

TEST Emballages alimentaires

Des huiles minérales dérivées du pétrole dans nos aliments ? La faute aux emballages alimentaires en carton, pas aussi innocents qu'ils en ont l'air.



E. AUDRAS/ONOKY/PHOTONONSTOP

LE CHOIX DU TESTEUR

Nous avons voulu savoir si les encres utilisées dans les emballages alimentaires migraient dans les aliments.

LE PROTOCOLE

LES FIBRES

La nature des fibres composant le carton, vierges ou recyclées, est déterminée en déchirant l'emballage de façon à examiner ses différentes couches. Le carton vierge est fait de couches de couleur claire et uniforme, le carton recyclé de couches à dominante grise ou marron piquetées de diverses couleurs.

RECHERCHE DES HUILES MINÉRALES

Les analyses permettent de mesurer la concentration d'huiles minérales saturées et aromatiques dans l'emballage lui-même, puis dans l'aliment. **Dans l'emballage.** Les huiles minérales sont extraites du carton avec de l'éthanol et de l'hexane pendant deux heures à température ambiante. **Dans l'aliment.** L'extraction des huiles minérales se fait à l'hexane sur une durée de douze heures. Les teneurs respectives en huiles saturées et en huiles aromatiques sont mesurées par chromatographie en phase liquide. Ensuite, la chromatographie en phase gazeuse permet d'identifier et de quantifier chaque substance.

Les hydrocarbures migrent

Nos confrères allemands et suisses nous avaient alertés, les emballages alimentaires en carton ne sont pas aussi inertes qu'on pourrait le croire. Ils peuvent laisser des substances chimiques migrer dans les aliments. Intrigués, nous avons effectué nos propres tests sur des produits vendus en France. Pâtes, riz, semoule, chapelure et sucre ont été analysés. Résultat, la contamination des denrées est moins importante que chez nos voisins mais elle existe. Des traces d'huiles minérales présentes dans le carton ou les encres d'impression traversent l'emballage et imprègnent l'aliment. Pas très ragoûtant, car ces huiles ne sont pas de qualité alimentaire, ce sont des dérivés pétroliers qui n'ont strictement rien à faire dans la nourriture.

Toxicité avérée

Les y trouver est d'ailleurs surprenant. La réglementation européenne stipule en effet que les matériaux destinés à être mis en contact avec des denrées alimentaires doivent être inertes vis-à-vis de ces denrées. Elle exige que « dans les conditions normales ou prévisibles de leur emploi, ils ne puissent transmettre des constituants en une quantité susceptible de présenter un danger pour la santé humaine, d'entraîner une modification inacceptable de la composition des aliments ou d'altérer leurs caractères organoleptiques ». Une recommandation européenne vise même les encres d'emballage. Leurs composants ne doivent pas passer dans les aliments dans des proportions nuisibles à la santé humaine.

Toute la question porte donc sur la toxicité de ces huiles minérales et sur les risques de leur présence dans les aliments pour la santé des consommateurs. Des études sur la catégorie des huiles dites saturées ont été menées sur le rat. Elles ont prouvé que ces substances pouvaient causer des dommages au foie, aux valves du cœur, aux ganglions lymphatiques. À ce jour, il n'existe aucune donnée sur leur toxicité pour l'homme. Cependant, ces résultats sur le rat ont conduit à établir un seuil à ne pas dépasser dans les aliments, il est de 0,6 mg par kilo. Il n'a pas de valeur réglementaire mais c'est un bon point de repère. Sur cette base, 14 des 20 produits testés sont trop contaminés par ces dérivés pétroliers (■ ou ■■). Pour la catégorie des huiles dites aromatiques, il n'existe aucune valeur toxicologique mais elles appartiennent à la grande famille des HAP, les hydrocarbures aromatiques polycycliques, dont certains sont classés cancérigènes. Ce n'est pas le cas des substances retrouvées dans les produits testés, mais le seul fait de les détecter dans la nourriture pose problème.

Suite aux analyses effectuées par nos confrères en Allemagne et en Suisse, les industriels et les organismes professionnels commencent heureusement à se préoccuper du problème. L'association européenne des fabricants de carton a pris position et recommande l'emploi d'encres à faible migration. Outre-Rhin, ce sont également les cartons recyclés qui sont sur la sellette. Car contrairement à la France, qui sépare les journaux et magazines des cartons en tri sélectif, l'Allemagne mélange toutes les sources de fibres en recyclage. Du coup, le carton recyclé y comprend une part significative de journaux et magazines, or ce sont de grands pourvoyeurs d'huiles minérales du fait de leurs encres d'impression. Conséquence, les analyses effectuées en Allemagne sont plus préoccupantes que les →