



**PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES  
COMITÉ DU CODEX SUR LES CONTAMINANTS DANS LES ALIMENTS**

**Cinquième session**

**La Haye (Pays-Bas), 21–25 mars 2011**

**QUESTIONS DÉCOULANT DES AUTRES ORGANISATIONS INTERNATIONALES**

(Présenté par l'Agence internationale de l'énergie atomique)<sup>1</sup>

1. Depuis presque 50 ans, la Division mixte FAO/AIEA des techniques nucléaires dans l'alimentation et l'agriculture joue un rôle unique dans la promotion aussi bien du mandat de la FAO – à savoir l'élimination de la famine et la réduction de la pauvreté dans le monde par le développement agricole et rural durable, et l'amélioration de la nutrition et de la sécurité alimentaire – que de celui de l'AIEA, qui est de hâter et d'accroître la contribution de l'énergie atomique à la paix, la santé et la prospérité dans le monde entier.
2. Le Programme mixte FAO/AIEA des techniques nucléaires dans l'alimentation et l'agriculture a pour mission de renforcer les capacités d'utilisation de méthodes nucléaires qui permettent d'améliorer les techniques favorisant une sécurité alimentaire durable, et de diffuser ces méthodes dans les États Membres par le biais d'activités internationales de recherche, de formation et de sensibilisation. Il se subdivise en quatre grands sous-programmes portant sur l'amélioration de la sécurité sanitaire des aliments et de la protection de l'environnement, sur l'intensification durable des systèmes de production végétale, sur l'intensification durable des systèmes de production animale et sur la lutte durable contre les principaux ravageurs.
3. La Section de la protection des aliments et de l'environnement (Vienne) et le Laboratoire de la protection des aliments et de l'environnement du Laboratoire d'agronomie et de biotechnologie commun à la FAO et à l'AIEA (Seibersdorf) exécutent le sous-programme sur la protection des aliments et de l'environnement. Celui-ci continuera de renforcer les initiatives communes des deux organismes visant à protéger la santé humaine et à faciliter le commerce international des denrées agricoles en fournissant une assistance dans quatre grands domaines, à savoir la coordination et le soutien de la recherche, la fourniture de services techniques et consultatifs, l'appui à des activités de laboratoire et la formation, et enfin la collecte, l'analyse et la diffusion d'informations. Ces activités portent essentiellement sur l'utilisation des rayonnements ionisants, le contrôle des contaminants alimentaires, et la gestion des situations d'urgence nucléaire et radiologique dans les secteurs de l'alimentation et de l'agriculture.
4. Les points saillants de certaines des activités du sous-programme concernant la contamination des aliments sont présentés ci-après :

<sup>1</sup> Document préparé par l'AIEA et sous sa responsabilité.

### NOUVEAUX PROJETS DE RECHERCHE COORDONNÉE

5. La production d'aliments sûrs et de qualité est une condition préalable pour garantir la santé des consommateurs et des échanges commerciaux fructueux aux niveaux national et international et est indispensable à la mise en valeur durable des ressources agricoles nationales. Les systèmes permettant de suivre les aliments destinés à la consommation humaine ou animale à travers certaines étapes de la production, de la transformation et de la distribution jouent un rôle clef pour assurer la sécurité sanitaire des aliments. Ils reposent généralement sur une série continue de traces écrites et sur un étiquetage efficace. Cependant, les techniques d'analyse qui permettent de déterminer la provenance des aliments sont un moyen indépendant de vérifier les systèmes de traçabilité sous forme imprimée et permettent aussi de prouver l'authenticité du produit et de lutter contre les pratiques frauduleuses et les altérations, qui sont des questions importantes pour des raisons économiques, religieuses ou culturelles.

6. À cet égard, nous avons le plaisir d'annoncer qu'un nouveau Projet de recherche coordonnée (PRC) sur l'*Application de techniques nucléaires pour améliorer la traçabilité des aliments* a été lancé récemment. La première réunion de coordination de la recherche (RCR) organisée dans le cadre du PRC se tiendra au Siège de l'AIEA, à Vienne (Autriche), du 9 au 13 mai 2011.

7. Ce projet vise à remédier à certains des grands problèmes auxquels sont confrontés les pays en développement en matière de traçabilité des aliments. Ainsi, en plus des cas largement médiatisés de rupture de la sécurité sanitaire des aliments, tels que la présence d'aflatoxine dans le maïs, de dioxines dans le porc, de mélamine dans les produits laitiers et de salmonelles dans les arachides, des risques et des dangers nouveaux apparaissent continuellement. Ils peuvent être liés à une contamination non intentionnelle (par des produits agrochimiques ou des bactéries par exemple), ou intentionnelle (altérations dans le cadre de fraudes pour raisons économiques ou dans l'intention de nuire aux consommateurs). C'est pourquoi le projet vise en particulier à aider des laboratoires d'États Membres à se doter de bonnes techniques d'analyse pour déterminer la provenance des aliments en évaluant la composition isotopique et élémentaire des denrées alimentaires à l'aide d'une approche intégrée et multidisciplinaire. L'avantage immédiat pour les laboratoires sera l'application de techniques de mesure nucléaires très avancées pour déterminer la provenance des denrées. Les techniques mises au point dans le cadre de ce projet compléteront les méthodes d'analyse utilisées pour détecter les résidus et contaminants dans les aliments dans le cadre de systèmes holistiques de sécurité sanitaire.

### PROJETS DE RECHERCHE COORDONNÉE EN COURS

8. Comme il a été rappelé<sup>2</sup> lors de la quatrième session du CCCF, la troisième réunion de coordination de la recherche du PCR sur les *Applications des techniques de radiotraçage et radiodosage à l'analyse des risques en sécurité sanitaire des produits de la mer* a eu lieu au Siège de l'AIEA, à Vienne (Autriche) du 1<sup>er</sup> au 5 février 2010. Des participants du Brésil, du Chili, du Pakistan, des Philippines, de la Thaïlande et du Vietnam y ont assisté. Des experts du Canada, de la Chine, de la France, de la Polynésie française et du Japon étaient aussi présents pour leur fournir une assistance scientifique et technique.

9. L'AIEA a le plaisir de prendre acte des conclusions et du rapport de la soixante-treizième réunion du JECFA sur la communication des données de recherche des participants au projet (Canada, Chili, Chine, Japon, Thaïlande et Vietnam) pour fixer éventuellement les niveaux maximaux de cadmium dans les produits de la mer (huîtres, coquilles Saint-Jacques et céphalopodes) et attend avec intérêt l'examen approfondi du rapport du JECFA par le CCCF.

---

<sup>2</sup> ALINORM 10/33/41, paragraphe 42.

**PROCÉDURES D'ÉCHANTILLONNAGE POUR LA DÉTECTION DE MYCOTOXINES  
DANS LES PRODUITS AGRO-ALIMENTAIRES**

10. Le respect de limites réglementaires pour les mycotoxines dans les produits agro-alimentaires est important pour la sûreté des consommateurs et pour permettre le commerce international des denrées concernées. Des évaluations fiables des teneurs en mycotoxines sont nécessaires pour appliquer des décisions réglementaires et juger si des lots de produits sont propres à la consommation ou au commerce. Or, l'efficacité des procédés de détection des mycotoxines ne dépend pas seulement de méthodes d'analyse rigoureuses, mais aussi de plans de prélèvement bien conçus et bien exécutés.

11. C'est pourquoi nous avons le plaisir d'annoncer la publication d'un ouvrage sur les *Procédures d'échantillonnage pour la détection de mycotoxines dans les produits agro-alimentaires*<sup>3</sup>. Ce manuel fournit des informations aux spécialistes de l'analyse des aliments et aux responsables de la réglementation sur les plans d'échantillonnage efficaces pour détecter les mycotoxines dans les aliments. Il aborde les concepts d'incertitudes et de variabilité dans les procédures de recherche de mycotoxines, l'importance de s'assurer que les échantillons prélevés sont représentatifs du lot examiné, ainsi que les conséquences d'un plan d'échantillonnage mal conçu sur la fiabilité des taux mesurés, ce qui peut provoquer des différends juridiques et faire obstacle au commerce.

12. Le plan d'échantillonnage est ici replacé dans le contexte de la procédure d'évaluation des teneurs en mycotoxines en plusieurs étapes (prélèvement, préparation et analyse des échantillons) ; les incertitudes et la variabilité des procédures de détection sont évoquées ; enfin, le manuel décrit la conception des plans d'échantillonnage, l'utilisation de courbes caractéristiques pertinentes et le calcul de la probabilité d'acceptation.

---

<sup>3</sup> Th.B. Whitaker, North Carolina State University, Raleigh, NC, USA; A.B. Slate, North Carolina State University, Raleigh, NC, USA; M.B. Doko, International Atomic Energy Agency, Vienna; B.M. Maestroni, International Atomic Energy Agency, Vienna; A. Cannavan, International Atomic Energy Agency, Vienna (Eds.) (2010). *Sampling Procedures to Detect Mycotoxins in Agricultural Commodities*. Springer, Dordrecht, Heidelberg, London, New York, ISBN 978-90-481-9633-3.