



10 Bonnes Raisons de S'opposer à L'irradiation des Aliments

Les entreprises d'irradiation des aliments, l'industrie agro-alimentaire et le autorités publiques de plusieurs pays répètent depuis près d'un demi siècle que les personnes qui consomment des aliments irradiés n'ont rien à craindre.

D'après eux, les aliments irradiés ne perdent ni leurs qualités nutritives, ni leur goût et sont parfaitement sains. D'après eux, la recherche démontre que les aliments irradiés sont sans danger pour la consommation humaine. Ils prétendent que les usines d'irradiation sont sûres. Et que l'irradiation n'a pas de conséquences économiques néfastes.

Voici 10 raisons qui montrent qu'ils se trompent.

1) Les études menées depuis les années 1950 ont révélé un grand nombre de problèmes de santé chez les animaux ayant consommé de la nourriture irradiée. Au nombre de ces affections on trouve : des morts prématurées, une forme rare de cancer, des animaux morts-nés et autres problèmes de reproduction, des mutations et autres problèmes génétiques, des dysfonctionnements d'organes, des malformations lors de la croissance et des carences en vitamines.^{1,2,3,4}

2) L'irradiation permet de cacher les mauvaises conditions d'hygiène de certains abattoirs et entreprises de conditionnement, qui entraînent la contamination de la viande par des éléments pathogènes. En effet, si l'irradiation peut tuer la plupart des bactéries, elle ne peut en aucun cas éliminer les traces d'excréments, d'urine, de pus et de vomissure qui peuvent se retrouver sur la viande, qu'elle soit de bœuf, de porc, de poulet ou autres.^{5,6}

3) L'irradiation met en jeu différents types de rayonnements ionisants – des faisceaux d'électrons, des rayons gamma et des rayons X – qui bouleversent la composition chimique de la matière qu'ils traversent. De nombreux corps chimiques nouveaux, appelés « radicaux

libres », sont produits par l'irradiation. Certains d'entre eux n'existent pas dans la nourriture à l'état naturel et la FDA (Agence américaine de l'alimentation et des médicaments) n'a pas effectué d'étude suffisante pour prouver leur innocuité. On vient de démontrer qu'un de ces éléments, nommé 2-ACBs, pouvait induire un processus de cancérisation et des altérations génétiques chez le rat, et pouvait occasionner des lésions génétiques et cellulaires, chez l'homme comme chez le rat.^{7,8,9,10}

4) L'irradiation détruit et altère, et de façon parfois très significative, les vitamines, les protéines, les acides gras essentiels et d'autres composants alimentaires. Le procédé peut détruire jusqu'à 80% de la vitamine A contenue dans les œufs et 48% du beta carotène contenu dans le jus d'orange. La FDA a néanmoins donné son accord pour l'irradiation de ces produits.^{11,12}

5) donnant leur aval à l'irradiation des aliments, la Food and Drug Administration américaine et l'Organisation Mondiale pour la Santé ont toutes les deux omis de prendre en compte un grand nombre d'études montrant que les produits irradiés ne sont pas sans danger pour la consommation humaine.^{13,14}

6) Par le simple fait qu'elle prolonge la durée de vie des aliments et qu'elle utilise des installations centralisées, l'irradiation risque d'accélérer le processus de mondialisation et de concentration de la production, de la distribution et de la vente des produits alimentaires entre les mains de quelques multinationales. Cette tendance a d'ores et déjà pour conséquence la diminution radicale du nombre des exploitations au Nord comme au Sud, la mise en cause de la diversité de la production et le bouleversement des économies locales dans les nations en voie de développement.

7) L'irradiation peut aggraver les problèmes auxquels sont confrontées les petites exploitations agricoles, en facilitant l'importation de produits alimentaires bon marché. Des installations d'irradiation ont été construites dans de nombreux pays exportateurs de fruits, de légumes et de viande, parmi lesquels l'Argentine, l'Australie, le Brésil, le Chili, le Mexique et la Nouvelle-Zélande. Le Brésil, qui est déjà un gros exportateur de viande, est aujourd'hui présenté comme le producteur de fruits n°1 mondial.

8) L'irradiation peut modifier le goût, l'odeur et la consistance de la nourriture, en la rendant parfois peu appétissante. La viande de porc peut devenir rouge et la viande de bœuf peut prendre une odeur de chien mouillé. De même, il arrive que les fruits et les légumes deviennent spongieux.^{15,16,17}

9) Les installations d'irradiation peuvent polluer l'air et présenter des risques pour les employés et l'environnement. Les installations utilisant des accélérateurs linéaires libèrent de l'ozone qui provoque un brouillard. Un grand nombre d'accidents et d'infractions dans les installations d'irradiation dans le monde entier ont entraîné des blessures et même des décès. En 1988, après plus de 30 infractions (dont des déchets radioactifs mis à la poubelle) relevées par l'autorité de sûreté nucléaire américaine (Nuclear Regulatory Commission), le président d'une entreprise d'irradiation du New Jersey, a été inculpé pour un grand nombre de délits, et en particulier pour avoir trompé la NRC. Le président, qui menaçait de licencier les employés refusant de mentir aux inspecteurs de l'autorité de sûreté, s'est vu infliger 2 ans de prison.¹⁸

10) Dans un proche avenir, il est possible que certaines installations d'irradiation utilisent le césium 137, un déchet hautement radioactif provenant de la fabrication d'armement nucléaire. Ce matériau est dangereux et instable. En 1988, une fuite de césium 137, près d'Atlanta, a entraîné des opérations de décontamination qui ont coûté 40 millions de dollars aux contribuables.¹⁹

Références

- ¹ *A Broken Record: How the FDA Legalized - and Continues to Legalize - Food Irradiation Without Testing it for Safety.* Washington, D.C.: Public Citizen, Cancer Prevention Coalition, Global Resource Action Center for the Environment, Oct. 2000.
- ² Kesavan, P.C., Swaminathan, M.S. "Cytotoxic and mutagenic effects of irradiated substrates and food material." *Radiation Botany*, 11:253-181, 1971.
- ³ Schubert, J. "Mutagenicity and cytotoxicity of irradiated foods and food components." *Bulletin of the World Health Organization*, 41:873-904, 1969.
- ⁴ Spiher, A.T. "Food Irradiation: An FDA Report." *FDA Papers*, Oct. 1968.
- ⁵ Nestor, F. and Hauter, W. *The Jungle 2000: Is America's Meat Fit to Eat?* Washington, D.C.: Government Accountability Project, Public Citizen, Sept. 2000.
- ⁶ Piccioni, R. "Food irradiation: Contaminating our food." *The Ecologist*, 18:2:48-55.
- ⁷ Delincée, H. and Pool-Zobel, B. Genotoxic properties of 2-dodecylcyclobutanone, a compound formed on irradiation of food containing fat. *Radiation Physics and Chemistry*, 52: 39-42, 1998.
- ⁸ Delincée, H. et al. Genotoxicity of 2-dodecylcyclobutanone. Food Irradiation: Fifth German Conference, Karlsruhe, November 11-13, 1998.
- ⁹ Delincée, H. et al. "Genotoxicity of 2-alkylcyclobutanones, markers for an irradiation treatment in fat-containing food - Part I: cyto- and genotoxic potential of 2-tetradecylcyclobutanone." *Radiation Physics and Chemistry*, 63:431-435, 2002.
- ¹⁰ D. Burnouf, H. Delincée, A. Hartwig, E. Marchioni, M. Miesch, F. Raul, D. Werner (2001), Etude toxicologique transfrontalière destinée à évaluer le risque encouru lors de la consommation d'aliments gras ionisés - Toxikologische Untersuchung zur Risikobewertung beim Verzehr von bestrahlten fetthaltigen Lebensmitteln - Eine französisch-deutsche Studie im Grenzraum Oberrhein, Rapport final d'étude Interreg II, projet N° 3.171. BFE-R-02-02, Federal Research Centre for Nutrition, Karlsruhe, Germany.
- ¹¹ FDA Memorandum, from Kim Morehouse, Ph.D. to William Trotter, Ph.D. April 11, 2000.
- ¹² FDA Memorandum, from Antonio Mattia, Ph.D. to William Trotter, Ph.D. Nov. 2, 1999.
- ¹³ Op. cit, Note 1.
- ¹⁴ *Bad Taste: The Disturbing Truth About the World Health Organization's Endorsement of Food Irradiation.* Washington, D.C.: Public Citizen, October 2002.
- ¹⁵ Webb, T. et al. *Food Irradiation: Who Wants It?* Rochester, Vermont: Thorsons Publishers, 1987.
- ¹⁶ Huang, S. et al. "Effect of electron beam irradiation on physical, physicochemical and functional properties of liquid egg during frozen storage." *Poultry Science*, 76:1607-15, 1997.
- ¹⁷ Wong, Y.C. et al. "Comparison between irradiated and thermally pasteurized liquid egg white on functional, physical and microbiological properties." *Poultry Science*, 75:803-808, 1996.
- ¹⁸ "Executive convicted in radiation spill." *North Jersey Advocate*, Oct. 30, 1986.
- ¹⁹ "Last radioactive capsules taken from DeKalb plant." *Macon Telegraph*, Nov. 20, 1990.



Pour plus d'informations,
contactez-nous
Aux Etats-Unis: (202) 454-5188
cmep@citizen.org
www.citizen.org/cmep
En Europe : +32 2 218 22 42
mody@citizen.org