

Résumé : L'un des produits dérivés lancé par Harry Potter, le jeune et déjà légendaire sorcier littéraire et cinématographique, contient un colorant connu pour induire des réactions de type allergique. Plus de 70 000 « coffrets d'activités comestibles » ont été commercialisés en France par Mattel, le numéro un mondial du jouet.

Des allergies tout en couleur

Annie Lobé

Journaliste

Tartrazine. Ce nom étonnamment facile à mémoriser désigne un colorant de synthèse. Mais pas n'importe lequel : « La tartrazine est le colorant jaune allergisant par excellence », affirme le toxicochimiste André Picot, expert auprès de la Commission européenne d'évaluation des produits chimiques en milieu de travail. « La structure chimique de cette molécule possède une double liaison azote-azote, une caractéristique propre à tous les colorants azoïques. La tartrazine est susceptible de déclencher asthme, urticaire et colites, y compris chez des personnes qui n'ont eu 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*, un produit diffusé par Mattel, sous licence de Warner Bros, propriétaire de la marque Harry Potter.

Vendu à plus de 70 000 exemplaires, le « jeu » est composé de poudres à mélanger pour obtenir des boissons et gelées que les enfants ingèrent pour imiter l'un des exploits de Harry Potter, le jeune héros apprenti sorcier dont les livres se sont vendus à 90 millions d'exemplaires dans le monde : « Le Polynectar permet de prendre l'apparence de quelqu'un d'autre. » (1)

Les enfants invitent copains et copines pour « cuisiner » et déguster les préparations colorées. « C'est bon, je les ai toutes goûtées en un après-midi avec mon frère Noé, qui a 7 ans », raconte Tom, 10 ans. Quels sont les ingrédients de ces goûters miraculeux ? Des poudres blanchâtres, composées uniquement de sucre et d'additifs : colorants, arômes, acidifiant, émulsifiant, gélifiant, épaississant et stabilisant. Trois des six sachets (citron vert, fruits rouges et orange) contiennent de la tartrazine (E 102), tandis que deux (orange et pêche) contiennent un autre colorant azoïque, le rouge allura (E 129), qui était interdit en France jusqu'à l'entrée en vigueur de la législation européenne sur les colorants alimentaires en 1997. (2)

Des propriétés allergisantes bien documentées

Deux clics dans un moteur de recherche suffisent pour afficher sur l'écran de n'importe quel ordinateur relié à l'Internet une liste officielle, intitulée « allergie à la tartrazine », de douze médicaments retirés de la vente entre 1990 et 1998 (3), dont la vitamine C Vitascorbol®, désormais commercialisée avec une nouvelle formule sans tartrazine. Parmi les précautions d'emploi mentionnées sur leur notice figurait un avertissement : « Cette spécialité contenant de la tartrazine est susceptible d'entraîner des réactions d'intolérance : à éviter chez les sujets sensibles à la tartrazine et/ou à l'acide acétylsalicylique (aspirine). »

La tartrazine n'est pas d'invention récente : elle fut l'un des premiers colorants de synthèse breveté en... 1884 ! Plus de 170 études cliniques parues entre 1959 (4) et 2003 dans des revues scientifiques à comité de lecture documentent l'hypersensibilité à la tartrazine chez l'adulte et l'enfant. L'éventail des troubles s'étend des manifestations allergiques classiques à des pathologies dont l'issue peut être fatale.

Spécialiste des allergies alimentaires, le professeur Dominique-Anne Moneret-Vautrin, Chef du service Immunologie Clinique et Allergologie de l'Hôpital Central de Nancy, écrivait en 1992 : « L'allergie et l'in-

tolérance aux colorants alimentaires et médicamenteux concerne en priorité les colorants de synthèse, et parmi eux les colorants azoïques. Les tableaux cliniques sont multiples, à dominance cutanée ou respiratoire : œdème de Quincke, urticaire, érythème polymorphe, dermatites de contact ou eczéma généralisé, asthme. Des chocs anaphylactiques et des purpuras ont été signalés. » (5)

Une libération d'histamine « facile à mesurer »

Gabriele di Lorenzo, professeur d'allergologie à l'université de Palerme en Italie, est l'un des rares Européens à continuer la recherche sur les additifs alimentaires. Sa réponse à la question : « Que pensez-vous de la tartrazine ? » est aussi claire que laconique : « Évitez-la ». Auteur d'une étude parue en 2002 dans la revue *Allergy* (6), il rappelle que l'histamine libérée dans les organes en réaction à un allergène s'élimine dans les urines sous forme d'un métabolite, la N-méthylhistamine (N-MH).

Selon lui, « la recherche de ce métabolite urinaire de l'histamine est un moyen rapide, sûr et facile de quantifier la libération de ce médiateur des réactions allergiques ». Ayant mis en évidence la présence de N-MH chez des patients atteints d'urticaire chronique, après administration orale de tartrazine, sous contrôle placebo, il a établi la preuve du caractère histamino-libérateur de ce colorant chez l'homme. Ceci prouve que la tartrazine peut induire des réactions allergiques.

« Nous respectons la réglementation en vigueur »

Mattel a-t-il franchi la ligne jaune en choisissant la tartrazine comme ingrédient d'un jouet ? La société a été contactée dès le 7 janvier 2004 au sujet de la présence dans ce jeu de colorants pour le moins étranges. « Nous respectons la réglementation en vigueur. La tartrazine est un colorant autorisé dans les denrées alimentaires. S'il y a un problème sur ce composant, il faut le faire interdire », se défend Catherine Lepetz, directrice juridique de Mattel. « Le pourcentage de tartrazine utilisé dans l'*Atelier de Polynectar* est très nettement inférieur au taux autorisé puisqu'il est de 227 milligrammes par kg contre 300 milligrammes autorisés », écrivait-elle le 28 janvier en réponse à notre confrère *Que Choisir*, qui venait de publier une alerte sur ce produit dans son numéro de février 2004. (7)

Également saisie début janvier 2004, la Commission de la sécurité des consommateurs (CSC) a saisi à son tour l'Agence française de la sécurité sanitaire des aliments (AFSSA) et la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF), tandis que l'Institut de veille sanitaire était questionné sur les statistiques d'accidents liés à ce jouet dont il pourrait avoir eu connaissance.

« Ce jeu contenant un colorant alimentaire connu pour être allergisant, la tartrazine (...), la Commission (...) a décidé (...) de saisir l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments afin qu'elle se prononce sur le fait d'introduire un colorant alimentaire tel que la tartrazine dans une préparation destinée à être ingérée par des enfants non surveillés, dans le cadre d'un jeu (...) », écrivait le docteur Michèle Védrine, présidente de la CSC, le 23 janvier 2004 en réponse aux auteurs de la première saisine.

Las ! Malgré la parution, fin mars 2004, d'un article dans *le Figaro* (8), le sujet a été rapidement enterré. *Le Quotidien du Médecin* titrait dès le 1^{er} avril : « Fausse alerte aux potions Harry Potter », une brève reprise le 4 avril par le magazine pour parents *Infobébés*. Le journal indiquait que l'affaire avait « fait l'objet d'un classement sans suite », et que « comme pour les organismes de contrôle, il existe des procédures d'alerte, sans que rien ne soit prévu pour notifier un avis de fausse alerte, la rumeur circule de plus belle, au grand dam des responsables de la CSC et de la DGCCRF. Mais qu'on se rassure, la sorcellerie selon Harry Potter, jusqu'à nouvel ordre, n'est pas nuisible pour la santé ». Un commentaire qui n'a suscité aucune mise au point de la part des fonctionnaires concernés. Pourtant, si la DGCCRF a bien confirmé la teneur en tartrazine du produit annoncée par Mattel, le comité d'experts de l'AFSSA, réuni le 1^{er} juin 2004 sur ce sujet, n'a toujours pas rendu son rapport...

Mattel, qui avait pendant un temps retiré le produit de la vente, a ainsi pu solder ses stocks en toute discrétion, début juillet 2004. « Au prix de 9,95 euros, et avec deux recharges de poudres gratuites », précisait une vendeuse du magasin Mattel de Fresnes, situé à quelques encablures du siège de la société basé à Rungis (pendant les fêtes de fin d'année

2003, le produit coûtait plus de 30 euros dans les grandes surfaces).

Des colorants allergisants : dans les aliments, les médicaments et les cosmétiques

Plus de dix colorants azoïques tels que la tartrazine sont actuellement autorisés et utilisés dans les denrées alimentaires, les médicaments et les produits cosmétiques (voir encadré 1). 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 et boissons de couleur jaune, bonbons, sucettes, glaces, boîtes de chocolats, crèmes caramel ou pâtisseries, flans et entremets.

Un coup d'œil dans des armoires à pharmacie familiales réserve quelques surprises. Elles contiennent plusieurs médicaments (voir encadré 2), vendus avec ou sans prescription, contenant des colorants azoïques. Certains sont à destination des enfants (sirops), d'autres sont des produits courants (paracétamol, alcool à désinfecter). Que cela soit en pharmacie, parapharmacie ou en grande surface, mieux vaut vérifier l'étiquetage avant de prendre des vitamines. Ainsi dans la Vitamine C Vitascorbol®, la tartrazine (E102) a été remplacée par... le jaune orangé S (E110), le colorant azoïque désormais le plus fréquent dans les complexes vitaminés et les spécialités pharmaceutiques.

Au rayon cosmétique, les découvertes surprenantes continuent. Un design de flacon manifestement destiné aux enfants ou une mention « testé sous contrôle dermatologique » n'empêche pas la présence de colorants azoïques, parfois associés par deux ou trois, dans des produits pour douche et bain, des laits de protection solaire, des shampooings, des parfums, des lotions ou laits démaquillants, des crèmes hydratantes pour le visage ou pour le corps, des gels nettoyants pour les mains « au miel », « au lait », « à l'huile d'amande douce », y compris s'ils sont visiblement transparents. Une « huile nettoyante » recommandée par les dermatologues et vendue en pharmacie contient également de la tartrazine. Mais ne cherchez pas le E102 sur l'étiquette : les colorants étant indiqués par leur numéro d'index, la tartrazine est rebaptisée « CI 19140 » (voir encadré 1). Même chose du côté des gels dentifrices, qui

peuvent contenir de l'azorubine (E122), un colorant azoïque rouge d'ores et déjà interdit au Japon.

Les consommateurs devraient-ils ranger dans leur portefeuille la liste des colorants azoïques pour passer au crible les étiquettes avant de remplir leur cad-die ? (9) Il y a assurément là de quoi relancer l'intérêt des Français pour l'alimentation biologique, dans laquelle aucun colorant n'est autorisé. (10)

Quant à Tom et Noé, ils n'ont pas hésité à se séparer du *Polynectar* lorsqu'ils ont su les dangers qu'il présentait. Même à 7 et 10 ans, les enfants sont capables de préférer la santé au plaisir de la consommation. Le sorcier Harry Potter aurait-il jeté un sort aux nouveaux « ogres » qui confondent nourrir et distraire, soigner et empoisonner ?

1. J.K. Rowling, *Harry Potter et la chambre des secrets*, Ed. Gallimard Jeunesse, Folio Junior n° 961, page 172, ISBN 2-07-052455-8.

2. Directive 94/36/CE transcrite en droit français par l'arrêté du 2 octobre 1997.

3. http://www.biam2.org/www/SpePEMALLERGIE_A_LATARTRAZINE.html.

4. *Ann Allergy* 1959 ; 17 :719-725 : *Allergic reactions due to F D and C Yellow #5 (tartrazine), an aniline dye used as a coloring agent in various steroids* (Réactions allergiques à la tartrazine, un colorant à l'aniline utilisé dans plusieurs stéroïdes) Lockey SD.

5. *Allergies alimentaires et fausses allergies alimentaires* par D.-A. Moneret-Vautrin, in *Allergologie*, Ed. Médecine-Sciences Flammarion, 1992, p. 355. ISBN 2-257-10464-1.

6. *Allergy* 2002 Dec 57(12) :1180-1186. *Urinary metabolites of histamine and leucotrienes before and after placebo-controlled challenge with ASA and food additives in chronic urticaria patients* (Metabolites urinaires de l'histamine et des leucotriènes après test contrôlé par placebo avec l'aide acétylsalicylique et des additifs alimentaires chez des patients atteints d'urticaire chronique). Di Lorenzo G., Pacor M.-L., Vignola A.-M., Profita M., Esposito-Pelleitteri M., Biasi D., Corrocher R., Carruso C.

7. « La tartrazine n'est pas magique », *Que choisir* n° 412, février 2004, page 4.

8. « Un colorant allergisant dans des potions Harry Potter », *Le Figaro* n° 18550 du samedi 27 mars 2004, page 16.

9. En revanche, la liste dite « de Villejuif » qui circule depuis les années 1970 est fautive. Lancée dans le cadre d'une concurrence commerciale, elle présentait comme dangereux l'inoffensif acide citrique (E330).

10. Règlement CEE/2092/91 du 24 juin 1991 modifié, Annexe VI.

**Colorants azoïques autorisés
dans les denrées alimentaires, les produits cosmétiques et les médicaments**

Numéro CE	Autorisé dans les denrées alimentaires en Europe ^a	Autorisé dans les médicaments en France ^b	Numéro de Colour Index (produits cosmétiques)	Colorant autorisé aux Etats-Unis	Dénomination aux Etats-Unis
E102	Tartrazine (jaune)	Oui	CI 19140	Oui	FD&C Yellow No. 5
E110	Jaune Orangé S	Oui	CI 15985	Oui	FD&C Yellow No. 6 (Sunset Yellow)
E122	Azorubine (rouge)	Oui	CI 14720 CI 14700	-	D&C Red No. 4 (interdit dans l'alim.)
E123	Amarante (brun rougeâtre)	Oui	CI 16185	-	
E124	Ponceau 4R, (Rouge cochenille A)	Oui	CI 16255	-	
E128	Rouge 2G	-	CI 18050	-	
E129	Rouge Allura AC	Oui	CI 16035	Oui	FD&C No. 40, Allura Red
E151	Noir Brillant BN (Noir PN)	Oui	CI 28440	-	
E154	Brun FK	-	-	-	
E155	Brun HT	-	CI 20285	-	
E180	Litholrubine BK (rouge)	-	CI 15850	-	

^a Directive 94/36 CE transcrit en droit français par l'arrêté du 2 octobre 1997.

^b Liste des excipients à effet notoire, JO du 29 août 1999, p. 12943. (Dose seuil : pas de dose seuil ; Voie d'administration : toutes les voies).

**Quelques spécialités (para)pharmaceutiques contenant des colorants azoïques
trouvées dans des armoires à pharmacie familiales**

Tartrazine (E102)	Exoméga®, huile nettoyante pour la douche pour peaux atopiques A-derma® (conseillée par les dermatologues) Stago® (teinture de boldo)
Jaune Orangé S (E110)	Apranax® (naproxène) Arcalion® (sulbutiamine) Géluprane® (paracétamol) Hexaquine® (quinine/thiamine) Moduretic® (amiloride/hydrochlorothiazide) Mucolator® (acétylcystéine) Pneumorel® (fenspiride) Supadol® (paracétamol)
Azorubine (E122)	Dafalgan® (paracétamol) Hextril® (hexétidine) Nifluril® (acide niflumique) Sympathyl® (aubépine/eschschooltzia)
Rouge Cochenille (E124)	Eludril® (chlorhexidine /chlorbutanol) Hexaquine® (quinine/thiamine)