



CONSEIL NATIONAL DE L'EMBALLAGE

Des partenaires pour le meilleur de l'emballage

Les indicateurs clés de prévention

Résumé

La mission du Conseil National de l’Emballage, qui réunit depuis 1997 l’ensemble des acteurs de la chaîne emballage, est la mise en œuvre d’actions visant à promouvoir la prévention des déchets d’emballages, notamment par la réduction à la source.

Le CNE a mis au point, avec le support de ses partenaires, une méthodologie d’analyse de réduction à la source, qui constitue un référentiel des cas de prévention et disponible sur son site internet.

Le CNE catalyse ainsi les démarches collectives d’éco-conception auprès des intervenants de la chaîne emballage.

La prévention des déchets d’emballages est la priorité affichée de la Directive européenne 94/62/CE, relative aux emballages et aux déchets d’emballages, transposée dans le code de l’environnement français. Cette priorité est aussi intégrée dans les textes réglementaires du Grenelle de l’environnement.

Dans la continuité de ses travaux et de par sa légitimité, le CNE, avec ses partenaires, a décidé d’objectiver la prévention par la définition d’une liste de 4 indicateurs pertinents et explicatifs de flux ou d’impacts environnementaux.

Le CNE met à jour sa méthodologie de prévention par réduction à la source en y incluant les nouveaux indicateurs

Ces indicateurs sont :

- **La masse : il s’agit du poids total de tous les constituants du système complet d’emballage,**
- **Le rapport volumique contenu/contenant : il traduit l’aptitude de l’emballage de l’unité de vente consommateur à contenir de manière optimisée le produit,**
- **Le rapport volumique de palettisation : il s’agit du ratio entre le volume de toutes les unités de vente consommateur présentes sur une palette et le volume de la charge palettisée,**
- **Le ratio d’utilisation de matière recyclée : la part de recyclé sera la proportion, en masse, de matériau recyclé post consommateur dans le système complet de l’emballage.**

Préambule	3
1. Contexte	4
1.1 Contexte réglementaire	4
1.2 Emballage et fonctionnalités	7
1.3 Objectifs du groupe de travail	9
2. Les indicateurs clés de prévention	10
2.1 Référentiel CNE de prévention	10
2.1.1 Rappel des principes du référentiel	10
2.1.2 Mise à jour	10
2.2 Pertinence des indicateurs clés de prévention	11
2.2.1 Définition générale d'un indicateur	11
2.2.2 Approche du groupe de travail	12
2.2.3 Les impacts environnementaux	13
2.3 Les indicateurs retenus	14
2.3.1 La masse	15
2.3.2 Le rapport volumique contenu/contenant	16
2.3.3 Le rapport volumique de palettisation	17
2.3.4 Le ratio d'utilisation de matière recyclée	18
2.3.5 Outil de calcul	19
2.4 Autres indicateurs étudiés	22
2.4.1 Le ratio de mono-matériau	22
2.4.2 Volume d'encombrement des emballages post-consommateur	22
2.4.3 La part de ressources renouvelables	23
Acronymes	24
Annexe : Dossier de candidature	25

Préambule

La prévention des déchets d'emballages est la priorité affichée de la Directive européenne 94/62/CE transposée dans le Code de l'Environnement ainsi que de la Directive européenne 2008/98/CE.

La Loi n° 2009-967 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle confirme la priorité accordée à la prévention : les objectifs nationaux associés ont été définis en vue de réduire la production de déchets d'ordures ménagères et assimilés (-7% par habitant sur les cinq prochaines années).

Le Conseil National de l'Emballage (CNE) et ses partenaires ont souhaité apporter leur contribution à cette démarche nationale. Ils ont décidé d'élaborer un référentiel en vue de qualifier, dans un premier temps, la prévention et de proposer au plus grand nombre une liste d'indicateurs permettant de suivre l'évolution de la prévention au niveau des entreprises ainsi qu'au niveau national. Dans un contexte de développement durable de plus en plus ancré dans les stratégies d'entreprises des partenaires, le CNE fait le point sur les définitions des indicateurs pertinents et applicables dans un second temps.

Le CNE rappelle que la prévention des emballages s'intègre dans un tout qu'il est nécessaire d'analyser au regard du cycle de vie complet du produit emballé. Il faut donc prendre en compte les règles de prévention suivantes :

- Le système complet de l'emballage (primaire, secondaire et tertiaire)
- Le cycle de vie complet du produit emballé
- La valeur d'usage identique du produit emballé pour le consommateur ou l'utilisateur
- Des indicateurs portant sur le couple produit-emballage.

La prévention par réduction, qui peut être interprétée comme une prévention quantitative où le poids serait le seul indicateur pilotant et traçant les actions d'amélioration continue, doit faire l'objet d'une grande vigilance.

Le CNE rappelle que la réduction basée uniquement sur le poids n'est pas systématiquement synonyme de bénéfice environnemental. Elle peut générer une perte de fonctionnalités de l'emballage et même engendrer une perte de produit. Il s'agit donc d'atteindre le seuil critique optimal, ou point critique selon la norme EN 13428, tout en conservant les fonctionnalités du couple produit-emballage et la valeur d'usage pour le consommateur.

La prévention ne saurait se limiter à la seule approche de réduction de poids ou de volume. Elle doit être étayée par des études complémentaires d'Analyse de Cycle de Vie (ACV) multi impacts et multicritères, et la sélection d'indicateurs de prévention retenus, étudiés conjointement, doivent être révélateurs d'un bénéfice environnemental. Ceux-ci seront définis et pertinents par rapport à l'approche méthodologique recherchée.

1. Contexte

1.1 Contexte réglementaire

Le principe de la **Responsabilité Élargie du Producteur (REP)** est mentionné au niveau européen depuis la Directive 75/442/CEE de 1975, relative aux déchets : « Conformément au principe du pollueur-payeur, le coût de l'élimination des déchets doit être supporté par le détenteur qui remet des déchets à un ramasseur ou à une entreprise, les détenteurs antérieurs ou le producteur du produit générateur de déchets »¹.

La responsabilité élargie du producteur est l'un des moyens de soutenir la conception et la fabrication de produits selon des procédés qui prennent pleinement en compte et qui facilitent l'utilisation efficace des ressources tout au long de leur cycle de vie, y compris en matière de réparation, de réemploi, de démontage et de recyclage, sans compromettre la libre circulation des marchandises dans le marché intérieur.

La Directive n° 75/442/CEE a été modifiée à plusieurs reprises et est désormais remplacée par la **Directive 2008/98/CE**².

Le **Code de l'Environnement** précise que « les producteurs, importateurs ou exportateurs doivent justifier que les déchets engendrés, à quelque stade que ce soit, par les produits qu'ils fabriquent, importent ou exportent sont de nature à être éliminés dans les conditions prescrites à l'article L. 541-2. L'administration est fondée à leur réclamer toutes informations utiles sur les modes d'élimination et sur les conséquences de leur mise en œuvre »³.

La loi sur **les nouvelles régulations économiques de 2001 (Loi NRE)** fixe⁴, pour les sociétés françaises cotées sur un marché réglementé, l'obligation de rendre compte dans leur rapport annuel de leur gestion sociale et environnementale à travers leur activité : « Il comprend également des informations, dont la liste est fixée par décret en Conseil d'Etat, sur la manière dont la société prend en compte les conséquences sociales et environnementales de son activité ».

La Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite **Loi Grenelle II**), précise désormais que « sont tenues d'établir un bilan de leurs émissions de gaz à effet de serre, les personnes morales de droit privé employant plus de cinq cents personnes »⁵. Un premier bilan devra être rédigé avant le 31/12/2012 et pour être actualisé tous les 3 ans.

Le principe de prévention est l'un des principes généraux du code de l'environnement⁶. Il implique la mise en œuvre de règles et d'actions pour anticiper toute atteinte à l'environnement qui doivent tenir compte des derniers progrès techniques.

Selon la charte de l'environnement, qui émane de la Loi constitutionnelle n°2005-205, « toute personne doit, dans les conditions définies par la loi, prévenir les atteintes qu'elle est susceptible de porter à l'environnement ou, à défaut, en limiter les conséquences »⁷.

¹ Article 15.

² <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:312:0003:0030:FR:PDF>

³ Article L. 541-9.

⁴ Article 116.

⁵ Article 75.

⁶ Article L110-1.

⁷ Article 3.

La prévention des déchets a été introduite en 1992 dans la loi française, en vue de réduire la production et la nocivité des déchets, en agissant notamment sur la fabrication et la distribution des produits.

Les textes français et européens sont repris ci-dessous dans l'ordre chronologique.

- a) La **Directive européenne 94/62/CE, modifiée par la Directive 2004/12/CE**, relative aux emballages et aux déchets d'emballages, définit la prévention des déchets d'emballages comme « la réduction de la quantité et de la nocivité pour l'environnement :
- des matières et des substances utilisées dans les emballages, et les déchets d'emballages ;
- des emballages et déchets d'emballages aux stades de la production, de la commercialisation, de la distribution, de l'utilisation et de l'élimination... ».

La directive affirme la priorité de la prévention des déchets d'emballage. Les principes fondamentaux supplémentaires sont : la réutilisation des emballages et, en fin de vie, le recyclage et les autres formes de valorisation des déchets d'emballages (au moins une des trois formes de valorisation), et, de ce fait, la réduction de l'élimination définitive de ces déchets.

- b) La **Directive européenne 2008/98/CE** du Parlement européen et du Conseil, du 19 novembre 2008 relative aux déchets établit une « hiérarchie des déchets » qui « s'applique par ordre de priorité dans la législation et la politique en matière de prévention et de gestion des déchets » : prévention, préparation en vue du réemploi, recyclage, autres valorisations, notamment énergétique, élimination. Elle fixe un objectif général de priorité à la prévention et donne cette définition : les mesures prises avant qu'une substance, une matière ou un produit ne devienne un déchet et réduisant : i) la quantité de déchets, y compris par le réemploi ou la prolongation de la durée de vie des produits ; ii) les effets nocifs des déchets produits sur l'environnement et la santé humaine ; ou iii) la teneur en substances nocives des matières et produits.

La directive prévoit l'établissement de programmes de prévention⁸ au plus tard en décembre 2013 par les Etats Membres. Ils peuvent fixer des objectifs et des indicateurs qualitatifs et quantitatifs.

- c) La loi de programmation n° 2009-967 relative à la mise en œuvre du **Grenelle de l'Environnement (I)**, datée du 3 août 2009, fait de la prévention de la production de déchets une priorité⁹. Dans cette perspective, les objectifs nationaux sont de réduire la production d'ordures ménagères et assimilées de 7 % par habitant au cours des cinq prochaines années et d'augmenter le recyclage matière et organique afin d'orienter vers ces filières un taux de 75 % dès 2012 pour les déchets d'emballages ménagers et les déchets banals des entreprises hors agriculture, bâtiment et travaux publics, industries agroalimentaires et activités spécifiques.

- d) La Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (**Grenelle II**), prévoit la possibilité d'expérimenter une taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM) comportant une part variable en fonction du poids, du volume des déchets, de l'habitat ou du nombre de personnes), sur une période d'essai de cinq ans¹⁰.

⁸ Article 29.

⁹ Article 46.

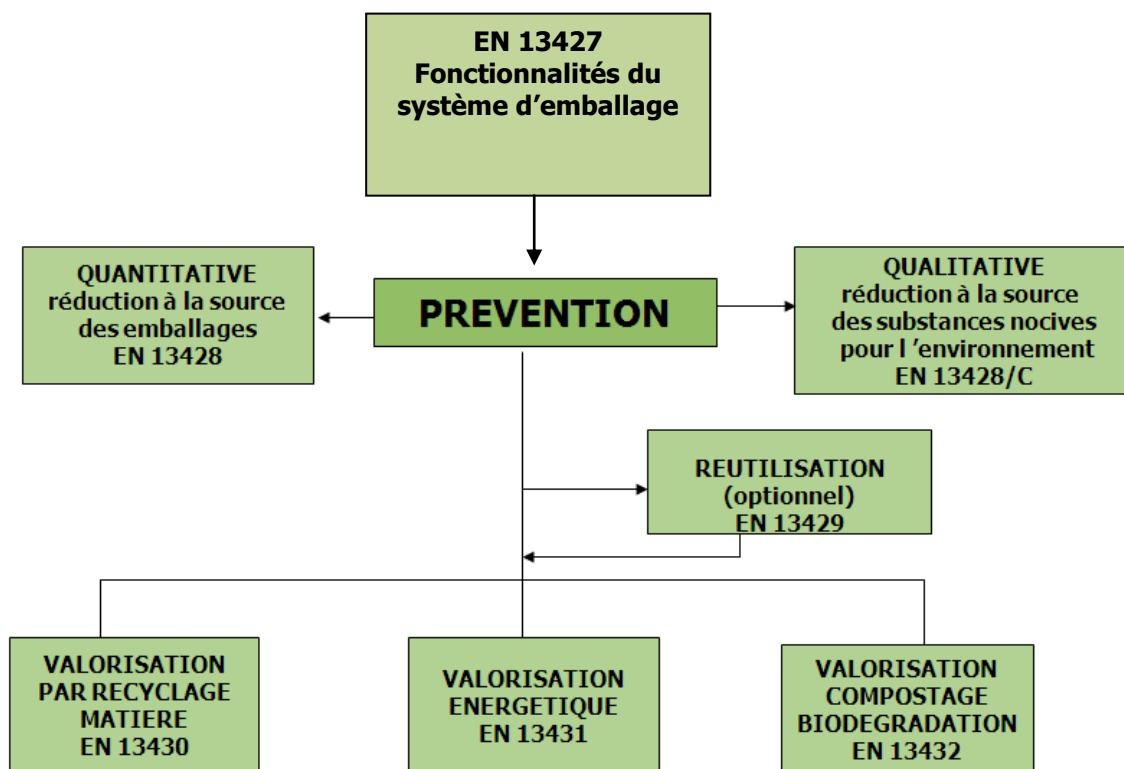
¹⁰ Article 195.

La norme NF EN 13 428

La conformité des emballages aux exigences essentielles de la Directive européenne 94/62/CE 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 norme NF EN 13427 « Fonctionnalités du système d'emballage » précise notamment la procédure d'utilisation des normes pour l'établissement de la documentation technique. La prévention par réduction à la source est traitée par la norme NF EN 13428.

Le schéma suivant permet d'illustrer le dispositif applicable aux emballages et produits emballés :



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".

1.2 Emballage et fonctionnalités

On entend par "emballage"¹¹ 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.

L'emballage¹² est constitué uniquement de :

1° **L'emballage de vente ou emballage primaire (I)**, c'est-à-dire l'emballage conçu de manière à constituer, au point de vente, un article destiné à l'utilisateur final ou au consommateur;

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

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

D'autres définitions sont nécessaires pour la lecture de ce document et du référentiel associé :

- **Constituant** : le constituant d'un emballage est un élément qui ne peut pas être aisément séparé du reste de l'emballage. Par exemple, colles, encres, laques de scellage.
- **Composant** : le composant d'un emballage est un élément qui peut être séparé facilement du reste de l'emballage, à la main ou par des opérations physiques simples (voir norme EN 13427).
- **Système d'emballage complet** : il est composé des emballages primaire, secondaire et tertiaire.
- **Unité fonctionnelle** : C'est l'unité de référence dans l'Analyse de Cycle de Vie (ACV). Elle permet d'exprimer les impacts sur un élément représentatif et bien caractérisé tel que le couple produit-emballage, le produit ou l'emballage.

Il est rappelé ci-après les fonctionnalités de l'emballage (liste non exhaustive) pour le couple produit-emballage, avec quelques exemples :

- **Préserver/protéger**

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'usager, interdire les usages dangereux pour les enfants...),
 - 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'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...).
- **Informé**
 - Renseigner sur les informations légales et obligatoires (date de péremption, mode d'emploi, posologie, risques associés, 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.),

¹¹ Code de l'Environnement (Livre V, titre IV, chapitre III, section 5, Article R543-43).

¹² Directive n°94/62/CE relative aux emballages et aux déchets d'emballages.

- 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, histoire du produit...).
- **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 modes de consommation divers (nomadisme,...),
 - Assurer la promotion des produits (lot promotionnel),
 - Assurer la préhension et le transport par le consommateur, faciliter la mise en rayon ou toute opération de manutention par les opérateurs de transport des produits en utilisant des caisses en carton ou du film étirable pour les palettes...
- **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 (vol ou "bio-terrorisme"),
 - Informer les centres logistiques du contenu des caisses de transport (logo, marque, contenu, code à barres, etc.),
 - Assurer les 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 des groupes de consommateurs (les seniors, les enfants, les adolescents nomades, les sportifs, etc.),
 - Refermeture en vue d'une consommation différée du produit,
 - Multiportions en vue d'usage nomade ou de consommation fractionnée,
 - 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 (congélation) ou mode de préparation (cuisson au four traditionnel, four micro-ondes, bain-marie, etc.)...
- **Industrialiser l'opération de conditionnement du produit**
 - Satisfaire aux mécanisations sans arrêt intempestif,
 - Garantir la sécurité des employés responsables du conditionnement,
 - Réaliser l'opération de conditionnement à des coûts acceptables...
- **Etre visible et véhiculer les valeurs 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 le rayon), par un référentiel couleur (vert pour des yaourts au bifidus, rouge pour des boissons au cola...), par la forme du produit emballé (bouteille en forme d'orange pour un jus d'orange), par le matériau utilisé et l'univers que l'on veut évoquer (bois pour la tradition), 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 produit¹³.

¹³ « L'acceptabilité de l'emballage, pour le produit, pour le consommateur et pour l'utilisateur », CNE, octobre 2010.

1.3 Objectifs du groupe de travail

La prévention des déchets d'emballage représente toute action (notamment au niveau de la conception, de la production, de la distribution et de la consommation d'un bien) visant à faciliter la gestion ultérieure des déchets, notamment par la réduction des quantités de déchets produits et/ou de leur nocivité ou par l'amélioration du caractère valorisable¹⁴.

La prévention doit être quantitative (réduction du volume ou du poids des matériaux utilisés...) et/ou qualitative (réduction des matières nocives, utilisation de matériaux recyclés...) selon la norme EN 13 428.

Les acteurs de la chaîne emballage unissent leurs efforts afin de prendre en charge une politique incitative de prévention, qui vient compléter les actions curatives de traitement et de valorisation déjà développées. Aujourd'hui, la prévention ne se réduit pas au seul mot d'ordre "moins d'emballages", mais vise également à agir sur la conception, la fabrication et l'utilisation des emballages afin de "mieux emballer", c'est à dire assurer le service optimal du couple produit-emballage aux consommateurs tout en réduisant la quantité de déchets et leurs impacts sur l'environnement.

La prévention est l'ensemble des mesures à prendre afin d'éviter ou, tout au moins, réduire l'impact environnemental du couple produit-emballage, en prenant en compte toutes les étapes de son cycle de vie.

¹⁴ Source Ademe.

2. Les indicateurs clés de prévention

2.1 Référentiel CNE de prévention

2.1.1 Rappel des principes du référentiel

Le CNE suit les efforts de prévention de ses partenaires depuis 1998 et documente ainsi par une revue critique préalable les cas qui lui sont transmis, le référentiel calculant les efforts de prévention conformément à la norme EN 13428 en masse et/ou en volume (équivalent camions). Ceci permet de crédibiliser la prévention des déchets d'emballage 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.

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

1. Couple produit/emballage
2. Valeur d'usage identique pour le consommateur
3. Bilan du système d'emballage complet (primaire, secondaire, tertiaire)
4. Impact en masse quantifié avec les ventes réelles
5. Évaluation de la réduction du volume transporté
6. Chiffrage des réductions rapportées à l'unité de vente sur palette.

Huit **leviers** sont proposés pour réduire les déchets d'emballages à la source :

1. Faire évoluer la conception du produit
2. Modifier le procédé de conditionnement
3. Concevoir différemment l'emballage
4. Simplifier le système d'emballage
5. Optimiser les dimensions de l'emballage
6. Bénéficier des évolutions techniques des matériaux
7. Améliorer la mise en œuvre des matériaux
8. Optimiser la palettisation des produits.

Le CNE rappelle les **enseignements de la prévention** des déchets d'emballages :

1. Intérêt économique et bénéfice environnemental vont souvent de pair
2. L'action de prévention est le fruit du travail de toute une chaîne de partenaires
3. Optimiser les dimensions de l'emballage est la solution la plus fréquente
4. La simplification de l'emballage constitue une approche à privilégier
5. Réduire l'emballage conduit à des économies de transport et d'énergie
6. L'évolution des matériaux et de leurs techniques de mise en œuvre offre des opportunités
7. Changer la conception d'un produit provoque des modifications en chaîne
8. Réduction à la source et marketing peuvent aller de pair
9. La prévention est une quête permanente.

2.1.2 Mise à jour

Le CNE actualise aujourd'hui son référentiel pour introduire les nouveaux indicateurs clés de prévention issus de cette étude (part de recyclé, efficacité volumique contenu/contenant), tout en conservant les mêmes principes et leviers d'action.

Ce référentiel 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 (niveau produit, niveau marque, niveau usine, niveau filiale...)

2.2 Pertinence des indicateurs clés de prévention

De nombreux travaux ont été élaborés sous l'égide du CNE : référentiel méthodologique de la réduction à la source, catalogues de la prévention des déchets d'emballages, guide d'écoconception des emballages, manuels de bonnes pratiques, recommandations et notes de position.

L'ensemble des initiatives de prévention des déchets d'emballages, proposées par ses adhérents et sélectionnées par le CNE, aboutit à une économie globale de matériaux d'emballages de 73 000 tonnes environ pour un taux de réduction à la source de 9,4% (260 couples produit-emballage analysés).

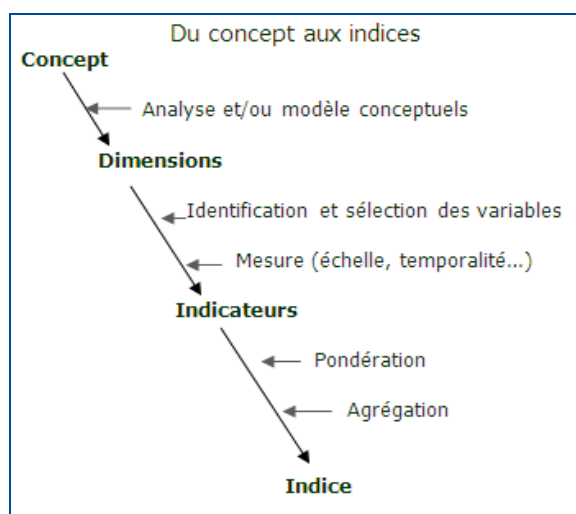
2.2.1 Définition générale d'un indicateur

Un indicateur (qualitatif ou quantitatif) se définit comme une grandeur établie à partir de quantités observables ou calculables, reflétant les divers moyens de faire de la prévention.

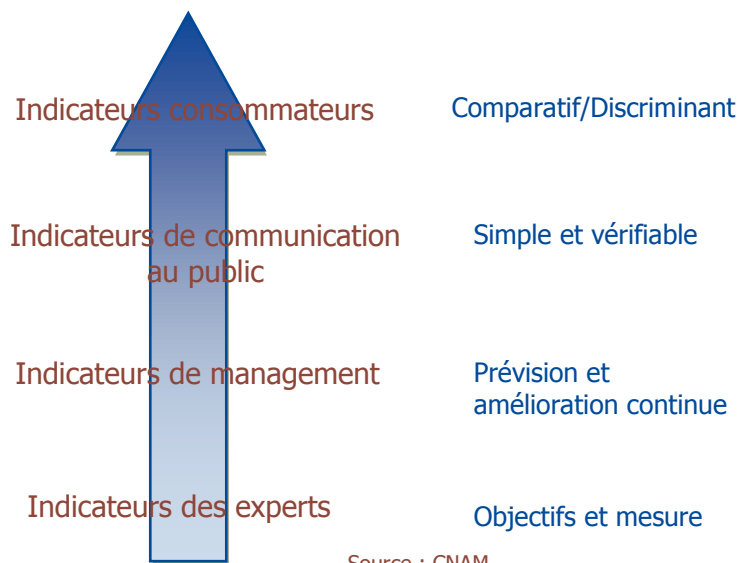
Les quantités peuvent être des quantités physiques de matière mesurables directement ou calculables indirectement à partir de données de terrain. Cet indicateur constitue un paramètre d'évaluation et d'aide à la décision, dans le cadre du processus d'amélioration continue, grâce auquel il sera possible de mesurer une situation ou une tendance, de façon relativement objective, à un instant T donné, ou dans le temps et/ou l'espace.

Un indicateur se veut être un résumé d'informations complexes offrant la possibilité à des acteurs différents (fabricants, conditionneurs, industriels, collectivité locales...) de dialoguer entre eux sans équivoque car son interprétation permet d'établir un diagnostic sur un effet étudié.

Des indices sont générés par pondération et agrégation de certains indicateurs de mesures identifiées après analyse conceptuelle.



Source : IDDDRI¹⁵



Source : CNAM

L'utilité d'un indicateur dépend non seulement de sa capacité à refléter la réalité, mais aussi de sa simplicité d'acquisition et de compréhension notamment par le grand public. Les indicateurs doivent être :

- Spécifiques (en anglais : Specific), c'est-à-dire bien identifiés
- Mesurables (en anglais : Measurable), c'est-à-dire qu'ils peuvent être estimés
- Accessibles (en anglais : Achievable), c'est-à-dire compréhensibles par chacun
- Réalistes (en anglais : Realistic), c'est-à-dire porteurs de sens et pertinents
- Temporellement définis (en anglais : Time-bound), c'est-à-dire qu'ils sont établis pour une échelle de temps ou de durée donnée.

¹⁵ Les indicateurs de développement durable : un défi scientifique, un enjeu démocratique. Paul-Marie Boulanger
Conseil National de l'Emballage – Tous droits réservés – Décembre 2010

2.2.2 Approche du groupe de travail

Une liste d'indicateurs de suivi de l'amélioration du système d'emballage par produit ou famille de produits a été proposée pour réflexion, dès 2000, dans la perspective des rapports environnementaux de la loi NRE, sans avoir toutefois fait l'objet d'une publication extérieure.

Au niveau macroscopique, l'étude « Prévention et valorisation des déchets d'emballages : Mieux concevoir et mieux consommer »¹⁶, a été réalisée sous l'égide du CNE avec l'ADEME et la participation d'Eco-Emballages, auprès d'une cinquantaine d'entreprises et d'organisations professionnelles. Cette étude a permis d'identifier les différents facteurs explicatifs de l'évolution des tonnages d'emballages entre 1997 et 2006, en distinguant les impacts respectifs des variations de consommation des produits et des modifications de leurs conditionnements. Elle a démontré le léger découplage entre la progression du Produit Intérieur Brut (PIB) et celle des quantités d'emballages ménagers et chiffré l'impact de la réduction à la source des emballages primaires à - 3% sur la période. Elle a également permis de montrer que la réduction à la source stricto sensu (sans substitution de matériaux) a toujours un impact bénéfique sur l'ensemble des indicateurs environnementaux (effet de serre, ressources, énergie primaire...).

Le groupe de travail a cherché à définir des indicateurs de prévention pertinents, explicatifs des variations des impacts environnementaux observés après une démarche de prévention des déchets d'emballages. Ces indicateurs sont en phase avec les initiatives volontaires d'entreprises et cohérentes avec les démarches initiées dans d'autres instances internationales, comme celle du GPP (Global Packaging Project), émanant du TCGF : The Consumer Goods Forum est un réseau indépendant, global et paritaire regroupant les acteurs du secteur des biens de consommation. Le Forum est né en juin 2009 de la fusion de CIES – The Food Business Forum, Global Commerce Initiative (GCI) et Global CEO Forum (Forum mondial des dirigeants d'entreprises).

Plusieurs adhérents du CNE ont pris des engagements en matière de prévention des déchets d'emballages (Auchan, Carrefour, Casino, Danone, L'Oréal, Unilever...) et mis en place des approches dédiées (pack ratio...). Les branches professionnelles de fabricants de matériaux et d'emballages adhérentes au CNE ont également pris des initiatives en la matière (PROCELPAC, CSVMF, ELIPSO, CLIFE...). Eco-Emballages est partie prenante de l'objectif relatif au taux de recyclage et de la politique nationale de prévention.

Les objectifs poursuivis par le groupe de travail sont les suivants:

- Proposer une approche méthodologique par l'établissement de règles et d'un référentiel,
- Définir un ou plusieurs indicateurs de prévention qui seront des éléments explicatifs des variations d'impacts environnementaux, dans une optique opérationnelle pour les entreprises, sans recourir systématiquement à des analyses de cycle de vie selon la norme ISO 14040.

¹⁶ Publiée en juin 2007.

2.2.3 Les impacts environnementaux

Les indicateurs d'impacts et de flux environnementaux sont très nombreux. Citons à titre d'exemple :

- **Acidification de l'air**¹⁷. L'acidification désigne l'augmentation de l'acidité d'un sol, d'un cours d'eau ou de l'air en raison des activités humaines. Le phénomène d'acidification peut modifier les équilibres chimiques et biologiques et affecter gravement les écosystèmes. L'augmentation de l'acidité de l'air est principalement due aux émissions de SO₂, NO_x et HCl, qui génèrent par oxydation les acides nitrique (HNO₃) et sulfurique (H₂SO₄). Les pluies acides qui en résultent ont un pH voisin de 4 à 4,5. On prévoit une réduction des précipitations de pluies acides en Europe à la suite de la réduction des émissions, mais, sur plus de la moitié du territoire européen, les charges critiques seront encore dépassées.
- **Biodiversité**¹⁷. Nombre et abondance relatives de différents gènes (diversité génétique), espèces, et écosystèmes (communautés) dans une zone particulière.
- **Consommation de ressources non renouvelables**. Une ressource non renouvelable est une ressource naturelle qui peut être totalement épuisée à la surface de la Terre suite aux extractions et à l'exploitation par l'homme (charbon, pétrole brut, minerais, etc.). Une fois la ressource épuisée, il faudra se tourner vers d'autres modes technologiques ou trouver des matières premières de substitution.
- **Consommation d'énergies primaires**. L'énergie primaire désigne l'ensemble des produits énergétiques non transformés, exploités directement ou importés tels que pétrole brut, schistes bitumineux, gaz naturel, combustibles minéraux solides, biomasse, géothermie, énergie solaire, hydraulique, éolienne ou nucléaire.
- **Déchets**¹⁸. Sont appelés déchets toute substance ou tout objet dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire.
- **Effet de serre**¹⁷. Les gaz à effet de serre absorbent efficacement le rayonnement infrarouge, émis par la surface de la terre, par l'atmosphère elle-même en raison de ces gaz, et par les nuages. Le rayonnement atmosphérique est émis dans tous les sens, y compris vers le bas, vers la surface de la terre. Par conséquent, les gaz à effet de serre retiennent la chaleur dans le système surface-troposphère, un phénomène intitulé « effet de serre naturel ». Une augmentation de la concentration des gaz à effet de serre augmente l'opacité infrarouge de l'atmosphère, et entraîne donc un rayonnement vers l'espace à une altitude plus élevée, à une température plus basse. Il en résulte un forçage radiatif, c'est-à-dire un déséquilibre qui ne peut être compensé que par une augmentation de la température du système surface-troposphère. Il s'agit de « l'augmentation de l'effet de serre ».
- **Eutrophisation**¹⁷. Processus par lequel une eau réceptrice (souvent peu profonde) devient (naturellement ou à cause de la pollution) riche en éléments nutritifs dissous, avec insuffisance saisonnière en oxygène dissous.

¹⁷ <http://www.ipcc.ch/pdf/glossary/tar-ipcc-terms-fr.pdf>

¹⁸ Directive 2008/98/CE.

2.3 Les indicateurs retenus

Selon la norme EN 13 428, la prévention par réduction à la source est le processus permettant, pour des fonction requises identiques, que le poids et/ou le volume d'emballages primaires et/ou secondaires et/ou tertiaires soient réduits au minimum nécessaire tout en garantissant les fonctions requises et la maintenance de l'acceptabilité par l'utilisateur, minimisant ainsi l'impact sur l'environnement.

La substitution d'un matériau d'emballage par un autre ne constitue pas une base de réduction à la source.

Trois des indicateurs proposés correspondent à cette norme (la masse, le rapport volumique contenu/contenant, le rapport volumique de palettisation)

Le quatrième indicateur (ratio d'utilisation de matière recyclée) s'apprécie selon la norme EN 14021 et correspond à la notion d'économie circulaire ou bouclage de flux permettant de réduire la pression sur les ressources.

Ces indicateurs demeurent compréhensibles en raison de leurs unités et accessibles au plus grand nombre de partenaires pour leurs propres suivis d'amélioration continue.

Cette liste d'indicateurs pourra être mise à jour et enrichie au fil du temps en fonction de la robustesse des nouveaux indicateurs et du caractère consensuel et incontestable de leur définition.

2.3.1 La masse

Définition

La masse représente le poids total de tous les constituants du système complet d'emballage (hors le support palette).

Mesure / Unité

La mesure porte sur le système complet de l'emballage (hors palette).

L'unité de masse sera le gramme (g) et le résultat sera rapporté à l'unité de vente consommateur (UVC), conformément au référentiel CNE de prévention.

Cas du papier-carton :

L'utilisation de matières recyclées peut induire une augmentation du poids de l'emballage pour obtenir les mêmes caractéristiques techniques.

En conséquence, le CNE propose d'ajuster le poids de l'emballage constitué de matière recyclée par un coefficient de correction et de l'exprimer, le cas échéant, en gramme-équivalent.

Règles

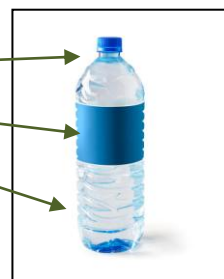
Le groupe de travail s'est interrogé sur l'intégration d'un poids de palette divisé par son taux de rotation, mais cette donnée est actuellement entachée d'une variabilité trop importante selon les sources d'informations disponibles. L'ADEME travaille sur ce sujet « palettes et caisses » et doit éditer un document en fin d'année 2010 qui évaluerait leur taux d'utilisation (calcul du nombre de réutilisations afin de ne pas comptabiliser leur poids complet à chaque rotation).

Entre-temps et afin d'éviter d'écraser les données de masse des emballages primaire et secondaire par l'emballage tertiaire, le poids de la palette ne sera pas prise en compte.

Exemple pour une bouteille d'eau :

Palette composée de 672 UVC :

Emballage I	Bouchon en PE : 1,4 g
	Etiquette en PP : 0,7 g
	Bouteille en PET : 23,5 g
Emballage II	Poignée en carton : 1,15 g
	Adhésif en PP : 0,75 g
	Film en PE : 11,4 g
Emballage III	Film en PE : 1200 g



Le poids des diverses familles de matériaux des emballages constituant le système complet de l'emballage, rapporté à l'Unité de Vente Consommateur (UVC) se décompose ainsi :

- ✓ Poids en matériaux plastiques (PE, PP, PET) du système complet : 29,4 g/UVC
- ✓ Poids en matériau carton du système complet : 0,2 g/UVC

2.3.2 Le rapport volumique contenu/contenant

Le CNE informe que certains pays, notamment la Corée du Sud¹⁹, rédigent des lois en vue d'imposer des ratios packaging pour les produits de grande consommation. La FEBEA²⁰ résume dans une note, disponible sur demande au CNE, les réglementations internationales en la matière.

Définition

Il traduit l'aptitude du produit à occuper l'emballage de l'unité de vente consommateur. Il est le reflet de l'occupation par l'emballage de l'unité de vente consommateur dans la chaîne logistique que ce soit dans l'unité de transport (caisse ou plateau) ou dans le linéaire.

Mesure et unité

L'unité est le % du volume de l'unité de vente consommateur.

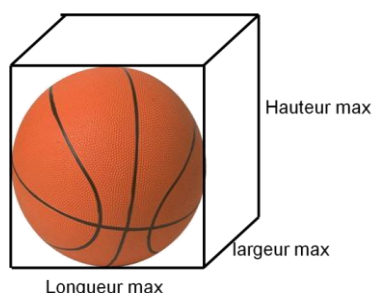
Règles

C'est le ratio entre le volume du produit (calculé selon les règles du TCGF²¹) et le volume occupé par l'unité de vente consommateur (calculé selon les règles dimensionnelles GS1²²).

Exemple1

Ballon de basket d'un diamètre de 24 cm

$$\text{Rapport volumique \%} = \frac{\text{volume du ballon}}{L_{\text{max}} \times l_{\text{max}} \times h_{\text{max}}} \times 100$$



$$= \frac{\frac{4\pi R^3}{3}}{\text{diamètre}^3} \times 100 = 52,36\%$$

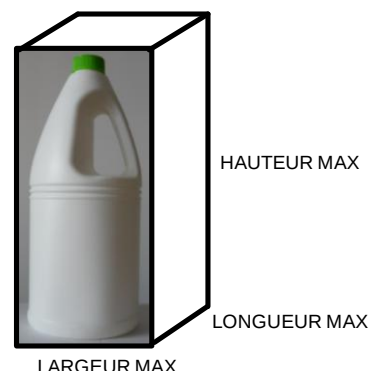
π = pi, soit 3,1416
R = rayon

Exemple2

Bouteille de liquide désinfectant de 2 litres de hauteur 32 cm, de largeur 11cm, de longueur 11cm

$$\text{Rapport volumique \%} = \frac{\text{volume du produit}}{L_{\text{max}} \times l_{\text{max}} \times h_{\text{max}}} \times 100$$

$$= \frac{2000}{(32 \times 11 \times 11)} \times 100 = 51,6\%$$



¹⁹ http://eng.me.go.kr/content.do?method=moveContent&menuCode=pol_rec&categoryCode=05

²⁰ Fédération des entreprises de la beauté.

²¹ Annexe 1 : http://globalpackaging.mycqforum.com/allfiles/TCGF_Packaging_Sustainability_Indicators_Metrics_Framework_1.0.pdf

²² http://www.gs1.org/docs/gsm/gdsn/GDSN_Package_Measurement_Rules.pdf

2.3.3 Le rapport volumique de palettisation

Cet indicateur est d'ores et déjà utilisé dans les optimisations de palettisation des partenaires du référentiel CNE de prévention.

Définition :

C'est le ratio entre le volume de toutes les unités de vente consommateur présentes sur une palette et le volume de la charge palettisée (volume lui-même obtenu en multipliant longueur x largeur x hauteur effective de la charge palettisée).

Mesure et unité

Elle traduit l'aptitude du couple produit-emballage à occuper la palette dans ses trois dimensions. L'unité est le % du volume de la palette complète

Règles

Cet indicateur s'établit sur la base de palettes complètes et homogènes.

Les palettes reconditionnées ou ayant subi un traitement lié aux préparations de commandes en centre logistique n'entrent pas dans le champ de mesure par le référentiel.

La palette, support de la charge palettisée, est incluse dans le calcul des dimensions de la palette complète.

Commentaires

Cet indicateur est le reflet d'une conception du couple produit-emballage qui prend en compte un remplissage optimisé de la palettisation (cycle de vie complet du couple).

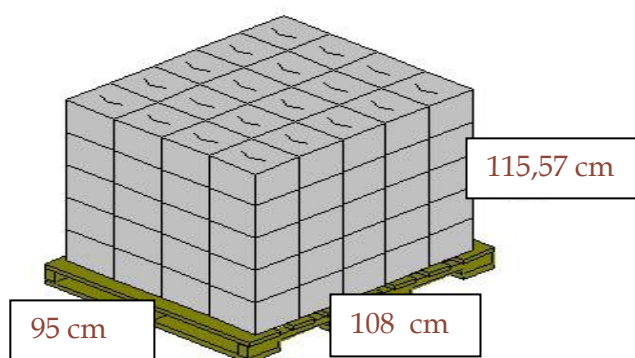
Le CNE rappelle que cette optimisation doit se faire à fonctionnalités identiques car, si au prétexte d'avoir amélioré la palettisation, il a été développé des produits emballés plus petits mais générant plus de démarque inconnue (vol des produits en rayon, casse...), les impacts économiques et environnementaux iraient à l'encontre de l'effet recherché.

Exemple²³

Unité de vente de 4 piles



Plan de palettisation associé 4800 uvc/palette



$$\begin{aligned}\text{Rapport volumique de palettisation} &= \frac{\text{Volume d'1 UVC} \times \text{Nombre d'UVC}}{\text{L palette} \times \text{l palette} \times \text{h palette}} \times 100 \\ &= \frac{1,56 \times 9,36 \times 10,72 \times 4800}{108 \times 95 \times 115,57} \times 100 = 63,36\%\end{aligned}$$

²³ Energizer USA.

2.3.4 Le ratio d'utilisation de matière recyclée

La Directive européenne 2008/98/CE définit le recyclage comme « toute opération de valorisation par laquelle les déchets sont retraités en produits, matières ou substances aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins ».

Selon la norme EN 14021²⁴, le matériau post-consommateur correspond à tout matériau généré par les ménages ou par les installations commerciales, industrielles ou institutionnelles dans le rôle d'utilisateur final du produit emballé, et qui ne peut plus servir à l'usage pour lequel il a été conçu y compris les retours de matériau de la chaîne de distribution.

Le CNE indique qu'il existe des lois qui imposent un taux de matière recyclée minimum dans les matériaux de certains emballages, notamment en Californie²⁵.

Définition

Le ratio d'utilisation de matière recyclée sera la proportion, en masse, de matériau recyclé post consommateur dans le système complet de l'emballage.

Mesure et unité

L'unité sera le pourcentage du poids de la matière recyclée sur le poids total des composants du système de l'emballage ramené à l'unité de vente consommateur. Les résultats sont exprimés par matériaux entrant dans la composition de chacun des emballages.

Exemple à titre indicatif du yaourt en UVC de 4 pots sous cartonnette de regroupement

Emballage I	Pot en PS : 3,3 g dont 0% de matière recyclée
	Opercule en papier et PET : 0,3 g dont 0% de matière recyclée
	Banderole en papier : 1,19 g dont 0% de matière recyclée
Emballage II	Fourreau carton pour 1 UVC : 14 g dont 70% en matière recyclée
Emballage III	Caisse carton de transport de 6 UVC : 110 g dont 80% en matière recyclée
	Film en PE : 150 g dont 0% de matière recyclée

En considérant une palette comportant 1296 UVC, la part de matière recyclée est de :

- Matériau en Papier – Carton : 65,9%
- Matériau Plastique : 0%



²⁴ Les normes ISO 14000 font référence à la gestion de l'environnement au sein des entreprises ; la norme ISO 14021 est intitulée "Marquages et déclarations environnementaux - auto-déclarations environnementales (étiquetage de type II)", dont la dernière version de 2001 est disponible auprès de l'AFNOR.

²⁵ <http://www.cawrecycles.org/issues/rppc>

2.3.5 Outil de calcul

Le référentiel est basé sur le système complet de l'emballage (hormis les éléments retournables ou réutilisables : la palette est exclue de l'outil).

Ce référentiel est mis à disposition sur le site internet du Conseil National de l'Emballage

Les données d'entrée sont :

- des données de poids généralement accessibles par pesée à l'aide d'une balance,
- des données de contenu en recyclé disponibles sur les fiches techniques des fournisseurs,
- des données de palettisation, généralement mentionnées dans les catalogues commerciaux.

Le référentiel gère les couples produit-emballage en colonne. Pour ajouter d'autres analyses de couples produit-emballage, il suffit d'insérer une nouvelle colonne. Cette opération est à réaliser sur les onglets Avant et Après.

Il peut y avoir autant de composants que possible.

Dans le cas où l'UC est aussi l'UVC, il est demandé de ne remplir que la partie « données d'entrée » de l'UC.

UC	Descriptif
	Nom du produit
UC	Poids du produit à l'UVC (g)
	Volume total produit pour 1 UC (mm3)
UC	Longueur (mm)
	Largeur (mm)
	Hauteur (mm)
	1er composant
	Matériau constituant le composant
	Poids unitaire du 1er composant par UC (g)
	Part de recyclé
	2ème composant
	Matériau constituant le composant
	Poids unitaire du 2ème composant par UC (g)
	Part de recyclé
	3ème composant
	Matériau constituant le composant
	Poids unitaire du 3ème composant par UC (g)
	Part de recyclé
	Nombre d'unités consommateur UC/UVC
	Poids total d'emballages de l'UC (g)
	Poids de l'emballage UC (g) en papier/carton/UVC
	Poids de l'emballage UC (g) en plastiques/UVC
	Poids de l'emballage UC (g) en verre/UVC
	Poids de l'emballage UC (g) en acier/UVC
	Poids de l'emballage UC (g) en aluminium/UVC
	Poids de l'emballage UC (g) en autres/UVC
	Poids total d'emballages des UC/UVC (g)

UVC	Longueur (mm)
	Largeur (mm)
	Hauteur (mm)
	Volume total produit pour 1 UVC (mm3)
	1er composant
	Matériau constituant le composant
	Poids unitaire du 1er composant par UVC (g)
	Part de recyclé
	2ème composant
	Matériau constituant le composant
	Poids unitaire du 2ème composant par UVC (g)
	Part de recyclé
	3ème composant
	Matériau constituant le composant
	Poids unitaire du 3ème composant par UVC (g)
	Part de recyclé
	Poids de l'emballage UVC (g) en papier/carton
	Poids de l'emballage UVC (g) en plastiques
	Poids de l'emballage UVC (g) en verre
	Poids de l'emballage UVC (g) en acier
	Poids de l'emballage UVC (g) en aluminium
	Poids de l'emballage UVC (g) en autres
	Poids total emballages (UC+UVC)/UVC (g)
	Poids de l'emballage UVC (g) en papier/carton (UC+UVC)
	Poids de l'emballage UVC (g) en plastiques (UC+UVC)
	Poids de l'emballage UVC (g) en verre (UC+UVC)
	Poids de l'emballage UVC (g) en acier (UC+UVC)
	Poids de l'emballage UVC (g) en aluminium (UC+UVC)
	Poids de l'emballage UVC (g) en autres (UC+UVC)
	Volume de l'UVC (mm3)
	Rapport volumique contenu/contenant : %
	Ratio d'utilisation de matières recyclées dans le papier-carton (dans l'UVC)
	Ratio d'utilisation de matières recyclées dans le plastique (dans l'UVC)
	Ratio d'utilisation de matières recyclées dans le verre (dans l'UVC)
	Ratio d'utilisation de matières recyclées dans l'acier (dans l'UVC)
	Ratio d'utilisation de matières recyclées dans l'aluminium (dans l'UVC)
	Ratio d'utilisation de matières recyclées dans "autres" (dans l'UVC)

Groupage

Longueur (mm)
Largeur (mm)
Hauteur (mm)
1er composant
Matériau constituant le composant
Poids unitaire du 1er composant (g)
Part de recyclé
2ème composant
Matériau constituant le composant
Poids unitaire du 2ème composant (g)
Part de recyclé
3ème composant
Matériau constituant le composant
Poids unitaire du 3ème composant (g)
Part de recyclé
Nombre UVC/Unité de groupage
Poids de l'emballage de groupage
Poids de l'emballage groupage (g) en papier/carton
Poids de l'emballage groupage (g) en plastiques
Poids de l'emballage groupage (g) en verre
Poids de l'emballage groupage (g) en acier
Poids de l'emballage groupage (g) en aluminium
Poids de l'emballage groupage (g) en autres
Poids total de l'emballage de groupage, rapporté
Poids de l'emballage groupage (g) en papier/ carton (à l'UVC)
Poids de l'emballage groupage (g) en plastiques (à l'UVC)
Poids de l'emballage groupage (g) en verre (à l'UVC)
Poids de l'emballage groupage (g) en acier (à l'UVC)
Poids de l'emballage groupage (g) en aluminium (à l'UVC)
Poids de l'emballage groupage (g) en autres (à l'UVC)

Tertiaire

Longueur (mm)
Largeur (mm)
Hauteur (mm)
1er composant
Matériau constituant le composant
Poids du 1er composant
Quantité par palette
Part de recyclé
2ème composant
Matériau constituant le composant
Poids du 2ème composant
Quantité par palette
Part de recyclé
3ème composant
Matériau constituant le composant
Poids du 3ème composant
Quantité par palette
Part de recyclé
Couches par palette
Caisses par couches
Caisses par palette
Nombre d'UC par palette
Nombre d'UVC par palette
Poids total de l'emballage tertiaire (g/palette)
Poids de l'emballage tertiaire (g) en papier/carton
Poids de l'emballage tertiaire (g) en plastiques
Poids de l'emballage tertiaire (g) en verre
Poids de l'emballage tertiaire (g) en acier
Poids de l'emballage tertiaire (g) en aluminium
Poids de l'emballage tertiaire (g) en autres
Poids total de l'emballage tertiaire (g), rapporté à l'UVC
Poids de l'emballage tertiaire (g) en papier/carton rapporté à l'UVC
Poids de l'emballage tertiaire (g) en plastiques rapporté à l'UVC
Poids de l'emballage tertiaire (g) en verre rapporté à l'UVC
Poids de l'emballage tertiaire (g) en acier rapporté à l'UVC
Poids de l'emballage tertiaire (g) en aluminium rapporté à l'UVC
Poids de l'emballage tertiaire (g) en autres rapporté à l'UVC
Volume de la palette (mm3)
Rapport volumique de palettisation : %

Liste des résultats liés aux indicateurs :

Ventes en UVC par an
Poids du système complet d'emballage (g/UVC)
Poids du papier/carton dans le système complet (g/UVC)
Poids des plastiques dans le système complet (g/UVC)
Poids du verre dans le système complet (g/UVC)
Poids de l'acier dans le système complet (g/UVC)
Poids de l'aluminium dans le système complet (g/UVC)
Poids des autres matériaux dans le système complet (g/UVC)
Tonnage de matériaux économisés (tonnes/an)
Poids du papier/carton économisé (tonnes/an)
Poids des plastiques économisés (tonnes/an)
Poids du verre économisé (tonnes/an)
Poids de l'acier économisé (tonnes/an)
Poids de l'aluminium économisé (tonnes/an)
Poids des autres matériaux économisés (tonnes/an)
Ratio d'utilisation de matières recyclées dans le papier/carton du système complet d'emballage
Ratio d'utilisation de matières recyclées dans les plastiques du système complet d'emballage
Ratio d'utilisation de matières recyclées dans le verre du système complet d'emballage
Ratio d'utilisation de matières recyclées dans l'acier du système complet d'emballage
Ratio d'utilisation de matières recyclées dans l'aluminium du système complet d'emballage
Ratio d'utilisation de matières recyclées dans les autres matériaux du système complet d'emballage
Nombre d'équivalents camions/an économisés

En blanc : Données saisies
En rose : Données calculées
En bleu : Résultats

2.4 Autres indicateurs étudiés

2.4.1 Le ratio de mono-matériau (ou efficacité du recyclage)

Cet indicateur se veut le reflet d'une meilleure compréhension par le consommateur ou l'utilisateur final de la nature de l'emballage et ainsi faciliter son geste de tri. Il a pour second objectif l'optimisation du traitement de l'emballage en centre de tri. En effet, le terme de mono-matériau sous-tend une notion d'efficacité de recyclage et de rendement de récupération de la matière lorsque l'emballage est composé d'un matériau majoritaire.

Ce terme rejoint la notion de recyclabilité au sens de la norme 13 430 avec une dimension supplémentaire qui est une notion d'efficacité : le mono-matériau offrirait un potentiel de recyclage supérieur, en général, aux matériaux dits « complexes ».

Il n'existe cependant pas de définition officielle sur ce terme, alors même qu'il est évoqué par des entités (entreprises ou institutions) dans le cadre de leur communication en développement durable.

De plus, l'expérience montre que des emballages dits « mono-matériau », tels que des cartons recouverts d'enduits de protection, peuvent s'avérer plus difficilement recyclables que des emballages avec un matériau complexe base papier-carton.

Les membres du CNE ont considéré que cet indicateur restait à définir précisément par les partenaires et les institutions, en particulier au niveau de l'évaluation de la réduction d'impacts environnementaux, qui ne semble pas avérée dans toutes les situations. C'est un objet à « géométrie variable » selon la grille de lecture que chacun en fait.

Néanmoins, le CNE considère que cet indicateur reste potentiellement intéressant à suivre, dès lors qu'une définition précise et partagée interviendra. Il pourra être intégré, après accord des partenaires, dans une version ultérieure de la méthodologie associée aux Indicateurs Clés de Prévention (ICP).

2.4.2 Volume d'encombrement des emballages post-consommateur

La part des emballages en fin de vie représente environ 50% du volume des déchets ménagers²⁶.

Le volume occupé par les emballages évoqué ici (post-consommateur), concerne la fin de vie des emballages : il est le reflet de trois éléments :

- l'aptitude de l'emballage primaire à être compressé, du fait de choix de conception et de types de matériaux,
- l'action de l'utilisateur (notamment le consommateur) lors de son geste de tri et a fortiori le résultat atteint dans sa poubelle,
- l'efficacité économique de la filière de gestion des déchets d'emballages (l'optimisation économique des flux passe par une optimisation des volumes gérés).

Le volume ainsi recherché, en termes de définition, va dépendre de la volonté effective des utilisateurs à le réduire par divers moyens (mise à plat et/ou compression mécanique chez le distributeur, compression manuelle avant tri chez le consommateur), mais aussi de la facilité à le faire.

Les emballages tertiaires (de transport) seront plutôt bien « compressés », le distributeur ayant tendance à mettre à plat les caisses de transport à des fins de gain de place.

Le volume d'encombrement représenterait le volume occupé par l'emballage après la consommation du produit et le geste de tri du consommateur chez lui (ne seraient concernés alors que les emballages primaires et certains emballage secondaires).

²⁶ Adelphe.

Deux écueils se présentent pour quantifier un tel indicateur de manière robuste et opérationnelle :

- Le périmètre de cet indicateur implique des règles et des méthodes différentes entre emballages primaires et emballages secondaires/tertiaires.
- Un coefficient de compression préalable au tri devrait être défini pour l'emballage primaire ou plus exactement l'emballage de l'Unité de Vente Consommateur (Le chiffre de 0,6 est évoqué par le groupe de travail, du fait du compactage par le consommateur, qui préfère le compresser pour obtenir un gain de place dans sa poubelle de tri).

Il est proposé de conserver cet indicateur pour une version ultérieure du référentiel, dès lors que les données seront plus fiables.

2.4.3 La part de ressources renouvelables

L'utilisation de ressources renouvelables n'est pas systématiquement synonyme d'une réduction des impacts environnementaux. Cet indicateur nécessite l'usage d'études ACV multi impacts et multi critères.

Le CNE estime prématuré de recourir à un tel indicateur en l'état actuel des connaissances car son usage serait trop simpliste. Néanmoins, il est proposé de conserver cet indicateur pour une version ultérieure du référentiel, dès lors que les données seront plus robustes.

Le CNE rappelle qu'il a rédigé un dossier intitulé « Emballages compostables et matériaux plastiques dits « biodégradables » issus de ressources renouvelables » et invite le lecteur à s'y reporter pour tout complément d'informations.

Acronymes

ACV	Analyse de Cycle de Vie
CEN	Comité Européen de Normalisation
CEO Forum	Forum mondial des dirigeants d'entreprises
CIES	The Food Business Forum
CLIFE	Comité de liaison des Industries Françaises de l'Emballage
CNE	Conseil National de l'Emballage
CSVMF	Chambre Syndicale des Verreries Mécaniques de France
DPH	Droguerie, Parfumerie, Hygiène
FEBEA	Fédération des entreprises de la beauté
GCI	Global Commerce Initiative
GS1	Organisme dans le domaine de la normalisation des méthodes de codage
HCl	Acide chlorhydrique
ICP	Indicateurs Clés de Prévention
ILEC	Institut de Liaison et d'Etudes des Industries de Consommation
NOx	Oxydes d'azote
NRE	Nouvelles Régulations Economiques
REP	Responsabilité Elargie du Producteur
PE	Polyéthylène
PP	Polypropylène
PET	Polyéthylène téréphtalate
SO ₂	Dioxyde de soufre
TCGF	The Consumer Goods Forum
UC	Unité de Consommation
UVC	Unité de Vente Consommateur

Annexe 1 : Dossier de candidature

Catalogue de la « Prévention des déchets d’emballages »

Vous disposez de cas exemplaires de prévention par réduction à la source des emballages ? Faites le nous savoir. Les exemples que vous nous soumettrez seront examinés en vue de leur publication sur le site Internet du Conseil National de l’Emballage : www.conseil-emballage.org

FICHE D’IDENTIFICATION (à retourner en format papier pour autorisation)

Entreprise :	
(Groupe)	
Secteur d'Activité :	
Marque Présentée dans le cas :	
Descriptif du couple Produit/Emballage :	
Date de Mise en Marché	
Personne en charge^① du dossier :	
- Fonction :	
- Courriel :	
- Téléphone :	
- Télécopie :	
- Adresse :	
Date d'envoi :	

① Le responsable de l'envoi du dossier garantit la véracité des informations, autorise le Conseil National de L'Emballage à les reproduire et le garantit de tout recours éventuel de tiers relatif à ces informations

Fait à :
Le :
Signature

Cachet d’entreprise

PRESENTATION DU CAS

▪ PRODUIT / FORMAT :

▪ EMBALLAGE CONCERNE : Primaire, Secondaire, Tertiaire:

▪ DESCRIPTION DETAILLEE DU « NOUVEL » EMBALLAGE par rapport à « L'ANCIEN »

▪ DESCRIPTION DU PROCESSUS SUIVI ET DE LA MISE EN ŒUVRE

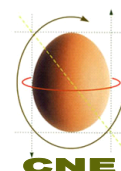
▪ LEVIERS DE PREVENTION MIS EN ŒUVRE (plusieurs réponses possibles) :

- Conception du produit	OUI	☐	NON	☐
- Procédé de conditionnement du produit	OUI	☐	NON	☐
- Conception différente/nouvelle de l'emballage	OUI	☐	NON	☐
- Simplification du système d'emballage	OUI	☐	NON	☐
- Optimisation dimensionnelle de l'emballage (forme)	OUI	☐	NON	☐
- Evolution du matériau de l'emballage	OUI	☐	NON	☐
- Mise en œuvre du matériau	OUI	☐	NON	☐
- Optimisation logistique	OUI	☐	NON	☐
- Autres				
.....				
.....				

▪ ACTEURS DE LA MODIFICATION (Services internes et partenaires) :

▪ DUREE DU PROJET, INVESTISSEMENTS :

▪ DATE DE LA MISE SUR LE MARCHE DU NOUVEAU PRODUIT EMBALLE :



▪ **RAISONS DE LA MODIFICATION :**

▪ **AUTRES BENEFICES ET CONSEQUENCES DE LA MODIFICATION :**

▪ **CONNAISSEZ-VOUS LA NORME CEN 13428 « PREVENTION PAR REDUCTION A LA SOURCE ? (cf. conformité des emballages aux exigences essentielles de la directive 94/62/CE)**

OUI ☐ NON ☐

(Commentaires éventuels)

▪ **QUEL EST LE TYPE DE VALORISATION POSSIBLE DU NOUVEL EMBALLAGE PRIMAIRE EN FIN DE VIE ?**

- RECYCLAGE MATIERE (Norme EN 13430) OUI ☐ NON ☐

- VALORISATION ENERGETIQUE (Norme EN 13431) OUI ☐ NON ☐

- COMPOSTAGE/BIODEGRADABILITE (Norme EN 13432) OUI ☐ NON ☐

▪ **LA DEMARCHE D'AMELIORATION ENVIRONNEMENTALE A-T-ELLE DEJA FAIT L'OBJET D'UNE COMMUNICATION ?**

- **Après du personnel** OUI ☐ NON ☐

- **Après des consommateurs** OUI ☐ NON ☐

- **Après des conditionneurs** OUI ☐ NON ☐

- **Après des distributeurs** OUI ☐ NON ☐

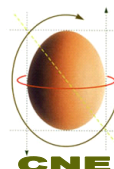
- **Après des collectivités locales / pouvoirs publics** OUI ☐ NON ☐

- **Autres :** OUI ☐ NON ☐

▪ **SI OUI, COMMENT CETTE COMMUNICATION S'EST-ELLE EFFECTUEE/MATERIALISEE?**

▪ **BILAN DES REDUCTIONS : Remplir la fiche d'analyse quantitative au verso.**

Merci de nous adresser, par email, les photos numériques des emballages AVANT et APRES



Remerciements

aux adhérents membres du groupe de travail

Corinne Poupard	Bel
Aurore Fandard	Bic
Chantal Sandoz	Carrefour
Fanny Douville	CNE
Michel Fontaine	CNE
Olivier Labasse	CNE
Bruno Siri	CNE
Jan Le Moux	Eco-Emballages
Vincent Colard	ELIPSO
Françoise Gérardi	ELIPSO
Xavier Martineau	Energizer
Hervé Rebollo	FEBEA
Gilles Barreyre	PROCELPAC
Noel Mangin	PROCELPAC
Olivier Draulette	SNFBM
Marie Guyoton	Système U
Jean-Michel Pointet	Système U

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

*Pour plus d'informations, merci de contacter :
Bruno Siri, délégué général, ou Fanny Douville
Conseil National de l'Emballage
Par téléphone : 01.53.64.80.30.
Par e-mail : info@conseil-emballage.org*

Conseil d'administration

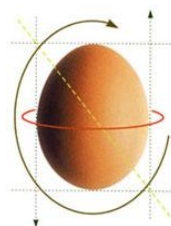
Georges Robin, Président d'honneur
Michel Fontaine, Président
Gérard Benoist du Sablon, ORGECO, Vice-président,
Jérôme Bédier, FCD, Président du Comité stratégique
Noël Mangin, PROCELPAC, Trésorier

Evangeline Baeyens, ILEC
Stéphane Bernhard, CLCV
Francis Chalot, AMF
Michel Gardes, CSVMF
Françoise Gérardi, ELIPSO
Philippe Joguet, FCD
Guy Lagonotte, Familles de France
Jan Le Moux, ECO-EMBALLAGES
Jean-Pierre Rennaud, DANONE
Eric Brac de la Perrière, ECO-EMBALLAGES
Stéphane Teicher, CLIFE
Robert Vouthier, AMF

Bruno Siri, Délégué général
Olivier Labasse, Délégué général fondateur

Les huit 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.



CONSEIL NATIONAL DE L'EMBALLAGE

71 avenue Victor Hugo – 75116 PARIS
Téléphone : 01.53.64.80.30. Télécopie : 01.45.01.75.16.

E-mail : info@conseil-emballage.org - Internet <http://www.conseil-emballage.org>

SIRET n°41513678700025 APE : 913