



L'emballage en France

L'emballage français est aujourd'hui très largement méconnu en dépit des efforts continus du Conseil National de l'Emballage depuis 20 ans et des revues spécialisées dans ce domaine (Emballages magazine, Emballage digest, Tendances et emballages, etc.). De plus, des chiffres précis manquent car l'emballage français utilise tout un ensemble de technologies et des matériaux très différents et surtout il est fabriqué à la fois chez des emballagistes identifiés comme tels et dans les entreprises qui conçoivent et remplissent les produits de grande consommation et qui échappent donc à toute statistique spécifique emballage.

L'objet de ce dossier est de montrer que l'emballage français représente une industrie d'avenir ; une industrie importante, innovante, très impliquée dans le développement durable, excellente au niveau mondial, engagée tout naturellement dans l'économie circulaire.

1. Importante car en l'absence de statistiques officielles, les meilleures estimations situent le chiffre d'affaires de l'emballage en France dans une fourchette de 30 à 35 milliards d'euros avec près de 200 000 emplois directs.
2. Innovante car l'emballage français se situe dans le TOP 4 mondial en compagnie des USA, du Japon et de l'Allemagne en matière de design, de brevets et de modèles relatifs aux métiers de l'emballage. Les écoles de design et d'ingénieurs en emballage de produits de consommation sont nombreuses et reconnues.
3. Impliquée activement dans le développement durable depuis 25 ans avec un taux de recyclage matière de 68% pour la partie ménagère et plus encore pour les emballages industriels et commerciaux. L'écoconception est très largement engagée, l'allègement continu de chacun des emballages étant une réussite incontestable.
4. Excellente car le niveau d'expertise et la qualité des productions approvisionnent les différentes industries du luxe françaises qui sont n°1 mondiales. Dans certains cas, les technologies utilisées sont mêmes protégées par certaines grandes marques qui ne trouvent plus ailleurs les mêmes savoir-faire.
5. Engagée naturellement dans l'économie circulaire car l'emballage français est très majoritairement MADE in FRANCE, les gros volumes d'emballages étant systématiquement fabriqués très près des lieux de production des produits. L'emballage vide ne voyage pas et il se nourrit de matière recyclée, deux indicateurs clés d'une vraie économie circulaire.

Une vingtaine de documents de fond ont été édités ces dernières années par le CNE pour rendre compte du travail de l'ensemble de la chaîne de valeur de l'emballage et ils sont autant de sources consultables gratuitement en Français et en Anglais sur le site www.conseil-emballage.org

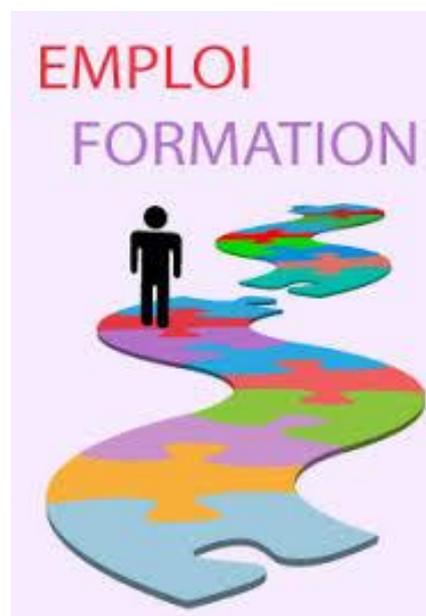
Par ailleurs, un concours annuel EMBALLE 5.0 permet depuis 8 ans aux étudiants post bac dans le domaine de l'emballage de travailler et de proposer des innovations.

Nous avons regroupé une petite partie de ces documents et concours afin de donner un éclairage global de ce monde diversifié qu'est l'Emballage en France sous 5 angles complémentaires. Successivement sont abordés :

- L'emploi et la formation aux métiers de l'emballage
- L'innovation dans l'emballage
- L'emballage, une industrie durable et respectueuse de l'environnement
- L'emballage, une filière d'excellence
- L'emballage orienté vers une véritable économie circulaire

L'emballage français est ainsi une filière transversale au service de toutes les filières industrielles françaises. Il regarde l'avenir avec optimisme et responsabilité. Grâce à une formation reconnue et à un savoir-faire sans égal, Il est armé pour les défis qui ne manqueront pas d'accompagner les mutations techniques futures et les modes d'évolution de la consommation des ménages.

Le Président du CNE, Michel Fontaine



L'emballage est l'un des objets qui fait partie du quotidien des sociétés modernes, il rend de nombreux services en support au produit et aux divers utilisateurs qu'il s'agisse de l'entreprise de conditionnement, des logisticiens, des utilisateurs ou des consommateurs. Souvent décrié lorsqu'il est vidé de son contenu, l'emballage, d'apparence banal diront certains, est pourtant le fruit d'une intelligence humaine au service de tous.

Aujourd'hui l'emballage est le résultat de l'utilisation de technologies modernes : qu'il s'agisse de CAO, d'impression numérique 2D/3D, d'emballages connectés et d'industrie 4.0, le monde de l'emballage génère des emplois sophistiqués qui nécessitent et nécessiteront des besoins de formations, d'apprentissage et des écoles pour réaliser ce défi.

En 2015¹, 1395 bacheliers sur 745029 ont choisi l'emballage. Les cinq DUT PEC (packaging et conditionnement) ont diplômé 1421 étudiants. Les débouchés dans les secteurs d'activité sont de l'ordre d'un tiers des diplômés en agroalimentaire, le secteur hygiène/beauté arrive au second rang des recrutements puis les fournisseurs d'emballage. Le déficit de personnes formées en regard de la demande fait qu'il n'y a pas de difficulté pour trouver un emploi (3 à 6 mois après le diplôme).

Les écoles partenaires du CNE (interventions sous forme de conférences)

Centre Européen des Produits de l'Enfant (CEPE) Angoulême

Le centre européen des produits de l'enfance forme des généralistes des techniques de marketing plurimédia et de management appliquées aux différents produits et marchés de l'enfant et de la grande consommation.



ENSAIA Nancy

L'école nationale supérieure d'agronomie et des industries alimentaires est l'une des 210 écoles d'ingénieurs françaises habilitées à délivrer un diplôme d'ingénieur. Elle forme en spécialisation de 3ème année aux métiers du packaging.



ESEPAC Le Puy en Velay

Le centre de l'ESEPAC situé près du Puy forme aux métiers de la conception et du packaging.



OCE MJM Graphic Rennes

Enseignement professionnel des arts appliqués en infographie, création multimédia, de jeux, décoration, stylisme, modélisme. Les enseignements de design touchent aussi à l'univers des emballages et des produits de consommation.



FS PACK Cognac

Formation Supérieure du Packaging de Cognac se réalise à l'issue d'un BTS ou d'un DUT.



PEC IUT Evreux

Le département Packaging forme des techniciens supérieurs en packaging.



PEC IUT Chambéry

Le DUT PEC forme des généralistes de l'emballage avec des compétences pluridisciplinaires ; ils sont capables de participer aux étapes qui conduisent de l'expression du besoin à l'emballage final, à son conditionnement, son transport, son contrôle et son recyclage.



PEC IUT Reims

Depuis 2000, le DUT PEC Reims forme des techniciens supérieurs en emballage polyvalents et créatifs.



¹ Source : Emballages magazine n°971 Juin-juillet 2015



Emballé 5.0

Les écoles nous suivent depuis 8 ans sur le concours Emballé 5.0 Un emballage pour Demain.

Pourquoi ce concours ?

L'innovation du couple produit/emballage est un vrai levier de succès pour le meilleur de l'emballage.

L'éco-conception, au-delà de la simple prévention par la réduction à la source, a pour but de concevoir des produits respectant les piliers du développement durable sur tout le cycle de vie du produit emballé (de l'extraction de la matière à la valorisation en fin de vie).

Il permet aux étudiants d'exprimer leur créativité sur des problématiques et des grands thèmes sociétaux qui touchent à l'emballage. Ils doivent défendre leur projet devant un public de professionnels et d'associatifs partenaires du CNE qui votent pour les meilleurs projets.

Ce concours est un outil qui permet de générer du lien entre le monde de l'éducation et le monde des professionnels de l'emballage.

La prime aux lauréats est la facilitation par le CNE de la recherche de stages par les étudiants.

Nombre de ces lauréats ont pu trouver un poste en packaging dans diverses sociétés partenaires du CNE (Nestlé Waters, Diadéis, etc.)

Les lauréats

2018

PILE OU FACE (IUT ÉVREUX) Par Florian LHEUREUX, Maxence DECORDE, Julie PELLET, Sarah BEHOTTE,

Un couple produit-emballage éco-conçu, astucieux et recyclable pour améliorer le recyclage des piles.



2017

MEDI CO (IUT REIMS) Par Pauline LERCH, Pierre ANDRÉ, Méril GOUJON, Nina MILESI

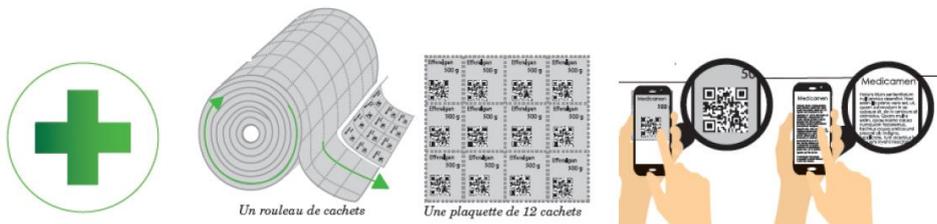
Une expérience du patient améliorée par ce nouvel emballage pharmaceutique connecté. De plus, cet emballage est conçu de manière à réduire l'impact environnemental que ce soit en surface d'emballage ou en logistique.



2016

ONE PILL (FS PACK COGNAC) Par Cindy PERON, Lucas MEJANES, Elise HIROUX

La juste quantité de médicaments pour le patient : l'emballage, acteur incontournable de la lutte contre le gaspillage des médicaments. De plus, cet emballage devient communicant avec les patients pour apporter les informations nécessaires (composition, posologie, contre-indications, etc.).



2015

Le prix spécial « coup de coeur » du jury

C'ETAIT BIEN BON (ENSCI Les Ateliers PARIS) Par Anne POGGENPOHL

Un emballage pratique et discret qui permet de cuisiner chez soi les restes d'un bon repas au restaurant. Il contribue ainsi à la lutte contre le gaspillage alimentaire dans la restauration.



TOOTH PACK (ENSAIA NANCY) Par Naila El AMRANI, Raquel RAINIER, Wenqi XU

Une nouvelle gestuelle pour le rituel du brossage des dents, une utilisation de la juste dose qui permet de réduire le gaspillage de dentifrice.



2014

BUBBLE CREME (ESEPAC PUY EN VELAY) Par Lucie LECERTISSEUR, Maryline SANCHEZ

Bubble crème, ce sont des uni-doses de crème pour les mains sous forme de petites billes regroupées dans un étui distributeur. C'est une nouvelle gestuelle, la juste dose évitant ainsi le gaspillage de produit.



2013

Thé Cube (CEPE, Centre Européen des Produits de l'Enfant) Par Narjisse AHAJJAM, Adeline BOUCHEREAU, Maud JEANNIERE, Emilie ROYER

Ce nouveau concept d'emballage du thé a enthousiasmé le public. Les sachets sont placés dans de petites boîtes carrés, permettant de réduire significativement le volume occupé.



2012

Dolly Pack (ENSAIA Nancy) Par Marielle GUISE/Julien FRAPPIER/Lucie SCHULLER/Marie SENICOURT

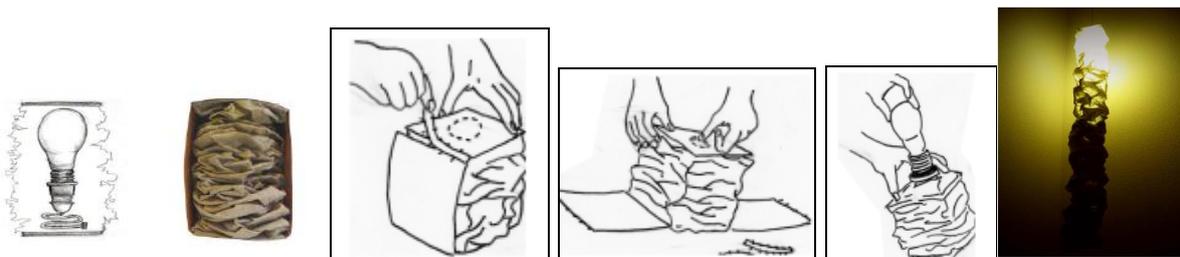
Ou comment imaginer une réutilisation ludique de l'emballage dans l'univers du jouet.



2011

La lampe Shock sock (ENSAAMA, Olivier de Serres), BTS DCEV TS1 par Pierre-Alexandre Carrière, Zoé Guillaume, Pauline Laurent

Ou l'emballage, au final, c'est aussi le produit



Revue de presse

L'évènement est relayé par la presse nationale et régionale telles que :

- L'usine nouvelle
- Emballages magazine
- Emballage Digest
- Process Alimentaire
- La revue des marques
- Graphiline
- La Charente libre
- Sud Ouest
- L'Union l'ardennais



La filière emballage est « en avance » sur bien d'autres industries, on parle d'industries 4.0 avec une haute technicité de l'emballage, de sa mécanisation et son niveau de robotisation sans oublier les nombreux brevets déposés :

En 2012, les brevets déposés par le secteur des emballages (quel que soit l'acteur) représentaient 2,7 % du total des brevets soit deux fois plus en proportion de l'activité économique du secteur (1,3 %).

De tout temps, les évolutions de la société au cours des siècles a permis des innovations aussi bien dans les produits que dans leurs emballages associés.

Dans un premier temps, l'Homme n'a eu de cesse de pouvoir conserver ses aliments le plus longtemps possible d'abord par des procédés de conservation tel que le saumurage, puis avec la découverte de Nicolas Appert de stabilisation des produits par la chaleur, les emballages ont accompagné ces produits dits en conserve.

L'apparition des réfrigérateurs fut aussi une révolution en vue de conserver plus longtemps des produits sensibles et les emballages ont émergé pour cela.

La démographie française, le baby boom et l'accès plus aisé aux produits notamment alimentaires ont été une source d'innovation en termes de machines de conditionnement en vue de fournir en temps et en heure des produits de masse à moindre coût.

L'arrivée du plastique, somme toute très récente dans les années 60 a permis l'innovation dans les processus de mise en œuvre des emballages associés à des fonctionnalités d'usage.

L'arrivée de la grande distribution dans les années 70 a accéléré les innovations au service du consommateur.

L'intégration de l'usage par l'utilisateur ou le consommateur est source de créativité au bénéfice de la population notamment pour les plus âgés s'agissant d'ouverture facile par exemple.

Enfin, la réglementation, la quête de traçabilité, de lutte contre la contrefaçon a permis de générer des emballages et des processus à des fins de marquage et d'identification.

Ci-dessous quelques exemples non exhaustifs qui montrent le potentiel d'innovation des acteurs de la chaîne emballage : ces exemples sont ordonnés par les fonctionnalités de l'emballage².

La protection (mécanique) du produit

Il s'agit d'une fonction essentielle de l'emballage en réponse qui vient répondre à toute mécanisation et à toute contrainte/sollicitation subie par le couple produit-emballage.

Les emballages notamment de transport possèdent des caractéristiques mécaniques qui permettent de répondre aux besoins de protection de l'intégrité du contenu tout au long de la chaîne logistique.



Les fournisseurs d'emballages possèdent un savoir-faire en la matière et ont développé des méthodes de simulations du chemin logistique.

Il existe de nombreux outils permettant de calculer au mieux le besoin technique de l'emballage en termes :

- de résistance à la compression verticale dans des charges palettisées,
- de chute d'une certaine hauteur,
- de vibrations, de secousses simulant le convoyage en centre logistique ou le parcours logistique en camion par exemple, etc.,
- d'impact par des outils et objets de manutention ou autres,
- de besoin de calage judicieux,
- etc.

² Avec le support d'Annette Freidinger Côté Emballage

La conservation du produit

L'emballage fait partie d'une des solutions pour conserver/protéger son contenu. Quel que soit le produit emballé, l'homme n'a eu de cesse de prolonger la durée de vie de ce dernier afin de bénéficier de son usage le plus longtemps possible et s'affranchir ainsi du temps qui passe. Quelques exemples emblématiques d'innovation sont proposés :

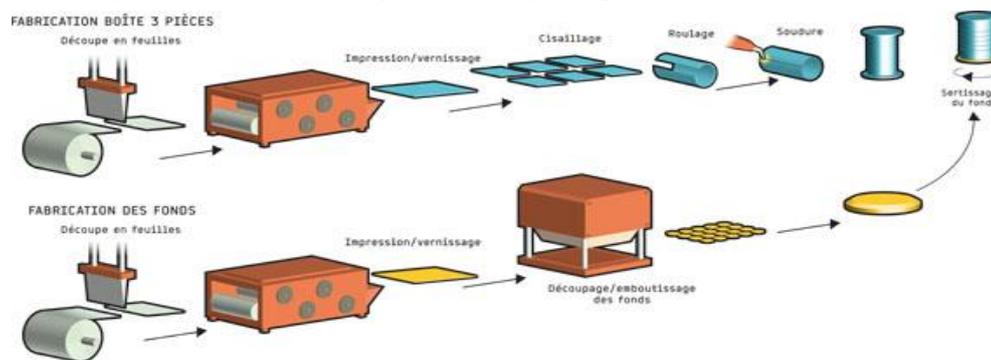
1. La conserve

De tout temps, la conservation des aliments a été une préoccupation majeure de l'humanité. Nicolas Appert découvre en 1795 un procédé révolutionnaire de conservation des aliments : l'appertisation. Les produits alimentaires sont mis dans des récipients fermés hermétiquement puis chauffés pour détruire les microorganismes : l'appertisation préserve la teneur en nutriments des aliments comme les protéines, lipides et glucides et elle permet de conserver les qualités gustatives et nutritionnelles initiales des aliments sans ajouts de conservateurs.

La conserve, un emballant innovant qui lutte contre le gaspillage :

Il n'y a pas de contrainte de stockage des produits et la durée de conservation à température ambiante est longue (de 2 à 5 ans). La DLUO est la date jusqu'à laquelle le produit garde toutes ses propriétés spécifiques. L'aliment en conserve constitue une des solutions pour lutter contre le gaspillage, au domicile des consommateurs mais aussi dans les magasins.

La boîte comporte trois pièces, fond et couvercle étant emboutis sur le corps soudé. L'opération de sertissage assure la parfaite étanchéité après le remplissage.



2. L'emballage brique

En 1955, Ruben Rausing invente des emballages tétraédriques (le Tetra Pak[®]) : ils sont remplis de liquides alimentaires (lait, jus de fruits, etc.) sous vide d'air et en continu. L'innovation réside dans le triptyque process de conservation du produit (UHT : technologie assurant le traitement du produit à très haute température (95 à 140°C) durant quelques secondes), l'emballage brique et le conditionnement aseptique en continu.

3. Les emballages thermoformés

Fin des années 50, des machines de production d'emballages voient le jour en utilisant le thermoformage : technologie qui permet, à partir d'un matériau plastique de réaliser des objets en trois dimensions (barquettes notamment) par réchauffage de la matière plastique et mise en forme à l'intérieur d'un moule de formage.

4. Le conditionnement sous atmosphère modifiée ou protectrice

Dans les années 80, des machines de conditionnement permettent de réaliser en continu la mise en forme de l'emballage, le conditionnement de produits alimentaires dans l'emballage dans lequel l'environnement gazeux est modifié pour inhiber le développement des bactéries. Les gaz employés sont généralement l'oxygène, le gaz carbonique et l'azote. Cette technologie révolutionne la conservation des produits car elle permet un allongement de la durée de vie des produits.

L'usage

La facilité d'ouverture et de re-fermeture est une attente forte des consommateurs, attente guidée par l'évolution des modes de vie (nomadisme par exemple) et accentuée par le contexte de vieillissement de la population. Cette ouverture facile se décline alors en bords verseurs, bouchons à vis ou à charnière, couvercles pelables ou clipsables, bandes adhésives, etc. Quelques exemples emblématiques

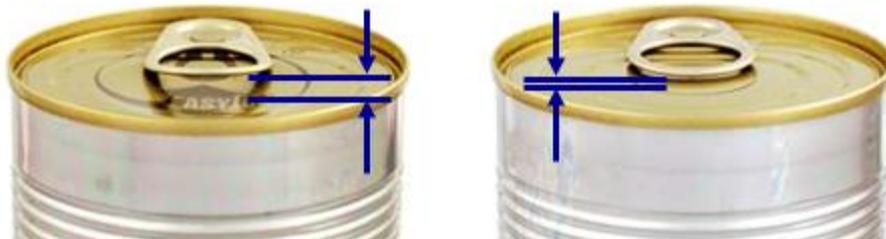
5. Le bouchon couronne en métal de Crown

Ce bouchon, cette capsule dentée apparaît en 1958 pour fermer des bouteilles de boissons. Cette capsule deviendra ensuite capsule vissante ne nécessitant plus ainsi de décapsuleur.



6. L'ouverture facile des boîtes de conserve

Créé en 1959, cet anneau d'ouverture facile est sans cesse amélioré pour toujours plus de facilité d'ouverture.



7. La capsule « Twist off »

Inventée en 1959 : Celle-ci est sans cesse améliorée afin de réduire la force nécessaire à l'ouverture (par exemple : Orbit®)



8. L'aérosol

Le norvégien Eric Rotheim a déposé le premier brevet de l'aérosol en 1926.

Cet emballage est original car il est un des rares à posséder une énergie « embarquée » qui permet de restituer le produit contenu par simple actionnement sur un bouton poussoir.

9. Le tube de mascara

Helena Rubinstein révolutionne le maquillage des cils en inventant le tube de mascara : Auparavant, ce dernier était réalisé sous forme de pain que les utilisatrices devaient mouiller avec une brosse avant de l'appliquer sur leurs cils. En 1956, elle lance le premier mascara rechargeable en tube avec une brosse enrichie en fibre de soie, ce qui permet de l'étaler facilement et plus précisément sur les cils.

L'information - la traçabilité

L'emballage participe à l'information (obligation notamment réglementaire) et à la traçabilité (obligation réglementaire) du produit.

L'emballage est porteur d'informations imprimées au format texte (par exemple la liste d'ingrédients, le poids du produit, la durée de conservation, etc.). L'emballage est porteur depuis les années 80 de code-barres qui permet notamment la gestion des stocks, le suivi des ventes et les contrôles qualité de manière automatisée, informatisée.

Aujourd'hui, l'identification du produit se fait parfois par fréquence-radio (RFID). Une étiquette reprogrammable composée d'une micro-puce et d'une antenne transmet une grande quantité de données à un lecteur dès qu'elle est activée par lui.

L'emballage peut aussi signaler une éventuelle rupture dans la chaîne du froid et toute altération subie lors du transport, grâce à une étiquette « indicateur temps-température » (ITT).

Quelques exemples ci-dessous

10. Marquage par jet d'encre

En 1982 : naissance d'Imaje en France qui a généré les premières machines de marquage au jet d'encre. En 1985, exemple emblématique du marquage des premiers œufs datés (idée reprise pour fêter les 20 ans du CNE).



11. Sérialisation des produits pharmaceutiques

En 2017, la directive 2011/62/UE impose l'identification et l'authentification des médicaments de bout en bout de la chaîne d'approvisionnement à savoir l'identification individuelle des boîtes (sérialisation) et la vérification de l'absence d'effraction (inviolabilité) : pour se faire, des codes uniques sont apposés sur les emballages

12. QR codes (Quick Response) ou flash codes

Ils font leur apparition sur les étiquettes et emballages. A la différence d'un code barres classique, ces codes bidimensionnels peuvent contenir beaucoup d'informations. Ils sont décodés par les Smartphones équipés d'un lecteur et permettent d'accéder à des recettes, des promotions, des renseignements ou même de commander directement son produit pour une livraison à domicile.



13. Usage du Braille

Dans les années 2000, pour la première fois, Auchan a appliqué le Braille sur des emballages en carton.

Depuis le Braille peut être reproduit par embossage sur tout type de support ou par impression avec des encres en relief.



Matériaux d'emballage et intégration aux opérations de conditionnement

La performance des opérations de conditionnement est le moteur de l'innovation afin de développer des emballages performants et qui puissent répondre à la fois aux exigences du produit et aux besoins du marché.

14. La bouteille plastique

En 1963, Lesieur met sur le marché la première bouteille en plastique pour son huile alimentaire. Lesieur créera alors avec la compagnie de Pont-à-Mousson la société SIDEL (Société Industrielle des Emballages Légers) pour la fabrication et la commercialisation des DSL. Les metteurs en marché de laits puis les producteurs d'eaux minérales furent leurs premiers clients.

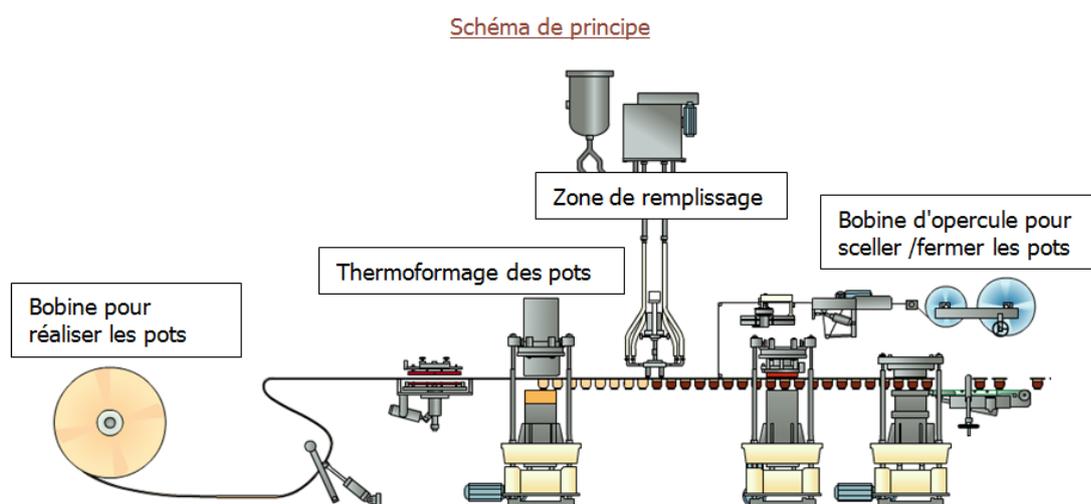
La société SIDEL adapta ensuite ses machines pour proposer des préformes en PET, matériau ayant une meilleure tenue mécanique (Evian est une des premières marques d'eau minérale à commercialiser des bouteilles en PET en 1995).

15. Le pot de yaourt selon le concept de Form Fill Seal

En 1971, La société Erca invente la machine qui allie process de conditionnement et de production du pot de yaourt. A date, 8 milliards de pots sont vendus par an en France, soit environ un peu plus de 900 000 pots par heure. C'est pourquoi, bon nombre de pots sont réalisés à partir de bobines plastiques directement sur des lignes de thermoformage/remplissage/scellage dites FFS pour Form/Fill/Seal en anglais. Cette technologie permet d'assurer des cadences de productions élevées (40 000 pots par heure), de réduire les coûts d'emballages (peu de perte matière) ainsi que les coûts logistiques amont (transport et stockage de bobines de polystyrène (PS), opercule et banderole versus pots préformés plus encombrants) et de garantir le respect des normes d'hygiène.

L'industrialisation permet de réaliser des économies d'échelle et donc de rendre les produits accessibles au plus grand nombre.

Après préchauffage du film plastique afin de le rendre malléable, un moule de formage emprisonne ce film et de l'air est injecté : le plastique épouse alors la forme du moule, celui-ci est refroidi permettant la tenue du pot au sortir du moule. Le produit « yaourt » est alors dosé dans le pot, ce dernier est ensuite scellé hermétiquement avec un opercule qui est soudé sur le pot. Les pots sont ensuite découpés et acheminés pour être regroupés et mis en caisse de transport.



16. Le Bag In Box®

Le Bag-in-Box®, inventé en 1955 par William R. Scholle aux Etats-Unis, fut développé en France dans les années 70 par la société Socar. Constitué d'une outre étanche à l'oxygène avec un robinet, le tout placé dans une caisse en carton, cet emballage aseptique avec distributeur automatique est connu du grand public pour le conditionnement du vin.

Pour mémoire, 1/3 des volumes de vin vendu en France en grande distribution est en BIB.





Environnement
Développement
Durable

La prévention par réduction à la source

Depuis 1998³, le CNE suit les efforts de prévention de ses partenaires et documente ainsi par une revue critique préalable les cas de prévention par réduction à la source qui lui sont transmis, le référentiel calculant les efforts de prévention étant conforme à la norme EN 13428.

Catalogues des cas de prévention CNE/Eco-Emballages



CATALOGUE DES CAS
DE PRÉVENTION DU CNE

<http://www.conseil-emballage.org/catalogue-des-cas-de-prevention-du-cne/>

En 2011, Le CNE a actualisé son référentiel pour introduire de nouveaux indicateurs clés de prévention⁴. Il permet à chacun de mesurer ses actions d'amélioration continue de prévention des impacts environnementaux, avec quatre indicateurs clés selon le périmètre qu'il souhaite investiguer.

Ce référentiel applique une méthode d'analyse et mesure les impacts selon les principes suivants :

- Couple produit/emballage,
- Valeur d'usage identique pour le consommateur,
- Bilan du système d'emballage complet (primaire, secondaire, tertiaire),
- Indicateurs en volume (rapport contenu/contenant et rapport de palettisation),
- Part de matière recyclée.

Ceci permet de crédibiliser la prévention en s'appuyant sur des réalisations concrètes et exemplaires. Il permet aussi d'ouvrir un débat objectif sur le thème de la prévention, afin d'en favoriser le développement, avec tous les acteurs de la chaîne emballage.

Depuis 2013, les initiatives des acteurs économiques en matière de prévention des déchets d'emballage et d'éco-conception sont collectées indifféremment par le CNE ou Eco-Emballages. Celles-ci sont visibles sur les deux sites internet du CNE et Eco-Emballages.

Eco-emballages publie depuis 2012 des cas de préventions établis selon les critères du CNE et a développé un site internet dédié, permettant aux entreprises de déclarer leurs actions de réduction à la source d'emballage : <http://reduction.ecoemballages.fr>.

Il est associé à un catalogue en ligne de bonnes pratiques, permettant de diffuser les actions remarquables des entreprises qui souhaitent communiquer sur leurs actions, afin d'inciter l'ensemble des entreprises adhérentes à réduire les emballages à la source.



<http://reduction.ecoemballages.fr/catalogue>

Ce site répertorie plus de 160 cas de prévention :

- est une vitrine des actions des entreprises en matière de réduction de l'impact environnemental de leurs emballages. Il permet de montrer via des photos et des explications simples, les actions réalisées.
- est accessible librement et est donc visible par les entreprises, les consommateurs,...
- peut servir de veille et peut être générateur d'idées pour les entreprises.

³ Le catalogue de la prévention des déchets d'emballages, 1998, CNE.

⁴ Les indicateurs clés de prévention : http://www.conseil-emballage.org/wp-content/uploads/2014/01/63_0.pdf

Quelques exemples⁵

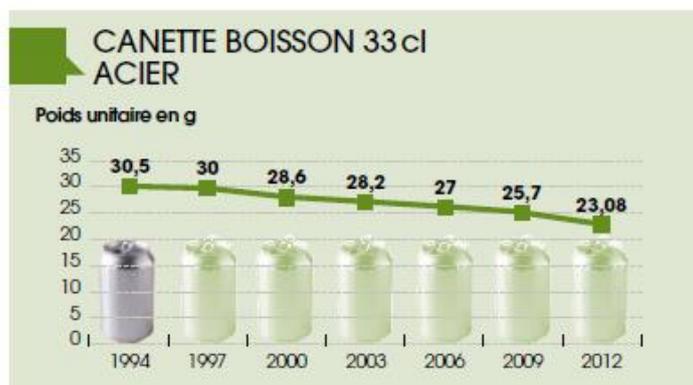
Allègement des bouteilles d'eau

Les bouteilles d'eau ont été régulièrement allégées depuis 1994. La période 2009-2012 a vu une généralisation de ce type d'actions, qui ont été complétées par une réduction de la hauteur des bouchons.

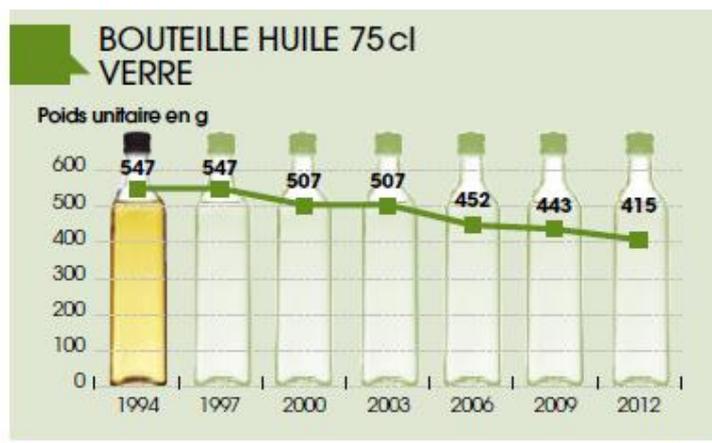
Depuis 1994, le poids moyen a ainsi été diminué de 38 %.



Allègement des Canettes métalliques (exemple de l'acier ci-dessous)



Allègement des bouteilles d'huile en verre



Suppression ou réduction des cavaliers carton autour des pots de yaourts x4, x8 ou X16 : initiée par des grandes marques et couplée à l'allègement du pot par injection d'air dans son épaisseur, cette action s'est généralisée au secteur avec pour conséquence de repenser la forme du pot pour assurer la lisibilité des mentions légales et utiles concernant le produit.

Les efforts des industriels réalisés ces dernières années sont identifiés par les consommateurs : une étude de perception réalisée en 2013 a montré que 49 % des Français ont remarqué des produits dont les emballages ont été réduits ou supprimés.

⁵ Source : Ademe

L'éco-conception et les emballages

Le guide méthodologique d'éco-conception du couple produit-emballage du CNE

Fondé en 1997, le CNE réunit l'ensemble des acteurs de la chaîne emballage pour élaborer et diffuser les bonnes pratiques de conception, de commercialisation et d'utilisation de l'emballage des produits.

En 2000, le CNE avait édité le manuel de « *mise en œuvre de la prévention lors de la conception et de la fabrication des emballages* ». **En 2012, le CNE, avec l'ensemble des acteurs économiques et associatifs de la chaîne de valeur de l'emballage, a rédigé un document intitulé « *Eco-conception et Emballages : Guide méthodologique* » : cette publication, support aux entreprises, rappelle que l'éco-conception doit intégrer le cycle de vie complet du produit emballé ;** elle constitue une approche fonctionnelle qui amène à réfléchir sur le produit lui-même ainsi que sur les fonctionnalités de l'emballage.

Ce guide, pragmatique dans son utilisation demande au metteur en marché de se poser 25 questions qui sont réunies au sein de 6 points clés repris ci-dessous.

- 1 INTEGRER DES LE DEBUT L'ENSEMBLE DES ACTEURS INTERNES ET EXTERNES CONCERNÉS PAR LE PRODUIT
- 2 INTEGRER L'USAGE PAR LE CONSOMMATEUR
- 3 RAISONNER SUR LE SYSTEME COMPLET DE L'EMBALLAGE AFIN D'ÉVITER TOUT TRANSFERT D'IMPACT
- 4 OPTIMISER LE POIDS ET/OU LE VOLUME DE L'EMBALLAGE POUR UNE VALEUR D'USAGE DEFINIE DU PRODUIT
- 5 OPTIMISER L'UTILISATION DES RESSOURCES LORS DE LA PRODUCTION DES EMBALLAGES
- 6 PRENDRE EN COMPTE LA FIN DE VIE DES EMBALLAGES

Le Conseil National de l'Emballage promeut et accompagne l'éco-conception des produits et de leurs emballages tout au long de la chaîne de valeur. La démarche doit s'appliquer sur l'intégralité du cycle de vie du couple produit/emballage, en améliorant la performance environnementale globale, tout en conservant le même service rendu à l'utilisateur.

L'éco-conception permet ainsi :

- **D'agir** pour un moindre impact environnemental des produits emballés ;
- **D'être source d'optimisation** des coûts des matériaux, des emballages et des transports associés ;
- **D'anticiper** toute évolution réglementaire ;
- **De s'approprier l'environnement** comme un levier de management interne dans les **processus d'innovation** et de créativité dans les entreprises ;
- **De donner du sens** en apportant une **valeur d'image positive de l'entreprise** dans la société dès lors que la démarche est sincère et robuste : en faire une **vraie source de différenciation** dans un univers concurrentiel, recruter ainsi de nouveaux clients et capter de nouveaux marchés

Ce guide méthodologique d'Eco-conception a été complété en 2013 par un guide rédactionnel d'allégations environnementales relatives aux emballages. En effet, dès lors que les entreprises ont acquis un Savoir-faire en matière d'éco-conception, elles ont parfois envie de le Faire-savoir.

Le guide rédactionnel est un guide de cadrage de ce que l'on peut dire et de ce que l'on ne peut pas dire en la matière, supporté en cela par un arsenal de réglementations, de normes et de bonnes pratiques.

Ce guide décrit 9 thèmes classés sous 4 enjeux :

- **Conception des emballages**
 - ✓ Eco-conception / Prévention par réduction à la source
 - ✓ Substitution de matériaux pour un emballage donné
- **Ressources utilisées pour réaliser l'emballage**
 - ✓ Origine des ressources
 - ✓ Contenu recyclé
 - ✓ Absence de substance X
- **Restitution de l'information au consommateur**
 - ✓ Les expressions globalisantes
 - ✓ Signes, labels, pictogrammes, logos
- **Fin de vie de l'emballage**
 - ✓ Recyclabilité
 - ✓ Dégradabilité

Les allégations environnementales relatives aux emballages doivent être :

- ✓ Conformes aux réglementations, normes, guides et chartes de bonnes pratiques,
- ✓ Justes (sincères, objectives et complètes),
- ✓ Compréhensibles par le consommateur,
- ✓ Pertinentes, cohérentes et proportionnées.

Le réemploi⁶ des emballages⁷

La Directive 94/62/CE donne pour définition de la réutilisation « *toute opération par laquelle un emballage qui a été conçu et créé pour pouvoir accomplir pendant son cycle de vie un nombre minimal de trajets ou de rotations, est rempli à nouveau ou réutilisé pour un usage identique à celui pour lequel il a été conçu, avec ou sans le recours à des produits auxiliaires présents sur le marché qui permettent le remplissage de l'emballage même. Un tel emballage réutilisé deviendra un déchet d'emballage lorsqu'il ne sera plus réutilisé* ».

La norme EN 13429 « Emballage – Réutilisation » spécifie les exigences auxquelles un emballage doit satisfaire pour être classé comme réutilisable et établit des procédures pour l'évaluation de la conformité à ces exigences.

Les différents types d'emballage ci-dessous mettent en évidence l'impact très significatif de la réutilisation sur la prévention de la production de déchets : sans réutilisation, il y aurait (hors palettes bois) 1 à 2 millions de tonnes de déchets d'emballages non ménagers en plus, soit entre 15 % et 30 %.

Les palettes bois sont considérées par les fabricants comme quasiment toutes destinées à être réemployées plusieurs fois par la nature même de ce produit (après re-conditionnement dans la plupart des cas). Elles représentent un volume important (parc estimé à environ 300 millions d'unités soit de l'ordre d'un milliard de mouvements ou rotations par an).



⁶ Réemploi au sens de la norme NF EN 13429.

⁷ Réutilisation des emballages industriels, Journée technique nationale 18 novembre 2010 ADEME.

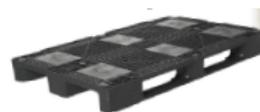
Les fûts en acier de 200 litres et plus sont réutilisables pour un nombre de rotations extrêmement élevé, avec ou sans rénovation. On estime qu'il y a de l'ordre de 5 millions de fûts neufs mis sur le marché en France par an.



Les fûts en acier de brasserie de 20 à 50 litres, destinés aux cafés, hôtels et restaurants (CHR) représentent un parc de 3 millions de fûts intégralement réutilisés, avec en moyenne un nombre d'utilisations de 53,5 en totalité de la durée de vie de l'emballage. Les volumes de bière commercialisés en France le sont en fûts de brasserie⁸.



Les caisses, caisses-palette et palettes en plastique représentent globalement un parc de près de 100 millions d'unités et font l'objet de nombreux circuits de réutilisation ou de réemploi, en particulier dans les secteurs des fruits et légumes, des casiers pour bouteilles, plus généralement du monde agricole et agroalimentaire, mais également dans l'automobile et de façon plus diffuse du reste de l'industrie.



Les bouteilles de verre pour boisson, destinées aux cafés, hôtels et restaurants (CHR) représentent un parc de près d'un milliard de bouteilles réutilisables.



Les fûts, IBC⁹ et big bags plastiques, au-delà de 60 litres, sont réutilisés lorsque le produit qu'ils ont contenu le permet. Ces emballages sont préparés par des industriels de la valorisation des déchets afin de les réutiliser dans des applications maîtrisées, hors contact alimentaire. La réutilisation est actuellement la première voie de valorisation des fûts et IBC collectés, soit 41% des emballages.¹⁰



La consigne pour les emballages ménagers¹¹ : selon l'ADEME, au vu des études environnementales disponibles, l'instauration en France de mesures réglementaires généralisées rendant obligatoire la consigne ne paraît pas justifiée, que ce soit pour des fins de réemploi ou de recyclage.

⁸ Pourquoi les produits sont-ils emballés ainsi ? Conseil National de l'Emballage - Septembre 2013.

⁹ Intermediate Bulk Container appelés aussi Grand Récipient Vrac (GRV) en France.

¹⁰ Source Elipso – Enquête Elipstat (2012).

¹¹ Fiche technique de l'ADEME : la consigne pour les emballages boissons – Novembre 2011.

Le recyclage matière¹² des emballages

La réutilisation de la matière est l'élément clé qui permet le recyclage dans une optique d'économie circulaire. Cette réutilisation de la matière évite que la matière soit détruite et fournit de la valeur à la société à travers de nouveaux produits recyclés.

En 2012, **12,3 millions de tonnes d'emballages** ont été mises sur le marché **dont 8 millions de tonnes d'emballages** ont été recyclées. 3,2 millions de tonnes de déchets d'emballages ont été recyclés par le dispositif emballages ménagers et 4,8 millions de tonnes par le dispositif emballages non ménagers : le recyclage est devenu le mode de gestion prépondérant.

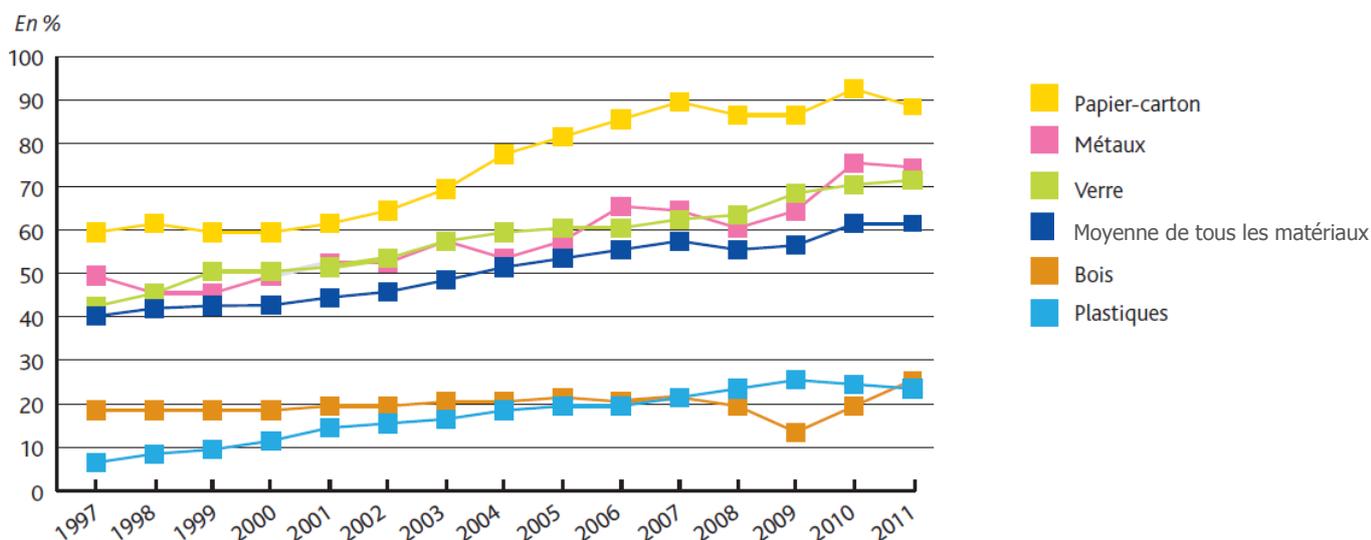
En 2012, le recyclage représente 65 % des tonnages de déchets d'emballages.

➤ Progression des taux de recyclage pour tous les matériaux

Sur les dix dernières années, la stabilisation des tonnages mis en marché et la progression des quantités recyclées conduisent à une augmentation significative du taux de recyclage pour tous les matériaux.

Pour les plastiques, on observe une certaine stabilité autour de 23 % depuis 2009. Tous matériaux confondus, le taux de recyclage a augmenté de manière significative de 2002 à 2007 (+ 2 points par an en moyenne).

Évolution des taux de recyclage des emballages



Source : ADEME

En résumé, la matière issue des emballages est essentiellement valorisée par recyclage matière où le déchet devient une ressource destinée à réaliser :

- un nouvel emballage pour le même usage,
- d'autres produits pour d'autres usages.

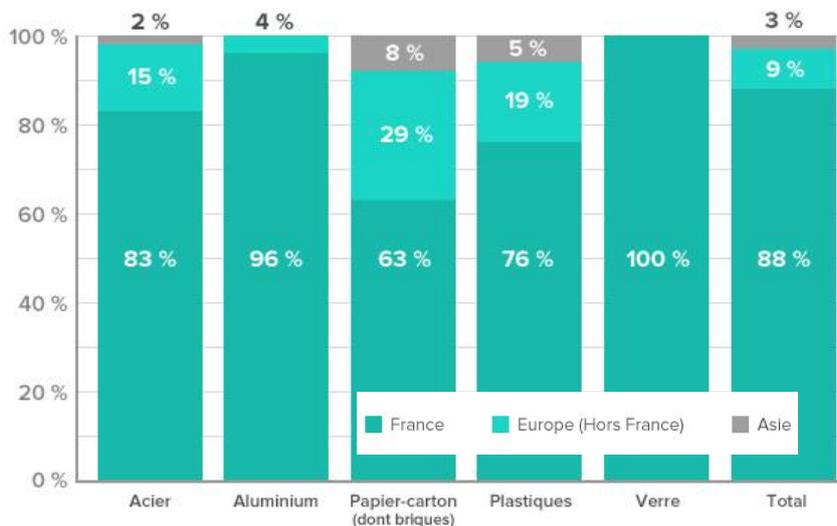
¹² Emballages industriels, commerciaux et ménagers, Données 2011 ADEME.

➤ **Le recyclage des emballages : une activité économique de réutilisation des matières qui bénéficie d'abord au niveau local**

L'activité de recyclage des emballages est aussi une activité de proximité où la ressource matière est essentiellement réutilisée à un niveau local (en France) et éventuellement, dans une moindre mesure à un niveau régional (En Europe de l'Ouest).

A titre d'exemple, ci-dessous le graphique se rapportant à la destination géographique des matières issues du recyclage des emballages ménagers dans le cadre d'Eco-Emballages.

Destination (en % des tonnages) des matières à recycler issues du système Eco-Emballages

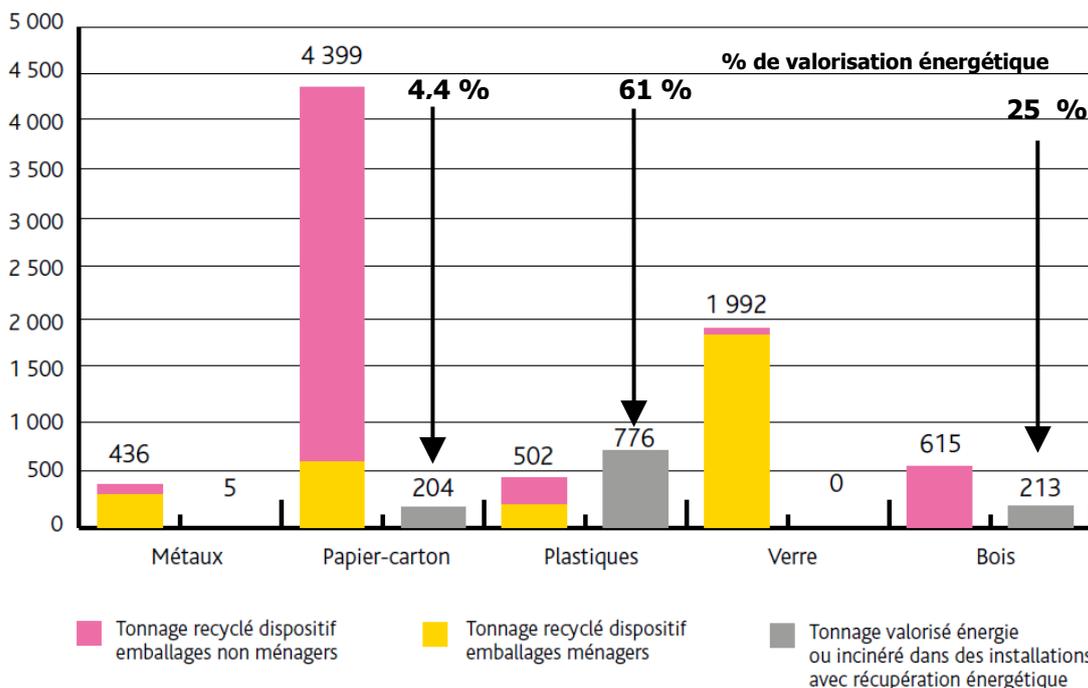


Source : Eco-Emballages

La valorisation des emballages par récupération d'énergie

La valorisation par récupération d'énergie est une voie à utiliser lorsque la réutilisation de la matière n'est plus possible, autant que faire se peut.

En 2011, 1,1 million de tonnes ont ainsi été valorisées énergétiquement ou incinérées dans des installations d'incinération avec récupération énergétique (concerne les plastiques, le papier-carton, le bois et pour les métaux, les films d'aluminium d'épaisseur inférieure à 50 microns).

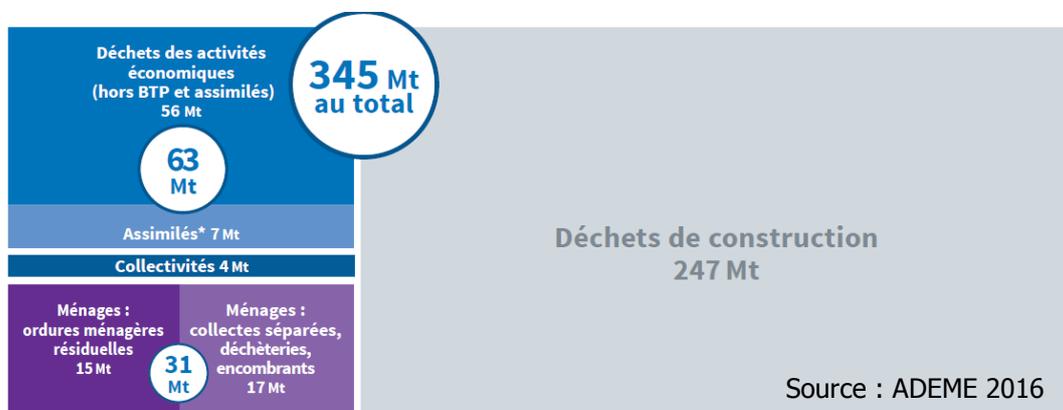


Les déchets des ménages et les emballages sont minoritaires dans la production totale de déchets en France¹³

En 2012, la production de déchets en France représente **345 millions de tonnes**, dont 247 millions de tonnes pour le secteur de la construction, 64 millions de tonnes pour les activités économiques en-dehors de la construction, 30 millions de tonnes pour les ménages soit un peu plus de 8 % du total et 4 millions pour les collectivités. A noter que les déchets agricoles qui sont réutilisés sur l'exploitation ne sont pas comptabilisés.

Les déchets ménagers représentent environ 80 % des DMA (déchets ménagers et assimilés), le reste étant des déchets de petites entreprises ou d'administrations, collectés en même temps que les déchets ménagers. Les déchets ménagers se décomposent en ordures ménagères (OM), collectées auprès des ménages, en collecte séparée ou non, en porte-à-porte ou en apport volontaire et en déchets collectés en déchèterie (hors déblais et gravats) ou par des collectes spécifiques d'encombrants.

En 2012, chaque Français produisait 277 kg de déchets ménagers (hors encombrant), la part des emballages dans ces derniers étant de 32 % en 2007.



Les emballages ménagers représentent environ 4,5 millions de tonnes soit un peu plus de 1 % du total des déchets générés en France.

¹³ Déchets- Chiffres-clés-édition 2016 - ADEME.

Réduction du transport entre fournisseur d'emballages et conditionneur

Malgré une implantation des usines d'approvisionnement en emballages proche des industries conditionneuses et un maillage dense sur le territoire métropolitain¹⁴, il peut être opportun de mettre en place des stratégies optimisant le transport des emballages vides.

La technologie de « wall to wall in house » consiste à réaliser les emballages au plus près du conditionneur/metteur en marché.

Exemple de L'Oréal

L'Oréal¹⁵ a implémenté ce principe dans sept de ses usines. L'unité de production du fournisseur de flacons est située dans un bâtiment mitoyen à celui des ateliers de conditionnement des shampoings (par exemple) : l'approvisionnement en flacons se fait ainsi sur demande. Ce concept Wall to Wall permet :

- de réduire les transports liés à l'acheminement des flacons,
- d'optimiser l'ordonnancement des productions du fait d'une plus grande réactivité,
- des gains économiques évidents,
- des gains environnementaux notamment par la réduction des gaz à effets de serre liés au transport (près de 1500 tonnes de CO₂ équivalent en moins par an dans l'usine de Rambouillet par exemple),
- une meilleure ergonomie des postes de travail et ainsi une réduction de la pénibilité,
- l'usage d'emballages industriels navette entre le fournisseur et L'Oréal limitant ainsi la production de déchets d'emballages issus du précédent système de production.

Exemple de Procter & Gamble

Procter & Gamble¹⁶ a installé depuis 14 ans un site de soufflage des bouteilles de lessives directement sur le site de production d'Amiens (Somme) avec pour objectif de limiter le transport des flacons vides.

En moyenne 400 millions de bouteilles sont produites par an, ce qui correspond à 100 % de la consommation du site. Cette initiative a permis de réduire le transport de 77 millions de kilomètres depuis 14 ans, soit l'équivalent de 100 allers-retours Terre - Lune !

L'intégration de ce principe W2W nécessite cependant un volume de production suffisamment important pour que cela ait du sens économique.

¹⁴ Emballages et Economie Circulaire : un cas d'étude emblématique de l'économie circulaire - CNE-septembre 2014.

¹⁵ Source : L'Oréal.

¹⁶ Source Procter & Gamble



L'emballage, en tant qu'élément essentiel du couple produit-emballage, remplit différentes fonctions telles que la mise à disposition d'un produit aux utilisateurs, aux consommateurs, sa conservation, sa protection, son transport, etc., que ce produit soit consommé par les ménages, les artisans, les industriels, etc.

Au cours de l'histoire, l'emballage a permis à l'Homme de s'affranchir à la fois du temps et de l'espace :

- Le temps car, avec la conservation d'un produit emballé, l'Homme n'est plus obligé de consommer immédiatement ce qu'il vient de produire.
- L'espace car, avec la transportabilité et donc la mise à disposition en tout lieu du produit emballé, l'homme moderne consomme là où il le souhaite. Par l'emballage, les lieux de production sont dissociés des lieux de consommation.

Ce chapitre, non exhaustif, passe en revue quelques marchés de produits où l'excellence de l'emballage et sa technologie de conditionnement associée est mise en avant.

Les avancées technologiques ont permis de rendre accessibles bon nombre de produits au plus grand nombre dans des conditions sanitaires et d'hygiène des plus sûres.

Le marché des produits laitiers

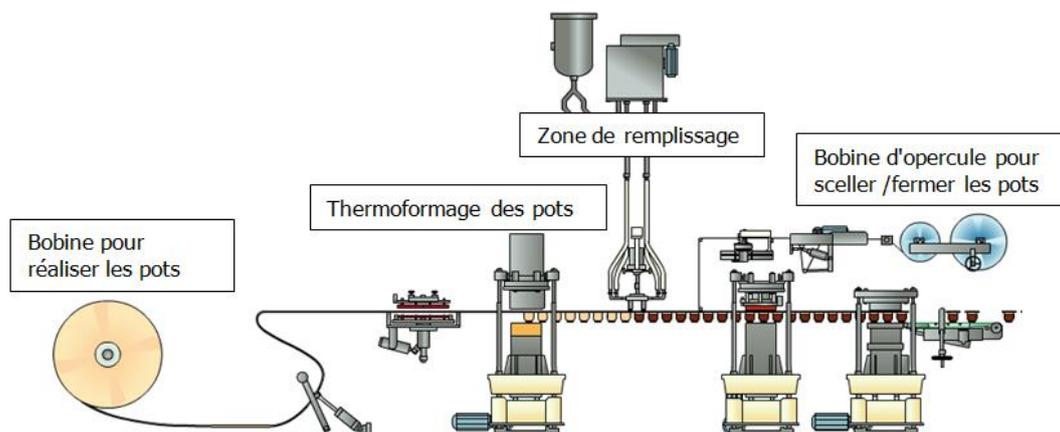


Les matériaux des pots de yaourt ont évolué au fil du temps. Dans les années 20, ceux-ci étaient en porcelaine et réutilisables. Dans les années 50, le boom du marché des yaourts précède celui des réfrigérateurs. A cette même période, les pots sont en verre consigné, puis en carton paraffiné. A la fin des années 60, les pots sont réalisés en plastique (pots préformés, thermoformés, puis banderolés).

La réalisation de machines Form Fill Seal a permis de réaliser ces produits à l'échelle du marché français (en effet, les Français sont parmi les plus gros consommateurs de yaourts au monde : 20kg/an/habitant.)

Ainsi, plus de 8 milliards de pots sont vendus par an en France, soit environ un peu plus de 900 000 pots par heure. **C'est pourquoi, bon nombre de pots sont réalisés à partir de bobines plastiques directement sur des lignes de thermoformage/remplissage/scellage dites FFS** (cf. le schéma ci-dessous) ; Cette technologie permet d'assurer des cadences de productions élevées (40 000 pots par heure), de réduire les coûts d'emballages (peu de perte matière) ainsi que les coûts logistiques amont (transport et stockage de bobines de polystyrène (PS), opercule et banderole) et de garantir le respect des normes d'hygiène.

L'industrialisation permet de réaliser des économies d'échelle et donc de rendre les produits accessibles au plus grand nombre.



Le marché des jus de fruits et nectars

En France le marché est très diversifié et les producteurs sont souvent amenés à proposer les jus dans différents types de conditionnement afin de répondre à l'attente des consommateurs.

Depuis le début du XXe siècle et l'utilisation de la pasteurisation, c'est le conditionnement en verre (bouteille puis bocal) qui était proposé au consommateur. Le conditionnement en brique carton, venu des pays scandinaves dans les années 60, a pris rapidement une place importante. Puis sont apparues les premières lignes de conditionnement aseptique en bouteilles PET. Les bouteilles en verre sont principalement présentes sur les marchés premium et cafés/hôtellerie/restaurants.

La canette en métal, apparue en France en 1937 sous la forme d'une boîte de conserve en fer blanc, est plutôt destinée à la consommation nomade. Elle va évoluer en 1962 avec l'invention du couvercle muni d'une ouverture facile et arrivera en France dans les années 70.

Les codes de marchés, les choix de traitement de conservation, les capacités industrielles, la durée de vie, les usages du consommateur sont autant de critères de décisions pour définir le produit emballé mis à disposition du consommateur.

Les différents traitements de conservation des jus définissent les choix d'emballages et de la technologie de conditionnement

La pasteurisation est la technique la plus répandue pour le traitement des jus de fruits. La pasteurisation utilise des barèmes temps-température relativement peu élevés, qui permettent de conserver les qualités gustatives et nutritionnelles des jus de fruits tout en assurant leur conservation pendant plusieurs semaines ou plusieurs mois. Les barèmes de pasteurisation sont propres à chaque entreprise et sont définis en fonction des installations et des procédés de production.

Quel que soit l'emballage, une technologie pointue s'est développée que ce soit pour assurer une aseptic irréprochable sur les lignes de conditionnement ou une ouverture facile en vue d'accéder au produit.

Le conditionnement peut être réalisé à chaud ou à froid selon les propriétés du matériau d'emballage utilisé :

- Le conditionnement à chaud est effectué dans des contenants qui résistent à la chaleur (principalement les bouteilles en verre). La température du liquide assure alors la stérilisation de l'emballage et l'ensemble est ensuite rapidement refroidi.
- Le conditionnement à froid est utilisé pour les matériaux qui ne supportent pas la chaleur. Il concerne surtout les bouteilles en plastique et les briques en carton. Les emballages doivent alors être stérilisés avant le remplissage, qui est réalisé de manière aseptique.

Le marché de la charcuterie prétranchée/préemballée

Pourquoi les tranches de jambon préemballées ont une durée de conservation plus longue (avant ouverture) que les tranches de jambon achetées chez mon boucher ?

Si les règles de composition sont les mêmes, que le produit soit industriel ou artisanal, pré-emballé ou vendu à la coupe, un produit préemballé hermétiquement sera à l'abri des contaminations du milieu extérieur. De plus, les produits au rayon libre-service sont pré-emballés en l'absence d'oxygène et mis sous atmosphère protectrice, ce qui va ralentir l'oxydation du produit par l'air, ainsi que développement des flores d'altération, permettant de ce fait une plus longue conservation.

La prolongation de la durée de vie des produits est réalisée à l'aide de machines de conditionnement spécialement conçues et utilisant la technologie de conditionnement MAP¹⁷ :

Afin de prolonger la durée de vie de certains produits alimentaires, les metteurs en marché¹⁸ utilisent divers moyens afin de ralentir les processus de dégradation, de préserver l'apparence des aliments et de prolonger au maximum leur durée de conservation.

¹⁷ MAP : Mise sous Atmosphère Protectrice.

L'un des moyens est la mise sous atmosphère modifiée : il consiste à sceller l'aliment dans un emballage contenant un mélange de gaz inertes naturels qui ralentit considérablement l'altération du produit et prolonge sa durée de conservation.

Emballer un aliment sous atmosphère protectrice requiert l'utilisation de machines de conditionnement sophistiquées pour d'abord évacuer l'air présent dans la chambre de conditionnement et le remplacer par un mélange gazeux précis, avant de sceller de manière étanche l'emballage.

Des technologies de pointe ont été développées pour garantir la précision du mélange gazeux et pour contrôler que les emballages scellés contiennent le mélange gazeux correct et ne présentent pas de fuite.

Le marché du lait frais et UHT

Historiquement, les consommateurs allaient chercher le lait à la ferme avec un pot au lait : le lait devait être bouilli avant consommation et il avait une durée de conservation très courte au froid (quelques jours) et cela pouvait générer des pertes et gaspillage...

Depuis, les acteurs du marché proposent plusieurs types de lait (frais pasteurisé ou UHT) :

- Le lait frais pasteurisé

Le lait frais pasteurisé se trouve au rayon frais des magasins alimentaires. Pasteurisé, c'est-à-dire chauffé à 72-75°C pendant 15 à 20 secondes, opération suivie par un rapide refroidissement en dessous de 4°C, le lait frais est ainsi débarrassé des micro-organismes indésirables. Il peut être entier ou demi-écrémé et se conserve 7 jours à +4°C.

- Le lait UHT

L'acronyme UHT signifiait « Upérisation à Haute Température », simplifié ensuite en « Ultra Haute Température ». C'est une technique de stérilisation au cours de laquelle le lait est porté instantanément à une température élevée (entre 140 et 150°C) pendant un temps très court (2 à 5 secondes seulement), juste avant d'être conditionné dans des emballages stériles. La brièveté du traitement permet au lait de conserver son bon goût –bien plus qu'avec la pasteurisation, bien plus longue, tandis que tous les micro-organismes sont détruits de façon efficace, permettant une longue conservation du lait (trois mois à température ambiante). Une fois l'emballage ouvert, il faut conserver le lait UHT au réfrigérateur comme le lait pasteurisé, à +4°C, et le consommer rapidement.

L'emballage primaire se présente généralement sous forme d'une bouteille en plastique avec bouchon ou sous forme de brique carton généralement avec un bouchon.

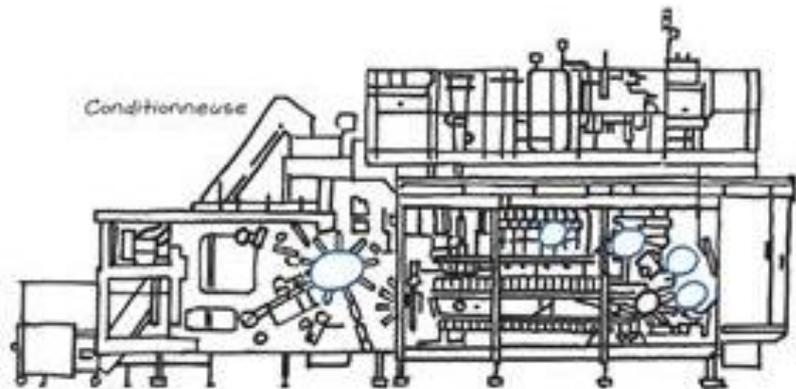


¹⁸ Source : Secimep-Dansensor.

Les technologies et les machines associées ont permis des avancées au niveau des cadences et du remplissage hygiénique des emballages.

Exemple des machines de conditionnement de la brique carton :

Principe de conditionnement en continu à partir de bobines.



Principe de conditionnement en continu à partir d'étuis

Le marché de l'huile alimentaire

Les estimations de volume d'huiles vendues en France sont :

- 40 % à destination de l'industrie (grands conteneurs de 1 000L à 25 tonnes en camion-citerne),
- 20 % à destination de la restauration hors foyer (grand contenants : fûts et bidons),
- 40 % pour la grande distribution à destination des consommateurs.

La majorité de l'huile vendue en France trouve ainsi ses applications dans le monde industriel, les emballages associés sont bien souvent des conditionnements de grand volumes avec des technologies de conditionnement adaptées.

Ce marché de l'huile à l'origine de la première bouteille en plastique

A la fin des années 50, le groupe Lesieur et Astra-Calvé réfléchirent à un emballage pour le conditionnement de l'huile.

Après une large prospection infructueuse du marché pour trouver un fournisseur capable de fournir dans des conditions économiques une matière plastique (PVC) alimentaire et un constructeur de machine à grande cadence, Lesieur décida de monter sa propre structure. Antoine Di Settembrini, qui avait inventé les barillets quatre moules pour les pots de yaourt par soufflage en polystyrène, fut engagé pour mettre au point un procédé de fabrication de ces emballages plastique.

Dix-huit mois plus tard, la première DSL (Di Settembrini Lesieur) était prête à fonctionner à 1 800 bouteilles par heure. Son procédé d'extrusion-soufflage fut la clé de cette réussite. Dans le même temps, la cellule dédiée mettait au point un PVC alimentaire. C'est ainsi qu'arriva sur le marché en 1963 la première bouteille en plastique non consignée pour de l'huile alimentaire sous la marque Lesieur.

Lesieur créera alors avec la compagnie de Pont-à-Mousson la société SIDEL (Société Industrielle des Emballages Légers) pour la fabrication et la commercialisation des DSL. Les metteurs en marché de laits puis les producteurs d'eaux minérales furent leurs premiers clients.

La société SIDEL adapta ensuite ses machines pour proposer des préformes en PET, matériau ayant une meilleure tenue mécanique.

Ainsi des metteurs en marché ont su générer de la technologie associée à un nouveau matériau.

Le flaconnage de luxe en verre, une véritable filière d'excellence

La Glass Vallée¹⁹ est le premier pôle mondial du flaconnage de luxe. Elle produit plus de 70 % de la production mondiale de flacons de luxe pour l'industrie des cosmétiques, la parfumerie, les spiritueux et la pharmacie.

Historiquement, la présence d'activités verrières sur les essarts de la forêt d'Eu et dans la vallée de la Bresle est attestée depuis le XVe siècle. C'est en 1430 que la première verrerie est installée à Saint-Martin-au-Bosc. Les verreries s'installent en effet à proximité des forêts qui leur fournissent le bois de chauffe pour les fours et des fougères dont les cendres fournissent la potasse indispensable à la fusion du sable

Au XIXe siècle, le flaconnage pour la parfumerie et la cosmétique devient la spécialité de la vallée de la Bresle. En 1875, la création de la ligne de chemin de fer Paris – Le Tréport permet l'acheminement du charbon anglais du Tréport à la région parisienne, en alimentant au passage les verreries, mais favorise aussi la livraison des produits verriers vers les grands centres. Les verreries s'installent donc près de la voie ferrée qui longe la rivière La Bresle,

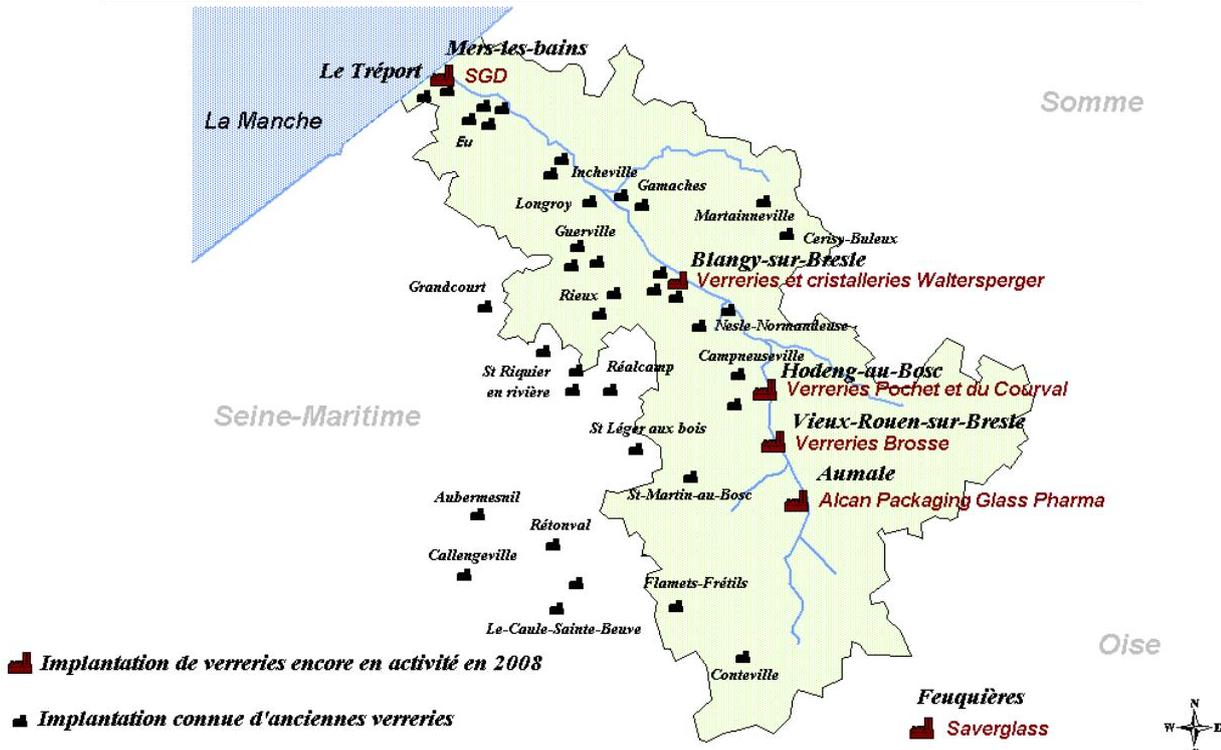
Au début des années 1920, la production des flacons est encore essentiellement manuelle et soufflée à la « bouche ». Mais la verrerie semi-automatique apparaît, en particulier en 1916 par la mise en place de quelques machines semi-automatisées et en 1923, par l'invention de la presse de Winckler. L'air comprimé remplace le souffle du verrier. Ce développement s'accélère sur le plan des machines et des outillages au cours de ces « années folles » et remplace progressivement le travail manuel. Au début des années 1930, le travail exclusivement artisanal a quasiment disparu.

Au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, la France profite des avantages du plan Marshall, et l'usine de Mers-les-Bains devient la première verrerie en Europe pour la production automatique du flaconnage de haute qualité, grâce notamment aux machines « Lynch » et « IS »

Située à la frontière de la Normandie et des Hauts-de-France, La Glass Vallée fédère aujourd'hui 70 entreprises et plus de 7 000 salariés spécialisés. La formation des talents se fait dans les entreprises par apprentissage.

¹⁹ Source : <http://www.la-glass-vallee.com/fr/la-glass-vallee/presentation>

Les verreries d'hier et d'aujourd'hui de la vallée de la Bresle



Ce réseau très particulier et ses savoir-faire séculaires, uniques au monde, permettent à la Glass Vallée de proposer aux plus grands noms de l'industrie des cosmétiques, de la parfumerie et des spiritueux une offre globale qui s'inscrit dans la grande tradition du luxe « made in France ». Les métiers représentés sont à la fois traditionnels (fonderies/fabrication des moules/fabrication du verre) et à l'extrême pointe de la modernité (CAO/parachèvements/automatisations/...) Les études techniques, la réalisation des moules, la fabrication des flacons, le tri qualitatif et le décor de haut de gamme sont réunis sur un même territoire et cela permet ainsi à La GLASS Vallée de maintenir une part de marché mondiale tout à fait exceptionnelle pour la production de flacons et de bouteilles de luxe. Une part de marché due à l'excellence et à la complémentarité des différentes entreprises qui la compose.

Un exemple d'entreprise verrière :

Pochet du Courval qui représente le pôle Flaconnage verre du Groupe Pochet détient environ 20 % du marché mondial du flaconnage verre premium.

Implanté depuis sa création à la frontière des Hauts de France et de la Normandie, Pochet du Courval est un acteur économique régional majeur avec ses entreprises partenaires et contribue activement à cet éco-système local fédéré par l'association de la Glass Vallée.

Il offre à ses clients une expertise verrière unique, fruit de quatre siècles d'expérience et d'innovation, et reconnue par sa labellisation « Entreprise du Patrimoine Vivant ».

Grâce à sa maîtrise des formes extérieures et intérieures, Pochet du Courval donne vie aux flacons des plus épurés aux plus audacieux, avec un poids de verre élevé ou allégé. Un verre d'une brillance et d'une pureté exceptionnelles allié à une parfaite qualité d'exécution sont la signature emblématique de Pochet du Courval.

La gravure fine, pour des effets de matière dans le verre, est venue plus récemment enrichir cette offre, comme en témoigne la création Bad de Diesel, dont le flacon imite à la perfection la texture du cuir.

Bad de Diesel, L'Oréal



Une riche palette de près de 30 techniques de décoration complète ces savoir-faire : laquage, différents types de marquage, collage ou assemblage multi-matériaux, souvent issus des autres entités du Groupe.

Mc Queen, Alexander Mc Queen,
Réalisation complète Groupe Pochet,
Collerette & socle zamak



Véritable précurseur, Pochet du Courval a fréquemment marqué l'histoire du parfum et de la beauté par ses nombreuses innovations.

Premier fabricant industriel de l'Eau de Cologne Impériale de Guerlain, Pochet du Courval ouvre aujourd'hui de nouvelles perspectives avec sa technique In'pressive, qui sculpte l'intérieur des flacons et des pots (Supremya de Sisley), ou plus récemment avec Epure, sa gamme de pots en verre allégé pour la cosmétique, qui allie responsabilité environnementale et codes du luxe.



Eau de Cologne
Impériale de Guerlain



In'pressive Nail, le vernis
à ongles réinventé



Supremya de Sisley

La signature « L'excellence en héritage, la responsabilité en partage » traduit la démarche environnementale et sociale menée par le Groupe et se décline au sein de Pochet du Courval à travers des objectifs chiffrés, ambitieux mais atteignables pour la Planète et les Hommes.

Des investissements très importants menés en 2014 ont ainsi permis la réduction de la consommation d'eau de 60 % en 10 ans, de 45 % de la consommation énergétique d'un four de fusion de verre et ainsi d'éviter le rejet de 7 000 tonnes de CO2 par an.

Pochet du Courval dans sa stratégie de minimiser son impact environnemental a évalué l'empreinte carbone des produits verriers lors de leur conception afin de proposer à ses clients des solutions alternatives. Par exemple la ligne Epure en verre allégé qui offre une baisse de 60 % de son empreinte.



Labellisée « Entreprise du Patrimoine Vivant », Pochet du Courval s'est engagée depuis de nombreuses années dans la préservation de ses métiers. Pour cela une *Pochet Académie* a été créée pour transmettre ses savoir-faire ancestraux d'excellence et d'innovation.

Cette ambition s'est concrétisée par la création de « moniteurs » et la réalisation de 38 000 heures de formation.

Le marché des eaux embouteillées

Historique de la bouteille d'eau

La genèse de la bouteille est jalonnée d'innovations essentiellement portées par des substitutions de matières. Au XIX^{ème} siècle, on utilisait des contenants en terre cuite. L'eau a ensuite été conditionnée dans des bouteilles en verre et transportée dans des caisses en bois. C'est à l'avènement des plastiques dans les années 60 qu'apparaît la première bouteille plastique en PVC qui devient rapidement un standard du marché.

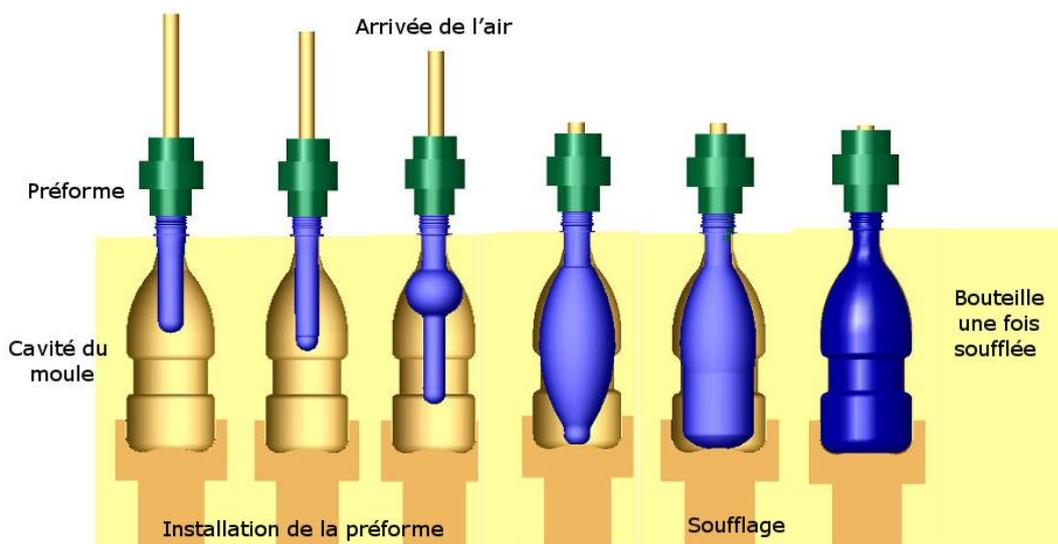
L'introduction de la bouteille de 1,5 litre en PET en 1992 est un événement majeur car le PVC est rapidement remplacé par ce nouveau polymère plastique. Le passage du PVC au PET a permis de réduire de 33 % le poids de la bouteille. Puis, progressivement, le poids de cette bouteille a été allégé (de 15 % entre 1997 et 2009 pour les bouteilles de 1,5 litre).

Principe de fabrication d'une bouteille en PET

Les bouteilles en PET sont généralement réalisées par soufflage à partir de préformes sur site ou à proximité des lieux d'embouteillage.

Cette technologie permet :

- d'optimiser le poids des bouteilles,
- d'atteindre des cadences de productions élevées (20 à 25 000 bouteilles/heure),
- d'assurer une parfaite maîtrise de la qualité et de l'hygiène notamment pour les produits sensibles.



Le marché des aliments en conserve

La conserve, un exemple d'excellence technologique de conservation des produits alimentaires et de praticité d'usage pour le consommateur.

Un peu d'histoire...

De tout temps, la conservation des aliments a été une préoccupation majeure de l'humanité. Nicolas Appert découvre en 1795 un procédé révolutionnaire de conservation des aliments : l'appertisation. Nos aliments sont mis dans des récipients fermés hermétiquement puis chauffés pour détruire les microorganismes. L'appertisation était née et reste, après deux siècles, une des techniques de conservation des aliments les plus utilisées au monde.

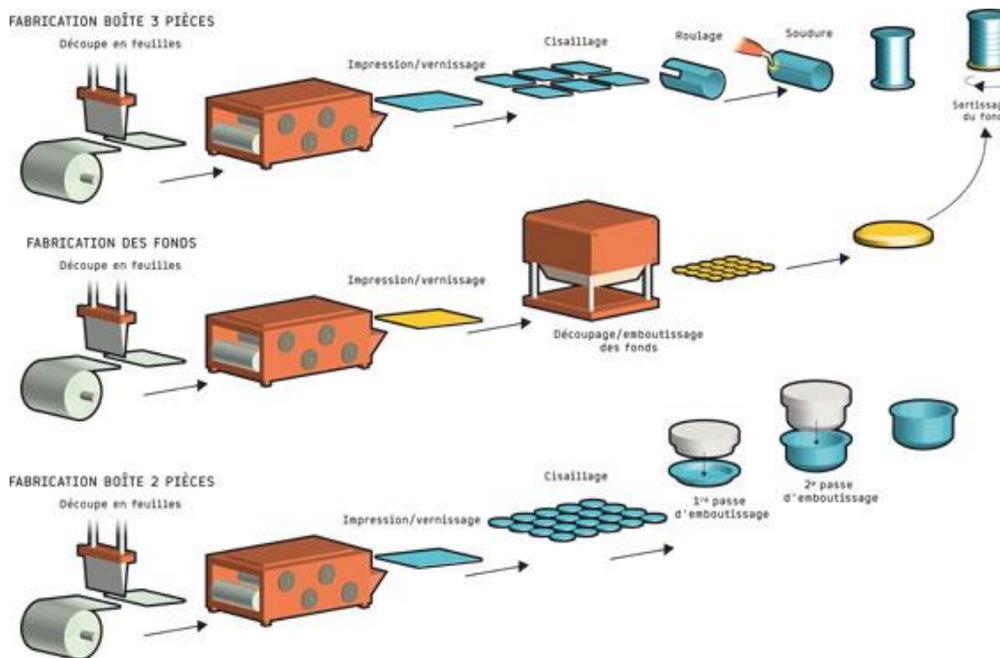
L'appertisation préserve la teneur en nutriments des aliments comme les protéines, lipides et glucides et elle permet de conserver les qualités gustatives et nutritionnelles initiales des aliments sans ajouts de conservateurs. Concernant la boîte métallique, totalement hermétique à la lumière, elle protège les vitamines photosensibles des fruits et des légumes.

Exemple de fabrication d'une boîte métal :

Les boîtes 3 pièces (corps roulé, un fond et un couvercle)

Au cours de la première étape, un rouleau de tôle d'acier ou d'aluminium alimente une presse qui découpe des feuilles qui vont ensuite être vernies et imprimées. Le corps de la boîte sera ensuite obtenu par roulage puis soudure latérale (selon schéma ci-dessous). En parallèle, à partir de feuilles vernies et éventuellement imprimées, les fonds sont produits par emboutissage et découpage : ces fonds sont rapportés sur les corps de boîte par sertissage. Le metteur en marché ajoutera un couvercle par sertissage après remplissage du produit.

Le couple produit/emballage subit ensuite le traitement de pasteurisation.



Lutte contre le gaspillage :

Il n'y a pas de contrainte de stockage des produits et la durée de conservation à température ambiante est longue (de 2 à 5 ans). La DLUO est la date jusqu'à laquelle le produit garde toutes ses propriétés spécifiques. L'aliment en conserve constitue une des solutions pour lutter contre le gaspillage, au domicile des consommateurs mais aussi dans les magasins.

On considère comme conserves, les denrées alimentaires périssables (d'origine animale ou végétale) dont la conservation est assurée par un procédé associant :

- 1) le conditionnement dans un récipient étanche à l'eau, aux gaz et aux micro-organismes, à toute température inférieure à 55°C,
- 2) un traitement par la chaleur.

Emballages et logistique des produits

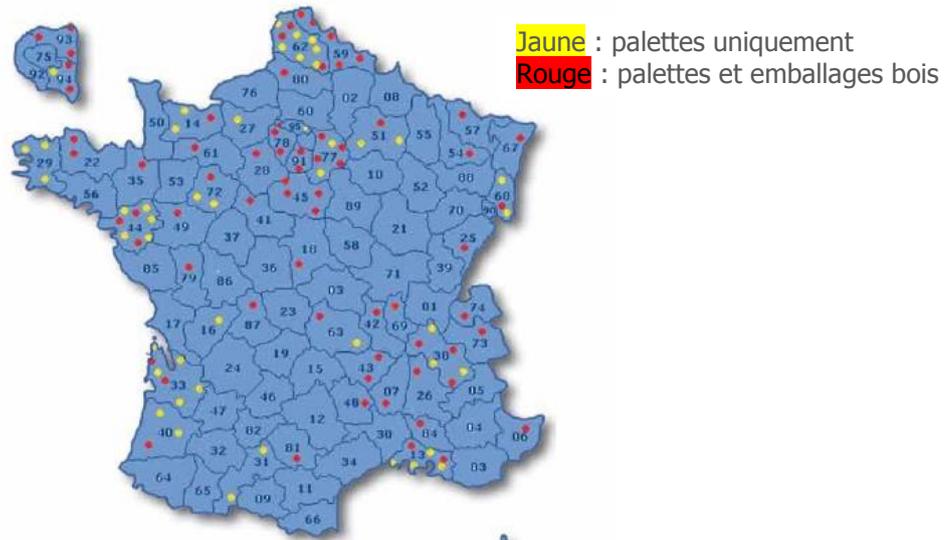
Les emballages industriels et commerciaux représentent presque 7,5 millions de tonnes d'emballages. Ces emballages sont incontournables et ils participent complètement à une mise à disposition fiable de produits de qualité. Certains d'entre eux ont d'ailleurs gagné « du galon » puisqu'ils se retrouvent également chez le consommateur final lorsqu'il s'agit de E-Commerce.

La « Logistique » englobe toutes les préoccupations liées à la mise à disposition physique des produits tant finaux qu'intermédiaires. La protection complète et l'identification claire des contenus sont bien sûr essentielles. Mais il ne faut pas oublier le souci constant de diminuer les coûts de mise en œuvre et la volonté de peser de moins en moins lourd sur l'environnement.



Les collecteurs-reconditionneurs de palettes et emballages bois

Le nombre de ces professionnels réduit les distances, les coûts et les impacts environnementaux qui leurs sont liés.



Source : Sypal

Exemple des sites verriers²⁰

Une filière dynamique au cœur des territoires totalisant plus de 15 000 emplois répartis sur l'ensemble du territoire français, dont 1 600 emplois sont liés au recyclage du verre (collecte et traitement).

Les verriers fournissent une grande diversité de clients, allant des multinationales de l'agroalimentaire, de la parfumerie ou encore de la cosmétique jusqu'aux viticulteurs indépendants, ce qui induit une demande de verre d'emballages répartie sur tout le territoire : il en résulte l'étroit maillage du territoire français avec 20 usines verrières, la distance moyenne entre les verreries et leurs clients est de seulement 300 kilomètres et 90% des emballages produits en France sont conditionnés en France. Quant aux matières premières (calcin, sable, carbonate de sodium), elles sont à plus de 95% produites en France, et ne parcourent en moyenne que 300 kilomètres entre lieu de collecte, extraction ou de production et la verrerie où elles sont transformées. **L'industrie française du verre d'emballage s'est ainsi développée selon un principe de proximité** qui limite les impacts environnementaux liés au transport, que ce soit pour l'approvisionnement des usines en matières premières ou pour les livraisons des clients.

Usines de production de verre creux et centres de traitement



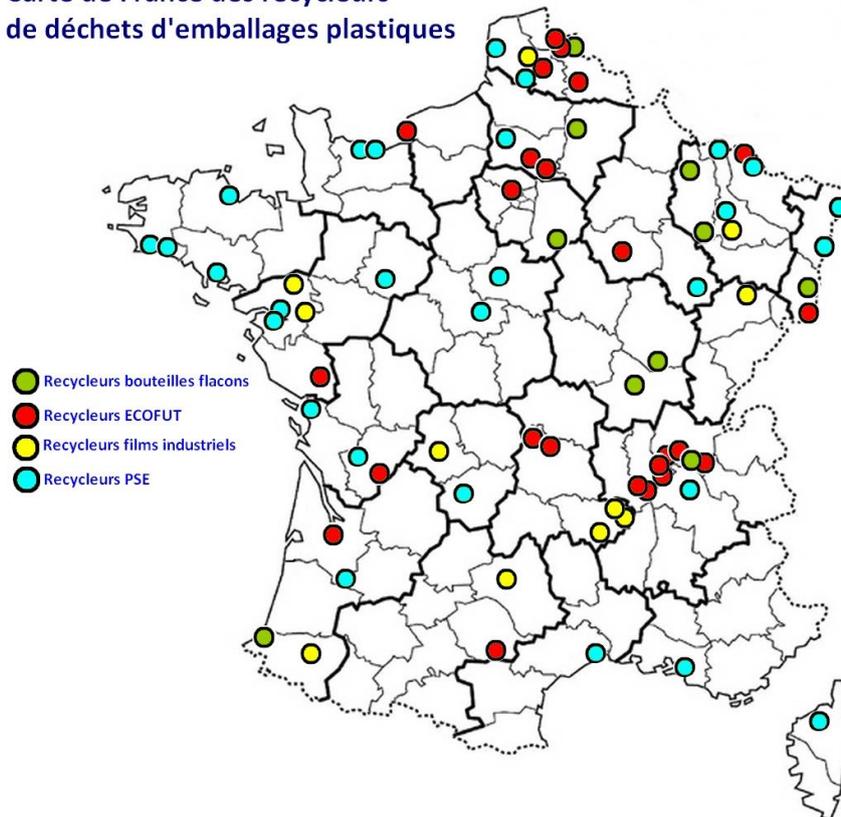
Source : Verre Avenir

²⁰ Source : Fedeverre.

Exemple des recycleurs d'emballages plastiques

Les recycleurs d'emballages plastiques usagés forment un réseau de plus de 70 sites sur la France, permettant d'ancrer le recyclage dans le territoire. C'est un secteur créateur d'emplois avec en moyenne un employé pour 400 tonnes de déchets d'emballages recyclés. L'amélioration de la collecte, en quantité et en qualité, est aujourd'hui le facteur clé pour développer le recyclage et les emplois induits.

Carte de France des recycleurs de déchets d'emballages plastiques



Source : Elipso

Qu'est-ce qu'un emballage ? Une définition :

L'article R. 543-43 du code de l'environnement définit comme emballage « *tout objet, quelle que soit la nature des matériaux dont il est constitué, destiné à contenir et à protéger des marchandises, à permettre leur manutention et leur acheminement du producteur au consommateur ou à l'utilisateur, et à assurer leur présentation.*

Tous les articles « à jeter » utilisés aux mêmes fins doivent être considérés comme des emballages ».

La réglementation distingue 3 types d'emballages :

- L'emballage primaire ou emballage de vente

L'emballage est conçu de manière à constituer, au point de vente, un article destiné à l'utilisateur final ou au consommateur.

- L'emballage secondaire ou emballage groupé

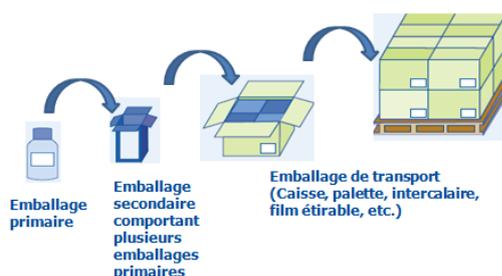
Il réunit, au point de vente, un groupe d'un certain nombre d'articles, qu'il soit vendu à l'utilisateur final ou au consommateur, ou qu'il serve seulement à garnir les présentoirs. Il peut être séparé des marchandises qu'il contient ou protège, sans en modifier les caractéristiques de conservation.

- L'emballage tertiaire ou emballage de transport

Il est conçu de manière à faciliter la manutention et le transport d'un certain nombre d'articles ou d'emballages secondaires en vue d'éviter leur manipulation et les dommages liés au transport.

L'emballage de transport ne comprend pas les conteneurs de transport routier, ferroviaire, fluvial, maritime ou aérien.

Système complet de l'emballage



Quelles sont ses fonctions ?

- **Contenir et conserver le contenu**

L'emballage doit protéger :

- Le contenu des contraintes extérieures (limiter les détériorations par les chocs mécaniques, réduire les transferts de goût et d'odeurs parasites, préserver de l'altération par l'air ou l'oxygène, faire barrière à toute immiscion de germes, d'insectes ou de produits non souhaités, empêcher le vol ou la consommation du contenu avant l'acte d'achat, optimiser la durée de vie de produits périssables, etc.).
- L'environnement extérieur du produit contenu (limiter les risques de fuites, bloquer les évaporations de solvant afin de protéger la santé de l'utilisateur, interdire les usages dangereux pour les enfants, etc.),

- **Informier**

- Renseigner sur les informations générales et légales (date de péremption, température de stockage, mode d'emploi, posologie/dosage unitaire, composition, présence d'allergènes, prix, quantité, poids, etc.),
- Fournir des informations sur les conditions de production (Ecolabel, Label rouge, issu du commerce équitable, appellation d'origine contrôlée, etc.),
- Diffuser des informations liées aux caractéristiques propres au produit dans son univers de marché (marque, allégations se rapportant à la nutrition et/ou à la santé, recettes, mode de cuisson, histoire du produit, etc.).

- **Regrouper**
 - Réunir plusieurs unités de consommation en vue d'une adéquation entre la consommation des produits et la fréquence de l'acte d'achat (pack de yaourts, packs de bouteilles de bière),
 - Rassembler les produits en unités manipulables (sachets de plusieurs biscuits) afin d'assumer les divers modes de consommation (nomadisme, etc.),
 - Assurer la promotion des produits (lot promotionnel),
 - Permettre la préhension et le transport par le consommateur,
 - Faciliter la mise en rayon ou toute opération de manutention par les opérateurs.
- **Transporter/Stocker**
 - Assurer la livraison du lieu de production au lieu de vente sans dommages (protection contre les atteintes mécaniques au couple produit/emballage), par des palettes en bois, des coiffes en carton ondulé, des cornières, des liens métalliques ou plastiques, des films étirables ou rétractables, etc.,
 - Protéger contre toute malveillance,
 - Informer les centres logistiques du contenu des caisses de transport (logo, marque, contenu, code à barres, etc.),
 - Assurer la transportabilité, par le consommateur, des produits à son domicile.
 - Permettre des possibilités de rangement chez le consommateur,
 - Permettre un stockage sécurisé chez les consommateurs (fermeture de sécurité pour enfants, etc.)
- **Faciliter l'usage en toute sécurité**

L'usage du produit va de pair avec son emballage, tous deux étant souvent indissociables :

 - Ouverture facile ou facilitée pour divers groupes de consommateurs (les séniors, les enfants, les adolescents nomades, les sportifs, etc.),
 - Mécanisme de refermeture en vue d'une consommation différée du produit,
 - Multi-portions en vue de consommation fractionnée (par ex. usage nomade),
 - Ergonomie de préhension du produit assurant une adéquation optimale entre poids, taille, forme et fréquence d'usage,
 - Dosage au juste besoin pour limiter les pertes,
 - Restitution du produit : vider au maximum le contenu de son emballage,
 - Utiliser le couple contenant/contenu pour tout mode de conservation (par ex. congélation) ou mode de préparation (cuisson au four traditionnel, four micro-ondes, bain-marie, etc.).
 - Pour les mélanges dangereux fournis au grand public, pas de forme ou esthétique susceptible d'attirer ou d'encourager la curiosité des enfants ou d'induire le consommateur en erreur.
- **Faciliter l'opération de conditionnement du produit**
 - Satisfaire aux mécanisations,
 - Garantir la sécurité des employés travaillant sur lignes de fabrication d'emballages et du conditionnement des produits,
 - Résistance aux opérations unitaires de conditionnement
- **Rendre visible le produit et véhiculer les valeurs du produit et/ou de la marque, de l'entreprise**
 - Favoriser l'acte d'achat par l'emballage, qui constitue une balise au sein d'un linéaire (le consommateur ne passe que quelques secondes dans son acte d'achat), par un référentiel couleur, par la forme du produit emballé, par le matériau utilisé et l'univers que l'on veut évoquer, le graphisme et la typographie pour la reconnaissance immédiate du produit,
 - Véhiculer les atouts et les valeurs de la marque, de l'entreprise (RSE),
 - Garantir l'acceptabilité pour le consommateur, lors des phases d'achat et de consommation du produit²¹.

²¹ « L'acceptabilité de l'emballage, pour le produit, pour le consommateur et pour l'utilisateur », CNE, octobre 2010.

Qui sont les acteurs de la chaîne de valeur emballage ?

Ils sont notamment représentés au sein du Conseil National de l'Emballage (CNE), association créée en 1997.

Les différents acteurs de la chaîne de valeur de l'emballage sont constitués de :

Producteurs de matériaux d'emballage



Fabricants d'emballages



Entreprises du secteur des biens de consommation



Entreprises de la distribution



Sociétés agréées par les pouvoirs publics afin d'organiser la collecte et la valorisation des emballages et opérateurs de ce secteur

Associations de consommateurs



Associations de protection de l'environnement



Collectivités locales



Institut National du Design Packaging



Comexposium (Salon All4Pack)



Equipements (machines d'emballages et de conditionnement) : GEPIIA



Laboratoire National de métrologie et d'Essais LNE



Fédération de la plasturgie et des composites



Ligépack



Données économiques

Marché mondial²²

Le marché mondial de **l’emballage** est chiffré à 812 milliards US\$ en 2014 selon un taux de croissance annuel moyen (TCAM) de 4,2% depuis 2010. Estimé en 2015 à 839 milliards US\$, il atteindrait 998 milliards US\$ en 2020 avec TCAM de 5% pour parvenir à 1 100 milliards US\$ en 2024.

Le marché mondial des **machines d’emballage-conditionnement** devrait connaître une croissance annuelle moyenne de 4,9% au cours des trois prochaines années pour atteindre une valeur estimée à 40,3 milliards d’euros en 2018 selon l’UCIMA. Optimisme corroboré par le cabinet Technavio qui estime ce marché mondial global à 51 milliards US\$ en 2020 avec un TCAM de 5,34%.

Marché européen

Le marché de **l’emballage** en Europe est estimé à 127 milliards d’€²³

L’offre en **machines d’emballage et de conditionnement** dans l’UE, estimée par Eurostat à 11,6 milliards € en 2014, se partage entre machines de remplissage/fermeture (47 % à 5,5 milliards €), machines de lavage-nettoyage (5% à 517,5 millions €), et d’emballage-suremballage (48 % à 5,6 milliards €).

Marché français

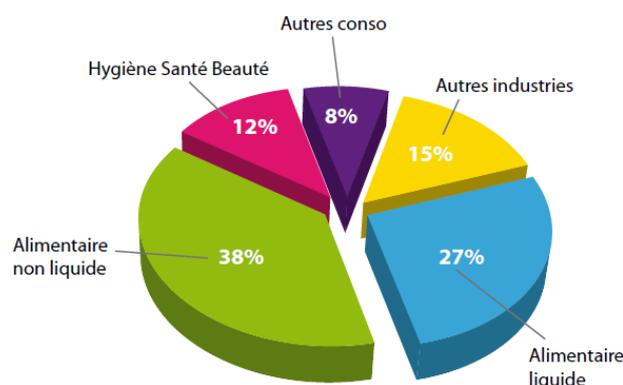
Le marché français de **l’emballage** est évalué à 32 milliards²⁴ d’€ en 2015 soit un chiffre d’affaires équivalent à celui de l’aéronautique civile français.

Forte de près de 152 000 emplois²⁵ et près de 3% des brevets déposés, l’industrie de l’emballage largement tournée vers les produits agroalimentaires, opère également de manière importante dans les secteurs de la cosmétique et de la pharmacie.

Marché français de la **machine d’emballages**²⁶

En 2014, l’industrie française des machines d’emballage et de conditionnement affiche un C.A. de 670 millions d’euros avec 138 unités de production légales et un effectif de 4 217 salariés.

Les marchés de produits utilisateurs (répartition en CA)²⁷



²² Source : The Future of Global Packaging 2020, Smithers Pira sur <https://www.all4pack.fr/Presse/dossier-presse-2016>

²³ Source : Eurostat 2009 sur Centréco - La filière Emballage-Conditionnement 2012.

²⁴ Source Top 500 Emballages Magazine n°984, source « l’emballage, ce bel inconnu » de M. Fontaine.

²⁵ http://www.conseil-emballage.org/wp-content/uploads/2014/09/ecoconception_et_emballages.pdf

²⁶ Source : Symop.

²⁷ Source : Atlanpack : La filière emballage - conditionnement en Poitou-Charentes

Atouts, Opportunités, Faiblesses & Menaces

Atouts

- Une demande pérenne liée à l'évolution croissante de la population française et aux performances de l'exportation de produits finis.
- Une grande diversité des besoins des industries agroalimentaires, hygiène, santé, beauté, industrie, équipements de la personne, logistique, distribution...
- Une grande diversité des matériaux et des technologies de transformation utilisés.
- Une innovation sans cesse renouvelée tant au niveau technique qu'esthétique.
- Une industrie 4.0
- Une industrie du luxe très puissante grâce à des leaders mondiaux français.
- Une prise en compte efficace des principes du Développement Durable (recyclage des emballages vides à 67% en poids notamment).
- Une industrie fortement MADE IN FRANCE implantée au plus près des besoins.
- Une industrie légère et agile orientée vers un TIME TO MARKET toujours plus court.
- Une main d'œuvre formée à la CAO et aux dernières technologies.
- Un design produit et emballage reconnu pour sa qualité et sa créativité.

Opportunités

- Une évolution constante des modes de consommation qui permet de renouveler les produits et leurs emballages et de développer une vraie politique d'innovation.
- Un besoin croissant de traçabilité et d'information du consommateur.
- Un besoin croissant de faciliter l'usage des produits pour le consommateur, praticité, séniors...
- Une appropriation des technologies du digital.
- Des avancées encore possibles dans le Développement Durable et l'Economie Circulaire.
- Une possibilité de développement dans les nouveaux modes de consommation/distribution (consommation hors domicile, E-commerce, etc.).
- Une évolution souhaitable vers l'emploi de matériaux renouvelables.

Faiblesses

- Une image des emballages globalement dégradée depuis des décennies très loin de la réalité.
- Une concentration des fournisseurs de matériaux de base face à une multitude de transformateurs.
- Des marges relativement faibles.
- Une industrie dispersée qui n'a jamais su se réunir à l'intérieur d'une fédération unique : pas de prise de parole, pas de ressources pour positiver l'emballage

Menaces

- De nouvelles réglementations alors même que les emballages sont déjà fortement encadrés au niveau européen, notamment celles concernant la présence de produits potentiellement sensibles pour la santé humaine.
- Un risque de délocalisation de certains clients, de certains besoins.