

L'irradiation, une fausse bonne solution !

Article paru dans Biocontact octobre 2007

2008, par [Yveline Nicolas](#)

L'irradiation, encore une fausse « bonne solution » pour la conservation des aliments !

Une technique en progression

L'irradiation des aliments, qu'on préfère appeler officiellement « ionisation » - l'idée que nos produits soient manipulés par une technologie nucléaire n'est pas sans soulever des inquiétudes parmi le public... - consiste à soumettre les aliments à un rayonnement gamma directement issu de Cobalt 60 ou plus rarement de Césium 137, ou à un faisceau d'électrons de très haute énergie. Elle est présentée comme une méthode efficace et non nocive de conservation par réduction de la charge microbienne, qui peut s'appliquer à quasiment tous types de produits. La technique est polyvalente : décontamination, désinsectisation, ralentissement du mûrissement, inhibition de la germination.

Cela permet aux marchandises des déplacements sur de longues distances et des stockages longs, enjeux stratégiques dans le contexte de la mondialisation du commerce. On connaît donc une explosion du nombre des installations dans les pays émergents. La Chine est passée de 7 unités d'irradiation en 2003 à 50 en 2006, l'Inde a programmé 25 nouvelles installations d'ici 2012 et le Mexique prévoit de construire la plus grande unité d'irradiation du monde, lui permettant ainsi d'exporter ses goyaves, pamplemousses, mandarines et mangues... Trente quatre pays autorisent l'irradiation des aliments. En Afrique du Sud, au Brésil et au Ghana pratiquement tous les aliments sont concernés ; en Chine, en Croatie, en Russie, en Turquie, en Ukraine, aux Etats-Unis, une grande variété d'aliments, dont des viandes, peut être irradiée...

Une législation européenne restrictive, mais des contrôles insuffisants

Dans l'Union européenne (UE), deux directives de 1999 déterminent la liste des produits pour lesquels l'irradiation est autorisée (herbes aromatiques séchées, épices et condiments végétaux) et l'obligation d'étiquetage. Cependant, de nombreuses dérogations existent dans les différents pays, particulièrement en France. L'étiquetage est obligatoire pour les denrées destinées au consommateur final et aux collectivités (mention « traité par ionisation » ou « traité par rayonnements ionisants »).

Les aliments irradiés autorisés en France. Herbes aromatiques, épices, condiments, oignons, ail, échalotes, légumes et fruits secs, flocons et germes de céréales pour produits laitiers, farine de riz, gomme arabique, volaille, cuisses de grenouilles congelées, sang séché et plasma, crevettes, ovalbumine (additif alimentaire), caséine et caséinates (additifs alimentaires).

Tous les ans, la Commission européenne (CE) publie un rapport sur le « traitement des denrées alimentaires par ionisation » à partir des données que chaque Etat membre est censé communiquer, d'une part sur les volumes et produits irradiés dans le pays concerné, d'autre part sur les contrôles réalisés au niveau de la commercialisation. Sur dix Etats membres qui disposaient en 2005 d'unités d'irradiation agréées, traitant environ 15 000 tonnes de produits, huit ont communiqué les informations demandées sur les quantités de produits traités et les doses appliquées. Concernant les contrôles au stade de la commercialisation, seuls seize Etats ont déclaré avoir procédé à des contrôles, 4% des échantillons en moyenne ayant été irradiés illégalement et/ou n'étant pas étiquetés correctement, chiffre en progression depuis 2001 (alors 1,4%). De plus, alors que les infractions concernent particulièrement les produits importés d'Asie, il semble qu'aucune unité d'irradiation asiatique ne soit agréée par la CE. En définitive, il n'est possible de connaître ni la quantité exacte de denrées irradiées, ni le volume des aliments irradiés effectivement commercialisés au sein de l'Union, a fortiori en France.

Quels sont les produits les plus touchés ?

Voici des produits testés qui se sont avérés irradiés : des nouilles et plats préparés à base de nouilles, des herbes d'Inde et de Singapour, des épinards en poudre de Chine ; de la viande du Vietnam, du poisson de Thaïlande, des plats déshydratés de Taiwan et du Vietnam. Parmi les produits irradiés, souvent non étiquetés, en provenance de l'Union européenne figurent des champignons d'Italie, des plats déshydratés et champignons d'Allemagne, des compléments alimentaires et des légumes secs venant des Pays-bas et de Grande-Bretagne, des légumes secs, des cuisses de grenouille de Belgique... La situation en France est inquiétante : en 2006, seuls 105 échantillons y ont été analysés, dont 10% étaient frauduleux. De ce fait, La France, avec 1800 tonnes de produits irradiés en 2004, et plus de 3100 t en 2005 - représentant 12% de la production totale de l'UE - est le 3ème pays de l'Union à traiter des aliments par irradiation. Il est clair que les consommateurs français ne peuvent pas vraiment savoir s'ils mangent des aliments irradiés ou non, en particulier dans les plats cuisinés et les produits achetés en circuits de distribution classiques. Exemple : il est très difficile de détecter si un jus de fruit a été traité par irradiation. Or, de nombreux jus d'orange présents sur le marché européen sont reconstitués à partir de concentrés et de pulpes provenant du Brésil.



Quels risques pour la santé ?

Des scientifiques soulignent le manque de données fiables pour évaluer le risque réel lié à la consommation d'aliments irradiés. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) et l'AFSSA (Agence française de sécurité sanitaire des aliments) considèrent que cette technique est sans danger. Notons que les avis de l'OMS émanent du groupe d'étude mixte FAO/AIEA (Agence internationale pour l'énergie atomique)/OMS, l'AIEA ayant pour mission de promouvoir les usages pacifiques de l'énergie nucléaire ! Les avis de l'AFSSA font référence à ces mêmes travaux. Certes l'irradiation ne rend pas les aliments radioactifs. Mais des recherches montrent qu'elle entraîne une perte de vitamines dans les aliments (vitamines A, B1, C, E), pertes encore accrues du fait de l'allongement de la durée de conservation. L'équilibre microbiologique de l'aliment étant fragilisé, des agents pathogènes peuvent se développer plus rapidement puisque leur « concurrents » ont été éliminés : l'irradiation est inefficace face à des contaminations par toxines, virus ou prions, qui pourraient dès lors se propager dans un environnement propice. Dès les années 1960, des scientifiques ont montré que les animaux de laboratoires soumis à un régime composé d'aliments irradiés souffraient de problèmes de santé : réduction de la durée de vie, diminution du taux de globules rouges, accroissement de l'incidence du cancer, lésions intestinales, baisse de la fertilité, dommages génétiques. L'irradiation entraîne en général la formation de radicaux libres et de 2-alkylcyclobutanone dans les aliments contenant des matières grasses. Cette substance est soupçonnée d'avoir des effets nocifs sur la santé des êtres humains (génétoxicité, cytotoxicité, cancer du colon). Ces sous-produits de l'irradiation servent d'ailleurs de marqueurs pour déterminer si un produit a été traité. De plus, l'irradiation n'exclut pas d'autres procédés de conservation en complément !

De toute évidence, il y a tromperie : l'irradiation empêche les signes typiques de l'altération des aliments de se manifester (odeur, apparence). Les aliments paraissent pimpants alors que leurs qualités nutritionnelles peuvent se détériorer.

Répercussions sur l'environnement, la sécurité publique, les économies locales

La multiplication des « sites nucléaires de base » liés à l'irradiation des aliments en France et dans le monde accroît les risques pour l'environnement et la sécurité des habitants : augmentation du nombre de matières radioactives transportées et donc des risques d'accidents et d'actes de malveillance liés aux pertes ou vols de substances radioactives, régulièrement recensés.

L'irradiation des aliments favorisant les modes de production et de distribution industriels, son usage intensifie les dommages environnementaux qui leur sont liés : pollutions, consommation d'énergie, d'eau,

atteinte à la biodiversité. Ainsi, l'élevage intensif des crevettes pour l'exportation détruit les précieuses mangroves en Asie. L'augmentation des transports de produits approvisionnés dans des régions éloignées contribue à la pollution, au gaspillage de carburant et au réchauffement climatique par émissions de gaz à effet de serre. C'est tout un système qui est en cause. Car, de plus en plus, les normes de « sécurité sanitaires des aliments » sont prioritairement arrêtées dans un objectif d'ouverture des marchés, de libre circulation des marchandises et de conservation maximum pour correspondre à une production et une distribution industrialisées.

La délocalisation des productions vers des pays à bas coûts représente aussi une menace pour l'emploi et l'économie locale. La spécialisation des productions dans l'agriculture conduit à l'extension de monocultures et de la culture intensive qui compromettent encore davantage la souveraineté alimentaire des pays. La concentration des entreprises renforce les multinationales, dont le pouvoir économique, financier et politique constitue une menace réelle pour la démocratie.

Et pourtant, la norme internationale « Codex » autorise l'irradiation pour tous types de produits, faisant ainsi peser sur les pays de l'Union européenne la menace d'une plainte de pays tiers devant l'Organisme de règlement des différends (ORD) prévu par l'Organisation mondiale du commerce (OMC) !



Se mobiliser et appliquer le principe de précaution

Il faut se mobiliser au niveau collectif et individuel. En décembre 2002, le Parlement européen votait, par une large majorité, contre l'extension de la liste des produits pouvant être irradiés au delà des herbes, épices et condiments. La pression doit continuer en direction des décideurs (cf. encadré sur l'action du Collectif).

Au niveau individuel, éviter les aliments irradiés est simple : il faut s'approvisionner en produits de l'agriculture biologique – dont le label interdit bien sûr l'irradiation –, auprès de producteurs locaux (pour les petits producteurs commercialisant leurs produits localement, irradier les aliments n'aurait aucun sens) et éviter les produits importés comme les crevettes, les fruits tropicaux, ainsi que les surgelés et plats préparés... On fera d'une pierre deux coup : manger des aliments plus frais, limiter son empreinte écologique. Comme souvent : meilleur pour la santé humaine, meilleur pour la planète ! Soyons vigilant-es aussi au sujet des compléments alimentaires et gélules de plantes : il faut regarder l'étiquetage et, en cas de doute, ne pas hésiter à interroger le fabricant.

Dossier préparé par le Collectif contre l'irradiation des aliments

Synthèse par Yveline Nicolas Association Adéquations

Références

- Rapports de la Commission sur le traitement des denrées alimentaires par ionisation, pour l'année 2005 (2007/C122/03) et pour l'année 2002 (COM(2004) 69 final)
- « Contrôle des denrées alimentaires susceptibles d'être décontaminées par traitement ionisant », DGCCRF, 28.03.2007
- « Irradier nos aliments ? non merci », Maria Denil, Paul Lannoye, mars 2005