

Mai 2010

COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS



Organisation des Nations
Unies pour l'alimentation
et l'agriculture



Organisation
mondiale de la Santé

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie - Tél: (+39) 06 57051 - Fax: (+39) 06 5705 4593 - E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.net

F

PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES
COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS

Trente-troisième session
Genève (Suisse), 5 - 9 juillet 2010

**RAPPORT SUR LES ACTIVITÉS DE L'AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE
ATOMIQUE (AIEA) LIÉES AUX TRAVAUX SUR LE CODEX¹**

1. Depuis presque 50 ans, la Division mixte FAO/AIEA des techniques nucléaires dans l'alimentation et l'agriculture (Division mixte) 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. À la suite du grand processus de réforme entrepris à la FAO, ce partenariat a été encore renforcé, confirmant ainsi le soutien vigoureux des États Membres de la FAO et de l'AIEA.
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 (à Vienne) et le récemment dénommé Laboratoire de la protection des aliments et de l'environnement du Laboratoire d'agronomie et de biotechnologie (à 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 la collecte, l'analyse et la diffusion d'informations. Ces activités portent essentiellement sur l'utilisation des rayonnements ionisants, le contrôle des contaminants alimentaires, y compris les pesticides et les résidus de médicaments vétérinaires, 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 sur la protection des aliments et de l'environnement sont présentés ci-après.

¹ Document préparé par l'AIEA et sous sa responsabilité.

ANNONCE DE VACANCE DE POSTE DE L'AIEA – SPÉCIALISTE DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

5. Les candidats qualifiés sont encouragés à postuler² au poste de spécialiste de la sécurité alimentaire (traçabilité) que nous avons annoncé récemment (annonce de vacance n° 2010/061), et qui est à pourvoir au Laboratoire de la protection des aliments et de l'environnement à Seibersdorf (Autriche). Il est envisagé que le candidat retenu nous aide dans nos efforts visant à répondre aux priorités des États Membres dans l'application des technologies nucléaires dans la poursuite des objectifs de sécurité alimentaire liés à la traçabilité et à l'authenticité des produits alimentaires dans le cadre général de l'amélioration de la qualité et de la sûreté des denrées alimentaires ainsi que du commerce international des aliments.

NOUVEAUX PROJETS DE RECHERCHE COORDONNÉE

6. L'AIEA encourage et accompagne la conduite et les applications pratiques de recherches sur les utilisations pacifiques des techniques nucléaires de façon à favoriser l'échange d'informations scientifiques et techniques. Ses activités de recherche coordonnée visent à stimuler et coordonner les recherches entreprises par des scientifiques dans ses États Membres dans certaines disciplines nucléaires. Elles sont normalement exécutées par le biais de projets de recherche coordonnée (PRC) dans le cadre desquels des organismes de recherche d'États Membres développés et en développement collaborent sur des thèmes de recherche. Les travaux appuyés encouragent l'acquisition et la diffusion de connaissances et de technologies nouvelles élaborées grâce aux techniques nucléaires et isotopiques dans les divers domaines couverts par les mandats de la FAO et de l'AIEA.

Projet de recherche coordonnée sur l'application de techniques nucléaires pour améliorer la traçabilité des aliments

7. 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 de traçabilité jouent un rôle clé pour assurer la sécurité sanitaire des aliments. 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, de lutter contre les pratiques frauduleuses et les altérations, qui sont des questions importantes pour des raisons économiques, religieuses ou culturelles.

8. À cet égard, nous sommes heureux d'annoncer qu'un nouveau PRC sur *l'application de techniques nucléaires pour améliorer la traçabilité des aliments* a été récemment approuvé sur la base d'une proposition de projet élaborée par une réunion de consultants tenue à Vienne en mars 2010. On s'attend à ce que ce projet commence début 2011, et les candidats qualifiés sont encouragés à postuler d'ici le 30 septembre 2010 pour y participer³.

9. Ce projet vise à remédier à certains des grands problèmes auxquels sont confrontés les pays en développement en matière de traçabilité des aliments. En particulier, il aidera 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. La fraude qui entraîne le renvoi de chargements contaminés par des résidus de médicaments vétérinaires (par exemple, miel et crevettes contenant des résidus d'antibiotiques interdits) est également un sujet de préoccupations. 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.

² http://recruitment.iaea.org/phf/p_vacancies.asp

³ <http://www-crp.iaea.org/html/rifa-show-approvedcrp.asp>

Projet de recherche coordonnée sur l'élaboration d'aliments irradiés pour des patients immunodéficients et d'autres groupes cibles potentiels

10. Bien que l'irradiation ait été utilisée dans le passé pour stériliser des aliments destinés à des patients, très peu d'aliments sont actuellement irradiés spécifiquement à cette fin, et cette technologie n'est utilisée que dans de rares pays. Il ressort de projets exécutés et de communications publiées récemment que les traitements à faible dose (irradiation sans stérilisation complète) peuvent être utilisés pour produire des aliments appropriés pour les régimes alimentaires en milieu hospitalier. Les données obtenues montrent que cela ne nuit quasiment pas aux qualités nutritionnelles et organoleptiques des aliments, et permet d'augmenter la gamme d'aliments disponibles pour les personnes immunodéficientes.

11. À cet égard, nous sommes heureux d'annoncer que notre nouveau PRC sur l'*élaboration d'aliments irradiés pour des patients immunodéficients et d'autres groupes cibles potentiels* a été récemment approuvé sur la base d'une proposition de projet élaborée par une réunion de consultants tenue à Vienne en novembre 2009. Il est prévu que la première réunion de coordination de la recherche aura lieu à Vienne du 23 au 27 août 2010.

12. Ce projet portera sur l'utilisation des techniques d'irradiation pour accroître la gamme et la variété des aliments disponibles pour les personnes immunodéficientes (patients neutropéniques⁴ par exemple) ou des patients qui ont besoin d'autres aliments spéciaux [par exemple des aliments enrichis des régimes (nasogastriques) en milieu hospitalier]. Les recherches seront conduites sur l'application des rayonnements, seuls ou en combinaison avec d'autres technologies alimentaires en différents endroits. Les chercheurs utiliseront les pratiques requises dans le cadre des applications sanitaires de l'irradiation des aliments pour répondre aux prescriptions relatives aux aliments destinés à des patients immunodéficients. L'acceptabilité sera évaluée en termes de facteurs quantitatifs (sûreté microbiologique, propriétés nutritionnelles et organoleptiques) et qualitatifs (bien-être psychologique, qualité de vie). Il est prévu que des scientifiques, des professionnels médicaux et des nutritionnistes collaborent à ce projet. Des procédures normalisées seront élaborées, y compris pour l'assurance de la qualité de la manipulation et de l'emballage, la précision et la traçabilité en dosimétrie et la définition de niveaux précis d'assurance pour l'acceptabilité microbiologique.

PROJETS DE RECHERCHE COORDONNÉE EN COURS

Projet de recherche coordonnée sur la mise au point de méthodes radiométriques et analytiques connexes pour renforcer les programmes nationaux de contrôle des résidus de médicaments vétérinaires antibiotiques et anthelminthiques

13. La première réunion de coordination de la recherche organisée au titre du PRC sur la *mise au point de méthodes radiométriques et analytiques connexes pour renforcer les programmes nationaux de contrôle des résidus de médicaments vétérinaires antibiotiques et anthelminthiques*, récemment lancé, s'est tenue du 19 au 23 octobre 2009, à Vienne (Autriche). Des participants du Brésil, de la Chine, de la Corée, du Kenya, de la Mongolie, du Pérou, du Sri Lanka, de la Thaïlande et de la Tunisie y ont assisté. Des experts de l'Allemagne, de l'Autriche, de la Belgique, des États-Unis, des Pays-Bas et du Royaume-Uni étaient aussi présents pour leur fournir un appui scientifique et technique.

14. Le principal objectif du projet est d'aider des laboratoires nationaux de référence d'États Membres de la FAO et de l'AIEA qui ont besoin de méthodes efficaces et appropriées pour assurer le suivi des résidus de certains médicaments vétérinaires antibiotiques et anthelminthiques à mettre au point et à appliquer des méthodes de dépistage qui exploitent les avantages (robustesse, sensibilité, transférabilité) des méthodes de détection faisant appel aux radiotraceurs en les combinant à des techniques faisant appel à des molécules marquées par un isotope stable aux fins de confirmation. Le projet comprend également des études sur les sources de composés antimicrobiens naturels susceptibles d'avoir des retombées sur le cadre réglementaire applicable aux résidus de médicaments vétérinaires ; à cet égard, la présence à l'état naturel dans des matières végétales de chloramphénicol, antibiotique interdit, a déjà été démontrée.

⁴

La neutropénie est une maladie du sang caractérisée par un nombre anormalement faible de globules blancs et d'autres neutrophiles chargés de défendre l'organisme contre les infections bactériennes.

15. Ce projet institue un réseau mondial unique de compétences scientifiques remédiant à des problèmes complexes et importants de sécurité sanitaire des aliments ; mené à terme avec succès, il permettra d'améliorer la qualité et la sécurité sanitaire de l'alimentation humaine et animale dans les États Membres de la FAO et de l'AIEA et aidera davantage les pays en développement à accéder aux grands marchés mondiaux des produits alimentaires. Les résultats des recherches menées par les participants aideront les responsables de la réglementation à élaborer de nouveaux principes directeurs et règlements concernant la sécurité sanitaire et l'impact des médicaments vétérinaires sur l'environnement. Toutes les méthodes élaborées et validées par le projet seront diffusées par le biais de publications et sur les pages internet du sous-programme sur la protection des aliments et de l'environnement.

Projet de recherche coordonnée sur les applications des techniques de radiotraçage et radiodosage à l'analyse des risques en sécurité sanitaire des produits de la mer

16. 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^{er} 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.

17. L'AIEA attend avec intérêt les conclusions de la 73^e réunion du JEFCA 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) par l'intermédiaire de la Commission du Codex Alimentarius.

CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DES MÉDICAMENTS TRYPANOCIDES

18. La trypanosomose africaine est une maladie grave qui est mortelle lorsqu'elle n'est pas traitée. La méthode de traitement classique et la plus courante est la chimiothérapie. On sait que des médicaments trypanocides à base d'isométydium et de diminazène contrefaits et de mauvaise qualité sont largement commercialisés et utilisés en Afrique subsaharienne. Cela a de graves conséquences à la fois pour la santé animale et pour la sécurité sanitaire des aliments, entraînant des problèmes liés à des résidus de produits chimiques non spécifiés et non désirés et à leurs métabolites dans la chaîne alimentaire, et suscitant une résistance chez les trypanosomes, phénomène déjà largement répandu.

19. Le Service de la santé animale de la FAO et la Fédération internationale de la santé animale (IFAH) ont signé en juillet 2008 un mémorandum d'accord concernant ces problèmes. En partenariat avec la Division mixte FAO/AIEA et l'IFAH, ce service coopère à l'élaboration de normes et de protocoles pour le contrôle/l'assurance de la qualité des médicaments trypanocides et d'autres catégories de médicaments vétérinaires, y compris les insecticides, les acaricides, les anthelminthiques et les antibiotiques. L'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI), l'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime (UNODC) et l'Université Strathclyde sont aussi associés à cette initiative.

20. L'objectif du projet est d'élaborer des protocoles validés pour le contrôle de la qualité des médicaments à l'intention des organismes de réglementation compétents des pays où ces médicaments sont utilisés, et de transférer les connaissances techniques aux laboratoires de l'Afrique subsaharienne. L'élaboration de normes et de protocoles pour l'évaluation de la qualité des médicaments permettra aux sociétés et aux laboratoires pharmaceutiques, y compris les sociétés locales ou de petite taille en Afrique et dans d'autres pays en développement à travers le monde, de commercialiser des produits en situation de concurrence équitable, en appliquant des protocoles de contrôle/d'assurance de la qualité approuvés au plan international.

21. Le Laboratoire FAO/AIEA de la protection des aliments et de l'environnement collabore actuellement avec l'Université Strathclyde pour mettre au point et valider les méthodes standard de contrôle de la qualité de formules à l'isométamidium, au diminazène et à l'homidium et élaborer des monographies présentant les formules authentiques et les composés purs disponibles. Les méthodes de contrôle de la qualité seront transférées à des laboratoires de référence en Afrique au cours d'une phase ultérieure du projet.

MÉTHODES D'ANALYSE DES RÉSIDUS DE PESTICIDES ET DE MÉDICAMENTS VÉTÉRINAIRES

22. L'accès aux méthodes appropriées d'analyse, notamment sous la forme de protocoles validés, reste difficile dans de nombreux États Membres en développement. Pour contribuer à résoudre ce problème, le sous-programme sur la protection des aliments et de l'environnement a collaboré avec le Comité du Codex sur les résidus de pesticides en publiant sur son site internet des méthodes d'analyse communiquées par des autorités nationales. À ce jour, des méthodes d'analyse des résidus de pesticides ont été communiquées par l'Allemagne, le Canada, les États-Unis, les Pays-Bas et d'autres⁵.

23. En ce qui concerne les méthodes d'analyse des résidus de médicaments vétérinaires dans les aliments, la Division mixte inclura aussi celles qui ont été élaborées dans le cadre des activités du sous-programme sur la protection des aliments et de l'environnement dans les pages internet de ce sous-programme. Nous estimons que ces méthodes, y compris des protocoles complets des méthodes validées ou des liens vers les protocoles, pourraient renforcer les capacités des pays en développement d'identifier et d'appliquer des méthodes appropriées à l'appui des plans de surveillance des résidus.

PROJETS DE COOPÉRATION TECHNIQUE DE LA FAO ET DE L'AIEA

24. Le sous-programme sur la protection des aliments et de l'environnement est responsable de la fourniture d'un appui scientifique et technique à plus de 40 projets nationaux et régionaux de coopération technique (CT) de la FAO et de l'AIEA, dans les domaines des résidus de pesticides et de médicaments vétérinaires, des mycotoxines et de l'irradiation des aliments. Ces projets, au titre desquels les pays bénéficiaires reçoivent des équipements, des conseils d'experts et une formation, sont financés à la fois par les programmes de coopération technique de la FAO et de l'AIEA et par des fonds d'affectation spéciale fournis par des pays donateurs et des organismes internationaux de financement.

⁵ Pour plus de détails, voir <http://www.naweb.iaea.org/nafa/fep/News-Main-page.pdf>.