

L'emballage pour tous les âges

SOMMAIRE

Avant-propos : le mot du Président	2
Résumé	3
1. OBJECTIFS/CONTEXTE	4
1.1 Les objectifs	4
1.2 Le contexte	4
2. REGLEMENTATION	5
2.1 Visibilité & lisibilité des informations – Principes généraux	5
2.2 Quelques réglementations	7
2.3 Sanctions pénales	13
3. NORMES	14
3.1 Normes portant sur l'usage et/ou la sécurité des utilisateurs	14
3.2 Normes portant sur la lisibilité des informations	15
3.3 Normes portant sur Emballages et Environnement	16
4. ETAT DES LIEUX PAR LES EXEMPLES	18
4.1 Protéger le consommateur par l'usage	20
4.2 Informer le consommateur par l'emballage	22
4.3 Accéder au produit : l'usage consommateur	23
5. MISE EN PERSPECTIVE/CHAMP D'INVESTIGATION	37
6. BIBLIOGRAPHIE	38
7. REMERCIEMENTS	39

Aujourd'hui, le consommateur « cible » des metteurs en marché est un consommateur adulte en bonne santé.

En bonne santé et doté d'une excellente vue, car si ce qui est écrit répond strictement à la réglementation, la lecture des informations sur l'emballage n'est jamais un exercice facile.

Ce consommateur dans la force de l'âge à la vue perçante n'est toutefois pas unique dans le jeu de la consommation.

Il y a les tous jeunes, dont on ne souhaite pas forcément qu'ils puissent avoir accès à tous les produits de la maison, il y a les séniors dont la vue, même corrigée, est à l'unisson de leurs mains devenues faibles et hésitantes, il y a aussi les handicaps de tous les âges liés aux yeux et aux membres supérieurs.

Il y a même parfois des questionnements légitimes de consommateurs a priori « normaux » sur le « comment ça marche ? ». Et des emballages pour lesquels, faute d'ongles solides, un outil est nécessaire.

Au total, l'emballage n'est pas toujours facile à utiliser, que cela soit volontaire, afin de limiter l'accès au produit contenu, ou que cela soit involontaire en raison des limites personnelles du consommateur concerné.

La population des séniors est plus particulièrement concernée par cette problématique car elle ne cesse de prendre de l'importance dans la population totale. L'Insee prévoit qu'une personne sur trois aura plus de 60 ans en 2060 !!!

L'objectif de ce document est de passer en revue les solutions apportées par les metteurs en marché et de mettre en avant les domaines où des améliorations sont souhaitées, voire nécessaires.

Michel Fontaine
Président du CNE

Le CNE a rappelé dans son guide méthodologique d'éco-conception du couple produit/emballage, que l'un des six points clés de tout processus de développement est l'intégration de l'usage consommateur/utilisateur. En effet, il n'y a pas, pour un produit donné, d'emballage unique : c'est en considérant les attentes et les capacités du consommateur que peuvent être déterminées les caractéristiques de l'emballage, et notamment sa forme, ses matériaux et son poids.

Ce document est l'occasion de faire un état de l'art en matière d'usage consommateur en montrant par des exemples ce qui peut être considéré comme une bonne pratique à déployer ou comme une pratique à améliorer.

Le CNE porte ainsi un message fort rappelant aux metteurs en marché qu'ils doivent intégrer l'usage consommateur comme une priorité de conception des emballages.

Ce document démontre également toute l'importance des contraintes liées à la population (sociologie, pyramide des âges, population à handicap, etc.).

De même, le développement des emballages se doit de respecter les diverses réglementations et les normes qui régissent le sujet, lesquelles donnent toute leur place à l'environnement comme à l'acceptabilité du consommateur.

Le lecteur trouvera ainsi des exemples « d'emballages pour tous les âges » qui sont analysés selon les fonctions d'usage normalement attendues selon la cible consommateur (enfants, seniors, etc.) :

- transport,
- préhension,
- accessibilité aux informations,
- accessibilité au produit,
- versage,
- fin de vie,
- etc.

Ces exemples sont analysés aussi selon la déficience de certaines populations (déficience visuelle ou déficience motrice) : le document proposant une mise en perspective et des champs d'investigation pour les acteurs du monde de l'emballage.

1.1 Les objectifs

Il s'agit de mettre en avant, par des exemples, les bonnes pratiques des acteurs de la chaîne de valeur de l'emballage.

Il y a lieu de rappeler toute l'importance de la prise en compte par l'emballage des besoins des consommateurs/utilisateurs et de décrire ainsi les services rendus : l'âge des utilisateurs étant le principal paramètre de différenciation des usages (très jeunes enfants, enfants, adultes, seniors).

Il s'agit de rappeler les réglementations afférentes au sujet et de montrer que l'intégration de celles-ci dans toute conception peut conduire à des équilibres fins à trouver (par exemple entre la volonté d'un moindre impact environnemental et la conception d'un emballage étudiée pour tous).

1.2 Le contexte

L'emballage fait partie intégrante du quotidien des consommateurs/utilisateurs, celui-ci apporte des services tant dans la protection, dans l'information que dans l'usage du produit emballé.

Le CNE rappelle ci-dessous quelques données sociologiques qui imposent aux metteurs en marché d'intégrer cette réalité dans le développement de leurs produits emballés.

La petite enfance

Au fur et à mesure de sa croissance, le bébé puis l'enfant explore l'environnement qui l'entoure et cherche à attraper ce qui se trouve autour de lui. L'emballage doit donc l'aider à devenir autonome en toute sécurité.

A l'inverse, chaque jour sont enregistrés des cas d'intoxications d'enfants dues à l'ingestion de médicaments, de petits objets, de produits ménagers ou de produits de bricolage.

Pour limiter les risques d'accidents domestiques, différentes méthodes peuvent être déployées : campagnes de sensibilisation du public aux risques associés à une série de substances, ou mises en garde et étiquetages adéquats apposés sur le produit par le fabricant.

Ces mesures ne sont toutefois pas suffisantes : il est également important de concevoir des emballages créant une barrière physique entre l'enfant et les produits dangereux.

Les seniors

En 2060, une personne sur trois aura 60 ans ou plus¹

En 2060, la France métropolitaine comptera 73,6 millions d'habitants ; 23,6 millions de personnes seraient âgées de 60 ans ou plus soit 32,1 % de la population (soit une hausse de 80 % de cette classe d'âge entre 2007 et 2060).

Le vieillissement de la population française s'accroîtrait donc entre 2007 et 2060 : alors que 21,5 % de la population résidant en France métropolitaine avait 60 ans ou plus en 2007, cette proportion serait de 30,6 % en 2035 et de 32,1 % en 2060.

Ce vieillissement de la population s'accompagne de difficultés motrices et/ou visuelles que les metteurs en marché doivent prendre en compte dans leur modèle d'affaires afin de développer des emballages qui apportent une réponse aux problématiques de ces populations.

¹ Source : Insee Première N°1320 octobre 2010.

2.1. Visibilité & lisibilité des informations – Principes généraux

Référentiel légal (non exhaustif)

En France, l'article L111-1 du code de la Consommation impose au professionnel de communiquer au consommateur, **de manière lisible et compréhensible**, les informations considérées comme essentielles relatives au bien proposé à la vente : prix, caractéristiques, garanties, etc. De très nombreux décrets et arrêtés complémentaires demandent que les informations qui doivent obligatoirement figurer sur l'emballage soient **visibles et lisibles**.

Toutefois, les conditions de forme relatives à l'information des consommateurs sont de plus en plus souvent définies au plan européen.

Ainsi, le règlement européen 1223/2009 du 30 novembre 2009 relatif aux produits cosmétiques prévoit dans son article 19 sur l'étiquetage que le récipient et l'emballage des produits cosmétiques portent en **caractères indélébiles, facilement lisibles et visibles** les mentions également considérées comme essentielles au regard de ce type de produit : les ingrédients, la date de durabilité, les précautions particulières d'emploi ... Le préambule du règlement demande que ces indications soient **facilement compréhensibles** (Considérant n° 48).

Ces exigences d'information claire peuvent, dans certains cas, concerner aussi bien les consommateurs que les travailleurs. Le règlement européen 1272/2008 du 16 décembre 2008, dit CLP², qui fixe les règles d'étiquetage et d'emballage des produits chimiques s'applique quel que soit l'utilisateur (voir le § 2.2.2.2 ci-dessous). Dans ce règlement, il faut que les informations soient marquées de manière **claire et indélébile** (article 31 3).

Le consommateur doit donc disposer d'une information :

- **compréhensible** = le texte n'est pas abscons et les pictogrammes sont explicites,
- **visible** = on voit qu'il existe une information (on la trouve rapidement, elle n'est pas cachée),
- **lisible** = on peut lire le texte sans difficulté.

Le caractère non lisible résulte le plus souvent de la **très petite taille des caractères**. Le règlement 1272/2008 CLP demande que les mentions soient « *de taille suffisante et présentent un espacement suffisant pour être aisément lisibles* ». Par ailleurs, la lisibilité signifie également que le texte doit répondre aux règles et aux usages de la langue écrite. Ainsi, le règlement 1272/2008 CLP demande que les étiquettes soient lisibles horizontalement lorsque l'emballage est déposé de façon normale (article 31 1).

Le règlement 1169/2011 dit INCO sur l'information relative aux denrées alimentaires va plus loin dans ces exigences puisqu'il régit la taille des caractères à partir de la lettre « x » (voir le § 2.2.2.1 ci-dessous).

² Classification, Labelling and Packaging : Classification, étiquetage et emballage des substances chimiques et de leurs mélanges.

Charte graphique

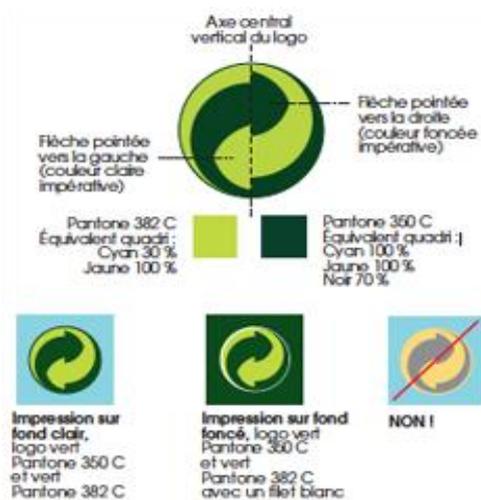
Certaines informations doivent obéir à une charte graphique qui peut être réglementaire, ou contractuelle entre deux parties.

Dans tous les cas, la charte graphique a pour objectif de communiquer une information immédiatement compréhensible par le lecteur qui identifie un signe porteur de sens.

Exemple de charte graphique réglementaire : le marquage « CE »



Exemple de charte graphique contractuelle : le « Point Vert », dont l'apposition signifie que l'entreprise a contribué financièrement auprès d'Eco-Emballages à la valorisation de l'emballage en fin de vie. Ce logo fait l'objet d'une charte graphique, qui prévoit diverses adaptations selon les couleurs, la taille et le circuit de distribution du produit emballé.



Synthèse

Les dispositions réglementaires relatives à la taille des lettres ou aux contrastes des couleurs ne sont pas identiques dans les différentes réglementations. Toutefois, on peut en tirer une règle légale générale : les informations ne doivent pas être dissimulées, voilées, tronquées ou séparées par d'autres indications ou images nuisant à la clarté du message. Plus le produit est dangereux, plus la règle s'impose.

2.2. Quelques réglementations

2.2.1. Réglementations transversales

2.2.1.1 Emballages et Environnement

La Directive européenne 94/62/CE, relative aux emballages et aux déchets d'emballages.

La directive fixe **des exigences essentielles**³ :

- *limiter le poids et le volume de l'emballage au minimum tout en garantissant le niveau requis de sécurité, d'hygiène et **d'acceptabilité** pour le consommateur;*
- *réduire au minimum la teneur en substances et matières dangereuses du matériau d'emballage et de ses éléments;*
- *concevoir un emballage réutilisable ou valorisable.*

Ces exigences concernent à la fois la **prévention par la réduction des emballages à la source** et la **prise en compte, dès sa conception, de la valorisation de l'emballage usagé**. Elles ont été transposées en France, dans le Code de l'environnement, par les articles R543-42 à R543-53.

Elles sont encadrées, notamment par la notion d'**acceptabilité** pour le consommateur, qui constitue un des points critiques prévus par la norme EN 13428 sur la réduction à la source, c'est-à-dire un seuil à partir duquel la réduction de l'emballage a pour conséquence que celui-ci n'est plus en mesure de remplir une fonction attendue par l'utilisateur. Le CNE rappelle l'importance de l'acceptabilité pour les personnes ayant des besoins particuliers : bonne lisibilité, prise en main facile de l'emballage, ouverture facile, possibilité de procéder à un dosage approprié... Ainsi, pour le CNE, l'acceptabilité doit être prise en compte avec beaucoup d'attention pour, dans certains cas, procéder à une conception de l'emballage différente de la moyenne de sa catégorie et trouver ainsi le bon équilibre entre le poids de l'emballage et le besoin du consommateur.

2.2.1.2. Réglementation applicable aux produits préemballés

Directive 76/211 du 20 janvier 1976 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au préconditionnement en masse ou en volume de certains produits en préemballages.

Décret de transposition 78-166 du 31 janvier 1978 complété par l'arrêté du 20 octobre 1978.

Selon l'article 2 de l'arrêté, tout préemballage⁴ de produits destinés à la vente par quantités nominales constantes exprimées en unités de masse ou de volume doit porter des inscriptions apposées de telle sorte qu'elles soient **indélébiles, facilement lisibles et visibles** dans les conditions habituelles de présentation.

Il s'agit en particulier de la quantité nominale (masse nominale ou volume nominal) exprimée, en utilisant comme unité de mesure le kilogramme ou le gramme, le litre, le centilitre ou le millilitre, à l'aide de **chiffres d'une hauteur minimale de :**

Contenu nominal : Directive 76/211/CEE (annexe I, point 3.1)	Hauteur des caractères
≤ 50g ou 50ml	2 millimètres
> 50g ou ml ou ≤ 200 g ou 200 ml	3 millimètres
> 200 g/ml ou ≤ 1 kg ou 1 litre	4 millimètres
> 1 kg ou 1 litre	6 millimètres

³ Voir : http://europa.eu/legislation_summaries/environment/waste_management/l21207_fr.htm

⁴ Pour plus d'informations concernant les produits préemballés : voir le document du CNE « *Produits en vrac & Produits préemballés : Les recommandations du Conseil National de l'Emballage* » sur http://www.conseil-emballage.org/wp-content/uploads/2014/01/111_0.pdf

2.2.2. Réglementations dédiées à une catégorie de produits

2.2.2.1 Les produits alimentaires

Règlement 1169/2011 du 25 octobre 2011 dit INCO⁵ sur l'information relative aux denrées alimentaires.

Selon l'article 13 du règlement, « *les informations obligatoires sur les denrées alimentaires sont inscrites à un endroit apparent de manière à être **facilement visibles, clairement lisibles et, le cas échéant, indélébiles**. Elles ne sont en aucune façon dissimulées, voilées, tronquées ou séparées par d'autres indications ou images ou tout autre élément interférant.* »

Le règlement impose la visibilité via le champ visuel qui est défini de la manière suivante : « *toutes les surfaces d'un emballage pouvant être lues à partir d'un unique angle de vue* » (article 2.2 point k).

Ainsi, la dénomination de la denrée, la quantité nette et, pour les boissons titrant plus de 1,2 % d'alcool en volume, le titre alcoométrique volumique acquis, doivent apparaître dans le même champ visuel (article 13.5). De même, les éléments de la déclaration nutritionnelle doivent figurer ensemble dans un même champ visuel (article 34.1).

Seules ces mentions doivent apparaître ensemble. Pour les autres indications, les entreprises sont libres, sous réserve de respecter l'article 13.1 qui oblige à présenter les mentions à un **endroit apparent (= visible)**.

Le règlement impose la lisibilité des mentions obligatoires via la taille de la lettre « x » en partant du fait que, dans une police de caractères, toutes les lettres sont proportionnelles entre elles. En imposant une taille minimale de 1,2 mm à la lettre « x », on détermine par là même la taille minimale de toutes les autres lettres, de toutes les polices de caractères.

Seules les mentions de l'article 9.1 doivent être imprimées dans un corps de caractère dont la hauteur est d'au moins 1,2 mm (article 13).

Pour en savoir plus : le lecteur pourra utiliser le Guide ANIA-FCD⁶ concernant la mise en œuvre du règlement INCO.

⁵ **Information du Consommateur.**

⁶ Guide ANIA-FCD du 11 mars 2013 (Association Nationale des Industries Alimentaires - Fédération des entreprises du Commerce et de la Distribution) : questions-réponses pour l'application du règlement européen 1169/2011 : sur <http://critt-iaa-paca.com/wp-content/uploads/2015/02/ANIA-FCD-questions-reponses-ANIA-FCD-sur-reglement-INCO.pdf>

2.2.2.2 Les produits chimiques

Le règlement européen 1272/2008 du 16 décembre 2008, dit CLP, fixe les règles d'étiquetage et d'emballage des produits chimiques.

Ce règlement concerne les produits dangereux en ce sens qu'ils peuvent, par exemple : s'enflammer (essence de thérbentine), exploser (bouteille de gaz), intoxiquer (agents blanchissants), voire provoquer des cancers (éthylène).

Un produit chimique peut être plus ou moins dangereux. Le règlement CLP prévoit donc des règles de classement. Par exemple, un liquide est :

- extrêmement inflammable si le point d'éclair est $<$ à 23° C et le point initial d'ébullition est \leq à 35° C,
- très inflammable si le point d'éclair est $<$ à 23° C et le point initial d'ébullition est $>$ à 35° C,
- inflammable si le point d'éclair est \geq à 23° C et \leq à 60° C. Au-delà de 60° C, le liquide peut être éventuellement inflammable, mais il n'est pas considéré comme dangereux et n'est donc pas réglementé par CLP.

Information des usagers

Les utilisateurs sont informés des dangers et des risques corrélatifs par des pictogrammes et des mentions obligatoires.

Les règles de présentation des mentions obligatoires sont indiquées au § 2.1 ci-dessus.

Les pictogrammes font l'objet de règles spécifiques, destinés à permettre une compréhension aisée de l'information avec des dessins et une charte graphique qui attirent l'œil et marquent l'esprit, indépendamment de la langue de l'utilisateur, de sa culture et de ses connaissances. Ainsi, les pictogrammes de danger comportent un symbole en noir sur fond blanc dans un cadre rouge épais afin d'être clairement visibles (Règlement CLP, Annexe 1, § 1.2.1.2).

Exemple : pictogramme pour un produit inflammable :



Le règlement CLP exige que la couleur et la présentation de l'étiquette permettent de distinguer clairement le pictogramme de danger (article 31).

De plus, chaque pictogramme de danger occupe au moins un quinzième de la surface minimale de l'étiquette. La superficie minimale de chaque pictogramme de danger est d'au moins 1 cm^2 . Plus l'emballage est gros, plus l'étiquette et le pictogramme doivent être grands (Annexe 1, § 1.2.1.4).

Exemple :

Un bidon de 3 litres au plus doit avoir une étiquette de dimensions d'au moins $52 \times 74 \text{ mm}$ et un pictogramme d'au moins $10 \times 10 \text{ mm}$.

Un bidon de 50 litres doit avoir une étiquette de dimensions d'au moins $105 \times 148 \text{ mm}$ et un pictogramme d'au moins $32 \times 32 \text{ mm}$.

Mesures de sécurité spécifiques pour les consommateurs et les enfants

Le règlement CLP s'applique à tous les produits chimiques, quel que soit l'utilisateur, travailleur ou consommateur, avec des règles particulières pour ces derniers.

L'article 35 du règlement CLP stipule que l'emballage des produits chimiques fournis au grand public ne doit pas avoir une forme ou une **esthétique susceptible d'attirer ou d'encourager la curiosité active des enfants** ou d'**induire les consommateurs en erreur**, ni une présentation ou une esthétique similaires à celles qui sont utilisées pour les denrées alimentaires, les aliments pour animaux ou les produits médicaux ou cosmétiques, susceptible de tromper les consommateurs (Règlement, article 35 2).

L'emballage doit être muni d'une **fermeture de sécurité pour enfants** lorsqu'il contient certains produits chimiques vendus auprès du grand public, en particulier si le produit :

- contient du méthanol dans une concentration \geq à 3 %,
- présente un risque de toxicité aiguë pour certains organes cibles du corps ou d'effet corrosif grave pour la peau,
- présente un danger en cas d'aspiration et peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Ne sont pas soumis à l'obligation de sécurité enfant les générateurs d'aérosols et les récipients contenant des produits correspondant au troisième exemple, s'ils sont munis d'un système de pulvérisation scellé (Règlement, Annexe II, § 3.1.1.2). En effet, pour délivrer un produit conditionné en aérosol, il faut exercer une pression permanente et continue, ce qui n'est pas facile pour un enfant, alors que pour les autres emballages (flacons, pots), la protection de l'enfant est impérative car, une fois ouvert, le contenant peut se vider de son contenu.

Les fermetures de sécurité pour enfants doivent répondre à des normes (cf. chapitre 3 Normes). Toutefois, s'il semble évident qu'un emballage est suffisamment sûr pour les enfants parce que ceux-ci ne peuvent pas avoir accès à son contenu sans l'aide d'un outil, l'essai prévu par ces normes peut ne pas être effectué (Règlement, Annexe II, § 3.1.4.2).

Indications de danger détectables au toucher

Les emballages fournis au grand public et qui contiennent les produits suivants doivent porter une indication de danger détectable au toucher :

- produit présentant une toxicité aiguë ou corrosif pour la peau,
- certains produits dont l'effet CMR (Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique) est avéré pour l'homme,
- certains produits sensibilisants des voies respiratoires, entraînant une toxicité spécifique pour certains organes cibles du corps ou présentant un danger en cas d'aspiration,
- gaz, liquides ou matières solides extrêmement ou très inflammables.

(Règlement, Annexe II, § 3.2.1).

Cette disposition n'est pas applicable aux générateurs d'aérosols qui contiennent des produits dont le seul danger est l'inflammabilité. Elle n'est pas non plus applicable aux récipients de gaz transportables.

Les spécifications techniques des dispositifs d'indication de danger détectables au toucher sont conformes à la norme EN ISO 11683, « Emballages-Indications tactiles de danger-Exigences » (Règlement, Annexe II, § 3.2.2.2). Cette norme précise que l'indication tactile de danger n'est apposée que sur les emballages concernés par la réglementation CLP. On ne doit donc pas apposer d'indication tactile sur les emballages de produits chimiques peu dangereux (par exemple, liquide vaisselle ou produit pour le jardin). Autrement dit, qui peut le plus, ne peut pas le moins.

2.2.2.3 Les produits cosmétiques

Règlement 1223/2009⁷ du 30 novembre 2009.

L'article 19 dispose que :

*Les produits cosmétiques ne sont mis à disposition sur le marché que si le récipient et l'emballage des produits cosmétiques portent **en caractères indélébiles, facilement lisibles et visibles**, les mentions suivantes :*

a) le nom ou la raison sociale et l'adresse de la personne responsable ;

b) le contenu nominal au moment du conditionnement, indiqué en poids ou en volume. (NB : tailles minimales particulières prévues par l'arrêté du 20 octobre 1978 (cf. § 2.2.1.2) ;

c) la date de durabilité minimale précédée par le symbole  ou les mots « utiliser de préférence avant fin... »

L'indication de la date de durabilité minimale n'est pas obligatoire pour les produits cosmétiques dont la durabilité minimale excède trente mois. Ces produits portent l'indication de la durée pendant laquelle le produit est sûr après son ouverture et peut être utilisé sans dommages pour le consommateur.

Cette information est indiquée, sauf si le concept de durabilité après ouverture n'est pas pertinent, par le symbole,  suivi par la période (en mois et/ou année) ;

d) les précautions particulières d'emploi

Les indications doivent figurer sur une notice, une étiquette, une bande ou une carte jointe attachée au produit.

Sauf impossibilité pratique, il est fait référence à ces informations par le symbole ou  par une indication abrégée ;

e) le numéro de lot de fabrication ou la référence permettant l'identification du produit cosmétique ;

f) la fonction du produit cosmétique, sauf si cela ressort clairement de sa présentation ;

g) la liste des ingrédients.

Confusion de produits entre le marché de l'agro-alimentaire et le marché de la cosmétique

La forme, l'odeur, la couleur, l'aspect, le conditionnement, l'étiquetage, le volume, la taille ne doivent pas compromettre la santé ou la sécurité des consommateurs en raison d'une confusion possible avec des denrées alimentaires. Cet aspect est régi par les réglementations suivantes :

- Directive 87/357/CEE relative aux produits qui, n'ayant pas l'apparence de ce qu'ils sont, compromettent la santé ou la sécurité des consommateurs.
- Décret n° 92 - 985 du 9 septembre 1992 relatif à la prévention des risques résultant de l'usage de certains produits imitant des denrées alimentaires

⁷ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=celex:32009R1223>

Exemples de produits cosmétiques ressemblant à des produits alimentaires :

Huile pour le bain : confusion possible avec de la bière	Produit pour le bain : confusion possible avec des produits de biscuiterie
	

Le même univers de consommation : la cuisine

Certains produits adoptent des codes et des lieux d'usage qui sont similaires, or ces produits sont très différents dans leur finalité d'utilisation. La confusion peut être source d'accidents domestiques, notamment auprès des plus jeunes.

Exemple :

Mousse lavante pour les mains



Sirop de fruits



Produits frontières Cosmétiques/jouets

Les jouets cosmétiques (exemple des produits de maquillage pour poupées)

Ils doivent répondre aux réglementations :

- Jouet : directive 2009/48 du 18 juin 2009.
- Cosmétique : règlement 1223/2009 du 30 novembre 2009.

Directive Jouet, article 10 de l'Annexe II « Exigences de sécurité particulières » :

« *Les jouets cosmétiques, tels que les cosmétiques pour poupées, doivent être conformes aux exigences de composition et d'étiquetage énoncées dans la directive 76/768 [remplacée par le Règlement Cosmétique] ».*

Maquillages pour enfants :

- La directive Jouet s'applique aux « *produits conçus ou destinés, exclusivement ou non, à être utilisés à des fins de jeu par des enfants de moins de 14 ans* ».
- La composante âge n'entre pas dans la définition du produit cosmétique : les maquillages doivent être conformes aux deux réglementations.

2.2.2.4 Les médicaments

Informations aux aveugles : obligation d'usage du Braille sur l'emballage.

La transposition en droit français de l'article de la Directive du Parlement européen et du Conseil 2004/27/CE se situe dans le Code de la santé publique à l'**Article R5121-138** :

« Sans préjudice des mentions exigées par d'autres dispositions législatives et réglementaires, l'étiquetage du conditionnement extérieur ou, à défaut de conditionnement extérieur, l'étiquetage du conditionnement primaire d'un médicament ou d'un produit mentionné à l'article L. 5121-8, porte les mentions suivantes, inscrites de manière à être facilement **lisibles, clairement compréhensibles et indélébiles** :

1° Le nom du médicament ou du produit, le dosage, la forme pharmaceutique, le cas échéant la mention du destinataire ("nourrissons", "enfants" ou "adultes"), ainsi que, lorsque le médicament contient au maximum trois substances actives, la ou les dénominations communes ; les modalités de l'inscription du nom et du dosage **en Braille** ainsi que les modalités d'information de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé liées à cette inscription sont prévues par décision du directeur général de l'agence.[...] »

2.3. Sanctions pénales

Le non respect des dispositions réglementant les conditions de forme relatives à la présentation des informations est sanctionné d'amendes pouvant aller jusqu'à 450 euros, voire 1.500 euros suivant les situations.

Attention : il y a autant d'amendes que d'unités d'emballages non conformes.

Le juge décide de manière souveraine le montant de l'amende pour chacune des infractions, dans la fourchette des montants, en tenant compte de la gravité de la non-conformité et de leur nombre.

Les normes relatives à la conception et à l'évaluation de conformité des emballages aux diverses réglementations sont extrêmement nombreuses. Le lecteur trouvera ci-dessous un aperçu des normes essentielles (liste non exhaustive).

3.1 Normes portant sur l'usage et/ou la sécurité des utilisateurs

NF EN 862 (mars 2006)

Emballage à l'épreuve des enfants - Exigences et méthodes d'essai pour emballages non refermables pour les produits non pharmaceutiques. Norme faisant l'objet d'un projet de révision.

NF EN 14375 (avril 2004)

Emballages non refermables à l'épreuve des enfants pour produits pharmaceutiques - exigences et essais. Norme faisant l'objet d'un projet de révision.

NF EN ISO 8317 (février 2016)

Emballage à l'épreuve des enfants - Exigences et méthodes d'essai pour les emballages refermables.

La définition donnée dans ces normes d'un emballage à l'épreuve des enfants est « *un emballage constitué d'un récipient et d'une fermeture adaptée, difficile à ouvrir (ou au contenu duquel il est difficile d'avoir accès) pour de jeunes enfants de moins de 52 mois, mais qu'il n'est pas difficile pour des adultes d'utiliser correctement* ».

Ces normes définissent les méthodes d'essai pour évaluer les emballages à l'épreuve des enfants:

- profil du panel (panel d'enfants **et** panel d'adultes),
- âges des enfants (42 à 51 mois pour les emballages refermables) et des adultes (50 à 70 ans),
- le nombre d'enfants nécessaires pour réaliser l'essai complet,
- les explications sur la méthode séquentielle permettant de limiter le nombre d'enfants soumis à l'essai, ...

NF EN ISO 13127 (décembre 2012)

Emballage à l'épreuve des enfants - Méthodes d'essais mécaniques pour systèmes d'emballage refermables à l'épreuve des enfants.

L'objectif de cette norme est d'éviter autant que possible les essais inutiles avec des panels d'enfants en proposant des méthodes d'essais mécaniques. Les essais à effectuer sont décrits dans cette norme selon le type de système d'ouverture / fermeture: essais de couple d'ouverture, essais de désassemblage, essai de couple de rotation, ...

En fonction des résultats des essais mécaniques, l'évaluation mécanique peut suffire ou nécessiter un essai avec panel.

XP CENT/TS 15945 (avril 2011)

Facilité d'ouverture : Critères et méthodes d'essai pour évaluer un emballage destiné aux consommateurs. Norme expérimentale

Cette norme définit des critères permettant d'évaluer la facilité d'ouverture des emballages pour tous les consommateurs adultes. Les essais avec panels sont réalisés sur une population relativement âgée (65 à 80 ans). Sachant que la force manuelle diminue avec l'âge, si les emballages sont faciles à ouvrir pour cette population, ils seront, normalement, faciles à ouvrir par une population plus jeune.

⁸ Normes disponibles à l'Afnor

3.2 Normes portant sur la lisibilité des informations

La lisibilité est une combinaison de plusieurs critères. Sur les emballages, la principale contrainte est due aux dimensions réduites de la surface sur laquelle on peut (ou doit) faire figurer les instructions et autres marquages obligatoires.

La lisibilité est abordée dans certaines normes ou référentiels de bonne pratique, mais dans la majorité des cas, les critères objectifs permettant d'assurer une bonne lisibilité ne sont pas donnés. Souvent, seules des formules générales mentionnent que la lisibilité doit être satisfaisante (« *il convient de s'assurer que la lisibilité des instructions est satisfaisante* »). Toutefois, certains textes apportent des éléments plus précis aux concepteurs et metteurs en marché.

NF EN 82079-1 (décembre 2012)

Etablissement des instructions d'utilisation - Structure, contenu et présentation : un tableau est proposé indiquant les dimensions minimales recommandées des polices de texte et hauteurs des symboles graphiques en fonction de leur emplacement, de leur rôle, du contraste, de la couleur des caractères, ...

BP P96-104 (janvier 2014)

Référentiel de bonnes pratiques : « *accessibilité aux personnes handicapées - Signalétique de repérage et d'orientation dans les établissements recevant du public* », ce dernier document donne des conseils pour la présentation de l'information visuelle : conseil rédactionnel, typographie, utilisation des majuscules et des minuscules, utilisation du gras, espacement des caractères, dimensions des caractères, ...

Par corps de métier ou par types de produits, des conventions liées à la rédaction des notices ou informations peuvent exister.

NF EN ISO 17351 (octobre 2014)

Emballage - Braille sur les emballages destinés aux médicaments

« *La création d'une Norme européenne pour le Braille sur les emballages destinés aux médicaments (EN 15823) a été motivée par une Directive européenne publiée en 2004 par la Commission européenne (Directive du Conseil 2004/27/CE). La Directive en question exige un étiquetage en Braille sur les emballages extérieurs destinés aux médicaments distribués au sein de l'Union européenne. En pratique, cela signifie que la dénomination des médicaments et, le cas échéant, leur forme et leur dosage, doivent être écrits en Braille pour aider les personnes aveugles ou malvoyantes.* »

Guide⁹ de recommandations pour les médicaments (révision de juillet 2013)

Document de recommandations concernant la lisibilité de la notice et de l'étiquetage des médicaments édité par la Commission Européenne.

⁹ http://ec.europa.eu/health/files/eudralex/vol-2/c/bluebox_06_2013_en.pdf

3.3 Normes portant sur Emballages et Environnement

La présomption de conformité des emballages aux exigences essentielles de la Directive européenne 94/62/CE, évoquées précédemment à la section 2.2.1.1, peut être établie grâce à une série de normes élaborées par le CEN (Comité Européen de Normalisation) et publiées au JOUE du 19 février 2005.

La prise en compte des exigences essentielles dans le développement de produit emballé intègre notamment des propriétés d'usage et d'acceptabilité consommateur.

NF EN 13427 « *Fonctionnalités du système d'emballage* »

Elle précise notamment la procédure d'utilisation des normes pour l'établissement de la documentation technique.

NF EN 13428 « *Emballage-Exigences spécifiques à la fabrication et à la composition-Prévention par réduction à la source* »

Elle spécifie « une méthode d'évaluation d'un emballage permettant de s'assurer que le poids et/ou le volume de la quantité de matériau qu'il contient a été minimisé tout en garantissant :

- la fonctionnalité tout au long de la chaîne allant de l'approvisionnement à l'utilisateur
- La sécurité et l'hygiène pour le produit et pour l'utilisateur/consommateur
- L'acceptabilité¹⁰ du produit emballé par l'utilisateur/consommateur ».

Les exigences essentielles doivent permettre de spécifier les caractéristiques strictement nécessaires à la conception de l'emballage (résistance...), qui doivent pouvoir être documentées à l'aide du document CNE¹¹.

Par ailleurs, cette norme énumère les critères de performance (cf. tableau ci-dessous) à prendre en compte lorsque l'on conçoit un emballage. Parmi ceux-ci et en cohérence avec ce sujet, il y a :

- L'acceptation par le consommateur-utilisateur
- Les informations
- La sécurité
- Le respect de la législation

Autant de critères de performance qui peuvent être analysés en définissant des points critiques où un équilibre entre l'usage et le respect de l'environnement peut être trouvé par le metteur en marché.

Ainsi, l'usage par le consommateur/l'utilisateur fait partie de la liste de points critiques ci-dessous et peut être justifié par des tests adéquats.

EMBALLAGE PREVENTION PAR REDUCTION A LA SOURCE Check-list d'évaluation		EMBALLAGE :	
Critères de performance	Exigences les plus pertinentes/importantes	Points Critiques	Références
Protection du produit			
Procédé de fabrication du produit			
Processus d'emballage/remplissage			
Logistique			
Présentation et commercialisation du produit			
Acceptation par le consommateur			
Informations			
Sécurité			
Législation			
Autres aspects			

¹⁰ Acceptabilité de l'emballage, pour le produit, pour le consommateur et pour l'utilisateur CNE-Octobre 2010 sur http://www.conseil-emballage.org/wp-content/uploads/2014/01/47_1.pdf

¹¹ Prise en compte des exigences liées à l'environnement dans la conception et la fabrication des emballages-CNE-Septembre 2009 sur http://www.conseil-emballage.org/wp-content/uploads/2014/01/1_1.pdf

La réduction à la source s'apprécie par la mise en évidence de « **point(s) critique(s)** ». Etablir un « point critique » revient à démontrer qu'une réduction supplémentaire de poids et/ou de volume de l'emballage mettrait en péril une ou plusieurs de ses fonctions principales appelées « critères de performance ».

Cette approche met ainsi clairement en évidence qu'il n'existe pas, pour un produit donné, d'emballage standard et tout particulièrement que le poids ou le volume d'un emballage ne peuvent être déterminés au regard de valeur moyennes ou minimales. Celles-ci doivent en effet s'apprécier au regard de la population cible et de ses attentes ou de ses capacités. Des exemples détaillés dans la suite du document montreront que, pour un même produit et un même conditionnement, cela peut conduire à ce que certains éléments d'emballages puissent être plus lourds, plus volumineux, ou d'un matériau différent de la moyenne du secteur, pour faciliter la préhension ou l'ouverture par une population donnée.

ISO/TR 14062 : 2002

« Management environnemental-intégration des aspects environnementaux dans la conception et le développement de produit »

A ce jour, ce document international, dit rapport technique à valeur de norme, décrit des concepts et des pratiques permettant l'intégration des aspects environnementaux dans toute démarche de conception et de développement de produit ou de service.

Nota : cette norme n'a pas vocation à enregistrement du processus de suivi par l'entreprise, ni de certification.

4. ETAT DES LIEUX PAR LES EXEMPLES

Ce chapitre propose des exemples de couple produit-emballage au regard de certaines fonctions attendues par le consommateur. Ces exemples sont décrits sous l'angle de bonnes ou de moins bonnes pratiques. Ces exemples n'ont pas vocation à l'exhaustivité mais à éclairer le lecteur sur l'existence d'emballages qui intègrent **tous** les consommateurs avec plus ou moins de justesse. Le groupe de travail a documenté, par l'exemple, les pratiques qui font sens par rapport au sujet du document et par rapport aux attentes du consommateur ; ainsi, les fonctions suivantes sont analysées :

- Protection (au sens du consommateur),
- Information,
- Usage.

Pour mémoire le CNE rappelle ci-dessous les fonctions de l'emballage.

Les fonctions de l'emballage (Liste non exhaustive)

• Contenir et conserver le contenu

Il s'agit de protéger :

- 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.),
- 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 immission 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.).

• Informer

- 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,

- **Faciliter l'usage**

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,
- Multiportions 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.).

- **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 (choc, chaleur, débit, vibration, fermeture, hygiène, appertisation...).

- **Rendre visible le produit et véhiculer les valeurs du produit et/ou celles 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 (responsabilité sociétale de l'entreprise),
- Garantir l'acceptabilité pour le consommateur, lors des phases d'achat et de consommation du produit¹².

¹² « L'acceptabilité de l'emballage, pour le produit, pour le consommateur et pour l'utilisateur », CNE, octobre 2010.

4.1. Protéger le consommateur par l'usage

La protection de l'enfant vis-à-vis de produits dangereux, par exemple, est encadrée par quantité de réglementations (cf. chapitre 2 Réglementation).

Exemple 1

Etuis et boîtes pliantes résistants à l'épreuve des enfants (marché des médicaments)

Les emballagistes et les metteurs en marché proposent des solutions techniques de boîtes pliantes (étuis) afin de rendre ces médicaments inaccessibles pour des enfants.

Il s'agit de proposer une action difficile à réaliser pour des enfants mais facile pour des seniors, sans solliciter trop de force, ni demander une position de mains trop complexe.

Les exemples ci-dessous utilisent les concepts suivants :

- L'étui bloque le blister contenu : pour libérer ce dernier, il est nécessaire d'appuyer simultanément à deux endroits différents (suffisamment éloignés afin de créer une distance physiquement inatteignable par un enfant). (photo ci-dessous¹³).



- L'étui ne peut s'ouvrir qu'avec l'aide d'une petite « clé » en carton dissimulée sur sa tranche. Ainsi, il faut d'abord trouver la clé puis l'insérer au « bon » endroit de l'étui afin de déverrouiller le rabat et ouvrir l'étui (photo ci-dessous¹⁴).



Exemple 2

Conservation du produit-sécurité d'utilisation¹⁵

Le conditionnement développé par le transformateur est conçu pour garantir au mieux l'utilisation et la conservation du médicament ainsi que sa sécurité d'utilisation. Un conditionnement bien conçu permet notamment d'identifier précisément le médicament et ses dosages, d'éviter des confusions entre médicaments au moment de leur utilisation.

Certains designs innovants permettent également de renforcer la protection des consommateurs. Par exemple, l'emballage Artecac Splash Dispenser développé par le groupe M.M. Packaging est une boîte pliante en carton plat conçue pour se refermer automatiquement après son ouverture, afin de protéger efficacement des rayons UV les doses de médicaments et éviter toute dégradation du produit.



¹³ Crédit photo : Locked4kids®

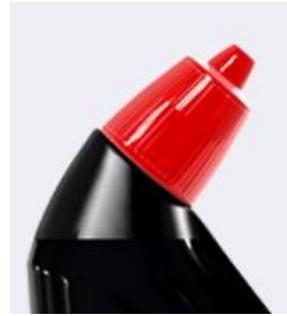
¹⁴ Crédit photo : Child proof folding box™ de Industrie Grafiche Bressan.

¹⁵ Source : Procarton

Exemple 3

Des bouchons de sécurité à l'épreuve des enfants

Les emballages destinés à contenir des produits potentiellement dangereux doivent être conformes aux réglementations européennes et nationales, introduisant notamment l'obligation de fermeture de sécurité pour les enfants ; on parle alors d'emballage à l'épreuve des enfants.



Cet emballage est la combinaison d'un contenant et de son système de bouchage :

- qui permet de rendre difficile l'accès au contenu pour de jeunes enfants
- mais autorise l'ouverture et la fermeture par un adulte.

Ainsi, la formule d'un produit peut impliquer l'utilisation d'un bouchon de sécurité CRC¹⁶.

Ces bouchons doivent faire l'objet de tests selon les normes en vigueur (cf. chapitre 3). L'une des normes implique un test expérimental d'ouverture en conditions réelles. Ce test doit être réalisé à la fois par un panel de jeunes enfants et par un panel d'adultes. Le processus de test, qui doit être réalisé sur l'ensemble flacon + bouchon, est long et onéreux.

Pour ces raisons, les bouchons CRC sont développés en utilisant des solutions connues, basées sur deux gestes à réaliser de manière simultanée (cf. ci-dessous), afin d'éviter l'échec lors du test. De plus, toute modification des spécifications techniques du bouchon et/ou du flacon doit faire l'objet d'une nouvelle homologation par ce test expérimental.

Ainsi, les optimisations, dans un cadre de prévention par réduction à la source (baisse de grammage), sont très limitées à cause de la lourdeur de la phase de qualification. Ces bouchons sont en outre intrinsèquement plus lourds ou plus volumineux que des bouchons de produits non dangereux.

C'est ainsi que sur le marché on peut trouver des bouchons sécurité qui n'ont pas évolué depuis de nombreuses années.

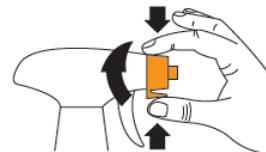
Les ouvertures généralement proposées pour les bouchons CRC¹⁷ :

Le principe est de combiner deux mouvements afin de complexifier l'ouverture du bouchon CRC pour les enfants. Quelques combinaisons sont proposées ci-dessous.

Pousser-Dévisser



Pincer-Tourner



Pincer-Dévisser



Pincer-Tirer



¹⁶ CRC : Child Resistant Closure.

¹⁷ Source : FRC magazine. Septembre 2011.

4.2. Informer le consommateur par l’emballage

De nombreuses réglementations imposent l’information du consommateur concernant le produit : son origine, sa composition, son usage (et ses restrictions d’usage), sa durée de vie, ses conditions de stockage, la présence d’allergènes, etc.

Pour en savoir plus sur ces informations obligatoires ou accessoires, le lecteur pourra se reporter au document du CNE « Emballages et traçabilité des produits »¹⁸

En vue d’informer le consommateur via l’emballage, de nombreuses solutions existent et la quantité d’informations étant parfois importante, certaines solutions sont utilisées telles que :

Exemple 4

Les étiquettes livrets

L’information est délivrée grâce à une étiquette adhésive comportant plusieurs feuillets : ces feuillets permettent, pour une surface donnée d’emballage, de réaliser une surface d’informations plus conséquente que l’emballage qui porte l’étiquette ; même si l’information est disponible, il arrive qu’elle soit peu lisible car l’écriture est petite.



Exemple 5

Les codes à barres ou images

Certaines informations (non obligatoires sur l’emballage lui-même) peuvent être déportées sur un autre médium (sur un site internet du produit ou de la marque par exemple).

Ces informations sont disponibles en flashant, avec l’outil adéquat (Smartphone) et l’application associée :

- un code à barres bidimensionnels



- une image préalablement enregistrée dans une base de données, ensuite reconnue par une application dédiée.

¹⁸<http://www.conseil-emballage.org/wp-content/uploads/2014/09/Emballages-et-Tra%C3%A7abilit%C3%A9-final.pdf>

4.3. Accéder au produit : l'usage consommateur

4.3.1. La population des enfants

Pour certains produits du marché, la population privilégiée est l'enfant. Le couple produit/emballage s'adapte alors à la sociologie de la consommation, pour laquelle des caractéristiques clé se font jour, telles que :

- La praticité,
- Le caractère ludique,
- Le nomadisme,
- L'éducation/l'apprentissage,
- La prescription de l'enfant dans l'acte d'achats par les parents,
- La sécurité de l'usage du produit,
- La juste dose, d'un point de vue nutritionnel, pour les produits alimentaires.

Les exemples ci-dessous mettent en lumière les conceptions d'emballage intégrant l'usage du produit par les enfants.

Exemple 6

Héli'Bouchon Pom'Potes

Quinze ans après le lancement de sa gourde de compotes Pom'Potes (1998), Matorne développe l'Héli'Bouchon, un bouchon que les enfants peuvent enfin ouvrir seuls. Ce bouchon ressemble à une petite hélice d'hélicoptère et apporte davantage d'emprise aux enfants.



Contexte

La société Matorne a souhaité faire évoluer la forme de son bouchon de compote en gourde afin de faciliter le geste d'ouverture chez les enfants.

La praticité de l'emballage gourde avec son bouchon refermable donne toute sa valeur au produit. Donner aux enfants l'occasion d'acquérir plus d'autonomie en ouvrant leur produit favori tout seuls est un moyen pour la marque Pom'Potes de se différencier d'une concurrence bien établie sur le marché.

Deux ans de développement ont été nécessaires, pour lancer cette innovation sur le marché nord-américain en 2012, puis en France en 2013. Il fallait que le nouveau bouchon s'adapte aux petites mains, et puisse être dévissé en un tour de main. L'ergonomie était au cœur de la réflexion. De nombreux tests d'essais auprès de groupes d'enfants ont été réalisés jusqu'à trouver la forme parfaite. Chaque hélice permet une bonne prise en main, le geste est sûr, simple et rapide, tout étant ludique. Par ailleurs, pour le marché nord-américain sur lequel Matorne est présent avec sa marque GoGo squeeZ, ce bouchon répond à la norme du jouet ASTM F963 - 11¹⁹, tout comme il répond à la norme NF EN 71-1²⁰ § 5.1 en France.

Exemple 7

Bouchon d'aérosol de spray nasal : « la collerette de sécurité ».



La prise en compte en amont des conditions d'usage finales permet d'adapter la solution en termes de taille et de forme de boîtier, de fonctionnalité du diffuseur (verrouillage, matières, etc.), et du type et de la qualité de la restitution (mousse, spray...) ; exemple du design de diffuseur spécifique pour la pulvérisation de produits d'eau de mer dans le nez de bébé (collerette de sécurité évite de plonger le diffuseur trop loin dans le nez)



A noter : aucun aérosol n'est conçu pour être utilisé par de jeunes enfants

¹⁹ Standard Consumer Safety Specification for Toy Safety.

²⁰ Sécurité des jouets - Partie 1 : propriétés mécaniques et physiques. Décembre 2014.

4.3.2. La population des séniors

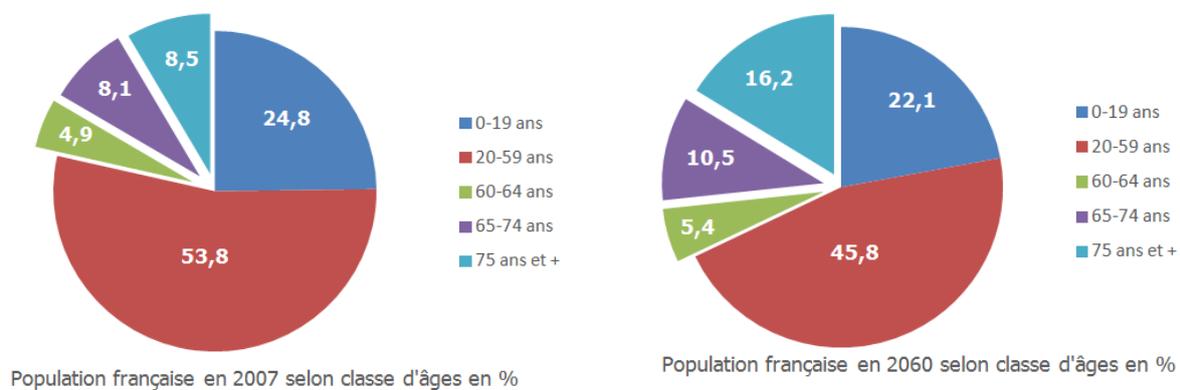
Contexte

Le vieillissement de la population est une tendance démographique avérée. Pour les acteurs de la chaîne de valeur du produit emballé, cela représente un défi, mais aussi une belle opportunité pour innover en repensant les produits et leurs emballages. Ainsi, développer un emballage pour une population sensible telle que les séniors, c'est finalement réaliser un développement pour tous. Il s'agit ainsi de répondre à des besoins certes spécifiques, mais dont les solutions seront profitables à toutes les générations.

Au vu des quelques chiffres ci-dessous, et face à cette tendance démographique inéluctable, la nature même de la consommation de demain ne sera plus celle d'aujourd'hui et les metteurs en marché doivent d'emblée intégrer ce fait, car il s'agira, en termes de couple produit-emballage, d'apporter des réponses à de futures attentes.

Quelques chiffres

- Evolution démographique en France²¹



Les personnes de plus de 60 ans représentaient 21,5 % de la population en 2007 et elles représenteront 32,1 % de la population en 2060.

Les exemples de la page suivante mettent en lumière les conceptions d'emballage intégrant l'usage du produit par la population sénior.

²¹ Graphique CNE à partir de INSEE Première n°1320 (base : France métropolitaine).
Conseil National de l'Emballage – Tous droits réservés – Octobre 2016

Exemple 8 Diffuseur d'aérosol

Diffuseur avec la possibilité de double actionnement : soit du haut vers le bas pour une pulvérisation courte et précise soit en appuyant sur la gâchette, afin d'obtenir un meilleur contrôle et plus de confort quand une pulvérisation longue est nécessaire. Un système de verrouillage empêche une utilisation inopinée.



Exemple 9 Bouchon de briques alimentaires²²

En 2013, l'association Suédoise des Rhumatismes²³ a approuvé cinq emballages de Tetra Pak® pour leur facilité d'ouverture et de fermeture pour les populations âgées et souffrant de déficits moteurs.

Une des solutions primées est le système HeliCap™ :



Le système HeliCap™ (23 ou 27 mm) permet une facilité de préhension du bouchon et d'ouverture de la brique, ainsi que la perforation de l'opercule de protection en un seul geste.

De même, la société SIG Combibloc a également développé deux systèmes d'ouvertures faciles adaptées aux personnes âgées :

- le bouchon « CombiSwift » (solution de bouchage équivalente au système HeliCap™)
- le bouchon « CombiSmart » : bouchon facile à saisir, à ouvrir (et refermer) en un tour grâce à des ailettes. Ce dispositif de fermeture est par ailleurs adapté pour des petits formats, souvent utilisés par les personnes âgées.



Bouchon « CombiSmart »

²² Source : FFCP

²³ <http://www.reumautveckling.se/english/accessible-packaging-and-easy-use/>

4.3.3. La population à déficience motrice

Au-delà des problématiques liées à l'avancée en âge des populations, il existe aussi la problématique liée à la maladie invalidante. Le groupe de travail a souhaité investiguer la déficience motrice, liée notamment à la polyarthrite, ainsi que la déficience visuelle. La conception du produit emballé trouve tout son sens ici, notamment en termes sociétaux : cette conception doit désormais bien veiller à intégrer ces personnes.

Le cas de la polyarthrite en quelques mots²⁴

La polyarthrite rhumatoïde est un rhumatisme inflammatoire chronique qui se caractérise par l'inflammation des articulations et s'accompagne de la destruction du cartilage, de l'os et des tendons. Cette maladie auto-immune évolue par crises et chaque poussée est susceptible de générer des lésions articulaires et d'entraîner des déformations. Au quotidien, les malades souffrent de raideurs matinales, de douleurs, de fatigue, de gênes fonctionnelles, voire de handicap.

La polyarthrite en quelques chiffres

En France, **1 million de personnes** souffrent de rhumatismes inflammatoires chroniques. Parmi elles, 300 000 personnes sont atteintes de polyarthrite rhumatoïde. C'est une maladie qui touche aussi bien les enfants que les adultes et les séniors, mais principalement les femmes – 3 femmes pour 1 homme.

Les autres rhumatismes

Le terme « rhumatismes » englobe aussi bien les rhumatismes inflammatoires chroniques dont fait partie la polyarthrite que les rhumatismes dégénératifs comme l'arthrose. Leur point commun est de faire souffrir et d'entraîner des gênes fonctionnelles bien que leurs localisations, leurs mécanismes et leurs traitements soient différents.

L'arthrose, qui résulte de la dégénérescence du cartilage articulaire due au vieillissement, à des chocs ou à des mouvements anormaux, est le plus fréquent des rhumatismes. En France, le nombre de personnes concernées est évalué entre **9 et 10 millions**.

La polyarthrite et les difficultés au quotidien

Les déformations des mains, les difficultés de préhension et la diminution de la force peuvent avoir des répercussions sur les gestes les plus anodins du quotidien : tourner les verrous des portes ou manipuler ses clés, s'habiller, faire sa toilette, porter ses courses, cuisiner (manipuler les ustensiles, soulever les gros volumes...), écrire et même prendre son traitement !

La polyarthrite et les emballages

Les emballages, conçus pour le plus grand nombre, sont souvent inadaptés pour les personnes souffrant de polyarthrite, de rhumatisme ou d'arthrose et qui souffrent des mains.

En 2012, l'AFPric (Association Française des Polyarthritiques et des rhumatismes inflammatoires chroniques) a lancé une campagne « Vous pouvez l'ouvrir ? Un polyarthritique, non ! » afin de faire connaître, à partir d'un geste aussi banal (et vital) qu'est l'ouverture d'une bouteille d'eau, les difficultés que peuvent rencontrer au quotidien les personnes atteintes de polyarthrite :

Mais, au-delà de la bouteille, de nombreux autres emballages posent problème, que ce soit au niveau de leur système d'ouverture ou de leur prise en main lors de l'utilisation :

- les bouchons à dévisser (manque de force et de souplesse du poignet),
- les bouchons à languette (manque de force),
- les boîtes de conserve (difficultés de préhension et manque de force),
- les briques (problèmes de préhension), bouteilles de 2L (manque de force),
- les opercules (problèmes de préhension),
- les emballages sécurisés (coordination),
- les blisters de médicaments (problèmes de préhension),
- les tubes et flacons à presser (manque de force et problèmes de préhension)...

²⁴ Source : AFP^{ric} : Association Française des Polyarthritiques et des Rhumatismes Inflammatoires Chroniques.

Les astuces du quotidien

Pour conserver une certaine autonomie, les consommateurs mettent au point des techniques : Lors de l'acte d'achat en rayon, ils privilégient les emballages les moins contraignants, parfois au détriment du produit lui-même. Ils favorisent par exemple :

- les pots de crème par rapport aux tubes,
- les gels douche en flacon à pompe par rapport aux gels douche en flacon classique,
- les emballages à ouverture facile.

Ils s'équipent également d'aides techniques dont on trouve, ci-dessous, quelques exemples classés selon la fonction d'usage recherchée.

Accès au produit : ouverture de l'emballage

Surbouchon pour aider au dévissage du bouchon d'une bouteille			
			
Outils en vue d'ouvrir une conserve (boîte ou bocal)			
			
Outil en vue « d'attraper » et d'ouvrir les opercules (yaourt, charcuterie, etc.)			
			
Outil en vue de perforer les blisters pour accéder au médicament			
			

Accès au produit : le versage

Outil en vue de réaliser un effort moindre de portée en vue du versage d'une boisson	
	

Néanmoins, en plus de limiter leur liberté de choix, ces astuces et aides techniques sont plus ou moins efficaces, plus ou moins encombrantes et ne sont pas forcément adaptées à tous.

Les patients consommateurs souhaiteraient que certaines des bonnes pratiques ci-dessous puissent être des inspirations pour les metteurs en marché, leur permettant d'intégrer les populations à handicap dans le design des produits emballés :

- La prise en compte des difficultés rencontrées par les personnes polyarthritiques et / ou arthrosiques,
- La réalisation de tests auprès de cette population lors de la conception de nouveaux systèmes d'emballage,
- La généralisation des emballages adaptés.

Exemple 10 **Le bouchon fleur²⁵, facile à ouvrir de Wattwiller**

En 2014, l'entreprise adopte un nouveau bouchon pour son eau.

Contexte :

Un geste d'ouverture aussi simple que l'ouverture d'un bouchon sur une bouteille peut être une épreuve pour nombre de personnes, qu'elles soient enfants, séniors ou atteintes de polyarthrites.

Les consommateurs seniors prendront une importance croissante sur les marchés de grande consommation, d'une façon générale, sur celui de l'eau embouteillée plus particulièrement. Une étude Credoc²⁶ de mars 2011 montre en effet que cette tranche de population représentera plus de 60 % des achats alimentaires en 2015.



Pourtant l'emballage, notamment sur ce type de marché est le premier vecteur de différenciation sur un marché très concurrentiel :

- L'aspect design d'un produit, la créativité, l'esthétique et la modernité sont des critères d'achat importants, ils peuvent créer une réelle valeur ajoutée pour le produit eau : Le bouchon permet d'être valorisé par son design et par sa praticité d'usage
- La dimension ergonomique et le confort d'usage d'un produit sont des critères d'achat tout aussi décisifs : le bouchon est reconnu comme un point critique pour l'usage et l'accès au produit, que ce soit pour la femme, l'enfant ou le sénior.

Deux ans d'études et de développement ont été nécessaires pour un lancement, en juillet 2014, avec un accueil positif des consommateurs (lettres de remerciements), associé à une croissance des ventes. Le bouchon a également permis d'élargir la cible des consommateurs.

²⁵ Source : Wattwiller.

²⁶ Source Credoc : Enquête Profils Seniors.

Exemple 11

Le nouveau bouchon de Cristaline²⁷

Sur un marché très concurrentiel de l'eau embouteillée, Cristaline dote son format 50 cl d'un nouveau bouchon baptisé en interne « snap clic » et fait évoluer l'usage du bouchon pour accéder au produit : il n'est plus nécessaire d'exercer un couple de force afin de dévisser le bouchon mais de soulever par un effet de levier à l'aide du pouce par exemple.



Crédit image : Cristaline

Ce nouveau geste d'ouverture ressort d'une manipulation plus aisée que la rotation du bouchon habituel posé sur le pas de vis.

Par ailleurs, le bouchon reste solidaire à la bouteille, ce qui le rend plus respectueux de l'environnement : il ne se perd plus dans la nature et simplifie le geste de tri des emballages pour le consommateur et pourra ainsi être systématiquement recyclé.

Ce nouveau bouchon a nécessité de nombreux investissements industriels notamment, car la hauteur et le diamètre du col de la bouteille ont été réduits, mais aussi car le bouchon se clipse au lieu de se visser sur la bouteille.

Via sa page facebook, AFP^{ric} a réalisé un sondage sur la perception consommateur relative à ce nouveau bouchon : il en ressort une gestuelle d'ouverture nouvelle que le consommateur doit s'approprier. Comme tout changement d'habitude, l'information consommateur doit être réalisée car certaines personnes se disent gênées par le clapet qui a tendance à toucher le nez : Le message « *le double-clic pratique* » précise ainsi qu'il faut atteindre le second clic signifiant que le clapet est bien bloqué en arrière avant de boire.

Cristaline réalise une campagne de communication sur ses étiquettes et en affichage, afin d'expliquer la nouvelle gestuelle d'ouverture et dans un cadre d'amélioration continue, et est à l'écoute des consommateurs via sa page « *vos avis sur le bouchon* ». Nul doute que les actions d'optimisation au service du consommateur sont déjà identifiées.

Exemple 12

La difficulté d'utilisation, par les seniors aux mains à faible dextérité, des médicaments sous blister dégrade l'observance des traitements. Des metteurs en marché proposent de corriger cette difficulté en facilitant la prise du médicament grâce à l'emballage.

Dans l'exemple ci-dessous²⁸, il suffit d'appuyer sur l'alvéole pour que la gélule glisse dans une goulotte et soit ainsi aisément disponible pour le patient. De part sa rigidité, l'emballage permet une bonne préhension par les seniors et l'ouverture, tout en restant à l'épreuve des enfants, est aisée pour les seniors.



²⁷ Source : Cristaline.

²⁸ Source : <http://colbertpkg.com/complypak>

Exemple 13

Opercule et ouverture facile

Les deux problèmes fréquemment rencontrés dans l'utilisation d'un opercule scellé sur une barquette résident dans la problématique liée à sa préhension (pouvoir l'attraper) et son ouverture facile qui parfois peut être récalcitrante. Le CNE rappelle ici quelques données concernant les forces moyennes²⁹ (exprimées en Newton N) que les groupes d'âges de femmes peuvent mobiliser pour ouvrir un opercule d'ouverture facile de 14 mm.



La première valeur représente 95 % de la population considérée, la seconde valeur, entre parenthèses, représente 50 % de la population considérée.

Enfants	Jeunes enfants	Adultes	Séniors
3-5 ans	8-10 ans	20-60 ans	61-80 ans
			
4 N (10 N)	10 N (21 N)	17 N (30 N)	11 N (24 N)

Les auteurs de cette étude considèrent, que, pour concevoir et optimiser des systèmes d'emballages pelables à ouverture facile, il faut développer des opercules dont la force d'ouverture est inférieure à la première valeur car 95 % de tous les consommateurs peuvent au moins appliquer cette force.

Exemple 14

Boîtes métal : Ouverture facile rigide avec anneau ou ouverture pelable avec aluminium souple ?

Sur certains marchés de produits (cf. les deux exemples ci-dessous), la boîte métallique peut être proposée avec l'un des deux systèmes d'ouverture :

- L'opercule pelable aluminium thermoscellé
- L'ouverture facile avec anneau en sachant que le taux d'équipement en ouverture facile avec anneau, pour les boîtes métalliques, est de 91 % en 2015³⁰.

Exemple de pot de crème dessert

Opercule thermoscellé



Crédit photo : Materne Mont Blanc

Ouverture facile avec anneau



Exemple de boîte de conserve de poisson

Opercule thermoscellé



Ouverture facile avec anneau



²⁹ Test method « Easy opening of peelable packages » IVLV Technical Bulletin No. 106/2011 (June 2011).

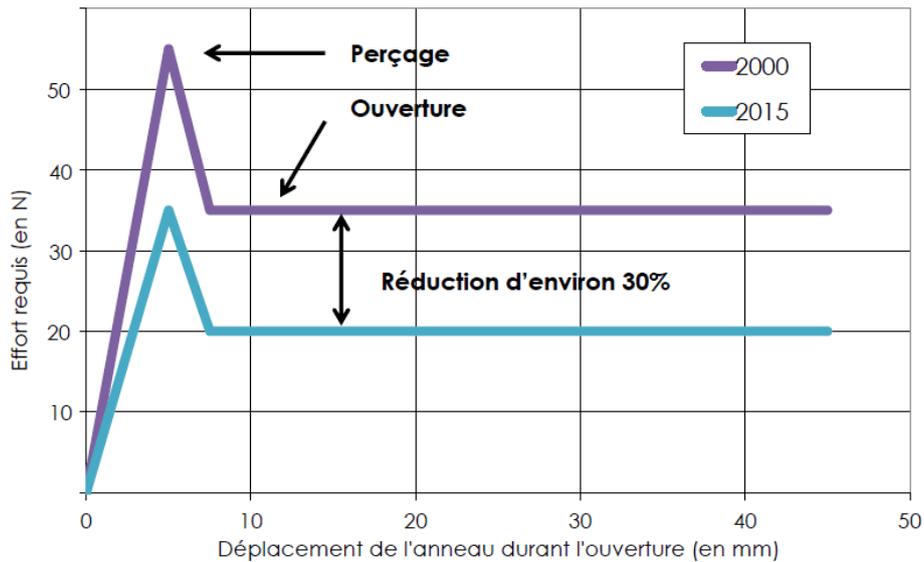
³⁰ Source : SNFBM.

Même dotées d'un anneau d'ouverture facile, les boîtes métalliques nécessitent une certaine force à l'ouverture :

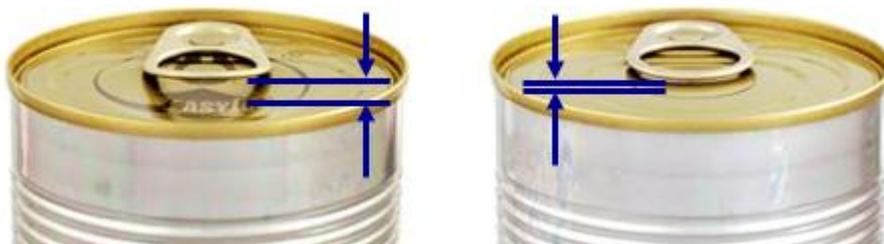
diverses études³¹ mettent en évidence que la force d'ouverture maximale, avec une ouverture facile avec un anneau, nécessite de 27 à 36 N³² pour les boîtes-boissons ; l'effort d'ouverture moyen étant de 32 N (+/-12N) pour les boîtes de conserves de 73 mm de diamètre.

Afin d'améliorer l'accessibilité au contenu de l'emballage en acier, ArcelorMittal³³ a été précurseur dans le développement de nouvelles gammes d'acier, visant à réduire de façon importante les efforts à l'ouverture des couvercles de boîtes de conserve. Sur les 15 dernières années, le gain dans l'effort d'ouverture atteint environ 30 % comme indiqué dans le graphique ci-dessous. Ces améliorations se poursuivent afin de répondre aux attentes des consommateurs des plus jeunes aux plus âgés.

Réduction des efforts d'ouverture du fonds à ouverture facile en acier



La difficulté parfois rencontrée par les consommateurs avec des faiblesses dans les mains et les doigts est de pouvoir attraper l'anneau d'ouverture en vue de le soulever. La solution EasyLift™ présente sur le marché permet d'améliorer cette prise de l'anneau grâce à l'espace entre l'anneau et le couvercle de la boîte.



³¹ Scientific background for the basis of an international standard for easy-to-open packages EASYOPENPACK 2006–2008 Nordic Innovation Centre Norvège.

³² N : Newton.

³³ Source : Arcelor Mittal

Exemple 15 La capsule Orbit™

Il est reconnu que certains produits sont difficiles à ouvrir et les consommateurs de tous âges se sont habitués (voire résignés) à vivre avec ce désagrément historique. Ils ont ainsi développé des astuces et des outils pour accéder aux produits (cf. page 27).

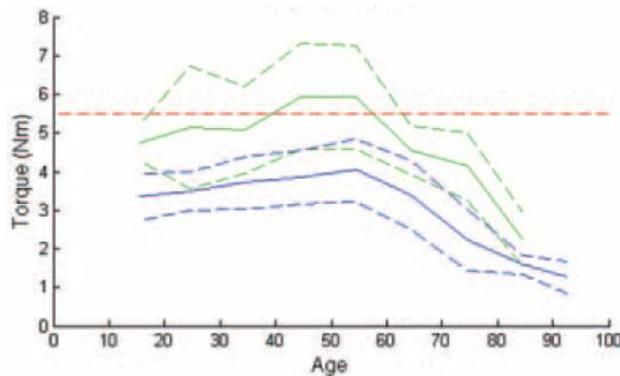
Il en est ainsi de certains produits présentés en pots ou en bocaux de verre munis d'une capsule (confitures, cornichons, légumes en conserve, etc.)



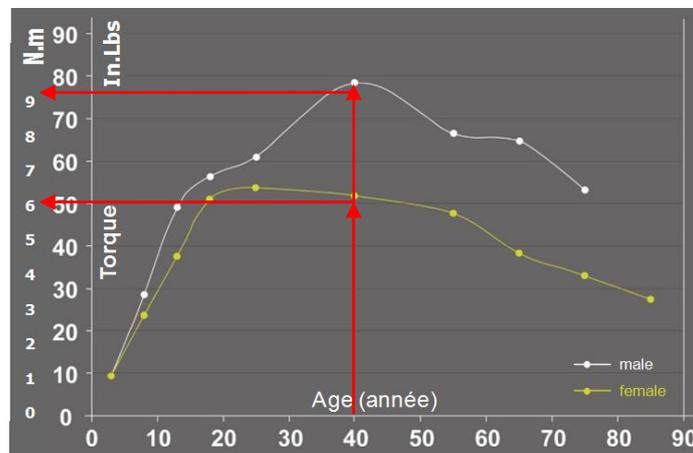
Le consommateur souhaite cependant pouvoir être autonome dans l'ouverture des emballages de ses produits sans avoir à faire appel à des ustensiles ou à d'autres mains.

Il est démontré³⁴ que les personnes âgées ne peuvent plus ouvrir certains de ces emballages tout simplement parce que la force mobilisable est inférieure à la force nécessaire pour l'ouverture de la capsule.

Par exemple, pour une capsule de diamètre 85 mm : les courbes bleues correspondent à la force mobilisable (Torque en N.m³⁵) par une femme selon son âge (moyenne encadrée par +/- un écart-type), les courbes vertes à la force mobilisable (Torque) par un homme selon son âge (moyenne encadrée par +/- un écart-type). La droite rouge correspondant à la force nécessaire à l'ouverture.



De même, le schéma³⁶ ci-dessous représente l'effort d'ouverture maximum mobilisable selon l'âge et le sexe du consommateur. Par exemple, 6 N.m en moyenne sont mobilisables par une femme de 40 ans et environ 9 N.m par un homme du même âge.

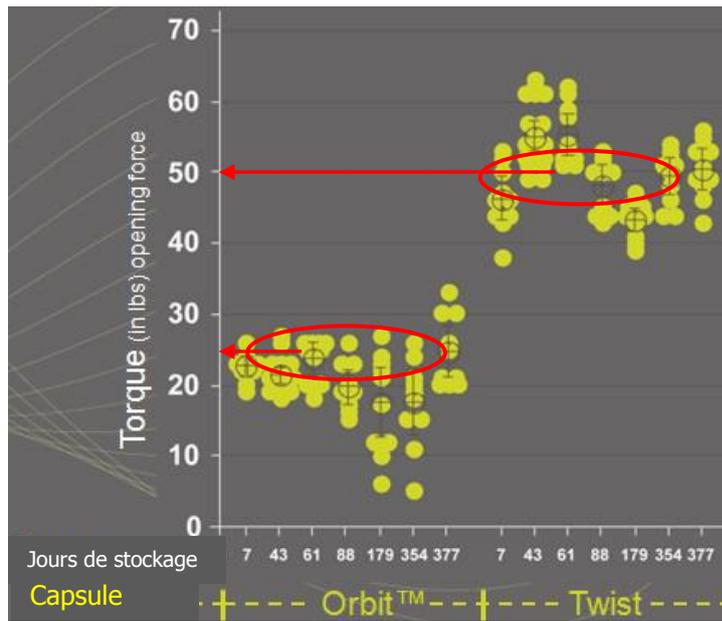


³⁴ How wide do you want the jar? *Packaging Technology and Science* 2010; **23**: 11–18

³⁵ N.m : Newton.mètre

³⁶ Source : Etude Crown Food Europe

A l'issue de ce constat, Crown Food Europe³⁷ propose une solution de capsule formée de deux pièces permettant d'ouvrir en deux temps et de diviser ainsi par deux la force nécessaire pour ouvrir les pots (cf. schéma ci-dessous).



Schéma³⁸ : Forces à l'ouverture pour capsule Orbit™ et pour capsule standard Twist.

Diverses études du fournisseur montrent une acceptabilité de la capsule Orbit™ par les consommateurs du fait de la facilité d'ouverture, certains consommateurs se disant prêts à payer un peu plus pour cette fonctionnalité. L'acceptabilité consommateur de cette capsule pouvant conduire jusqu'à influencer l'acte d'achat (préférence d'achat vers un produit disposant de cette fonctionnalité).

³⁷ <http://www.crowncork.com/closures-capping/innovations-closures/orbit-closure>

³⁸ Source : Crown Food Europe.

4.3.4. La population à déficience visuelle

La déficience visuelle en quelques chiffres

1,7 million de personnes déficientes visuelles en France :

- 60 000 non-voyantes
- 1 640 000 malvoyantes dont la moitié est atteinte de DMLA
- De 3 % de la population de malvoyants en 2010 à 5,5 % de la population en 2030

La déficience visuelle en quelques définitions³⁹

« Sont considérées comme malvoyantes, les personnes dont l'acuité visuelle du meilleur œil, et après correction, est située entre 1/20^{ème} et 3/10^{ème}, ou dont le champ visuel est égal ou inférieur à 20° ».



« Sont considérées comme non-voyantes, les personnes dont l'acuité visuelle du meilleur œil, et après correction, est égale ou inférieure à 1/20^{ème}, ou dont le champ visuel est égal ou inférieur à 10° ».

Pour toute personne empêchée de lire, disposer d'un lien formel entre un produit et l'information le concernant est un besoin primordial et récurrent afin de :

- ✓ Différencier des articles tactilement semblables
- ✓ Pouvoir l'utiliser seule, au moment choisi, en toute sécurité et conformément à sa destination.

La déficience visuelle et les emballages

- Certains emballages dotés d'un vernis brillant posent problème aux déficients visuels, aussi bien dans la reconnaissance de la nature même du produit (par effet de réflexion de la lumière qui empêche la perception des images), que dans la lisibilité des informations portées par l'emballage.
- La nature du matériau choisi peut aussi ajouter de la difficulté à la lecture.
- Les modalités d'ouvertures des emballages sont parfois difficiles à identifier. Ces ouvertures ne sont pas aussi intuitives que leurs concepteurs ont pu l'imaginer, et peuvent même parfois être peu aisées.
- La forme de l'emballage peut rendre complexes le choix par le consommateur et l'usage du produit.
- La lisibilité peut être rendue difficile par l'usage de polices complexes, avec empattements ou des tailles trop petites.

Exemples⁴⁰ d'écriture recommandée ou d'écriture peu efficace :

Efficace

Helvetica

Une police bâton est efficace

Une police avec empattements
ou script l'est moins

Moins efficace

ELZEVIR

Une police bâton est efficace

Une police avec empattements
ou script l'est moins

Moins efficace

DIDOT

Moins efficace

Rockwell

Pas efficace

Braggadocio

Capital et minuscule est efficace

Italic l'est moins

Pas efficace

CHALKDUSTER

Capital et minuscule est efficace

Italic l'est moins

Pas efficace

Handwritng

Pour plus d'informations, le lecteur pourra se reporter au guide de l'INPES⁴¹

³⁹ Source : OMS

⁴⁰ Source: Vision Australia 'Guidelines for Producing Readable Text' April 2009.

⁴¹ http://inpes.santepubliquefrance.fr/pdv/docsHTML/guideMalvoyants/index.html#heading_0011

➤ Contraste de couleurs⁴² :

Le contraste entre la couleur du texte et celle du fond est essentiel pour les lecteurs malvoyants. Le meilleur contraste est le texte noir sur fond ivoire ou l'inverse, mais l'utilisation de couleurs est possible et même souhaitable pour rendre le document attrayant. On peut s'inspirer des recommandations élaborées par une association australienne pour la création de pages web⁴³, avec un outil qui permet de tester des combinaisons de couleurs.

Un autre outil donne un exemple de contrastes recommandés pour faciliter le repérage des personnes déficientes visuelles dans leur environnement (voir le tableau ci-dessous) : même si cet outil a été conçu pour l'aménagement intérieur ou la signalétique, ses recommandations peuvent donner des indications pour la conception de maquettes graphiques pour les emballages : **la différence de contraste préconisée entre la couleur du texte et celle du fond doit être d'au moins 70 %.**

Tableau des contrastes⁴⁴

%	Beige	Blanc	Gris	Noir	Brun	Rose	Violet	Vert	Orange	Bleu	Jaune	Rouge
Rouge	78	84	32	38	7	57	28	24	62	13	82	
Jaune	34	16	73	89	80	58	75	76	52	79		
Bleu	75	82	21	47	7	50	17	12	56			
Orange	44	60	44	76	59	12	47	50				
Vert	72	80	11	53	18	43	6					
Violet	70	79	5	56	22	40						
Rose	51	65	37	73	53							
Brun	77	84	26	43								
Noir	87	91	58									
Gris	69	78										
Blanc	28											
Beige												

⁴² http://inpes.santepubliquefrance.fr/pdv/docsHTML/guideMalvoyants/index.html#heading_0013

⁴³ <http://www.visionaustralia.org/digital-access-cca>

⁴⁴ Source : Guide des bonnes pratiques de mise en couleur. Fédération française du bâtiment, 2009. Conseil National de l'Emballage – Tous droits réservés – Octobre 2016

Les pratiques rencontrées

Exemple 16

La loupe sur le chariot de courses

Compte tenu du vieillissement de la population allemande, certains acteurs de la distribution proposent des loupes sur les chariots de courses, afin d'apporter un service aux consommateurs dont la vision est faible.



De même, dans certains magasins, la hauteur maximale des linéaires est de 1,60 mètre afin de limiter les efforts physiques afin d'accéder aux produits par les clients âgés.



Exemple 17

L'écriture Braille et le marché du médicament.

Comme évoqué dans le chapitre « réglementation », l'usage du Braille peut être obligatoire sur les emballages.

Diverses techniques existent pour réaliser l'écriture Braille, que ce soit par la réalisation d'un embossage (ou gaufrage) applicable aux étuis en carton, ou par l'impression en sérigraphie ou avec du vernis en relief.



Nota : certains metteurs en marché, indépendamment de toute obligation réglementaire, ont développé le Braille sur leurs produits.

5. MISE EN PERSPECTIVE/CHAMP D'INVESTIGATION

Mise en perspective

A partir de ces exemples, le Conseil National de l'Emballage rappelle les points importants d'un développement du couple produit-emballage adapté pour tous :

1. Les diverses réglementations constituent le socle de tout développement.
2. L'intégration des besoins des utilisateurs et consommateurs de tous âges doit s'inscrire dans les processus de conception des emballages.
3. Le respect et l'écoute de l'ensemble des consommateurs y compris les moins habiles d'entre eux. Cette démarche est généralement soutenue par la stratégie de Responsabilité sociétale des Entreprises.
4. Le guide méthodologique d'éco-conception⁴⁵ du couple produit-emballage rappelle toute l'importance de l'usage consommateur (Point-Clé n°2 du guide).
5. L'acceptabilité du consommateur⁴⁶ doit être investiguée à l'aide de tests et méthodes (dont certaines sont normées) : pour cela, le lecteur pourra se reporter au document rédigé par le CNE en référence en bas de cette page.

Cette mise en perspective montre l'importance de répondre aux diverses exigences essentielles ; il s'agit, pour les metteurs en marché, de trouver un équilibre entre :

- Le respect de l'environnement et la prise en compte de l'usage du produit accessible à tous.
- La protection du produit et la facilité d'accès au produit par tous.
- L'interdiction d'accès par certaines populations (par exemple, les enfants vis-à-vis de produits dangereux) et la facilité d'ouverture pour les autres populations (par exemple, les seniors et ces mêmes produits dangereux).

Ce développement pour tous doit se faire à des coûts économiques acceptables pour tous.

Champs d'investigation

La question de « l'emballage pour tous les âges » se pose partout à travers le monde (cf. bibliographie), il faut donc prendre en compte l'importance de l'accessibilité au produit, notamment pour les seniors et pour les personnes atteintes de déficience motrice ou visuelle.

Il revient donc aux metteurs en marché :

- De collecter les informations de recherche scientifique touchant à ce sujet.
- De co-développer avec les diverses parties prenantes (fournisseurs, fabricants de machines, etc.) mais aussi avec les associations qui disposent d'informations sur le sujet.
- D'établir une check-list des capacités des consommateurs qui peuvent impacter la facilité d'accès au produit (par exemple : force mobilisable dans les mains, dextérité, accroche des mains sur l'emballage, coordination des deux mains, maladie, capacité visuelle, etc.)
- D'identifier les méthodes de mesures adéquates en vue de qualifier/quantifier les aspects critiques du couple produit emballage (compréhension de la part du consommateur des instructions d'ouverture, forces nécessaires à mobiliser par le consommateur, etc.).
- D'assurer une pédagogie auprès de ses parties prenantes pour expliquer la nécessité présidant à la conception d'un emballage, notamment les besoins particuliers auxquels il doit répondre.

Bon nombre d'exemples tendent à montrer que le développement d'un emballage pour une population spécifique est une source d'innovation qui conduit à la mise sur le marché d'un produit pour tous.

⁴⁵ Guide méthodologique d'éco-conception sur :

http://www.conseil-emballage.org/wp-content/uploads/2014/01/84_0.pdf

⁴⁶ http://www.conseil-emballage.org/wp-content/uploads/2014/01/47_1.pdf

6. BIBLIOGRAPHIE

Arthritis Australia Accessibility Design Division: *Food Packaging Design Accessibility Guidelines* (2012).

Danish Technological Institute and Arkitektskolen-Aarhus: *User-friendly Packaging-Guideline for the industry* (2008).

European commission health and consumer directorate-General: *Guideline on the packaging-Information of medicinal products for human use authorised by the Union* (July 2013).

IVLV - *Guideline for the design of "easy opening" peelable packaging systems* - Technical Bulletin No. 106/2011 Page 11-20 (June 2011).

IVLV - Test method for determining the opening forces for peelable packaging systems. Technical Bulletin No. 103/2012 - Part 1 (May 2012).

Nordic Innovation Centre-Norway-*Scientific background for the basis of an international standard for easy-to-open packages* (June 2008).

Vision Australia: *Labelling Guidelines - "Guidelines for Producing Readable Text"* (April 2009).

A. Yoxall, J. Langley, R. Janson, R. Lewis, J. Wearn, S. A. Hayes *How Wide Do You Want the Jar?: The Effect on Diameter for Ease of Opening for Wide-mouth Closures* Packaging technology and science **23**: 11–18 (2010)

7. REMERCIEMENTS

Aux membres du groupe de travail et aux contributeurs

AFP^{ric}
ARCELOR MITTAL
AVOCAT A LA COUR D'APPEL DE PARIS
CARTOON DESIGN
CARREFOUR
CASINO
CFA
CNE
CNE
CNE
COLGATE PALMOLIVE SERVICES
CROWN FOOD EUROPE
ECO-EMBALLAGES
EXPANSCIENCE
FAR
FEBEA
FFCP
FSPACK
HEINEKEN ENTREPRISE
ILEC
LNE
MATERNE MONT BLANC
NESTLE
PIKPIK ENVIRONNEMENT
ROXANE
SNFBM
STRATE COLLEGE
SYSTEME U
WATTWILLER

C. BELLER
C. JUNG
S. MARTIN
J. ROSSI
B. GARNIER
C. MERCADIE
X. CAMIDEBACH
M. BRICOUT
M. FONTAINE
B. SIRI
C. FONTANA
L. DURAFOUR
J. LE MOUX
A. KERGUELEN
M. ABOULFARAJ
N. DELANGLE
J. ZEH
J. FRUCHARD
L. PERRAYON-DANIEL
E. BAEYENS
K. CHAILLOUX
X. HUSSON
I. BRUAUX
E. KUBIK
A. ROUSSEL
O. DRAULLETTE
J.P. CORNILLOU
J.M. POINTET
V. SIEGLER

*Toutes nos publications sont en ligne sur notre site :
www.conseil-emballage.org*

*Pour plus d'informations, merci de contacter :
Bruno Siri, Délégué Général
Conseil National de l'Emballage
Par téléphone : 01.53.64.80.30.
Par e-mail : c.n.e@wanadoo.fr*

Conseil d'administration

Georges Robin, Président d'honneur
Michel Fontaine, Président
Bruno Garnier, FCD, Vice-président
Guy Lagonotte, Familles de France, Secrétaire
Noël Mangin, InterEmballage, Trésorier

Evangeline Baeyens, ILEC
Jacques Bordat, InterEmballage
Olivier De Lagausie, CLIFE
Kareen Desbouis, CLIFE
Philippe Joguet, FCD
Jan Le Moux, ECO-EMBALLAGES
Arnaud Rolland, ILEC
Fabrice Peltier, INDP
Véronique Sestrières, COMEXPOSIUM

Bruno Siri, Délégué général

Les neuf collèges du CNE

Fabricants de matériaux d'emballages,
Fabricants d'emballages,
Industriels de produits de grande consommation,
Entreprises de la distribution,
Sociétés agréées et opérateurs du secteur de la collecte et de la valorisation,
Associations de consommateurs,
Associations de protection de l'environnement,
Collectivités locales,
Autres fédérations, autres entreprises.

CONSEIL NATIONAL DE L'EMBALLAGE

251 boulevard Pereire – 75017 PARIS

Téléphone : 01.53.64.80.30

E-mail : c.n.e@wanadoo.fr - Internet <http://www.conseil-emballage.org>

SIRET n°41513678700033 APE : 9499Z