

**TOXICOLOGIE** La tartrazine, interdite en Autriche et en Norvège, est vendue en France dans un jeu pour les enfants

# Un colorant allergisant dans des potions Harry Potter

Un « atelier de sorcellerie », produit dérivé de Harry Potter, le jeune et déjà légendaire sorcier littéraire et cinématographique, contient un colorant connu pour ses propriétés allergisantes. 70 800 « coffrets d'activités comestibles » ont déjà été commercialisés en France par Mattel, le numéro un mondial du jouet.

Annie Lobé

Tartrazine. Ce nom désigne un colorant de synthèse. Mais pas n'importe lequel : « La tartrazine est le colorant jaune allergisant par excellence », affirme le toxicologue André Picot, expert auprès de la Commission européenne et ancien directeur de l'unité de prévention du risque chimique au CNRS. « Elle est susceptible de déclencher asthme, urticaire et colites intestinales, y compris chez des personnes qui n'ont jamais eu d'antécédent allergique. Elle peut également provoquer des réactions croisées avec l'aspirine chez les personnes intolérantes. »

Quatre colorants alimentaires jaunes sont autorisés en Europe, mais c'est précisément la tartrazine que la société américaine Food-Tek, concepteur et fabricant, a choisi comme ingrédient du jeu Atelier de Polynectar, diffusé par Mattel, sous licence de Warner Bros, propriétaire de la marque Harry Potter.

Vendu à 70 800 exemplaires, le jeu est composé de poudres à mélanger pour obtenir des boissons et gelées colorées que les enfants ingèrent pour imiter les exploits de Harry Potter, l'apprenti sorcier dont les livres se sont vendus à 90 millions d'exemplaires dans le monde. Les poudres sont blanchâtres, composées de sucre et d'additifs alimentaires : colorants, arômes, acidifiant, émulsifiant, gélifiant, épaississant et stabilisant. Trois des six sachets contiennent de la tartrazine (citron vert, fruits rouges et sorbet orange). Le goût des poudres n'est pas désagréable, et l'on est tenté de les avaler directement, notamment lorsqu'elles tombent à côté du récipient prévu à cet

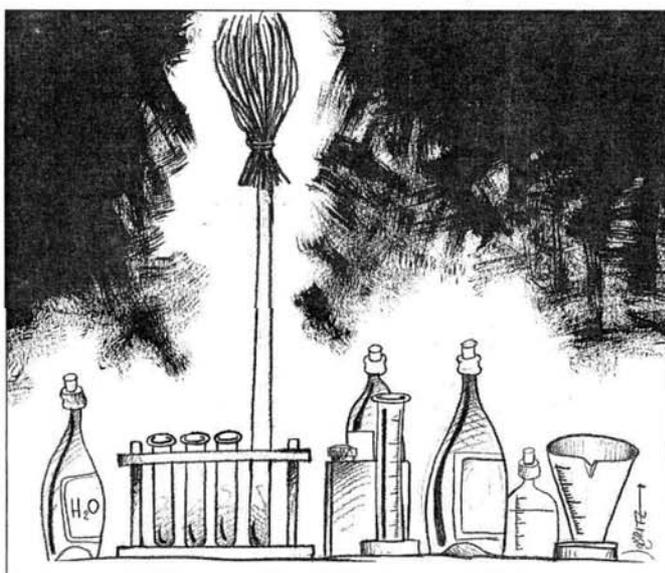
effet, dans le décor en plastique composé de chaudrons, tirettes, tuyaux et robinets. Lorsque l'eau est ajoutée, la préparation fait des bulles et change de couleur. « C'est bon, je les ai toutes goûtées en un après-midi avec mon frère Noël, qui a 7 ans », raconte Tom, 10 ans.

Entre 1990 et 1998, douze médicaments ont été retirés de la vente, peut-on lire sur une liste officielle, intitulée « allergie à la tartrazine ». Parmi ces produits, la vitamine C Vitascorbol, désormais commercialisée avec une nouvelle formule sans tartrazine.

La tartrazine n'est pas d'invention récente : elle fut l'un des premiers colorants de synthèse brevetés en 1884. Plus de 170 études cliniques parues entre 1959 et 2003 dans des revues scientifiques documentent l'hypersensibilité à la tartrazine chez l'adulte et l'enfant. L'éventail des troubles s'étend des manifestations allergiques sans gravité à des pathologies dont l'issue peut être fatale.

Plusieurs publications établissent un lien entre la prise d'antidépresseurs contenant de la tartrazine et des manifestations allergiques ou d'intolérance chez des patients, auxquels il est conseillé de recourir à des formules sans tartrazine.

Les colorants azoïques tels que la tartrazine sont actuellement utilisés dans les denrées alimentaires et les médicaments. Les personnes dotées d'une assez bonne vue pour déchiffrer les petits caractères figurant sur les emballages remarqueront la présence de tartrazine (colorant E102) dans des chewing-gums de couleur jaune, bonbons, sucreries, glaces vanille, boîtes de



chocolats, crèmes caramel ou pâtisseries, flans et entremets.

Fait paradoxal, les colorants azoïques ont récemment été interdits dans les articles en cuir et en textile par une directive européenne (2002/61/CE). Pourquoi cette interdiction ? « Leur fabrication nécessite l'utilisation de produits de base parmi lesquels la benzidine et d'autres amines aromatiques qui présentent de graves dangers, irréversibles, pour la santé », répond André Picot.

La recherche sur les effets cancérigènes des colorants azoïques a débuté dans les années 50. Parmi les produits de biotransformation de ces colorants, la benzidine a été l'une

des premières substances classées par le Centre international de recherche sur le cancer (Circ), dès 1972, dans la catégorie « cancérigène pour l'homme » regroupant les substances pour lesquelles la certitude scientifique et médicale est parfaitement établie (groupe 1).

Quelle différence existe-t-il entre les colorants azoïques de vêtements ou d'articles de maroquinerie « susceptibles d'entrer en contact avec la cavité buccale » et les colorants azoïques ajoutés aux denrées comestibles comme la tartrazine ? Les premiers seraient cancérigènes, tandis que les seconds ne le seraient pas ? Tel n'est pas l'avis du profes-

seur Dominique Belpomme, cancérologue à l'hôpital européen Georges-Pompidou à Paris et président de l'Association française pour la recherche thérapeutique anticancéreuse (Artac). Expert auprès de la Commission européenne, son livre *Ces maladies créées par l'homme : comment la dégradation de l'environnement met en péril notre santé* (1) dénonce les effets cancérigènes de certains colorants azoïques alimentaires contenant des résidus de benzidine, qui « mériteraient d'être interdits ».

Alors, y a-t-il de la benzidine dans la tartrazine ? « Non », assène Robert Garnier, chef de service au Centre antipoison Fernand-Widal à Paris, l'un des rédacteurs du décret sur les cuirs et textiles. « Oui », démontrent trois équipes scientifiques qui se sont penchées sur la question, dont deux appartiennent à la Food and Drug Administration (FDA) américaine. D'après leurs analyses, certains lots de tartrazine contiennent bien des traces de benzidine, entre 5 et 270 nanogrammes par gramme (un nanogramme est un milliardième de gramme).

« Ces quantités sont infimes, commente le docteur

Yann Grosse, de l'Unité d'évaluation et d'identification des cancérigènes (CIE) au Centre international de recherche sur le cancer (Circ), mais la benzidine est génotoxique et de ce fait, aucune dose journalière admissible (DJA) n'a été fixée par la commission ad hoc, la Jecfa. » En clair, mieux vaut ne pas en ingérer du tout.

Qu'en est-il des colorants azoïques alimentaires ? Dans certains lots de tartrazine (E102), la teneur totale en amines aromatiques cancérigènes peut aller jusqu'à 520 microgrammes par gramme. Le seul laboratoire français d'analyse des colorants azoïques alimentaires vient juste de s'équiper du matériel nécessaire pour quantifier ce type de résidus.

« Le pourcentage de tartrazine utilisé dans l'Atelier de Polynectar est très nettement inférieur au taux autorisé puisqu'il est de 227 milligrammes par kilo contre 300 milligrammes autorisés », écrivait Mattel le 28 janvier dernier en réponse à *Que Choisir*, qui venait de publier une alerte sur ce produit dans son numéro de février 2004.

L'Atelier de Polynectar de Harry Potter n'est officiellement plus en vente, pour des raisons sans rapport avec la tartrazine : les grandes surfaces ont été dévalisées par le père Noël en 2002 et 2003. Mattel continuait récemment de le vendre dans un magasin à son enseigne situé dans une zone commerciale de Fresnes (Val-de-Marne).

Saisie le 9 janvier 2004, la Commission de la sécurité des consommateurs (CSC) a décidé le 14 janvier de saisir à son tour la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF), qui a ouvert une enquête et l'Agence française de la sécurité sanitaire des aliments (Afssa) qui doit rendre un rapport sur la présence de tartrazine dans ce jouet.

D'après le centre antipoison, aucun effet aigu n'aurait été signalé en lien avec la consommation du produit. La CSC a lancé un appel à témoignages sur son site Internet (<http://www.securitecons.org>).

(1) En collaboration avec Bernard Pascutto, Albin Michel, 2004.

## Les brèches de la réglementation

Mattel a-t-il franchi la ligne jaune en choisissant la tartrazine comme ingrédient d'un jouet ? Le fabricant s'est enfoncé dans les brèches de la réglementation. « S'il y a un problème sur ce composé, il faut le faire interdire », suggère Catherine Lepetz, directrice juridique de Mattel. D'après Fernando Aguilar, de l'Afssa (Agence française de sécurité sanitaire des aliments), « la tartrazine n'a pas été réévaluée depuis 1983 par la Commission européenne et depuis 1964 par l'OMS ».

Le biochimiste Maurice Rabache, toxicologue au Cnam (Conservatoire national des arts et métiers), relève que « les enfants, du fait de leur moindre poids et de l'immaturation de leurs systèmes de défense, sont toujours surexposés par rapport aux adultes » aux effets éventuels des colorants azoïques. Surtout, il souligne que « la tartrazine est déjà interdite en Autriche et en Norvège ».

A.L.