

# Irradiation des aliments : une technologie de la mondialisation

*Collectif français contre l'irradiation des aliments  
novembre 2006*

L'irradiation des aliments (officiellement appelée « ionisation ») est un procédé utilisé pour décontaminer les denrées (en détruisant les micro-organismes), 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 œuvre dans des installations spécifiques.

L'irradiation est souvent présentée comme moins nocive que d'autres modes de conservation industriels. Elle 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 (jusqu'à 150°C pour l'utilisation de l'ultra-haute température). Ce procédé peut également favoriser des pratiques frauduleuses, en permettant de masquer des signes d'altération des aliments résultant de mauvaises conditions sanitaires lors de la production.

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 (conservation, décontamination, ralentissement du mûrissement, inhibition de la germination), en font une technologie particulièrement appropriée pour l'économie « moderne » mondialisée et pour le développement des échanges internationaux.

Pourtant, l'irradiation induit de nombreux risques :

- **sanitaires** : Indépendamment du fait que les produits irradiés ne sont pas radioactifs, l'irradiation provoque une perte de vitamines, ainsi que des risques de cancérogénèse et de mutagénèse dus à la prolifération de radicaux libres et de molécules nouvelles au sein de l'aliment irradié ;
- **environnementaux** : risques liés au fonctionnement des installations (nucléaires) et au transport de matières nucléaires ; 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 ;
- **socio-économiques** : risques pour l'emploi et l'économie locale liés à la délocalisation des productions, concentration des entreprises, renoncement à la souveraineté alimentaire des peuples.

Or, une évolution inquiétante et contrastée se dessine au niveau international, au niveau des pratiques, des réglementations et des contrôles.

## **SITUATION DANS L'UNION EUROPEENNE**

Deux directives (1999) encadrent l'utilisation de l'irradiation des aliments dans l'Union européenne. Elles établissent une liste courte d'aliments autorisés (herbes aromatiques, épices, condiments alimentaires), avec de nombreuses dérogations pour certains pays, non remises en cause depuis lors<sup>1</sup>. Elles impliquent l'étiquetage des produits irradiés.

Le 23 septembre 2006, la Commission européenne a publié dans le journal officiel de l'UE son dernier rapport sur le 'traitement des denrées alimentaires par ionisation pour l'année 2004'. Les conclusions de ce rapport, si on les compare à celles du rapport de 2003, sont les suivantes<sup>2</sup> :

### **CONTROLES DES UNITES D'IRRADIATION :**

- **Moins d'informations concernant les catégories et quantités de produits traités ou les doses appliquées.** Alors qu'en 2003 tous les Etats membres à l'exception de deux ont fourni des informations, en 2004 on n'en dénombrait que sept. Malgré une augmentation du nombre d'Etats membres disposant d'unités d'irradiation agréées (dix Etats membres en 2004 alors qu'il n'y en avait que sept en 2003), le rapport est assez formel quant à la fiabilité des données qu'ils nous donnent : **« on ne connaît pas la quantité exacte de denrées traitées par ionisation dans l'Union européenne au cours de l'année 2004. »**

### **CONTROLES EFFECTUES AU STADE DE LA COMMERCIALISATION :**

- **Une augmentation du pourcentage de produits irradiés non-étiquetés.** Alors qu'en 2003, les contrôles effectués sur des denrées alimentaires mises sur le marché indiquaient que 2,1% des produits (hormis compléments alimentaires) étaient « ionisés » sans avoir été étiquetés en conséquence, en 2004 il est apparu que 3,9% des produits mis sur le marché n'étaient pas (ou mal) étiquetés. Mais, là encore, les données qui nous sont fournies doivent être analysées avec prudence car le choix des échantillons et la quantité d'échantillons contrôlés varie énormément en fonction du pays. De plus, seuls 16 Etats membres sur 25 ont déclaré avoir effectué des contrôles en 2004 (contre seulement 11 Etats en 2003). L'augmentation du nombre d'échantillons contrôlés s'est accompagnée d'une augmentation du ratio de produits irradiés et mal étiquetés. Si des contrôles avaient été effectués dans tous les Etats membres et sur une palette uniformisée d'échantillons, il y a fort à parier que ce ratio serait plus important.
- **Des différences assez importantes entre les Etats membres** qui s'expliquent, comme l'indique le rapport, par « le choix des échantillons et l'efficacité des méthodes d'analyse utilisées ». Comme nous le verrons pour la France, ce qui apparaît comme un manque de rigueur de la part des organismes d'inspection ne permet pas de tirer des conclusions formelles et comparables avec le reste des Etats membres de l'UE.

---

<sup>1</sup> par exemple en France : 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)

<sup>2</sup> Tous les rapports de la Commission européenne sont téléchargeables à l'adresse suivante : [http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/irradiation/index\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/irradiation/index_fr.htm)

## SITUATION EN FRANCE

### CONTROLES AU NIVEAU DES UNITES D'IRRADIATION :

Le tableau récapitulatif suivant indique les chiffres donnés par la France à l'UE pour les années 2003/2004 et montre les variations des quantités de produits alimentaires irradiés en France entre ces deux années.

VARIATIONS 2003-2004 (chiffres de l'UE)

	2004 (2003) en t	Variation
Herbes, épices et condiments végétaux	203 (894)	Baisse de 691 t
Herbes congelées	1 (4)	Baisse de 3 t
Légumes et fruits secs	2 (21)	Baisse de 19 t
Gomme arabique	28 (141)	Baisse de 113 t
Caséine, caséinates	54 (15)	Hausse de 39 t
Viandes de volailles séparées mécaniquement, abats de volailles	635 (2290)	Baisse de 1655 t
Cuisses de grenouilles congelées	813 (1006)	Baisse de 193 t
Crevettes	20	-
Flocons de céréales pour produits séchés	(2)	-
TOTAL	1802 (4483)	Baisse de 2681 t

D'après les informations fournies par les autorités françaises en charge de ces questions, il semblerait donc qu'il y ait une baisse conséquente des quantités de produits alimentaires traités par irradiation entre 2003 et 2004 (à l'exception des caséinates et de la caséine). Il est difficile de comparer cette tendance française avec la tendance générale au niveau de l'UE puisqu'en 2004, seuls quatre Etats membres (sur dix disposant d'installations d'irradiation) ont communiqué à la Commission les résultats complets des contrôles effectués dans leurs unités d'irradiation (Pologne, France, Allemagne, République Tchèque). Les six autres Etats membres, disposant d'unités agréées conformément à l'article 7, paragraphe 2, de la directive 1999/2/EC, ont soit fourni des informations incomplètes (Royaume Uni, Belgique, Pays-Bas) ou alors aucune information (Espagne, Hongrie, Italie). **La France fait donc figure de bon élève au vu des informations qu'elle fournit sur ses unités d'irradiation par rapport aux autres pays.**

### CONTROLES EFFECTUES AU STADE DE LA COMMERCIALISATION :

Comme en 2003, il est très difficile de conclure quoi que ce soit pour l'année 2004 en ce qui concerne la présence de denrées alimentaires irradiées mal étiquetées en France. Alors qu'en 2003, aucun échantillon de denrées alimentaires n'a été prélevé au stade de la commercialisation en vue de détecter un éventuel traitement par ionisation, en 2004, seuls « soixante échantillons, dont la plupart étaient des échantillons d'épices, ont été analysés en tout. » **Le fait qu'aucun ne se soit révélé irradié est loin d'être révélateur de la situation réelle en terme d'étiquetage dans l'hexagone.** Avec seulement soixante échantillons contrôlés, la France se situe loin derrière des pays comme l'Allemagne où plus de 4000 échantillons ont été analysés.

De plus, la concentration des analyses sur des échantillons d'épices est loin d'être représentative de la situation en France. En Allemagne, des analyses ont été faites sur une grande variété de produits et notamment les produits importés d'Asie où les traces d'irradiation sont fréquentes (plats cuisinés déshydratés, légumes secs, champignons séchés).

## **UNE ANALYSE A PLACER DANS UN CONTEXTE GLOBAL**

### **UNE EXPLOSION DU NOMBRE D'UNITES D'IRRADIATION DANS LE SUD <sup>3</sup>**

On assiste à une véritable explosion des installations d'irradiation dans les pays à fort développement.

En Chine, qui représente sûrement l'exemple le plus emblématique d'une économie à forte croissance et à fort potentiel exportateur, 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 (alors qu'on en comptabilisait 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, le gouvernement s'est fixé comme objectif de construire 25 installations d'irradiation dans les 5 prochaines années. 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. En juillet dernier au Brésil, l'une des plus grosses puissances agricoles de la planète, le ministère de l'agriculture a organisé une série de réunions pour discuter des réglementations à mettre en œuvre pour mieux encadrer l'exportation de produits alimentaires irradiés en vue de son développement. L'irradiation des aliments représente une fantastique opportunité pour cette puissance agricole d'écouler ses productions sur le marché international, et notamment le marché européen qui lui était autrefois plus difficilement accessible à cause de la durée du transport et des restrictions que celle-ci entraîne en termes de conservation des produits.

L'irradiation des aliments obéit à la logique actuelle des institutions financières internationales (OMC, Banque Mondiale, FMI) qui consiste à **considérer 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.

### **VERS UNE EXTERNALISATION DE L'IRRADIATION ?**

Ainsi, même si, en Europe et aux Etats-Unis, l'irradiation des aliments semble stagner (voire décliner) grâce à l'étiquetage obligatoire et la méfiance que cette technique suscite chez le consommateur, l'insuffisance des contrôles à l'importation et à la commercialisation pourrait masquer une importation croissante de produits non étiquetés issus de pays émergents, et ainsi l'augmentation de la quantité de produits irradiés dans nos assiettes, à notre insu. Les Etats-Unis (ainsi que d'autres grandes puissances commerciales ?) semblent même encourager ce phénomène en faisant de l'irradiation des aliments un préalable à l'allocation d'une autorisation permettant aux pays en développement d'exporter des denrées agricoles irradiées.

---

<sup>3</sup> Les informations et statistiques citées dans cette section sont tirées d'un rapport édité par Food and Water Watch et téléchargeable sur le site internet: [www.foodandwaterwatch.org](http://www.foodandwaterwatch.org)

## **LE CAS DES 'FRAMEWORK EQUIVALENCY WORK PLANS (FEWP)'**

Le Framework Equivalency Work Plan (FEWP) consiste en un accord conclu entre deux pays, qui encadre et régule les échanges de produits alimentaires irradiés. 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.

En février 2006, les Etats-Unis ont signé le premier FEWP avec la Thaïlande. Il concernait la mangue, le 'longan', le mangoustan, l'ananas, le ramboutan et le litchi. En contrepartie, la Thaïlande s'est engagée à importer des produits alimentaires irradiés aux Etats-Unis.

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 par-là même sur leur propre marché intérieur. Actuellement, des conventions bilatérales sont en cours de finalisation avec la Thaïlande, l'Inde et le Mexique. Face à une opinion publique méfiante et dans un contexte propice aux accords bilatéraux (avec la suspension des négociations du Cycle de Doha dans le cadre de l'OMC), les Etats-Unis semblent imposer l'irradiation à leurs consommateurs en l'intégrant à des accords bilatéraux passés avec les pays en développement.

## **UN LOBBY INTERNATIONAL TRES BIEN ORGANISE**

Plusieurs réseaux internationaux s'attellent à la promotion de l'irradiation des aliments. Parmi les plus actifs, on retrouve :

### **Le programme mixte FAO / AIEA (Organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture) / Agence Internationale de l'Energie Atomique) des techniques nucléaires dans l'alimentation**

Ce programme promeut l'utilisation de technologies nucléaires pour réduire les risques liés à la nourriture. Il encourage l'irradiation lorsqu'elle est utilisée pour des raisons sanitaires ou phytosanitaires.

Le programme mixte a pour double objectif de favoriser l'harmonisation des réglementations à l'échelle internationale et 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'Organisation mondiale du commerce (OMC) dans le cadre du Codex Alimentarius.**

L'AIEA soutient l'implantation de l'irradiation dans les pays en développement. 88% de ses aides sont distribués aux pays en développement (49%) et aux pays les moins avancés (39%). La Chine et l'Inde sont tout particulièrement visés par ces aides.

### **L'Association internationale pour l'irradiation (International Irradiation Association, iIA)**

L'ancienne Association internationale pour l'irradiation industrielle (Aiii) a été élu un nouveau conseil d'administration en novembre 2005 et s'appelle désormais Association internationale pour l'irradiation (Aii, [www.doubleia.org](http://www.doubleia.org)). Le conseil d'administration se compose de représentants des entreprises suivantes : Revis, IBA, MDS Nordion, Steris, Sterigenics et Johnson and Johnson. L'AIEA, autrefois membre de l'Aiii est désormais membre de l'Aii. Cet organisme est entièrement financé par l'industrie et a pour objet de promouvoir toutes les techniques d'ionisation. Il travaille à l'harmonisation des réglementations, à la défense de l'industrie face aux avancées de régulation, et au développement de nouvelles applications.

L'organisation a décidé d'accepter de nouveaux membres à partir de 2005. Parmi les membres actuels figurent des entreprises spécialisées dans l'irradiation, des consultants, des fournisseurs de matériel tels que des dosimètres et des utilisateurs d'irradiation. En mars 2006, l'Aii comportait 36 entreprises membres répartis sur 16 pays différents. La répartition géographique est la suivante : 39% : Europe - 32% : Amérique du Nord - 29% : Asie et Australie - 5% Reste du Monde.

### **Le Conseil international pour l'irradiation des aliments (ICFI)**

L'ICFI ([www.icfi.org](http://www.icfi.org)) a été créé sous la forme d'une organisation non gouvernementale internationale. Il 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.

### **UN REDOUBLEMENT DE VIGILANCE EST INDISPENSABLE**

Si l'on constate une baisse sensible des quantités officiellement irradiées en France entre 2003 et 2004, l'absence flagrant de contrôles à l'importation et à la commercialisation induit le même risque de trouver des produits irradiés dans nos assiettes à notre insu. Il pourrait même augmenter, étant donné le développement de l'irradiation dans des pays émergents exportateurs agricoles et les manquements récurrents en étiquetage des produits irradiés importés. Les Etats-Unis, tout particulièrement, encouragent l'irradiation alimentaire dans les pays émergents et en font un pré requis au développement d'accords commerciaux bilatéraux. Les aliments irradiés peuvent ainsi se propager en Europe et aux Etats-Unis et risquent à terme de s'imposer de fait aux consommateurs.

A quoi sert de se lever contre l'implantation de nouvelles installations d'irradiation en Europe si les aliments irradiés importés ont déjà conquis les allées de nos supermarchés ou sont en passe de le faire ? **En nous imposant subrepticement l'irradiation des aliments, on cherche à banaliser cette méthode de conservation que les consommateurs rejettent.**

### **Le Collectif français contre l'irradiation des aliments**

le 27 novembre 2006

#### **Références**

- « Status of Food Irradiation around the World » - Food and Water Watch – 11/2006
- Rapports de la Commission européenne
- « Irradier nos aliments? Non merci » - Maria Denil, Paul Lannoye – mars 2005
- Précédents documents du Collectif et de ses membres

<b>Collectif français contre l'irradiation des aliments</b>
c/o Action Consommation 21ter rue Voltaire – 75011 Paris irradaliments@actionconsommation.org <a href="http://www.actionconsommation.org/publication/spip.php?article337">www.actionconsommation.org/publication/spip.php?article337</a>
<b>Membres du Collectif français contre l'irradiation des aliments :</b> Action Consommation - Agir Pour l'Environnement - Les Amis de la Terre - Association Léo Lagrange pour la Défense des Consommateurs - Association pour l'Information sur la Dénaturation des Aliments et de la Santé (AIDAS) – ATTAC - Biocoop - Collectifs Bure-Stop - Confédération Paysanne - CRiRAD - Ecoforum - EKWO - Fédération Nature et Progrès - Food and Water Watch Europe - Mouvement pour les Droits et le Respect des Générations Futures (MDRGF) - Réseau Sortir du Nucléaire