



Le remplacement du plastique par une association de carton et de plastique dans les barquettes d'emballages alimentaires peut réduire d'environ 80 % l'empreinte carbone de ces barquettes.

Le carton enduit d'une membrane barrière, l'alternative au plastique pour des emballages intelligents

La course aux matériaux susceptibles de remplacer le plastique fait rage. Partout dans le monde, on investit dans la recherche, dans l'espoir de trouver les innovations qui permettront de développer des alternatives renouvelables au plastique et de réduire l'énorme empreinte carbone laissée par l'utilisation de ce matériau. De nombreuses solutions sont au banc d'essai, mais on ne dispose pas encore d'un matériau qui apporterait tous les avantages du plastique sans ses effets dévastateurs. Au lieu d'attendre ce matériau magique qui n'arrivera peut-être jamais, les acheteurs d'emballages soucieux du climat peuvent opter pour l'une des alternatives existantes et adopter des matériaux composites.

Des solutions d'emballage éprouvées existent déjà. Elles combinent un matériau renouvelable tel que le carton et une petite quantité de plastique, réduisant ainsi de plus de 80 % l'empreinte carbone de l'emballage par rapport à un emballage traditionnel tout en plastique.

Type d'emballage couramment utilisé, la barquette en plastique est fermée hermétiquement avant d'entamer son voyage vers le consommateur. À la place d'une barquette entièrement en plastique, il est possible d'utiliser un matériau composite en carton renouvelable enduit d'une fine couche de plastique. Ses propriétés barrières offrent la protection requise contre l'humidité, la graisse et les arômes. Les fibres de bois du carton apportent la rigidité et la résistance requises pour sa construction, tandis que les propriétés barrières du plastique lui confèrent la fonctionnalité dont il a besoin. Ce changement relativement aisé de matériaux réduit de plus de 80 % l'empreinte carbone de l'emballage.

« Le plastique est un excellent matériau d'emballage. Il est particulièrement facile à mettre en forme et offre la protection hermétique requise dans les emballages alimentaires, dans le respect de normes d'hygiène particulièrement strictes », explique Stefan Söderberg, directeur des ventes de nouveaux produits chez Iggesund Paperboard et responsable de la commercialisation de l'Inverform, un matériau composite d'Iggesund qui peut remplacer les barquettes tout en plastique et réduire ainsi considérablement l'empreinte carbone des barquettes.

Divers types d'emballages en carton enduit de plastique ont vu le jour depuis plusieurs dizaines d'années. Mais grâce aux dernières avancées dans la production du carton, ils offrent une meilleure fonctionnalité et une empreinte carbone réduite. Dans le débat qui oppose les matériaux à énergie fossile et les matériaux à énergie renouvelable en matière d'empreinte carbone, l'association du plastique et du carton occupe une position avantageuse.

« Les emballages en plastique ont comme inconvénient d'être généralement entièrement basés sur l'énergie fossile et de ne pas être très faciles à recycler, explique Johan Granås, responsable du développement durable chez Iggesund Paperboard. En comparaison, l'empreinte carbone de notre carton est d'environ 90 % inférieure à celle du plastique. En associant du carton à une fine membrane barrière en plastique, on peut considérablement réduire l'empreinte carbone totale d'un emballage par rapport à celle d'un emballage en plastique. »

On a identifié au moins trois problèmes graves liés à l'usage intensif des matériaux en plastique:

- l'énorme empreinte carbone associée aux matières premières fossiles ;
- l'absence de biodégradabilité, qui entraîne des problèmes comme l'accumulation de plastique dans les océans ;
- la faible capacité de recyclage : moins de 40 %.

Aujourd'hui, les bioplastiques peuvent constituer des alternatives intéressantes dans certains cas. Leur origine est plus satisfaisante que celle des matériaux en plastique traditionnel, mais leur empreinte carbone n'est que marginalement inférieure à celle des plastiques traditionnels et ils sont souvent très difficiles à recycler. Les bioplastiques peuvent aussi être difficiles à utiliser dans les procédés de production des fabricants d'emballages, entraînant souvent une baisse de la productivité.

« Nous utilisons des bioplastiques dans la fabrication de notre carton enduit de plastique depuis une dizaine d'années, explique Stefan Söderberg. En termes de production, leur manipulation peut être assez difficile, leurs applications sont plus limitées que celles des plastiques traditionnels et ils sont aussi plus chers. Les avancées réalisées dans le domaine des bioplastiques, tant pour nous en tant que fabricants de matériaux que pour ceux qui fabriquent l'emballage définitif, sont motivées par la volonté des entreprises d'utiliser un matériau fabriqué sans combustibles fossiles et plus facile à manipuler en production. »

Mais le problème du plastique ne s'arrête pas là. L'année dernière, à l'occasion d'une enquête sur les emballages non alimentaires, Iggesund Paperboard a identifié de nombreux exemples d'utilisations du plastique dans lesquelles ce dernier n'avait aucune véritable justification. On relèvera par exemple les emballages plastique des ampoules, écouteurs et textiles, dont le potentiel de réduction de l'empreinte carbone est énorme.

« De nombreux emballages contiennent du plastique qui pourrait facilement être remplacé par un matériau plus respectueux de l'environnement, ajoute Johan Granås. Nous avons trouvé des exemples d'emballages dont l'empreinte carbone a été réduite de 99 % grâce au remplacement du matériau. Il est judicieux de commencer par là : investir dans des gains climatiques faciles à obtenir et attendre que les recherches en innovation aboutissent à des solutions qui permettront de relever les défis plus délicats que posent les emballages. »

En attendant que les producteurs de matériaux trouvent de nouvelles barrières exemptes de combustibles fossiles, on assiste à une forte demande en emballages en carton enduit de plastique traditionnel ou de bioplastique sur le marché.

« Le remplacement du plastique et la réduction de l'empreinte carbone sont des critères qu'un nombre croissant de grands propriétaires de marques ont inscrits dans leurs cahiers des charges environnementaux », conclut Johan Granås.