

## Une alternative fruitée au bisphénol A dans les boites de conserve

Depuis plus de quarante ans, dans le monde entier, le revêtement intérieur des boîtes en métal, qui sert à protéger les denrées contre des contaminations extérieures, intègre du bisphénol A dans sa composition. Cette substance chimique fabriquée artificiellement est utilisée pour fabriquer toute sorte de contenants, tels que des bouteilles ou "Tupperware", jusqu'aux fameux revêtements intérieurs des boites de conserve.

Son utilisation n'est pourtant pas sans risque pour notre santé : le 17 janvier 2014, l'AESA a rendu public son projet de réévaluation des risques sur le BPA. Dans son projet d'avis, l'agence considère que l'exposition au BPA est susceptible d'avoir entre autres des effets défavorables sur les reins et le foie

En 2012, l'Assemblée Nationale française a voté à l'unanimité l'abandon de l'utilisation du bisphénol A dès 2013 pour les contenants alimentaires destinés aux bébés, et l'abandon de son utilisation dans les contenants alimentaires en général d'ici début 2015.

Si la prohibition de l'utilisation du bisphénol A dans la fabrication des biberons avait déjà été étendue à toute l'Europe en 2011, seule la France a pour l'instant pris la décision de bannir cette substance de l'ensemble des contenants alimentaires.

Cette interdiction représente un énorme défi pour le secteur des emballages alimentaires, car il n'existe pas de substitut universel pouvant remplacer le bisphénol A dans tous les emballages métalliques.

Une équipe de chercheurs de l'Institut de Sciences des Matériaux de Séville (CSIC-Université de Séville) et de l'Université de Malaga ont développé un nouveau matériau, dérivé de la peau de tomate, et destiné à recouvrir l'intérieur des boites de conserves, en remplacement des matériaux traditionnels contenant du bisphénol A.

Ce nouveau matériau est évidemment plus respectueux de l'environnement, mais possède aussi des propriétés de durabilité et de résistance comparables à celles des matériaux traditionnellement utilisés par le secteur des emballages alimentaires.

Ces travaux ont donné lieu à une publication, dans le Journal of Applied Polymer Science, qui résume la manière dont a été développé un matériau biodégradable à partir de cutine végétale, un polymère provenant de la peau de tomates, et qui a pu être utilisé pour recouvrir la face interne de divers type de récipients destinés à conserver des aliments ou des boissons.

Selon les chercheurs, la peau de la tomate présente d'excellentes caractéristiques de résistance, et en particulier elle, ne fond pas sous l'effet de la chaleur, ce qui implique qu'elle a la capacité de résister aux traitements de stérilisation qui s'appliquent normalement aux boites de conserve.

De plus, l'utilisation de la peau de tomate représente un autre avantage dans le contexte de l'étude, en Andalousie, région dont la production de tomate est assez développée : Il s'agit d'un produit bon marché, que l'on trouve en abondance.

Dans le cadre de l'étude menée, la peau des tomates est extraite au moyen de différentes techniques de laboratoire pour obtenir un polyester bien précis, chimiquement identique à la substance végétale appelé cutine, que la plante utilise comme squelette de ses tissus externes et qui en l'occurrence constitue le principal élément du produit développé par les chercheurs de l'Université de Malaga et de l'Institut de Sciences des Matériaux de Séville.

Les chercheurs ont testé son efficacité en l'appliquant sur des planches métalliques identiques à celles communément employées dans le secteur des emballages alimentaires.

Son utilité a été démontrée au sein du laboratoire de l'Institut des Sciences des Matériaux de Séville, tant pour la fabrication de matériaux de protection et recouvrement intérieur de conserves de courte durée de vie (planches d'aluminium) que pour des emballages de plus longue durée (alliage d'acier et de zinc).

Ce nouveau matériau a déjà été breveté par les chercheurs de Séville et de Malaga, qui travaillent désormais à approfondir leur étude, en employant de nouveaux matériaux.

Source : <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/77178.htm> (25/11/2014)