

# Technologies nucléaires dans l'alimentation et l'agriculture : Jusqu'où accepterons-nous d'aller ?

\*\*\*\*\*

Dossier de presse

Collectif français contre l'irradiation des aliments – 27 novembre 2009

## Sommaire

|   |    |
|---|----|
| Introduction .....  | 2  |
| Liste des denrées et ingrédients alimentaires pouvant être soumis à un traitement par ionisation, par Etat membre de l'Union Européenne, <i>Récapitulatif par le Collectif français contre l'irradiation des aliments</i> ..... | 3  |
| Interpellation des politiques et institutions français et européens.....  | 4  |
| Aliments irradiés – Quelles informations pour les consommateurs ? .....   | 6  |
| Réglementation et contrôles dans les Etats membres de l'Union européenne .....  | 11 |
| De nouvelles inquiétudes .....  | 14 |
| Questions à la DGCCRF – novembre 2007 .....   | 15 |
| Semences et aliments irradiés.....  | 17 |
| Présentation de l'ouvrage « Aliments irradiés : atome, malbouffe et mondialisation ».....   | 19 |

*NB : Les documents cités dans les textes sont généralement accessibles à partir du site [www.irradiation-aliments.org](http://www.irradiation-aliments.org)*

**Collectif français contre l'irradiation des aliments**  
**c/o Action Consommation - 21 rue Alexandre Dumas – 75011 Paris**  
**[www.irradiation-aliments.org](http://www.irradiation-aliments.org) - 33(0)1 48 05 86 81**

### **Contacts presse :**

**Action Consommation** : Camille Le Bras +33 (0)1 48 05 86 81 / +33 (0)6 86 89 78 89  
**CRiRAD** : Alain Sousa +33 (0)4 75 41 82 54

## Introduction

**L'irradiation des aliments** – officiellement appelée « ionisation » - est une technologie nucléaire utilisée par l'industrie agro-alimentaire, souvent présentée comme moins nocive que d'autres modes de conservation ou de décontamination. Pourtant, il existe des risques sanitaires, environnementaux et sociaux que ne prennent pas en compte les avis sanitaires officiels. Les réglementations sont ambiguës et disparates d'une zone géographique à l'autre dans le monde. En France, les contrôles sont rares ou quasi inexistants. Les volumes de produits irradiés effectivement commercialisés – et consommés – sont largement inconnus.

En réalité, les avis officiels s'appuient sur des travaux au sein de l'ONU (Organisation des Nations Unies) sous influence de l'AIEA (Agence internationale de l'énergie atomique), en particulier dans le cadre d'une division mixte FAO/AIEA/OMS sur les aliments irradiés<sup>1</sup>, un accord entre l'OMS (organisation mondiale de la santé) et l'AIEA rendant de facto cette dernière juge et partie sur les questions de nucléaire. C'est sur la base des travaux de cette division mixte que le Codex Alimentarius – référence pour l'OMC (Organisation mondiale du commerce) et son Organisme de Règlement des Différends - a modifié sa norme pour maintenir la légitimité de commercialiser des aliments irradiés, y compris à fortes doses si nécessaire<sup>2</sup>.

Par ailleurs, c'est en vertu d'une coopération de recherche entre la FAO (Organisation des Nations Unies pour l'agriculture et l'alimentation) et l'AIEA qu'ont pu se développer des technologies incitant par irradiation la mutation de semences, parallèlement à la conduite des recherches de manipulation génétique introduisant des séquences de gènes étrangers (OGM).

Comme pour l'irradiation des aliments, **les techniques de mutation par irradiation** produisent des effets biologiques dont l'innocuité pour l'alimentation n'est pas clairement démontrée. Elles représentent également des risques environnementaux et sociaux.

Le Collectif français contre l'irradiation des aliments rassemble une vingtaine d'associations et se mobilise en France et en Europe contre cette technologie. Il demande l'application du principe de précaution et souhaite l'interdiction de cette pratique : il interpelle les institutions, les politiques et les entreprises et mène des campagnes de sensibilisation auprès de l'opinion publique. Il invite les consommateurs et citoyens à signer la pétition contre l'irradiation des aliments et à rester vigilants dans leurs achats, en questionnant les producteurs, commerçants et restaurateurs, et en privilégiant les producteurs locaux, de l'agriculture paysanne ou biologique.

### \* Les membres du Collectif Français contre l'Irradiation des Aliments :

Action Consommation - Adéquations - 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 - CRIIRAD - Ecoforum - Ekwo - Fédération Nature et Progrès - Food and Water Watch Europe - Mouvement pour les Droits et le Respect des Générations Futures (MDRGF) - RECit (Réseau des écoles de citoyens) - Réseau « Sortir du nucléaire ».

---

<sup>1</sup> Ce groupe de travail a finalement conclu en 1998 que les aliments irradiés (avec des doses adaptées aux objectifs technologiques recherchés) « peuvent être consommés sans danger et présentent une qualité nutritionnelle satisfaisante ». Pour bénéficier des « avantages importants en termes de salubrité et de disponibilité des aliments qui résulteraient directement d'une large application de l'irradiation », il appelait à favoriser la généralisation de cette technique par des mesures de normalisation, de communication et d'éducation. *Groupe d'étude mixte FAO/AIEA/OMS sur l'irradiation à hautes doses - Relevé épidémiologique hebdomadaire - 16 janvier 1998 - Organisation mondiale de la santé, Genève*

<sup>2</sup> Elle a maintenu la dose maximum de 10 kGy, mais autorise quelques exceptions lorsque le dépassement de cette limite est justifié d'un point de vue technologique et à condition de ne pas compromettre la santé du consommateur ou l'intégrité des produits alimentaires. » Norme générale Codex pour les denrées alimentaires irradiées - Codex Stan 106-1983, Rev 1-2003

**Liste des denrées et ingrédients alimentaires pouvant être soumis à un traitement par ionisation, par Etat membre de l'Union Européenne, Récapitulatif par le Collectif français contre l'irradiation des aliments**

avec mention de la dose globale moyenne maximale de radiation absorbée indiquée [kGy]  
(selon directive 1999/3/CE et document 2006/C 112/05 du Journal officiel de l'Union Européenne)

**Abats de volailles** : Belgique (5), France (5)  
**Ail** : Belgique (0,15), France (0,075), Italie (0,15), Pologne (0,15), Royaume Uni(0,2)  
**Blanc d'œuf** : Belgique (3), France (3), Pays Bas (3), Royaume Uni (7)  
**Caséine, caséinates** : Belgique (6), France (6)  
**Céréales** : Belgique (1), Royaume Uni(1)  
**Condiments végétaux** : tous les Etats membres (10)  
**Crevettes** : Pays Bas (3)  
**Crevettes congelées décortiquées ou étêtées** : Belgique (5), France (5)  
**Cuisses de grenouilles congelées** : Belgique (5), France (5), Pays Bas (5)  
**Échalotes** : Belgique (0,15), France (0,075), Royaume Uni(0,2)  
**Epices** : tous les Etats membres (10)  
**Farine de riz** : Belgique (4), France (4)  
**Flocons de céréales** : Pays Bas (1)  
**Flocons et germes de céréales pour produits laitiers** : Belgique (10), France (10)  
**Fraises** : Belgique (2)  
**Fruits (y compris champignons, tomates, rhubarbe)** : Belgique (2), Royaume Uni(2)  
**Gomme arabique** : Belgique (3), France (3), Pays Bas (3)  
**Herbes aromatiques séchées** : tous les Etats membres (10)  
**Herbes aromatiques surgelées** : Belgique (10), France (10)  
**Ignames** : Royaume Uni(0,2)  
**Légumes à cosse** : Pays Bas (1)  
**Légumes secs et fruits secs** : Belgique (1), France (1), Pays Bas (1)  
**Légumes, y compris légumes à cosse** : Belgique (1), Royaume Uni(1)  
**Oignons** : Belgique (0,15), France (0,075), Italie (0,15), Pologne (0,06), Royaume Uni(0,2)  
**Poisson et coquillages (y compris anguilles, crustacés et mollusques)** : Belgique (3), Royaume Uni(3)  
**Pommes de terre** : Belgique (0,15), Italie (0,15), Pologne (0,1), Royaume Uni(0,2)  
**Sang séché, plasma, coagulats** : Belgique (10), France (10)  
**Viande de poulet** : Pays Bas (7)  
**Viande de volailles** : Belgique (5), France (5)  
**Viandes de volailles séparées mécaniquement** : Belgique (5), France (5)  
**Volailles (oiseaux de basse-cour, oies, canards, pintades, pigeons, cailles et dindes)** : Belgique (7), Royaume Uni (7)

NB :

1. Entre la liste officielle de 2003 (document 2003/C56/03 du Journal officiel de l'Union européenne) et la liste de 2006, les modifications majeures concernent la **Pologne**, qui passe de 0 à 3 produits autorisés, et la **Belgique**, qui passe de 11 à 23 produits autorisés (+ herbes aromatiques surgelées, fruits, légumes et fruits secs, céréales, flocons et germes de céréales pour produits laitiers, farine de riz, viande de volaille, volailles, abats de volailles, sang et plasma, poissons et coquillages, caséine et caséinates).

2. Selon la directive 1999/2/CE concernant les produits « traités par ionisation », la mention « traité par rayonnements ionisants » ou « traité par ionisation » doit figurer sur l'étiquetage pour les produits vendus sous conditionnement individuel, sur une affiche ou sur un écriteau placé au-dessus ou à côté du récipient qui les contient pour les produits vendus en vrac. Par ailleurs, si un produit irradié est utilisé comme ingrédient, la même mention doit accompagner sa dénomination dans la liste des ingrédients sur le conditionnement individuel ou (pour les produits en vrac) sur une affiche ou sur un écriteau placé au-dessus ou à côté du récipient qui les contient. L'étiquetage doit également indiquer l'installation d'ionisation dans laquelle le produit a été traité, laquelle doit être agréée par l'Union Européenne. La directive ne s'applique pas à l'irradiation de denrées alimentaires préparées pour des patients ayant besoin d'une nourriture stérilisée sous surveillance médicale.

3. Concernant la production biologique et l'étiquetage des produits biologiques (denrées alimentaires, aliments pour animaux biologiques ou matières premières utilisées dans ces denrées ou aliments), le traitement par rayonnement ionisant est interdit (cf. Règlement (CE) N° 834/2007 du Conseil du 28 juin 2007, chapitre 1, article 10).

## **Interpellation des politiques et institutions français et européens**

Retour sur la campagne d'interpellation 2007

En novembre 2007, le Collectif français contre l'irradiation des aliments a interpellé la DGCCRF (avec une série de questions), l'AFSSA (avec une lecture critique de leur dernier avis concernant l'ionisation des aliments), ainsi que quatre ministres du gouvernement français : M. Borloo (Ministre de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables), Mme. Bachelot (Ministre de la Santé et des Sports, Mme Lagarde (Ministre de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi) et M. Barnier (Ministre de l'Agriculture et de la Pêche).

Nous demandions :

- Des contrôles significatifs par la DGCCRF à l'importation et à la commercialisation, et l'application de sanctions sévères aux industriels en cas de fraude
- 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 ;
- L'attribution de fonds pour une recherche, indépendante et transparente, sur les effets pour la santé de la consommation d'aliments irradiés.

De la même manière, les députés présidents d'un groupe parlementaire à l'Assemblée ont été interpellés, soit MM. Copé (UMP), Sauvadet (Nouveau Centre), Ayrault (PS) et Sandrier (PCF).

Enfin, nous avons interpellé, avec d'autres organisations européennes, quatre commissaires européens : M. Dimas (DG Environnement), Mme Kuneva (DG Protection des consommateurs), M. Kyprianou (DG Santé), M. Verheugen (DG Entreprises et Industrie).

Nous demandions :

- Des contrôles significatifs par les différents pays de l'Union Européenne, que des règles et obligations de contrôle et déclaration soient établies, et que des sanctions soient prises à l'égard des pays ne respectant pas leurs obligations communautaires ;
- La mise en place d'enquêtes sur les fraudes ;
- L'harmonisation de la liste des aliments autorisés au sein de l'Union européenne, par la suppression des dérogations actuelles et l'application de la liste positive actuelle (herbes aromatiques séchées, épices et condiments végétaux) à tous les Etats membres ;
- L'attribution de fonds pour une recherche, indépendante et transparente, sur les effets à long terme pour la santé de la consommation d'aliments irradiés.

Du côté français, nous avons reçu des réponses des ministères de l'Agriculture et de la pêche, d'une part, de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi, d'autre part.

Il nous a été rappelé que seuls les services du Ministère chargé de l'industrie sont légalement compétents pour exercer le contrôle des structures d'ionisation et des aliments mis sur le marché (le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche pouvant apporter son concours en complément pour les contrôles en cas de problème spécifique), et de délivrer l'agrément des installations de traitement des denrées par ionisation, l'Institut de Radioprotection et de Sûreté nucléaire étant par ailleurs compétent pour la question de la radioprotection.

Il nous est signalé que la DGCCRF a intensifié ses contrôles depuis 2005, lesquels sont en partie ciblés en fonction des « anomalies » précédemment constatées (ceci expliquant le taux de « non-conformité » de 15% en 2006). Des explications sont par ailleurs données sur les fluctuations des tonnages de produits irradiés en France entre 1999 et 2006.

Concernant l'évaluation des risques, le directeur du Cabinet de C. Lagarde rappelle l'avis récent et « très documenté » de l'AFSSA (dont nous avons produit une lecture critique), « qui conforte l'idée selon laquelle cette technique ne présente pas de risques notables pour la sécurité des consommateurs ». Il indique que nos commentaires sur cet avis seront transmis à l'AFSSA et qu'il fera « en sorte, avec l'appui des autres ministères de tutelle de l'AFSSA, que cette agence procède régulièrement à des réévaluations de la sécurité de cette technique ».

A propos de la recherche sur les effets des radiations ionisantes, M. Barnier rappelle l'avis de l'AFSSA sur les alkylcyclobutanones (qui « n'induisent pas de préoccupation particulière quant aux produits néoformés dans les aliments par l'action des rayonnements ionisants ») comme seuls produits spécifiques de la radiolyse. Il demande cependant à ses services de « faire de nouveau un point avec l'AFSSA pour évaluer la pertinence de rechercher d'autres molécules néoformées par l'action spécifique des rayonnements ionisants et qui pourraient être de nature à induire une toxicité ; ceci afin d'identifier le cas échéant de nouveaux projets de recherche ».

Pour les groupes parlementaires, seul M. Sauvadet a répondu à notre courrier, en accusant réception, reconnaissant l'importance « capitale » de ce thème, de dimension « avant tout européenne », et nous demandant de le tenir informé de notre action.

Du côté de l'Union européenne, nous avons reçu en réponse une lettre de la Direction Générale Santé et protection des consommateurs (DG SANCO), également au nom de ses collègues interpellés.

Elle indique que la directive 1999/2/EC harmonise la réglementation sur l'irradiation des aliments dans la Communauté européenne, la directive 1999/3/EC indiquant la liste de denrées et ingrédients autorisés. Elle rappelle le débat organisé par la Commission européenne à l'automne 2000, à l'occasion duquel la Commission a présenté une communication au Parlement et au Conseil européens, le résultat des consultations n'ayant pas permis de rassembler suffisamment d'éléments tenant compte des intérêts opposés des différentes parties.

La situation de statu quo étant maintenue, les Etats membres ont pu maintenir leurs autorisations nationales, sous réserve d'un avis positif par le CSAH (Comité scientifique de l'alimentation humaine) et que le traitement soit réalisé selon la directive 1999/2/EC. Elle indique qu'il a été demandé à l'EFSA (Autorité européenne de sécurité des aliments, créée entre-temps), pour tenir compte des dernières évolutions scientifiques en la matière, de réexaminer les positions émises par le CSAH sur l'irradiation des aliments, les conclusions de l'EFSA étant attendues courant 2009.

Elle précise par ailleurs que, la Commission évaluant les contrôles des Etats membres, il est demandé à ces derniers, en cas de manquement, de fournir un plan d'action pour y remédier.

D'autre part, elle affirme que les rapports annuels de la Commission consolidant les contrôles réalisés par les Etats membres démontrent que les Etats membres ciblent, dans leurs contrôles, les catégories les plus problématiques, soit les compléments alimentaires et les nouilles de type asiatique.

## **Conclusion**

Il ressort de ces réponses qu'il a été demandé à l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) de donner un nouvel avis sur l'irradiation des aliments, en réexaminant les positions précédemment émises par le CSAH. En France, on s'appuie sur l'avis « très documenté » de l'AFSSA (dont nous avons produit une lecture critique), notamment sur les alkylcyclobutanones et leur innocuité ou toxicité potentielle, affirmant cependant l'intention de « faire de nouveau un point avec l'AFSSA pour évaluer la pertinence de rechercher d'autres molécules néoformées par l'action spécifique des rayonnements ionisants et qui pourraient être de nature à induire une toxicité ; ceci afin d'identifier le cas échéant de nouveaux projets de recherche ».

## **Aliments irradiés – Quelles informations pour les consommateurs ?**

Enquête auprès des entreprises

La France autorise la commercialisation, sous obligation d'étiquetage et de traitement dans un site agréé par l'Union européenne (dans la limite de doses déterminées), des produits irradiés suivants : les herbes aromatiques séchées ou surgelées, les épices, les condiments végétaux, l'oignon, l'ail, l'échalote, les légumes et fruits secs, les flocons et germes de céréales pour produits laitiers, la farine de riz, la gomme arabique, la volaille, les cuisses de grenouilles congelées, le sang séché et le plasma, les crevettes congelées décortiquées ou étêtées, l'ovalbumine (additif alimentaire), la caséine et les caséinates. D'autres catégories de produits sont autorisées dans certains Etats membres de l'Union européenne : pommes de terre, ignames, légumes à cosse, fruits, céréales, flocons de céréales, poisson et coquillages, crevettes. Dans certains pays hors de l'Union européenne, l'irradiation des aliments est autorisée pour tous types de produits ou une large gamme de produits, à des doses quelquefois bien supérieures à celles admises au sein de l'Union européenne.

En France, quelques contrôles sont réalisés chaque année depuis 2003 par la DGCCRF, faisant apparaître un taux de fraude non négligeable (quoique non représentatif compte tenu de la taille de l'échantillonnage et du ciblage des enquêtes). Dans son rapport annuel, la Commission européenne a relevé plusieurs fois que les infractions constatées au sein de l'Union européenne concernent particulièrement les produits importés d'Asie et qu'aucune unité d'irradiation asiatique n'est agréée par la Communauté européenne. Or le nombre d'unités d'irradiation en Asie s'est démultiplié ces dernières années (en particulier en Chine et en Inde).

Pour le consommateur, il est impossible de contrôler visuellement si les produits qu'il achète sont irradiés ou non. Les tests en laboratoire sont onéreux ; par ailleurs, les méthodes de contrôle ne sont pas absolument fiables.

Le Collectif français contre l'irradiation des aliments a réalisé à partir de l'automne 2008 une enquête auprès des principaux groupes industriels intervenant dans la production, la transformation, la distribution de produits alimentaires, et dans la restauration.

### **Nos questions aux entreprises**

Nous avons demandé aux entreprises si elles commercialisent des produits irradiés (traités par ionisation) ou utilisent des denrées irradiées dans l'élaboration des plats préparés commercialisés sous les différentes marques ou enseignes de leurs groupes.

Pour celles qui refuseraient les denrées irradiées pour les produits à leurs marques, nous avons souhaité savoir quelles conditions elles imposent dans les conventions avec leurs fournisseurs et dans les cahiers des charges des produits dont elles sous-traitent la fabrication, ainsi que leurs éventuelles propres procédures de contrôle pour s'assurer que les produits commercialisés ne sont effectivement pas irradiés (ou composés d'ingrédients irradiés), en particulier les produits / ingrédients d'importation .

Nous les avons par ailleurs questionnées sur leur politique quant aux nombreux produits irradiés parce qu'à fort risque sanitaire, en provenance d'Asie en particulier, comme les crevettes ou les cuisses de grenouilles, car les conditions d'élevage ne sont pas satisfaisantes du fait qu'elles ne correspondent pas aux normes de production européennes par exemple - alors même que tous les textes officiels rappellent que l'usage de cette technologie ne doit en aucun cas se substituer à de bonnes pratiques de production.

### **Des réponses disparates**

De façon générale, les entreprises de distribution ne répondent que pour les produits à leurs marques (marques propres, marques de distributeurs ou MDD) et renvoient à la

réglementation et à la responsabilité des producteurs pour les autres marques, qu'elles distribuent simplement. Elles seront donc ici citées pour leurs seules marques propres.

Un certain nombre de groupes de production-transformation affirment ne commercialiser aucun produit irradié ou fabriqué à partir de composants irradiés. Une partie d'entre eux<sup>3</sup> demande à ses fournisseurs un certificat/des fiches techniques attestant que l'ingrédient ou ses composants n'ont subi aucun traitement d'ionisation au sens des directives 1999/2CE et 1999/3/CE. D'autres<sup>4</sup> obtiennent cette assurance par un cahier des charges strict et complet – stipulant si les produits subissent une ionisation au sens des directives 1999/2CE et 1999/3/CE

Pour ceux qui ont mis en place une procédure de contrôle, il s'agit généralement d'un audit des fournisseurs, quelquefois assuré « par un prestataire externe indépendant ». Référence est également faite à la réglementation française qui impose un étiquetage obligatoire sur les emballages des denrées alimentaires ionisées.

D'autres entreprises affirment respecter la réglementation et certifient que tous leurs produits n'ont subi aucun traitement d'irradiation<sup>5</sup> ou indiquent que leur politique vise à ne pas utiliser d'aliments irradiés, ni à pratiquer elles mêmes l'irradiation d'aliments<sup>6</sup>.

Quelques entreprises indiquent respecter la réglementation et rappellent que la réglementation française impose un étiquetage obligatoire sur les emballages des denrées alimentaires ionisées<sup>7</sup>.

Le groupe Flo<sup>8</sup> rappelle que l'ionisation est particulièrement encadrée, qu'il est autorisé de traiter par ionisation certaines denrées alimentaires et qu'il veille à faire respecter cette législation par ses fournisseurs pour son activité de restauration à table.

L'entreprise Picard affirme que seules les cuisses de grenouilles qu'elle commercialise sont traitées par rayonnement ionisant. Pour le reste, l'entreprise établit un cahier des charges strict et complet lors du référencement d'un fournisseur – stipulant si les produits subissent une ionisation au sens des directives 1999/2CE et 1999/3/CE ; les fournisseurs donnent un engagement de non-irradiation dans les cahiers des charges et les fiches techniques de chaque matière première.

Leclerc indique qu'un produit de sa marque enseigne est ionisé, les grenouilles congelées.

Thiriet indique s'efforcer d'utiliser des denrées et composants non irradiés et traités par des solutions alternatives (par exemple la débactérisation vapeur pour les épices...), sauf quand cela n'est pas possible (p.ex. cuisses de grenouille...), tout en restant dans le cadre de la réglementation.

Intermarché Les Mousquetaires (marques propres) affirme que sa politique sur ce sujet est « *le principe de précaution. Nous intégrons dans les appels d'offres et dans les cahiers des charges des produits à nos marques la non utilisation de l'ionisation pour les ingrédients et les produits finis. Et nous allons dans l'avenir demander de nos fabricants des engagements écrits sur ce point. Nous vérifierons lors de nos audits terrain la qualité des informations qu'ils nous auront fournies. Dans le cas où un fabricant ne pourrait pas remplir cet engagement et qu'aucun autre moyen technologique ne pourrait se substituer à l'ionisation, nous pourrions accepter l'ionisation après validation interne. Les produits seront étiquetés comme le prévoit la réglementation. Bien sûr et c'est le point le plus important, nous serons aussi vigilants auprès de nos fournisseurs pour que l'ionisation ne soit pas utilisée pour masquer des manques de maîtrise sanitaires de leur fabrication.* »

---

3 Orangina Schweppes ; Findus ; Yarden Jus de fruits ; Quick France ; Fromagerie de Banon

4 - Groupe Carrefour (marques propres) ; Pizza Hut France/ KFC France ; Groupe Casino (marques propres) ; Yoplait France ; Entremont – Alliance/ Euroserum ; Systèmes U (marques propres) ; Pomme de pain

5 - Unilever ; Auchan ; Mars Chocolat France

6 Refresco France

7 notamment Mac Donald's

8 Hippopotamus, Bistro romain, brasseries Flo

Lidl indique que ses fournisseurs français et étrangers susceptibles de mettre en œuvre des ingrédients irradiés dans les produits ou d'irradier les produits livrés « ont attesté ne pas avoir recours à ces techniques ».

Un certain nombre d'entreprises n'ont pas répondu au questionnaire (simple accusé de réception ou pas de réponse)<sup>9</sup>.

### **Et les produits issus de l'agriculture biologique ?**

Au printemps 2009, nous avons également interrogé des groupes commercialisant des marques biologiques, en indiquant notre inquiétude face à certaines rumeurs suspectant l'irradiation de productions issues de l'agriculture biologique, notamment à l'importation. Nous les avons questionnés sur les conditions posées à leurs fournisseurs et sur leurs éventuelles propres procédures de contrôle pour s'assurer que leurs produits commercialisés ne sont effectivement pas irradiés (ou composés d'ingrédients irradiés).

Ceux qui ont répondu<sup>10</sup> assurent généralement que leurs produits ne sont pas ionisés, souvent sans même se référer à la réglementation sur les produits biologiques, qui interdit l'ionisation des aliments<sup>11</sup>.

Un certain nombre d'entreprises n'ont pas répondu au questionnaire concernant leurs marques (simple accusé de réception ou pas de réponse)<sup>12</sup>.

Rappelons ici que le réseau de magasins Biocoop et la fédération de consommateurs et de producteurs Nature & Progrès font partie du Collectif français contre l'irradiation des aliments.

### **Produits pharmaceutiques, parapharmaceutiques et compléments alimentaires**

Au printemps 2009, considérant que la dénomination « herbes aromatiques », autorisées par la réglementation européenne, transposée en droit français, était susceptible d'inclure les plantes à usage médicinal, pharmaceutique ou parapharmaceutique<sup>13</sup>, ou de complément alimentaire, nous avons interrogé des entreprises et industriels fabricant et/ou commercialisant des produits pharmaceutiques ou parapharmaceutiques et des compléments alimentaires afin de connaître leur position et leur politique sur l'usage de l'irradiation, en particulier concernant les plantes utilisées pour la préparation des teintures mères ou extraits de plantes, et les procédures de contrôle éventuellement mises en place. Très peu d'entreprises ont répondu.

Le groupe Arkopharma affirme utiliser deux « systèmes de débactérisation basés sur le principe de la chaleur sèche et ne faisant pas appel aux radiations ionisantes » (les procédés sont nommés) et respecter les bonnes pratiques de fabrication pour les médicaments et la réglementation HACCP pour les produits diététiques et compléments alimentaires ; leurs spécifications interdisant à leurs fournisseurs de leur délivrer des

---

<sup>9</sup> Produits de consommation : Ferrero ; Groupe Fructa Partner ; Cadbury ; Caraïbos ; Coca cola ; Danone ; Eckes-Granini ; Fruival ; Jacobyl ; Kellogg's ; Kraft Foods ; Nestlé ; Pepsico Tropicana ; Procter et Gamble ; Sunnyland

Groupes de restauration : Agapes; Buffalo Grill; Courte Paille; El rancho ; Brioche Dorée ; Délifrance ; Entracte; Lina's; Speed Rabbit Pizza; Subway

Entreprises de distribution : Aldi; Argel ; Cora ; Le Delas ; Toupargel.

<sup>10</sup> Les deux vaches (Danone), Carrefour, Lidl

<sup>11</sup> Règlement (CE) n°834/2007 du Conseil du 28 juin 2007, chapitre 1, article 10

<sup>12</sup> Bonnetterre ; Vrai ; Bio Leader Price ; La vie claire ; Leclerc bio village ; Monoprix bio ; Naturalia ; U bio ; Vivre mieux bio Auchan

<sup>13</sup> et sans réponse de la DGCCRF à ce sujet

plantes irradiées à leur insu, les lots fournis devant porter la mention « garantie non ionisé ».

Les Laboratoires Le Stum indiquent que les extraits végétaux entrant dans la composition de leurs compléments alimentaires ne subissent pas de traitement par ionisation, leurs matières premières devant être fournies avec un bulletin de contrôle garantissant le respect des spécifications. Ils affirment mettre actuellement en place leur propre système de contrôle relatif à l'irradiation des aliments et projettent d'ajouter la mention « Notre produit n'a pas subi de traitement par ionisation » sur leurs étiquetages pour répondre à la demande du consommateur sur ce point.

Le Laboratoire Lescuyer affirme ne pas utiliser de substances ionisées ou irradiées, comme partie intégrante de son cahier des charges vis-à-vis de ses fournisseurs (qu'il sélectionne rigoureusement) d'extraits de plantes et autres matières premières utilisées, en exigeant d'eux des documents officiels attestant que les matières premières s'ont subi aucun de « ces deux traitements » (ionisation / irradiation).

Longevie affirme n'utiliser que des extraits « titrés de qualité pharmaceutique », son cahier des charges aux fournisseurs exigeant des plantes non irradiées, ses formulations demandant pour chaque ingrédient des « feuilles de lots avec les différents contrôles (pesticides, métaux lourds...) ». Concernant les compléments alimentaires, il indique n'utiliser que très peu de plantes entières et, pour les épices, des extraits à forte teneur en curcumine brevetés qui n'ont plus rien à voir avec les produits d'origine.

Le Laboratoire Nutergia affirme l'absence de traitement par irradiation en s'appuyant sur sa certification ISO 9001 :2000<sup>14</sup>, l'absence d'irradiation faisant partie des exigences qualité propres à l'entreprise. Il n'existe pas actuellement de procédure de contrôle interne mais une procédure de sélection de la matière première et du fournisseur par analyse documentaire, certificat, audit sur site.

Le laboratoire Pierre Fabre affirme qu'aucune des plantes utilisées n'est actuellement irradiée.

Le groupe Pfizer indique que ses spécialités pharmaceutiques ne contiennent aucune « herbe aromatique » susceptible d'être traitée par la technologie d'irradiation.

L'entreprise Solaray – Noria Distribution indique s'appuyer sur la certification du fournisseur que les plantes sont non irradiées. Une copie de certificat jointe au questionnaire indique « *Incoming herbs are periodically screened for irradiation as an extra precaution* ».

Les entreprises Natural Distribution Hlds et Wisdom of Nature, distributeurs de la marque New Chapter, demandent aux fournisseurs des certificats attestant que les produits et ingrédients n'ont pas été soumis à irradiation. Ils se réfèrent à leur démarche de sécurité alimentaire selon les principes de l'HACCP.

Les laboratoires Sodía (conditionneur et distributeur de médicaments pour essais cliniques) n'ont pas répondu aux questions, estimant le questionnaire non approprié à leur activité.

La plupart des entreprises de ce secteur n'ont pas répondu au questionnaire (simple accusé de réception ou pas de réponse)<sup>15</sup>.

En l'absence de recherches sur le sujet, nous avons également demandé l'avis des destinataires sur l'éventualité d'une altération des principes actifs contenus dans la plante. Parmi les quelques réponses reçues, il nous a souvent été répondu que l'ionisation est susceptible d'atteindre l'efficacité des principes actifs. Cependant, aucune analyse le démontrant n'a pu être citée.

---

<sup>14</sup> La copie du certificat fournie en annexe ne fait pas référence à l'irradiation des aliments.

<sup>15</sup> Aerocid; Aventis; Bayer - santé familial; Beaufour ipsen pharma; Bioforce France; Boiron Dolisos; Clément; Déxo; Dupont Pharma; Ferrier; Fuca; Innotech International; Iphym; Lenning; Lesourd; LHR Rocal; Merck Médication familiale; Nogues; Novartis; Oméga Pharma; Pautrat PPDH SAS; Pharmaceutiques GMD; Phytoprevent; Pileje; Sanofi Synthelabo; Weleda; Zambon; SPPH; Biophénix; Cytobiolife; Etnas; Hyteck Aroma Zone; Sofibio; Superdiet

## **Thés, tisanes et autres préparations à base de plantes et d'herbes**

Considérant que la dénomination « herbes aromatiques » autorisées par la réglementation européenne, transposée en droit français, était susceptible d'inclure les plantes servant à la préparation des thés et des tisanes, nous interrogeons actuellement les différents acteurs potentiellement intéressés par le traitement par ionisation de ce type de produits qu'ils produisent, transforment et/ou commercialisent. Le résultat de cette enquête sera communiqué ultérieurement.

### **Conclusion**

Il ressort des déclarations volontaires des entreprises ayant répondu au questionnaire qu'elles affirment généralement ne pas avoir recours à l'irradiation ou privilégier des solutions alternatives. Cependant, ces affirmations reposent essentiellement sur les déclarations, engagements et autres attestations des fournisseurs ou font l'objet de mentions dans les cahiers des charges liant les fournisseurs aux donneurs d'ordre. Des audits sont quelquefois réalisés auprès des fournisseurs (dont certains sont conduits par des tiers indépendants) mais aucune entreprise ne semble recourir à des méthodes de contrôle spécifiques concernant l'éventuelle irradiation des aliments ou ingrédients produits pour elle.

Certains acteurs semblent avoir mis en place des méthodes de contrôle propres, sans donner davantage de détails. Une partie de ceux qui affirment ne pas utiliser ou produire de denrées ou ingrédients irradiés indiquent les traitements alternatifs mis en oeuvre.

Nous avons déjà eu l'occasion de dénoncer les biais des avis sanitaires officiels, de la réglementation et des contrôles concernant les produits effectivement commercialisés<sup>16</sup>.

Nous proposons ici d'examiner les deux derniers rapports édités par la Commission européenne, pour les années 2006 et 2007<sup>17</sup>.

Les deux rapports indiquent que sept Etats membres ont maintenu les **autorisations nationales** existantes pour certaines denrées alimentaires en sus de la liste commune. Or, dans le dernier document officiel disponible<sup>18</sup>, seuls six pays apparaissent : Belgique, France, Italie, Pays Bas, Pologne, Royaume Uni.

Par ailleurs, selon les documents officiels, entre 2003<sup>19</sup> et 2006, on peut constater que la Pologne est passée de 0 à 3 produits, la Belgique de 11 à 23 produits. Au total, 31 produits ou catégories de produits sont autorisés dans au moins un pays de l'Union européenne, trois le sont dans tous les Etats membres (herbes aromatiques séchées, épices, condiments végétaux), sous condition d'étiquetage, pour les produits en conditionnement individuel comme pour les produits vendus en vrac<sup>20</sup>.

Les résultats des **contrôles effectués par les Etats membres dans les unités d'irradiation** (22 unités d'irradiation agréées en fonctionnement dans 11 Etats membres) font apparaître que – si les volumes globaux ont diminué, la Belgique, les Pays Bas et la France restent les trois plus gros volumes, totalisant 89,29% des volumes déclarés en 2007 (8 154 tonnes), lesquels sont composés principalement de cuisses de grenouilles (31,29%), d'herbes et épices (21,94%) et de volaille (20,80%).

Certes, l'Espagne (deux unités agréées) et l'Italie (une unité agréée) ont communiqué leurs informations : dans la seule catégorie d'herbes aromatiques séchées, épices et condiments végétaux, en 2006 290,6 tonnes en Espagne et 2,4 tonnes en Italie, en 2007 216 et 0 tonnes respectivement. Mais nous constatons que les pays disposant d'installations d'irradiation ne communiquent pas tous leurs données sur les doses d'irradiation (Pays Bas), voire aucune information (Bulgarie, Portugal).

Pour la France en 2007, où six unités sont agréées, il est indiqué que l'unité d'Orsay a fermé et qu'une des unités a fait l'objet d'observations concernant le contrôle des doses de rayonnement et le statut des produits avant et après traitement. Pour 2006, deux unités avaient fait l'objet d'observations concernant l'enregistrement, le statut des produits avant traitement et le statut des doses de rayonnement.

Si la directive cadre (1999/2/CE) « s'applique à la fabrication, à la commercialisation et à l'importation des denrées et ingrédients alimentaires, ci-après dénommés «denrées alimentaires», qui sont traités par ionisation », il est étonnant de constater que certains pays, comme les années précédentes, traitent par ionisation des denrées qui ne figurent pas dans leur liste de produits autorisés. Ainsi, l'Allemagne a traité des légumes déshydratés les deux années ainsi que des légumes frais en 2006, ces produits étant manifestement destinés à l'exportation. Aux Pays Bas en 2006, 2 023 tonnes de « denrées alimentaires » et 49 tonnes d' « échantillons de denrées alimentaires » ont été

<sup>16</sup> « Aliments irradiés : atome, malbouffe et mondialisation », ouvrage coordonné par le Collectif français contre l'irradiation des aliments, Ed. Golias, 2008

« Lecture critique du rapport n° 07-0055 de l'AFSSA, Collectif français contre l'irradiation des aliments, novembre 2007

<sup>17</sup> Rapport de la Commission sur le traitement des denrées alimentaires par ionisation pour l'année 2006 (JO 2008/C 282/04) et Rapport de la Commission sur le traitement des denrées alimentaires par ionisation pour l'année 2007 (JO 2009/C 242/02).

<sup>18</sup> « Liste des autorisations des Etats membres relatives aux denrées et ingrédients alimentaires pouvant être soumis à un traitement par ionisation », 2006/C112/05, Journal officiel de l'Union européenne du 12.5.2006

<sup>19</sup> Journal officiel C56 du 11 mars 2003

<sup>20</sup> « Liste des denrées et ingrédients alimentaires pouvant être soumis à un traitement par ionisation, par Etat membre de l'Union européenne », récapitulatif par le Collectif français contre l'irradiation des aliments, novembre 2009

traités, avec la mention que « la catégorie « denrées alimentaires » correspond à des produits dont le traitement par ionisation est autorisé dans le pays de destination ». Par ailleurs ont été traités des catégories de produits ne figurant pas dans la liste de produits autorisés par les Pays Bas : 221 tonnes de viande de volaille (la viande de poulet est autorisée), 300 tonnes de cuisses de grenouilles (les cuisses de grenouilles congelées sont autorisées), 343 tonnes en 2007. En outre, il semble exister une confusion entre « légumes secs » et « légumes déshydratés ».

Concernant les **contrôles au niveau de la commercialisation**, nous constatons encore une fois que les démarches sont très variables d'un Etat membre à l'autre. Certains pays ne contrôlent qu'un très faible nombre d'échantillons, dans quelques catégories, tandis que d'autres, comme l'Allemagne, contrôlent une gamme bien plus vaste de produits.

L'Allemagne reste le pays qui, de loin, effectue le plus de contrôles (4 137 échantillons en 2006, 3 744 en 2007), avec un taux de fraude (produits non autorisés ou mal étiquetés) de 1,6% en 2006 et 1,47% en 2007 (+0,53% d'échantillons « non probants »).

En France, 216 échantillons ont été contrôlés en 2006, avec un taux de fraude de 14,8%, 117 échantillons en 2007 pour un taux de fraude de 5,13%. Pour 2006, le rapport indique que sur 24 échantillons « non conformes » de crustacés et de mollusques, « 22 étaient des échantillons de queues de crevettes provenant de la même entreprise ». Voilà de quoi nous rassurer !

Certains pays n'ont pas réalisé de contrôles (Chypre, Danemark<sup>21</sup>, Espagne) ou n'ont transmis aucune information (Bulgarie, Portugal, Pays Bas, Lettonie (en 2006), Estonie, Roumanie<sup>22</sup> (en 2007)).

Dans le rapport pour l'année 2007 apparaissait pour plusieurs pays (dont la France) une nouvelle catégorie dans les contrôles, précédemment affichée uniquement par le Royaume Uni, les « échantillons non probants », définis comme suit dans la section du Royaume Uni : « soit ont été répertoriés comme intermédiaires selon la méthode CEN EN 13751 :2002 et n'ont pas fait l'objet d'une recherche plus approfondie, soit présentaient une « faible sensibilité », si bien que leur fraction minérale granulaire, insuffisante, ne permettait pas d'effectuer une analyse exacte ». La conclusion du rapport indique qu'il s'agissait « essentiellement de mélanges d'ingrédients, dans lesquels il était parfois impossible de déceler les ingrédients irradiés et donc de déterminer si le traitement par ionisation était autorisé ». Pour le Royaume Uni, ces échantillons non probants représentaient 16% en 2005 (pour 6% établis comme irradiés, soit 22% au total), 8% en 2006 (contre 9%, soit 17% au total), 6,29% en 2007 (contre 11,19%, soit 17,48% au total).

Pour l'année 2007, l'apparition d'une nouvelle colonne correspondante dans le tableau récapitulatif permet de ne plus faire apparaître dans la colonne de droite le taux de produits frauduleux par pays, intitulés dans le document « échantillons non conformes », mais d'afficher le taux des échantillons contrôlés par pays par rapport au total. Intéressant aussi : les contrôles réalisés par l'Allemagne (3 744 échantillons) représentent presque 58% de l'ensemble des échantillons contrôlés par tous les Etats membres de l'UE (6 463), et ceux de la France 1,81% (117 échantillons).

Cependant, les taux moyens de chaque catégorie pour l'ensemble des échantillons contrôlés (1,30% de « non probants, 3,14% de « non conformes », soit 4,44% au total) masquent des disparités importantes entre les pays, par exemple en Allemagne 0,53% de « non probants » et 1,47% de « non conformes » (soit 2% au total), en France aucun « non probant » mais 5,13% de « non conformes ».

Les précédents rapports avaient fait apparaître une hausse constante du taux de fraude (échantillons « non conformes »), pour les 16 pays ayant procédé à des contrôles et

---

<sup>21</sup> Pour 2007, il est précisé que les sociétés danoises sont tenues d'effectuer elles-mêmes des contrôles pour s'assurer du respect de la législation et qu'il a été procédé à des contrôles documentaires afin de vérifier les contrôles effectués par les entreprises.

<sup>22</sup> Des contrôles documentaires (mais aucun contrôle de détection de traitement par ionisation) ayant été réalisés dans 2014 magasins de détail : « les denrées contrôlées n'étaient pas toutes étiquetées en tant que denrées irradiées ».

ayant transmis plus ou moins d'informations, de 1,4% en 2001 à 4% en 2005 des échantillons testés en moyenne.

De façon générale, les contrôles au stade de la commercialisation sont incohérents, disparates, variant d'une année à l'autre et d'un pays à l'autre, et sans règles communes, ce qui rend une réelle évaluation quasiment impossible.

De plus, comme le rappelle clairement la directive 1999/2/CE, « le marché intérieur comporte un espace sans frontières intérieures dans lequel la libre circulation des marchandises, des personnes, des services et des capitaux est assurée ».

Dans le rapport pour l'année 2006, la date limite du 30 juin 2008 était fixée pour la transmission à la Commission des contrôles effectués en 2007 par les Etats membres, selon le même principe que les années précédentes. Le rapport pour 2007 ne mentionne pas de date limite.

Si les rapports annuels précédents ont été mis à disposition très tardivement, il nous a été indiqué dans un échange informatique<sup>23</sup> que le rapport concernant l'année 2008 ne serait probablement pas disponible avant fin 2010.

---

<sup>23</sup> courriel de la DG SANCO, le 04/11/09

### ***Les chats ne supportent pas les aliments irradiés***

En novembre 2008, l'entreprise « Champion Petfoods Ltd » a rappelé des produits d'alimentation animale vendus sous la marque « ORIJEN » commercialisés en Australie. Comme il ressort du document publié par l'entreprise à ce sujet (« Orijen cat food, summary of actions in Australia », 03/12/2008), ce retrait faisait suite à l'enquête du groupement de vétérinaires australiens chargé des inspections. Ce dernier avait en effet constaté des troubles neurologiques sur des chats ayant été nourris avec des produits ORIJEN. La nourriture avait été préparée avec des produits frais transformés à une température relativement faible (90°C) et irradiés à des doses élevées (60 kGy).

Ces faits ont conduit le gouvernement australien à annuler l'obligation d'irradiation qu'il avait édictée il y a plus de dix ans pour ce type de produits (cf. article « Cat-food irradiation banned as pet theory proved », The Sidney Morning Herald, 30/05/2009).

Bien évidemment, ceci renforce nos inquiétudes quant à la réglementation et aux pratiques en cours au sein de l'Union européenne. En effet, d'une part, la réglementation sur l'irradiation est la même pour l'alimentation humaine et l'alimentation animale, qui est donc soumise à l'obligation d'étiquetage et autorise les mêmes denrées. D'autre part, ces effets neurologiques sur le chat de la consommation d'aliments irradiés ne peuvent qu'inviter à la plus grande prudence concernant l'irradiation des aliments.

### ***Des risques liés aux emballages plastiques irradiés***

Dans un avis émis en 2007<sup>24</sup>, l'AFSSA constate qu'il n'existe actuellement « pas de réglementation ni de lignes directrices communautaires relatives à l'effet des rayonnements ionisants des matériaux plastiques sur leur innocuité ». En France, les matériaux ou objets plastiques ionisés à des doses égales ou inférieures à 10 kGy font l'objet d'une déclaration mais pas de demande d'autorisation à la DGCCRF, et ne sont donc pas évalués par l'AFSSA. Or, le traitement ionisant des matériaux destinés au contact alimentaire est utilisé pour la réticulation des plastiques, d'une part, pour la décontamination microbienne de matériaux ou d'aliments déjà conditionnés, d'autre part. Considérant que les études à des doses utilisées pour le traitement de réticulation des plastiques (50-80 kGy) montrent que les traitements ionisants sont susceptibles de modifier fortement les propriétés physiques des matériaux par réticulation ou par rupture de chaînes, ce qui induit un risque de migration des produits de réaction, l'AFSSA recommande l'exploration, par des travaux de recherche, des produits formés spécifiquement par l'ionisation des matériaux plastiques. Elle recommande également l'évaluation des matériaux ionisés aux doses inférieures ou égales à 10 kGy préalablement à leur mise sur le marché, afin de s'assurer de l'innocuité des matériaux ionisés.

### ***Des produits chinois irradiés ?***

Aucune unité asiatique n'est actuellement agréée par l'Union européenne. Une mission d'évaluation de l'office alimentaire et vétérinaire de la Commission européenne a eu lieu en Chine au printemps 2009. Le rapport de cette mission<sup>25</sup> identifie de nombreux manquements par rapport à la réglementation de l'Union européenne et émet des recommandations aux autorités compétentes concernant les unités d'irradiation qui ont demandé l'agrément de la Communauté européenne, recommandations auxquelles aucune réponse n'a actuellement été apportée.

L'extrait du rapport précise au début de ses conclusions, d'une part, qu'il existe un cadre législatif et normatif chinois, d'autre part, que les unités d'irradiation considèrent que l'application de la législation et des normes nationales relative à l'irradiation des denrées alimentaires n'est pas obligatoire.

---

<sup>24</sup> Avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à l'emploi des matériaux et objets plastiques ionisés aux doses inférieures ou égales à 10 kGy et destinés au contact des denrées, produits et boissons destinées à l'alimentation, 26 septembre 2007 - Afssa - Saisine n°2007-SA-0081.

<sup>25</sup> Extrait du rapport d'une mission de l'office alimentaire et vétérinaire effectuée en Chine du 24 février 2009 au 2 mars 2009 afin d'évaluer les unités d'irradiation des denrées alimentaires, ref. DG(SANCO)/2009-8144-RS FR

1. Selon la réglementation européenne, la dose globale moyenne d'irradiation absorbée peut être appliquée en plusieurs doses partielles mais ne doit pas dépasser les valeurs limites recommandées par le comité scientifique de l'alimentation humaine. La dose globale moyenne étant la valeur moyenne des doses minimales et maximales dans toute la masse des produits. (Le décret français ne mentionne que les doses maximales d'irradiation autorisées.)

- Quelle peut être l'amplitude des doses maximales dans le cas d'irradiation par palettes entières ?
- Les doses d'irradiation absorbée sont-elles contrôlées dans les tests réalisés au stade de la commercialisation ? (Ces informations ne figurent pas dans le rapport de la Commission européenne.)

2. Par ailleurs, il est indiqué que le traitement par irradiation ne peut être utilisé en combinaison avec un traitement chimique ayant le même objectif que celui dudit traitement.

- Ces éléments sont-ils contrôlés ?

3. Statistiques

- Existe-t-il des statistiques sur les volumes de produits irradiés importés en France ou dans l'Union européenne ?

4. L'Allemagne, qui interdisait toute irradiation de denrées alimentaires avant les directives de 1999, n'autorise aucun autre produit que ceux de la « liste courte ».

- Avez-vous connaissance de taux de contamination microbiologique plus importants en Allemagne, ou de difficultés particulières rencontrées par nos voisins ? Si tel n'est pas le cas, pourquoi la France ne pourrait-elle pas limiter ses autorisations à la « liste courte » ?

5. Le terme « pasteurisation à froid » est quelquefois rencontré sur certains produits commercialisés, notamment des jus de fruit.

- Ceci peut-il signifier que les jus de fruit en question sont irradiés ?

6. Il semble qu'il soit difficile, voire impossible, de détecter si un jus de fruit a été traité par ionisation, alors que de nombreux jus d'orange présents sur le marché européen sont reconstitués à partir de concentrés et de pulpes provenant du Brésil, pays qui autorise l'irradiation de pratiquement tous les aliments.

- Que pensez-vous de cette situation ?

7. Le décret<sup>26</sup> transposant en droit français les deux directives 1999/2/CE et 1999/3/CE concerne l'alimentation humaine ou animale, tandis que les directives européennes concernent uniquement l'alimentation humaine.

- Quels sont les catégories de produits et les volumes de denrées alimentaires destinées à l'alimentation animale susceptibles d'être irradiées en France ?

8. Dans votre rapport d'enquête « Contrôle des denrées alimentaires susceptibles d'être décontaminées par traitement ionisant », portant sur l'année 2006, vous faites état de 117 établissements visités et 105 prélèvements, principalement chez dans des commerces de produits exotiques spécialisés en import / export et chez des importateurs, mais aussi chez des fabricants, des fournisseurs de plantes ou à la distribution et chez des grossistes importateurs/introducteurs en provenance d'Asie. Cette enquête révélait un taux de fraude de 10%. La présence d'échantillons frauduleux

---

<sup>26</sup> Décret no 2001-1097 du 16 novembre 2001 relatif au traitement par ionisation des denrées destinées à l'alimentation humaine ou animale

en provenance d'Asie est d'autant plus grave qu'aucune installation d'irradiation n'est autorisée par la Commission européenne en Asie.

- La dose d'irradiation absorbée est-elle contrôlée ?
- En cas d'échantillons éventuellement étiquetés comme irradiés (donc conformes à l'obligation d'étiquetage), vérifie-t-on la conformité de l'installation d'irradiation et la dose d'irradiation absorbée ?
- Ne serait-il pas utile de réaliser des contrôles aussi dans les magasins et/ou entrepôts de la grande distribution, qui importe directement un certain nombre de produits ?

9. La catégorie « herbes aromatiques » pourrait a priori concerner les drogues végétales destinées à être intégrées dans les produits pharmaceutiques de la pharmacopée française.

- Pouvez-vous nous confirmer ce qu'il en est ? Les drogues végétales sont-elles considérées ou non comme des « herbes aromatiques » ?

Novembre 2007

L'irradiation des aliments vient s'ajouter à une longue liste de technologies destinées à la conservation des aliments : appertisation (stérilisation par la chaleur dans des contenants hermétiques), congélation, surgélation, pasteurisation et traitement UHT.... Ici, un rayonnement ionisant inférieur à 10 kGray (dose absorbée moyenne) est projeté sur les aliments afin d'éradiquer germes, champignons, œufs d'insectes et parasites. Néanmoins, cette dose ne permet pas d'éliminer toutes les bactéries, ni les toxines, ni les virus, ni le prion. Les aliments n'en sortent pas radioactifs, mais de nouvelles molécules éventuellement génotoxiques, cytotoxiques et cancérigènes sont générées. De plus, la toxicité de ces produits de radiolyse n'a été que très peu étudiée, au mépris du principe de précaution.

Les produits principalement concernés en France sont les épices, les plantes aromatiques, les oignons, les aux, les légumes et fruits secs, germes de céréales, gomme arabique, farine de riz, volaille, cuisses de grenouilles congelées, sang séché et plasma, crevettes, caséïne, caséïnes, ovalbumine...

La finalité de cette technologie est en fait de prolonger artificiellement la durée de conservation des denrées en vue de leur exportation des pays du Sud vers les pays occidentaux, gros consommateurs. Cette politique agro-industrielle, marquée par l'hygiénisme nord américain, entérine de fait le commerce d'une alimentation mondialisée et de plus en plus aseptisée.

Mais les partisans des technologies de l'atome vont encore plus loin dans leur volonté de contrôler la nature et l'évolution. Pour répondre à la crise alimentaire, l'Agence internationale pour l'énergie atomique (AIEA), en collaboration avec l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) propose de modifier le patrimoine génétique des cultures de produits alimentaires par la technique dite de « mutation incitée par irradiation ». Défendant ardemment depuis 50 ans les « bienfaits » de l'atome, l'AIEA s'est employée à bombarder des semences de riz, de blé..., par des radiations ou des toxiques chimiques, pour développer des variétés qui seraient plus résistantes aux aléas climatiques. Affirmant que cette technique est « propre et saine » (AIEA, agence Reuters, Vienne 02/12/2008) car les semences ne sont pas radioactives, et qu'en comparaison avec la technique de la transgénèse (les Organismes Génétiquement Modifiés), elles ne reçoivent pas de gène étranger, ces chercheurs modifient en fait de manière irréversible et totalement aléatoire le génome de l'espèce irradiée. Une telle variété irradiée de plante est donc, exactement comme un Organisme génétiquement modifié, une chimère génétique, dont les conséquences éventuelles sur la santé humaine (allergies, cancérogenèse, mutations du génome humain...) sont totalement inconnues.

Les mutations existent dans la nature : soumises à un stress climatique par exemple, les plantes adaptent leur génome, mutent ou expriment d'autres gènes qui étaient en sommeil. Dans le cas de l'irradiation, ces mutations sont provoquées au petit bonheur la chance, sur un intervalle de temps infiniment plus court, comme pour les OGM. Affirmer que « cette mutation induite ne fait qu'accélérer le processus naturel de modifications spontanées qui surviennent dans les plantes » (AIEA, agence Reuters, Vienne 02/12/2008) fait totalement abstraction du fait que nous savons dans la réalité que peu de choses sur ce processus naturel. En effet, pour prendre l'exemple du génome humain, seuls 2 % de notre patrimoine génétique sont codants pour la synthèse des protéines, alors que nous ne connaissons pas à ce jour le rôle des 98 autres %, constitués de séquences répétitives. La connaissance du génome n'en est qu'à ses balbutiements. Autant dire que nous jouons, une fois de plus, aux apprentis sorciers.

La FAO, associée à ce projet avec l'AIEA depuis la création de leur Division mixte en 1964, indique que son but est désintéressé et ne vise qu'à développer un commerce plus équitable, afin de venir en aide aux paysans les plus démunis pour leur permettre de vivre décemment (Agence Reuters : « La science nucléaire au service de la sécurité alimentaire : l'AIEA dit que les semences irradiées pourraient atténuer les effets de la crise alimentaire », Vienne, 2 décembre 2008).

Mais, en réalité, le droit de tous à la terre, à une alimentation suffisante et à la santé, ne passera-t-il pas plus simplement par un partage équitable des ressources et des richesses ?

Thierry FOLLIARD [1] (Naturopathe et ingénieur énergie-environnement),  
co-animateur au Collectif Français contre l'Irradiation des Aliments

*article paru dans Biocontact n°188, février 2009*

[1] Thierry Folliard est administrateur de Consom'Solidaire (Paris 13e), qui est membre du C.A. d'Action Consommation.

**Présentation de l'ouvrage**  
**« Aliments irradiés : atome, malbouffe et mondialisation »**

L'irradiation des aliments est officiellement une technologie idéale au service de la sécurité sanitaire mondiale permettant d'éliminer des pathogènes responsables de millions d'infections d'origine alimentaire. Elle est souvent présentée comme une alternative bienvenue à l'usage d'autres dispositifs comme les produits chimiques (devenus interdits ou impopulaires parce que toxiques). C'est cependant - et surtout - une technologie multi usages (conservation, décontamination, ralentissement du mûrissement, inhibition de la germination) servant à merveille les intérêts de multinationales, répondant à des normes de gestion du risque calibrées pour la production et la commercialisation industrielle de masse à l'échelle mondiale. C'est ainsi un outil de domination économique stratégique.

**Après la vache folle, à côté des pesticides et des OGM, l'irradiation des aliments...**

Dans cet ouvrage collectif, des scientifiques, écologistes, économistes, syndicalistes et consommateurs apportent leur regard sur l'irradiation des aliments et le contexte dans lequel son usage se répand. C'est en réalité un instrument méconnu - mais emblématique - de la mondialisation des échanges agro-alimentaires, sous influence pro nucléaire. C'est une technologie en plein développement au niveau mondial, encouragée par les institutions internationales et certains Etats malgré des conséquences sanitaires, environnementales et socio-économiques non négligeables.

Les risques pour la santé qu'elle induit et les conséquences socio-économiques et environnementales de sa prolifération ne sont pas anodins : perte de vitamines, risques de perturbations génétiques et d'apparition de tumeurs cancéreuses ; conséquences pour l'emploi et l'économie locale par la délocalisation des productions ; risques liés au fonctionnement d'installations et au transport de matières nucléaires, aux modes de production et de distribution industriels de masse (pollutions, changement climatique, atteinte aux milieux naturels et à la biodiversité).

Si nos institutions - mondiales, européennes et nationales - taisent ces enjeux sous couvert de « sécurité sanitaire » et de satisfaction de la demande des consommateurs, il revient aux citoyens de s'informer et d'agir...

**Ouvrage coordonné par le Collectif français contre l'irradiation des aliments**

Avec les contributions de Geneviève Azam, Jean-Pierre Berlan, Roland Desbordes, François Dufour, Yann Fiévet, Thierry Folliard, Véronique Gallais, Wenonah Hauter, Christian Jacquiau, Guy Kastler, Paul Lannoye, Lylian Le Goff, Catherine Le Rohellec, Olivier Louchard, Gilles Maréchal, Yveline Nicolas, Christian Rémésy, Aurélie Trouvé, François Veillerette.

Paru en juin 2008 aux éditions Golias.

ISBN /EAN : 978-2-35472-009-4

Prix public : 17 euros