emballage prédominant de la famille est la boîte cartonnée mais généralement comme l’emballage secondaire. Les médicaments pouvant être sous forme liquide, pâteux ou solide dans des emballages primaires très variés. - Les solutions sans plastiques existent (exemple sirop conditionnés dans du verre, opercule aluminium dans une boîte en carton).		

* ce tonnage est inférieur au tonnage réel contribuant, CITEO n’ayant reçu que 95 % des contributions au moment de la transmission des données utilisées pour réaliser le présent travail.

** ce nombre est un peu sous-estimé, CITEO n’ayant reçu que 95 % des contributions au moment de la transmission des données utilisées pour réaliser le présent travail.

Informations Générales sur la famille	FAMILLE 12 à 16 – ECONOMAT ET AUTRES	5 codes produits CITEO	5 codes produits après regroupement
Informations sur les quantités totales d'emballages de cette famille (tous matériaux confondus)	137 KT d'emballages*	3% des tonnages totaux (toutes familles confondues)	8 Milliards d'UVC 8 % des UVC totales mises en marché** (toutes familles confondues)
Focus sur la part de plastique par rapport à celle dans l'ensemble des familles	30,6 kT de plastique*	2,7 % des tonnages plastiques totaux (toutes familles confondues)	6 % des UVC contenant du plastique appartiennent à cette famille**
Focus sur <u>l'importance de la part des plastiques au sein de cette famille</u>	• Matériau majoritaire en poids = Papier-Carton (77%) • Le plastique arrive en 2^{ème} avec 22% des tonnages de la famille, les autres matériaux sont faiblement présents • Sur les 8 milliards d'UVC de la famille, 54% contiennent du plastique soit 4,3 milliards d'UVC		
Focus sur les conditionnements et <u>l'existence d'alternative sans plastique au sein de cette famille</u>	• Compte-tenu de la diversité des produits de la famille, il n'est pas possible d'identifier un emballage prédominant, tous les types d'emballages sont présents.		

* ce tonnage est inférieur au tonnage réel contribuant, CITEO n'ayant reçu que 95 % des contributions au moment de la transmission des données utilisées pour réaliser le présent travail.

** ce nombre est un peu sous-estimé, CITEO n'ayant reçu que 95 % des contributions au moment de la transmission des données utilisées pour réaliser le présent travail.

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.



CARTOGRAPHIE DES COUPLES PRODUIT / TYPE ET MATERIAUX D'EMBALLAGE

L'étude a permis de réaliser une cartographie des couples « produits et type de conditionnement » pour chaque famille de matériau utilisée dans le secteur de l'emballage qu'ils soient ménagers ou industriels et commerciaux. Cette photographie servira de référence pour suivre en priorité deux objectifs de la loi AGECE : l'atteinte de fin de mise sur le marché d'emballages en plastique à usage unique d'ici à 2040, ainsi que l'augmentation de la part des emballages réemployés mis en marché par rapport aux emballages à usage unique : 5 % des emballages réemployés mis en marché en France en 2023, et 10 % en 2027 (exprimés en unité de vente ou équivalent unité de vente).

L'étude a établi deux nomenclatures distinctes : une pour les emballages ménagers et une concernant les emballages industriels et commerciaux.

L'étude a établi deux nomenclatures distinctes : une pour les emballages ménagers et une concernant les emballages industriels et commerciaux. Cette photographie servira de référence pour suivre certains objectifs de la loi AGECE au sujet des emballages.

