

En choisissant les matières plastiques, tout décideur, du concepteur au consommateur, peut faire de la prévention, l'objectif numéro 1 de la sauvegarde de l'environnement. Et ceci parce que les plastiques permettent de faire plus avec moins.

Plastiques

faire plus avec moins

Faire plus avec moins, grâce aux matières plastiques.

La prévention ou l'utilisation parcimonieuse des ressources naturelles commence par la recherche des économies qui peuvent être réalisées tout au long de la vie du produit, sans en réduire le niveau de qualité. Les matières plastiques permettent de minimiser l'usage des ressources à chaque stade du produit : de la conception jusqu'à l'élimination après usage. Prenons l'exemple d'un emballage plastique : il ne présente en moyenne que 1 à 3 % du poids du produit.

150 grammes de biscuits sont protégés par 1,5 gramme de plastique

- ▶ moins de matière
- ▶ moins d'énergie lors de la production
- ▶ moins de carburant pour le transport
- ▶ moins de pollution pendant la livraison
- ▶ moins de déchets

Une étude allemande a permis de calculer que sans les plastiques il y aurait :

- ▶ une augmentation du poids de la consommation d'emballage de 297 %
- ▶ une augmentation d'énergie de production de 108 %
- ▶ une augmentation du volume de déchets de 158 %

(Source : Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung, 1991, Allemagne).



Réduction de la consommation d'énergie.

Un commerce d'alimentation au détail anglais, Sainsbury's, emballa son pain à l'ail dans un simple sachet en plastique, sept fois plus léger que l'emballage précédent et qui occupe moins de place. Résultat : une diminution du charroi pour l'acheminement des marchandises vers les supermarchés et une réduction de la consommation d'énergie.

Réduction des émissions

Un poids réduit entraîne une consommation de carburant moindre et donc une diminution des émissions. Pour une voiture de 1000 kg comprenant 70 kg de plastiques, la consommation de carburant diminue de 4% par rapport à celle d'un véhicule traditionnel.

Diminution de la quantité de matière utilisée

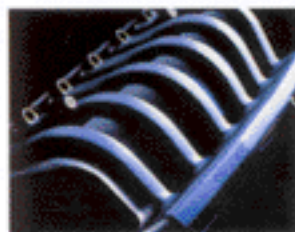
En imprimant directement sur l'emballage en plastique les informations concernant des baguettes de pain précuites, les supermarchés De Boer ont pu supprimer les étiquettes devenues superflues. De cette façon, ils réalisent une économie de matières de 23 % par unité d'emballage.

En utilisant des plastiques et des techniques de conception telles que l'ondulation, le fabricant de tubes industriels Wavin a réussi à réduire le poids des tubes de 30 à 40 % tout en maintenant leur rigidité.



Réduction des déchets

L'usage de sachets de recharge pour les détergents liquides, a permis de réduire de 70 % l'emploi de matières premières. Ce succès a incité les producteurs à utiliser des sacs en plastique pour les détergents en poudre, ce qui entraîne une baisse de 90% de l'emballage tout en incitant le consommateur à réutiliser l'emballage original.



Réduction des coûts.

Les constructeurs automobiles ont conçu des pièces en plastique pour l'admission d'air qui permettent de réduire le poids de 30 à 60 %. Cette technique a conduit à une baisse de 30 % du coût de production.

Prévenir signifie choisir les matériaux adéquats afin de minimiser la consommation des ressources énergétiques.

Etude de cas : Le fabricant



Dans certains pays d'Europe, Nestlé adjoint à sa boîte en carton existante, un sac de recharge en plastique contenant 500 g de boisson en poudre. Ce sac qui tient debout est en plastique laminé et pèse huit fois moins que l'emballage original. Il a connu un énorme succès auprès des consommateurs.



A une époque où le style de vie des consommateurs exige davantage d'attention à l'égard de l'environnement, l'industrie de l'emballage a été confrontée à divers défis qu'elle a souvent pu relever grâce aux plastiques.

"Parmalat est un important fabricant de produits alimentaires et un des plus grands producteurs de lait UHT et de produits laitiers", nous explique Francesco Giuffridi, le directeur technique de Parmalat.

"Choisir le meilleur matériau d'emballage est capital et se base sur ses performances et sur ses possibilités de mise en oeuvre. Notre société utilise chaque année 500 tonnes d'emballages plastiques, ce qui nous permet d'économiser les ressources en :

- ▶ **remplaçant les matériaux plus lourds et plus épais par des plastiques. Le volume total des emballages s'en trouve réduit ;**
- ▶ **répondant aux critères de revalorisation.**

"La protection contre la chaleur, l'air et la lumière sont les points déterminants dans le choix de l'emballage d'un produit laitier. En tant que producteur d'un grand nombre de produits frais, nous voulons uniformiser les emballages, dans le but de simplifier la production et de réduire les coûts. Les plastiques nous ont aidé à atteindre cet objectif, tout en répondant aux besoins de fabrication et de conservation".

Pour Parmalat, les emballages plastiques représentent:

- ▶ **un matériau d'emballage adapté à toute une gamme de produits ;**
- ▶ **une diminution des coûts de production ;**
- ▶ **une réduction de la consommation d'énergie lors de la production.**



Francesco Giuffridi, Directeur technique, Parmalat :

"Grâce aux plastiques, nous avons réduit la quantité d'emballage tout en maintenant les niveaux d'hygiène alimentaire les plus élevés. Si nous devions arrêter d'utiliser les plastiques, les matériaux de remplacement peseraient quatre fois plus et leur volume serait presque 2,5 fois plus grand".



Entre 1960 et 1990, un producteur de yaourt a réduit le poids de ses pots de yaourt de deux tiers les faisant passer de 12 à 4 grammes ; tout en maintenant leur contenu à 165 grammes de yaourt par pot.

Etude de cas : Réduire les déchets

Tiers Monde :
50 % de perte
durant le transit
et le stockage.



L'emballage sous atmosphère contrôlée produit moins de déchets dans les magasins et chez le consommateur.

En Europe, deux à trois pour cent des denrées alimentaires se détériorent avant d'atteindre le consommateur, alors que dans les pays qui ne bénéficient pas de systèmes de distribution, d'emballage et de stockage modernes, les pertes s'élèvent à 30 à 50 pour cent.



Par rapport à l'élevage de nos grands-parents, préparer 1000 poulets au moyen de la logistique actuelle, ne requière que 7 kilogrammes d'emballage en plastique et permet également de valoriser 750 kilogrammes de "pertes" (plumes...).

(Source : Industrial council for packaging and the environment, Royaume Uni).



Les fabricants européens de plastique reconnaissent qu'il faut éviter que les matières premières ne se perdent dans les décharges. Le plastique est bien placé pour relever ce défi, sachant qu'il remplit un certain nombre de critères : en amont il requière moins de matière ce qui relève de la prévention ; par ailleurs, il convient parfaitement à un certain nombre d'options de gestion de déchets.

La prévention, par les techniques de réduction à la source, est le premier pas vers la sauvegarde des ressources et la réduction des déchets. Le plastique joue un rôle décisif dans la réalisation de cet objectif.

Le fabricant de crèmes glacées américain, Ben & Jerry's s'est forgé, depuis longtemps, une solide réputation sur le plan de la sauvegarde de l'environnement. Dans le cadre de l'évolution écologique de ses produits, il a choisi un emballage flexible pour sa nouvelle gamme de produits "Peace Pops™".

La décision d'utiliser un conditionnement en plastique a permis :

- ▶ une réduction annuelle de 11 millions de boîtes ;
- ▶ une diminution du volume de déchets destinés à la décharge de l'ordre de 165 tonnes.

"La décision de nous convertir au conditionnement en plastique," nous explique Michael Brink, directeur du développement d'emballages, "était basée sur toute une série d'avantages pour l'environnement. Beaucoup de gens pensent que le recyclage est la méthode miracle pour sauvegarder l'environnement. Pour nous, ce n'est pas le seul critère. Si un emballage ne peut pas, par exemple, être recyclé, économiquement parlant, cela ne veut pas forcément dire que ce n'est pas un bon conditionnement".

Utiliser moins de matière n'affecte pas le bon fonctionnement de la distribution et de la vente du produit. L'emballage plastique a bien répondu aux besoins de Ben & Jerry's grâce à sa légèreté, sa résistance et à la protection qu'il assure au produit durant le transit.

Holly Alves, directeur de marketing nous explique : "Nous n'avons pas compromis notre image de marque. L'emballage en plastique flexible que nous utilisons pour nos "Peace Pops™", signifie que nous utilisons moins d'emballage que nos concurrents, tout en bénéficiant d'une excellente image de marque de nos glaces".

Michael Brink, directeur du développement de l'emballage chez Ben & Jerry's :

"La réduction à la source est le premier engagement qu'une entreprise peut faire à l'égard de l'environnement.

L'impact que peut avoir chaque type de conditionnement doit être jugé à partir de sa production jusqu'à son recyclage. Dans le cas de l'enveloppe des Peace Pops™, l'énergie nécessaire pour collecter, séparer et laver l'emballage léger équivaut à celle du recyclage. Mais c'est la réduction des matières premières qui nous permet de minimiser l'impact total sur l'environnement".

Etude de cas : La distribution



Une des premières préoccupations de la distribution est de pouvoir livrer des produits de façon fiable et au coût le plus faible. Pour y parvenir, les distributeurs doivent transporter un maximum de volume avec un minimum de pertes. Les plastiques permettent de relever ce défi.

Exel Logistics, une filiale de NFC plc, le leader international en logistique et en services de transports, est à l'avant-garde en matière d'initiatives en faveur de l'environnement. Parmi celles-ci figure un choix judicieux d'emballage qui leur permet :

- ▶ de réduire les coûts (facilité de chargement, réduction de la main-d'oeuvre);
- ▶ de prévenir les pertes (meilleure protection des produits);
- ▶ d'économiser du carburant (diminution du nombre de véhicules en raison de l'augmentation du poids net de la cargaison);
- ▶ de réduire le volume des déchets (la quantité d'emballage nécessaire est réduite).

Un client d'Exel Logistics, fabricant d'électroménager, a réussi, en introduisant un emballage en plastique standardisé, à :

- ▶ réduire de 80 % le temps de chargement et de déchargement des marchandises ;
- ▶ augmenter de 18 % l'espace utilisé dans le camion pour les charges utiles ;
- ▶ diminuer de 75 % les dégâts grâce au nouvel emballage et de réduire les pertes dues à l'ouverture intempestive de l'emballage puisqu'il est maintenant transparent;
- ▶ diminuer le nombre de véhicules pour les mêmes besoins de livraison.

Le temps nécessaire pour décharger un véhicule de machines à laver en conditionnement conventionnel se trouve réduit de 80 % lorsque l'on utilise des emballages plastiques conçus pour un chargement mécanique.



George Hagle, directeur général d'Exel Logistics :

"Consommer moins nous a certainement apporté plus, à Exel et à nos clients d'ailleurs. Les entreprises de distribution sont tenues de livrer des produits de façon fiable en portant le moins possible atteinte à l'environnement. En même temps, les coûts doivent rester au plus bas. Pour atteindre ces objectifs, le type et la quantité d'emballages utilisés doivent être pris en considération. En utilisant des conditionnements tels que le plastique, nous avons concrètement fait acte de prévention".



Au Royaume-Uni, la société Boots, un détaillant spécialisé situé dans une grande artère commerciale, a introduit un système en plastique de transport et de présentation pour ses sandwiches. Les sandwiches sont transportés et placés directement dans le comptoir frigorifique sans devoir être manipulés une seconde fois. Les plateaux sont réutilisables et résistent en moyenne à quatre voyages, ce qui représente une économie d'emballage annuelle de 70 tonnes.



Le détaillant allemand Tenglemann a conçu un emballage en plastique conçu qui sert de protection durant le transport, et de présentoir au magasin. On estime que le système est capable de résister à une centaine de voyages, ce qui lui assure une longévité de 10 ans.

Etude de cas : Les détaillants



Lanjaron, une filiale de Danone, a fait appel à une société espagnole Optimum Structure pour repenser ses bouteilles d'eau minérale Neval de cinq litres. En améliorant le design, le poids de la bouteille a pu être réduit de 18 %, permettant une économie annuelle de 156.000 ECUS. Les économies annuelles réalisées indirectement dans le transport sont estimées à 94.000 ECUS.



En combinant différents types de plastiques, on obtient des réductions de poids spectaculaires. Pour conditionner 200 grammes de fromage en tranches, on utilise une feuille en polyamide-polyéthylène de 3,55 grammes. Si on utilisait uniquement du polyéthylène, l'emballage devrait peser 258 fois plus et être 200 fois plus épais pour assurer une barrière aussi efficace à l'oxygène.



Les plastiques ne sont nulle part ailleurs aussi présents que dans les supermarchés. Ils sont de plus en plus utilisés par les fabricants parce qu'ils répondent aux exigences des consommateurs de pouvoir disposer de conditionnements bon marché, faciles à porter et à transporter, et qui assurent une consommation optimale des ressources.

L'emballage plastique protège durant le transport, préserve plus longtemps la fraîcheur des produits, permet aux clients lorsque l'emballage est transparent, de voir le produit sans devoir le manipuler.

Per Baumann, qui coordonne les initiatives de protection de l'environnement chez KF, une des chaînes de supermarchés les plus importantes de Suède, estime que le critère le plus important pour les emballages est la diversité tant sur le plan des performances fonctionnelles que sur celui de la protection de l'environnement.

"En tant qu'important détaillant suédois, avec environ 1.500 magasins et 22.000 employés, nous avons une responsabilité à l'égard de l'environnement. Les emballages que nous utilisons doivent aussi bien répondre à des facteurs logistiques et économiques que respecter des critères écologiques. Notre ligne de produits 'bleu/blanc' est un exemple parfait de la manière dont nous avons réussi à combiner ces objectifs. Nous sommes parvenus à réduire le volume total d'emballage, ce qui nous a permis de baisser les prix et de rester compétitifs".

- ▶ Les céréales KF sont maintenant vendues en sachets plastiques individuels ;
- ▶ 29 grammes seulement de plastique suffisent pour protéger 750 grammes de céréales ;
- ▶ KF applique un système de réutilisation qui utilise le plastique. Des recharges pour les détergents et les adoucissants encouragent les clients à réutiliser leurs flacons vides en plastique.



Per Baumann, coordinateur en matière d'environnement chez KF

"Nous encourageons nos clients à accepter qu'avec moins on peut finalement faire plus. Le plastique nous a permis d'avoir des conditionnements plus fins, plus légers et plus pratiques qui nécessitent moins de matières premières".

Etude de cas : Economiser les ressources



Le simple tube de dentifrice, présent dans chaque salle de bain, a connu une révolution silencieuse avec, pour objet principal, un meilleur produit nécessitant moins d'emballage.

Procter & Gamble est une des plus grandes sociétés du monde vendant plus de 300 marques dans plus de 140 pays. Le plastique est un produit-clé dans l'ensemble des emballages utilisés, car il répond à la fois aux besoins du consommateur et du fabricant.

Paul Rutherford, le directeur de la qualité de l'environnement chez Procter & Gamble nous explique : *"Même si le fait d'utiliser moins de matériaux est souvent une des meilleures approches pour réduire les déchets, ce n'est cependant pas la seule."*

"La transition vers un tube en plastique à poser debout, a permis de le rendre moins fragile dans les rayons de magasins. En utilisant un peu plus de plastique à l'ouverture du tube, nous avons réussi à en améliorer le fonctionnement et à réduire la perte de dentifrice."

Dans le passé les tubes de dentifrice avaient la réputation de se salir vite, à cause des résidus qu'ils laissaient au niveau de l'ouverture lorsqu'ils étaient pressés. Notre nouveau design nous a permis d'éliminer ce problème tout en rendant l'usage plus facile."

Le tube à poser debout est entièrement en plastique et peut être recyclé tandis que le tube d'autrefois était fabriqué dans des matériaux plus difficilement recyclables."

En utilisant un petit peu plus de matière plastique pour la fabrication du tube on a pu :

- ▶ éliminer l'emballage secondaire ;
- ▶ économiser 200 tonnes d'emballage secondaire par an ;



Paul Rutherford, directeur de la qualité de l'environnement Procter & Gamble :

"Il faut toujours rechercher l'équilibre entre la protection du produit et les autres fonctions de l'emballage. Avec nos tubes en plastique, le consommateur dispose d'un meilleur produit tandis que nous avons sauvé l'environnement et économisé sur les coûts. Bref, un projet où tout le monde est gagnant."



Un sac en plastique permettant d'emballer cinq kilos de viande fraîche a été remplacé par un sachet multicouche (1 seule feuille plastique thermoscellée de plusieurs plastiques, combinées pour leurs propriétés particulières): réduction de 53,3 %.



Le poids des bouteilles plastiques traditionnelles de "soft drink" a été réduit de 30 % durant les 12 dernières années.

