

Faut-il bannir les bouteilles d'eau en plastique ?

Le 21/04/2009

Le plastique des bouteilles libère des perturbateurs endocriniens dans l'eau minérale. Ils pourraient avoir des effets sur la santé, y compris à faibles doses.



L'eau du robinet contient deux fois moins d'hormones que celle commercialisée en bouteilles en plastique.

L'eau minérale des bouteilles en plastique contient deux fois plus d'hormones (féminines ou masculines) que celle stockée dans des bouteilles en verre ou l'eau du robinet. Autrement dit, **le plastique libère dans l'eau ce que l'on appelle des perturbateurs endocriniens.** Leurs effets à très faible dose sont encore très mal connus, mais **ils sont soupçonnés de modifier chez l'homme le développement et les fonctions sexuelles et reproductrices.** L'étude conduite par deux chercheurs allemands est publiée dans la revue Environmental Science and Pollution Research.

Martin Wagner et Jörg Oehlman, de l'université Goethe, basée à Francfort, ont sélectionné vingt emballages en plastique d'eaux minérales vendues en Allemagne. Ils ont tous en commun de contenir du polyéthylène téréphtalate (PET). Ce plastique est présent également dans les bouteilles en plastique de boissons gazeuses, d'huile de cuisine et il tapisse aussi l'aluminium recouvrant l'intérieur des briques de boissons de plusieurs marques. Le PET assure à la fois «la transparence du plastique, sa résistance aux chocs, son faible poids et son imperméabilité à l'eau, aux gaz et aux arômes».

«Le travail des deux toxicologues allemands est sérieux et intéressant», souligne d'emblée René Habert, professeur à l'université Paris-VII, qui dirige l'unité gamétogenèse et génotoxicité (CEA-CNRS). Pour mettre en évidence l'activité hormonale du plastique, Martin Wagner et Jörg Oehlman ont utilisé des levures génétiquement modifiées et des petits escargots d'eau douce, deux modèles de laboratoire classiques pour ce type d'étude. Les levures réalisées à partir d'OGM ont la particularité de changer de couleur en présence d'infimes quantités d'hormones. Chez les petits mollusques, c'est leur reproduction et leur multiplication qui peuvent varier considérablement en fonction des hormones présentes dans l'eau.

Le comportement des levures et des mollusques après un long séjour de près de deux mois dans l'eau n'est pas le même dans les vingt bouteilles en plastique de différents types et les bouteilles témoin en verre. Pas du tout, même. **Dans douze d'entre elles, les chercheurs ont noté dans l'eau des bouteilles en plastique une activité hormonale deux fois plus élevée sur les levures.** Les mollusques, qui se reproduisent par parthénogenèse (sans mâle), ont eu deux fois plus de petits escargots dans les bouteilles en plastiques à cause des hormones féminines. Ils ont noté aussi deux choses intéressantes : l'eau ayant séjourné dans les briques est plus polluée par ces perturbateurs. En revanche, l'eau des bouteilles en plastique réutilisables - conçues pour être plongées dans l'eau bouillante pour être désinfectées, pratique courante en Allemagne - est moins polluée que les autres dès la deuxième utilisation.

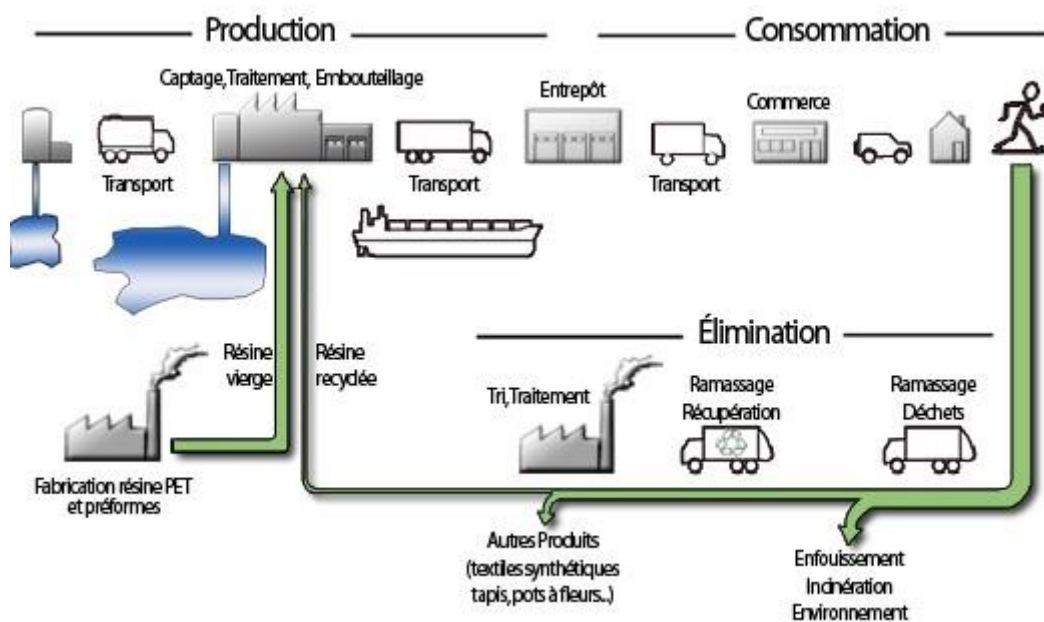
Secret industriel

Sans surprise, l'étude a déclenché une levée de boucliers des industriels des plastiques alimentaires. Le BFR, l'organisme allemand chargé de l'évaluation du risque, a publié un communiqué pour préciser que les résultats de cette étude ne permettent pas de conclure à un risque pour la santé. Ce n'était d'ailleurs pas le but des deux chercheurs allemands : ils voulaient seulement mettre en évidence la présence d'hormones dans les bouteilles en plastique. L'origine des perturbateurs endocriniens reste pour eux inexplicée. Proviennent-ils du PET, d'un cocktail de plusieurs molécules du plastique ou de l'antimoine, un minéral utilisé dans la catalyse de plastiques et connu pour être un perturbateur endocrinien ?

«Il y a un défaut d'informations sur les emballages alimentaires. On n'arrive pas à connaître leur composition», relève René Habert qui a récemment montré l'effet toxique d'un phtalate contenu dans le plastique sur des cultures de cellules de testicules. **Secret industriel oblige, les toxicologues ont toutes les peines du monde à obtenir la composition précise des produits,** comme le déplore aussi **Gilles Husson, président de l'Association scientifique européenne pour l'eau et la santé.**

Aujourd'hui, le marché de l'eau minérale est aussi contesté pour des raisons environnementales. **Il faut sept litres d'eau pour fabriquer une bouteille en plastique et leur commercialisation nécessite des kilomètres de déplacement.**

Problème d'arithmétique: sachant **qu'une bouteille en plastique met plus de 500 ans à se dégrader**, combien de temps faudra-t-il avant que nous changions nos habitudes alimentaires? Le recyclage ? Aux Etats-Unis, 40% des bouteilles en PET récupérées en 2004 ont été traitées... en Chine! **En France le retraitement des bouteilles plastique est de l'ordre de 20%.** Incinérées, les bouteilles dégagent de nombreux polluants toxiques (acide chlorique, métaux lourds, dioxine,...) qui vont certainement améliorer la qualité globale de l'eau... !



Visible sur le site du Figaro.fr rubrique Santé, publié le 21/04/2009 :

<http://sante.lefigaro.fr/actualite/2009/04/21/9507-faut-il-bannir-bouteilles-deau-plastique>