



Tout reste à inventer en matière de procédés et de machines

Annette Freidinger-Legay
*Expert International en Emballage
 et Conditionnement*

Soyons honnêtes : la société actuelle est plutôt morose. Economiquement parlant, nous ne baignons pas dans l'euphorie ! Et cela influe sur le comportement du consommateur qui oscille entre une consommation raisonnée et l'envie de se faire plaisir. Avec cependant une petite différence par rapport aux crises économiques précédentes : il ne va pas seulement acheter en hard discount, mais plutôt privilégier - et revendiquer - l'achat malin, et de plus en plus privilégier le snacking.

De quoi pousser à innover toujours davantage et inventer de nouvelles façons de travailler les matériaux. Tout en recherchant de nouvelles sources végétales. Il est désormais impératif de « donner une valeur ajoutée à l'emballage à moindre coût ».

C'est un fait, pour se faire plaisir malgré cette morosité ambiante, les Français débanalisent leur quotidien en achetant des produits qui dégagent une valeur émotionnelle et qui leur font plaisir. Les séries limitées s'envolent, aussi bien dans les produits de grande consommation que dans le luxe avec le champagne.

Et parce que l'on court de plus en plus après le temps, le snacking a le vent en poupe... et des conséquences terribles sur les emballages.

Ceux-ci doivent protéger du chaud et du froid, contenir différents produits, s'ouvrir facilement, être réchauffables au four, aux micro-ondes et au bain-marie, tout en protégeant des brûlures ! Quel que soit le secteur, les marques doivent innover en répondant aussi bien aux exigences environnementales qu'à la tendance du snacking.

Comment lutter à la fois contre le gaspillage alimentaire et pour la réduction des emballages ?

La lutte contre le gaspillage alimentaire émerge aussi depuis quelques mois. Reste qu'elle est peut-être contradictoire avec celle de la réduction des emballages entamée depuis 1992.

A des fins de protection de l'environnement, nous avons travaillé sur la réduction du poids et de l'épaisseur des matériaux d'emballage, et sur un rapport massique favorable au produit et non à l'emballage. Ce qui tend à privilégier les grands contenants.

Or cela pose un vrai problème : que doit-on privilégier ?
 Lutter contre le gaspillage alimentaire en proposant des petites quantités et des doses individuelles ?
 Ou protéger la planète en générant moins de déchets d'emballage grâce à de grands contenants ?

La solution réside peut-être dans des emballages « portionnables ou refermables » qui permettraient une consommation différée, ou dans des emballages actifs et intelligents qui conserveraient le produit plus longtemps, y compris une fois ouvert (au moyen de substances alimentaires luttant contre l'oxydation comme la Vitamine C), ou qui éviteraient le développement de micro-organismes sur la paroi de l'emballage.

Des laboratoires misent beaucoup sur les propriétés des huiles essentielles en la matière. Elles constituent indéniablement un grand avenir pour l'emballage de demain.

Les matériaux les plus utilisés aujourd'hui... et demain

D'après la dernière étude de marché réalisée par Pira International, la production mondiale d'emballage (670 milliards \$ en 2010) devrait atteindre 820 milliards \$ en 2016 (Source : The Future of Global Packaging - Smithers Pira - janvier 2012), avec un taux de croissance annuel moyen de plus de 3 %.

Une croissance due essentiellement à l'urbanisation, au développement du secteur de la santé, et au développement des économies émergentes et en transition, comme la Chine, l'Inde et

le Brésil, mais également certains pays d'Europe de l'Est, qui connaissent une augmentation de leur pouvoir d'achat.

Au final, le classement des matériaux les plus utilisés au niveau mondial devrait rester identique dans les prochaines années : le papier-carton (ondulé et plat) demeurerait en première position (30,49 % du marché, 250 milliards \$ en 2016), suivi par les plastiques rigides (24,39 % du marché, 200 milliards \$ en 2016) qui seront boostés par les boissons, les cosmétiques, les produits d'hygiène corporelle et les détergents, et par les plastiques souples (19,88 % du marché, 163 milliards en 2016), tirés notamment par les produits alimentaires frais et transformés et les médicaments. Quatrième du marché, l'emballage métallique (14 % du marché) devrait subir une baisse d'ici 2016, au profit du plastique rigide. Enfin, le verre, cinquième du marché, devrait continuer à progresser mais de manière moindre qu'auparavant (6,46 % du marché, 53 milliards \$ en 2016).

Les pays à plus forte sensibilité environnementale privilégient les fibres cellululosiques, c'est-à-dire le papier-carton. Le Japon, qui a une forte culture des aliments fonctionnels frais et individuels, favorise les matériaux complexes souples qui assurent la protection de ces produits. En revanche, si l'on parle des pays en voie de développement, on s'aperçoit que les matériaux plastiques rigides y prennent très vite une part de marché importante car l'industrie de transformation de ces matériaux est nettement moins capitalistique que l'industrie verrière, papetière ou du métal. Il n'y a qu'à regarder le taux de pénétration du PET pour les bouteilles d'eau et de boissons dans le monde.

Les nouveaux matériaux ont revu leur copie

Quant aux nouveaux matériaux, ils ont subi un coup d'arrêt. Il y a 5 ans, les biopolymères faisaient beaucoup de battages. Mais aujourd'hui, nous nous rendons compte qu'utiliser du maïs ou du blé pour faire des matériaux d'emballage, n'était peut-être pas ce qu'il y avait de plus judicieux quand on sait qu'un milliard d'êtres humains manquent de nourriture !

Du PET végétal est tout de même utilisé, mais il est issu de sous-produits comme les résidus de la canne à sucre. On cherche les

sources d'amidon dont on pourrait disposer sans utiliser du maïs, à l'instar de l'eau de lavage des pommes de terre.

Autre raison à ce coup d'arrêt sur les nouveaux matériaux : la réglementation a défini très précisément ce qu'on appelait des matériaux biodégradables et compostables.

Les prochains développements technologiques devraient conduire à une plus grande consommation de biopolymères mieux définis. La production mondiale des biopolymères devrait ainsi atteindre 5,8 millions de tonnes en 2016, selon l'association European Bioplastics. La production de PET bio-sourcé serait alors de 4,6 millions de tonnes soit 80 % de l'offre globale devant le PLA (298 000 tonnes), le PE (250 000 tonnes) et le PHA (142 000 tonnes) (Source : Salon de l'Emballage 2012).

L'effort porte également sur l'incorporation de matériaux recyclés dans les emballages. En ce qui concerne le carton ondulé, une caisse américaine classique contient souvent jusqu'à 80% de fibres recyclées. Une bouteille de vin peut être fabriquée à partir de verre 100% recyclé. L'aluminium, qui a un fort contenu énergétique, trouve toute légitimité à être recyclé. Les progrès ont lieu non seulement sur les procédés de recyclage qui permettent par exemple de recycler du PET pour un contact alimentaire selon une réglementation européenne drastique, mais également sur les systèmes de tri automatisé qui permettront certainement demain au consommateur de mettre tous ses déchets d'emballage dans une seule poubelle. On ne parle plus de déchets mais de matières secondaires.

De mon point de vue, l'avenir appartient aux matériaux actifs dont la perméabilité sera parfaitement maîtrisée par rapport aux gaz et à la vapeur d'eau et qui sauront réguler l'atmosphère ce qui empêchera le développement de micro-organismes dans l'emballage, prolongeant en cela la durée de vie des produits alimentaires une fois l'emballage ouvert.

Les nanoparticules possèdent des propriétés physiques intéressantes dans ce cadre... mais pour l'avenir... et à condition que la réglementation le permette. Reste que c'est certainement une voie à explorer pour lutter contre le gaspillage...