

**par Véronique Gallais, article publié dans  
Pour repolitiser l'écologie (ouvrage collectif), Parangon, 2007**

L'irradiation des aliments (officiellement appelée « ionisation ») est un procédé utilisé pour décontaminer les denrées, ralentir le mûrissement, inhiber la germination et conférer une meilleure conservation (parfois seulement en apparence). Il consiste à soumettre les produits à un rayonnement gamma de très haute énergie (directement issu de Cobalt 60, ou plus rarement de Césium 137) ou à un faisceau d'électrons de très haute énergie. Il s'agit d'une technologie nucléaire mise en oeuvre dans des installations spécifiques.

Souvent présentée comme moins nocive que d'autres modes de conservation industriels, cette technologie permet surtout de contourner - au moins en partie - l'usage de produits chimiques (dont la toxicité est maintenant largement avérée et peu populaire) ; elle est plus souple d'utilisation que la surgélation (contraignante par le maintien de la chaîne du froid) et peut être appliquée à quasiment tous types de produits, y compris les produits frais, à l'inverse des traitements par la chaleur.

Elle permet ainsi un traitement de long terme de très nombreux produits, des déplacements sur longue distance et des stockages de longue durée. Ces avantages, ainsi que son efficacité multi-usages, en font une technologie particulièrement appropriée pour l'économie « moderne » mondialisée et pour le développement des échanges internationaux.

Une technologie à hauts risques

Si l'irradiation ne rend pas les produits alimentaires radioactifs, elle provoque une perte de vitamines et présente des risques de cancérogénèse et de mutagénèse dus à la prolifération de radicaux libres et de molécules nouvelles au sein de l'aliment irradié. Par ailleurs, l'irradiation peut être utilisée comme substitut à de bonnes méthodes sanitaires de production. Ou encore, l'équilibre microbiologique de l'aliment irradié étant fragilisé, des agents pathogènes peuvent se développer plus rapidement et proliférer puisque leur « concurrents » ont été éliminés.

Sur le plan environnemental, on peut citer les risques liés au fonctionnement des installations (nucléaires) et au transport de matières nucléaires, et les dommages liés aux modes de production et de distribution industriels : pollutions et production de gaz à effet de serre (y compris par la multiplication des transports longs liés à la délocalisation des productions), atteinte à la biodiversité par la spécialisation des productions, destruction de milieux naturels.

Enfin, ce mode d'organisation de la production et des échanges agroalimentaires implique des risques socio-économiques. La délocalisation des productions vers des pays à bas coûts sont 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, au-delà des conséquences environnementales qu'elles induisent, compromettent encore davantage la souveraineté alimentaire des peuples de la planète. La concentration des entreprises renforce les multinationales, dont le pouvoir économique, financier et politique constitue une menace réelle pour la démocratie.

Des normes calibrées, des réglementations inefficaces

Dans l'Union européenne, deux directives [1], émises en 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, des dérogations existent dans les différents pays de l'Union, notamment en France, qui autorise par ailleurs l'irradiation de nombreux produits : oignon, ail, échalote, 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, caséine et caséinates (additifs alimentaires). Chaque année, la Commission européenne publie un rapport sur le traitement des denrées alimentaires par ionisation, à partir des données que chaque Etat membre est censé communiquer. Sur 10 Etats membres qui disposaient en 2005 d'unités d'irradiation agréées, seuls huit Etats (à l'exception de l'Espagne et l'Italie, pourtant forts producteurs de fruits et légumes) ont communiqué les informations demandées sur les quantités de produits traités et les doses appliquées. Au stade de la commercialisation, seuls 16 Etats membres ont déclaré avoir procédé à des contrôles, pour des quantités de types d'aliments et des volumes tellement disparates que la synthèse ne donne guère de sens. Ce sont tout de même 4% des échantillons en moyenne qui avaient été irradiés illégalement et/ou n'étaient pas étiquetés correctement en 2005, un chiffre en progression constante depuis 2001 (alors 1,4%). De plus, alors que les infractions constatées concernaient particulièrement les produits importés d'Asie, aucune unité d'irradiation asiatique n'était agréée par la Communauté européenne. Une situation qui n'est pas moins inquiétante en France : en 2006, seuls 105 échantillons (contre env. 4000 en Allemagne chaque année) y ont été analysés, dont 10% étaient frauduleux (contre 7% des 80 échantillons en 2005).

De ce fait, il n'est possible de connaître ni la quantité exacte de denrées alimentaires irradiées dans l'Union européenne, ni le volume des aliments irradiés effectivement commercialisés au sein de l'Union, a fortiori en France. Les consommateurs soucieux de leur santé et des conséquences de leur consommation, mal informés, devront privilégier les fruits et légumes de saison, les produits locaux de l'agriculture paysanne, notamment biologique, les achats directs au producteur, à la ferme, sur le marché, dans des [2],... : pour les productions de taille modeste, distribuées localement, l'irradiation n'a pas lieu d'être et ne se justifierait pas économiquement.

Au niveau international, le Codex alimentarius [3]2003 (FAO/OMS) autorise l'irradiation pour tous types de produits. Il faut savoir que cette norme se réfère à des avis et rapports de la commission mixte FAO/AIEA/OMS, l'AIEA ayant pour mission de promouvoir les usages pacifiques de l'énergie nucléaire [4] ! L'OMS a ainsi donné son aval à l'usage de l'irradiation pour tous types d'aliments, sans que l'agenda de recherche défini initialement en 1961 par l'OMS, l'AIEA et la FAO ait été respecté. Il considèrerait pourtant neuf questions clés à résoudre avant de pouvoir déclarer les aliments irradiés comme sains pour l'alimentation humaine.

L'autorisation de l'irradiation des aliments par le Codex alimentarius fait en réalité peser sur les pays de l'Union européenne la menace d'une plainte de pays tiers devant l'ORD pour refus d'importation de produits irradiés (ce qui contribue probablement au peu d'empressement des pays de l'U.E., et notamment de la France, à effectuer des contrôles à la commercialisation...

Des lobbies puissants et bien organisés

En réalité, plusieurs réseaux internationaux agissent directement pour l'irradiation des aliments. Le programme mixte FAO / AIEA des techniques nucléaires dans l'alimentation, qui promeut l'utilisation de technologies nucléaires pour réduire les risques liés à la

nourriture, encourage l'irradiation lorsqu'elle est utilisée pour des raisons sanitaires ou phytosanitaires. Il a pour double objectif de favoriser l'harmonisation des réglementations à l'échelle internationale et de garantir de bonnes pratiques analytiques et en laboratoire. Pour ce faire, il encourage les Etats membres des Nations unies à s'aligner sur les règles sanitaires et phytosanitaires développées par l'OMC dans le cadre du Codex Alimentarius, tandis que l'AIEA soutient l'implantation de l'irradiation dans les pays en développement, en particulier en Chine et en Inde. L'Association internationale pour l'irradiation [5] (International Irradiation Association, iIA), compte l'AIEA parmi ses membres ainsi que des entreprises spécialisées dans l'irradiation, des consultants, des fournisseurs de matériel tels que des dosimètres et des utilisateurs d'irradiation. Entièrement financée par l'industrie, elle a pour objet de promouvoir toutes les techniques d'ionisation et travaille à l'harmonisation des réglementations, à la défense de l'industrie face aux avancées de régulation, et au développement de nouvelles applications. Le Conseil international pour l'irradiation des aliments [6] (ICFI), créé sous la forme d'une organisation non gouvernementale internationale, offre un espace international dédié à la promotion et la dissémination d'informations « scientifiques » liées à l'irradiation des aliments. L'objectif de cette organisation est de faire en sorte que les consommateurs, les décideurs politiques et les médias acceptent l'irradiation comme mode de conservation des aliments.

### Une prolifération insidieuse

Une soixantaine de pays autorise l'irradiation des aliments et plus de trente pays la pratiquent, dont certains pour une vaste palette de produits : en Afrique du Sud, au Brésil et au Ghana, pratiquement tous les aliments peuvent être irradiés ; en Chine, en Croatie, en Russie, en Turquie, en Ukraine, aux USA, une grande variété d'aliments, dont certaines viandes, peut être irradiée ; à Cuba, en Inde, au Mexique, de nombreuses viandes peuvent être irradiées. Un cas particulier, celui du jus d'orange, produit de grande consommation : il est difficile, voire impossible, de détecter si un jus de fruit a été traité par ionisation. Or, de nombreux jus d'orange présents sur le marché européen sont reconstitués à partir de concentrés et de pulpes provenant du Brésil.

Tandis que les volumes d'aliments irradiés localement dans les pays occidentaux semblent stagner, voire diminuer, l'on assiste à une véritable explosion du nombre d'installations d'irradiation dans les pays à fort développement. En Chine, le nombre d'installations en capacité d'irradier des aliments est passé de 7 unités en 2003 à 50 en 2006. Plus de 140 000 tonnes d'aliments ont été irradiés en Chine en 2005 (contre 80 000 tonnes en 2003). Sachant que ces aliments sont souvent destinés à l'exportation, comment les contrôler quand leur étiquetage est loin d'être systématique ? Il n'est pas étonnant d'observer qu'en Europe les produits alimentaires irradiés non étiquetés proviennent fréquemment d'Asie.

Dans de nombreux autres pays émergents, on constate les mêmes tendances. En Inde, 25 installations d'irradiation sont prévues jusqu'à 2012. D'ici 2008, le Mexique se dotera de la plus grande installation d'irradiation du monde lui permettant ainsi d'exporter ses goyaves, pamplemousses, caramboles, mandarines et mangues. L'irradiation des aliments représente pour certains pays une fantastique opportunité d'écouler leurs productions sur le marché international, autrefois plus difficilement accessible à cause de la durée du transport et des contraintes correspondantes en termes de conservation des produits.

Les Etats Unis encouragent cette dynamique en signant avec certains pays un type d'accord spécifique qui encadre et régule les échanges de produits alimentaires irradiés, le Framework

Equivalency Work Plan (FEWP). Il se fait généralement avec un pays en développement et s'accompagne souvent de dispositifs d'aides financières ou technologiques permettant la construction d'installations d'irradiation. Des conventions bilatérales étaient récemment en cours de finalisation avec la Thaïlande, l'Inde et le Mexique. A travers ces accords, les Etats-Unis disposent d'un outil puissant leur permettant de promouvoir l'utilisation de l'irradiation à travers le monde et indirectement sur leur propre marché intérieur, en dépit d'une opinion publique méfiante [7]. L'irradiation des aliments obéit à la logique dominante des institutions financières internationales (OMC, Banque Mondiale, FMI) qui considère comme une loi naturelle que le développement des pays du Sud passe par l'exportation massive de leurs matières premières et productions agricoles. En construisant des unités d'irradiation, ces pays peuvent espérer écouler leurs surplus et développer leurs productions pour l'export (souvent avec des soutiens institutionnels) sur le marché international puisque l'ionisation permet (du moins en apparence) une meilleure conservation des aliments à exporter.

Une pensée unique, des politiques hygiénistes et mondialistes

En réalité, l'irradiation des aliments accompagne idéalement le développement de l'industrie agroalimentaire mondialisée, pour le plus grand intérêt des grandes firmes internationales du secteur. Comme dans d'autres dossiers, le Codex alimentarius (dont les avis sont ici influencés par l'AIEA) fait office de norme internationale chapeau, hygiéniste, mondialiste et produisant une « pensée unique » calibrée sur les impératifs des productions industrielles et des échanges de longue distance, à laquelle se rallient les réglementations régionales et locales. L'Union européenne, qui s'est pourtant dotée de directives restrictives, ne se donne pas les moyens d'en assurer le respect : une réglementation alibi qui ne permet pas d'endiguer la commercialisation d'aliments irradiés. La France, en élargissant la « liste courte » de l'Union européenne et en ne contrôlant pas (ou si peu) les produits irradiés commercialisés, contribue à la prolifération de cette technologie dans le monde, et dans l'assiette des Français. Parmi les candidats à l'élection présidentielle en 2007, seuls Ségolène Royal, Dominique Voynet et José Bové avaient argumenté leur sensibilité à ce dossier, tandis que Nicolas Sarkozy n'avait pas répondu à l'interpellation du Collectif français contre l'irradiation des aliments. Ce dernier demande des contrôles significatifs à l'importation et à la commercialisation, la modification de la liste des aliments autorisés en France (de telle façon que celle-ci se conforme à la liste de l'Union européenne), la mise en place d'une commission d'enquête sur les fraudes, l'attribution de fonds pour une recherche, indépendante et transparente, sur les effets pour la santé de la consommation d'aliments irradiés. Au-delà, la France devrait peser dans les instances internationales pour obtenir la prise en compte des enjeux transversaux liés à l'usage de cette technologie, et non prioritairement les critères de compétitivité des entreprises et l'objectif d'harmonisation des marchés au niveau mondial.

Véronique Gallais

présidente d'Action Consommation,

pour le Collectif français contre l'irradiation des aliments [8]

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
- Documents de Public Citizen / Food and Water Watch
- Sites internet des organismes cités

## SIGLES

AIEA : Agence Internationale de l'Energie Atomique

DGCCRF : Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes

FAO : Organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture

FDA, Food & Drug Administration, agence de sécurité sanitaire pour les aliments et les médicaments

OMC : Organisation mondiale du commerce

OMS : Organisation mondiale de la santé

ORD : Organe de règlement des différends (de l'OMC)

[1] Directives 1999/2/CE et 1999/3/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 février 1999

[2] AMAP Association pour le maintien de l'agriculture paysanne, <http://alliancepec.free.fr>

[3] Norme générale Codex pour les denrées alimentaires irradiées, codex stan 106-1983, rev. 1-

[4] De nombreuses organisations dénoncent les accords entre l'OMS et l'AIEA : [www.independentwho.info](http://www.independentwho.info)

[5] [www.doubleia.org](http://www.doubleia.org)

[6] Le site [www.icfi.org](http://www.icfi.org) a actuellement disparu.

[7] Côté consommateurs, on veille au grain : une demande de la FDA est actuellement en cours d'examen, visant à supprimer l'obligation d'étiquetage pour les produits qui n'auraient pas subi de modification du fait de l'irradiation, et autorisant la qualification de « pasteurisé » (au lieu de l'impopulaire vocable « irradié ») pour les autres.

[8] Collectif français contre l'irradiation des aliments - [www.irradiation-aliments.org](http://www.irradiation-aliments.org)  
c/o Action Consommation - 40 rue de Malte - 75011 Paris - T/F : 01 48 05 86 81