



Point 3 a de l'ordre du jour

CX/CF 11/5/3
Janvier 2011**PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES
COMITÉ DU CODEX SUR LES CONTAMINANTS DANS L'ALIMENTATION****5^{ème} Session
La Haye, Les Pays-Bas, 21 – 25 mars 2011****QUESTIONS DÉCOULANT DE LA FAO ET DE L'OMS ET DE LA 73^{ÈME} RÉUNION DU COMITÉ
MIXTE FAO/OMS D'EXPERTS DES ADDITIFS ALIMENTAIRES (JECFA)**

1. Ce document fournit des informations sur les activités de la FAO et de l'OMS dans le domaine de l'octroi de conseil scientifique au Codex et aux pays membres ainsi qu'en ce qui concerne d'autres activités qui sont importantes pour le CCCF.

Questions relatives à l'information et l'action de la 73^{ème} réunion du comité mixte FAO/OMS d'experts sur les additifs alimentaires (JECFA)

2. Les résultats de la 73^{ème} réunion du JECFA sur les additifs alimentaires et les contaminants sont disponibles dans le rapport sommaire sur les sites Web de la FAO et de l'OMS du JECFA : (<http://www.fao.org/ag/agn/agns/jecfa/JECFA73%20Summary%20Report%20Final.pdf> et <http://www.who.int/foodsafety/publications/chem/summary73.pdf>). Le rapport de la réunion (OMS Séries de rapport technique no.960, 2011) ainsi que les monographies toxicologiques détaillées (OMS FAS 64, 2011) seront disponibles en temps voulu et seront accessibles via le site web de l'OMS JECFA : <http://www.who.int/ipcs/publications/jecfa/en/index.html>. Le CCCF est invité à examiner le conseil scientifique fourni ainsi que les recommandations spécifiques du JECFA concernant les réévaluations requises pour le cadmium et le plomb, dont les résumés sont présentés en Annexe 1.

Octroi de conseils scientifiques de la FAO et de l'OMS***Principes et méthodes pour l'évaluation des risques représentés par les produits chimiques dans l'alimentation***

3. La FAO et l'OMS ont finalisé le projet afin de mettre à jour les principes et les méthodes pour l'évaluation des risques présentés par les produits chimiques dans l'alimentation, y compris les additifs alimentaires, les contaminants et les toxines naturelles, les résidus des médicaments vétérinaires et des pesticides. Le document est publié en tant que Critères pour la santé environnementale No 240 et est disponible sur le web sur le site: <http://www.who.int/ipcs/food/principles/en/index1.html> .

Comité mixte d'experts FAO/OMS pour réviser les aspects toxicologiques et de la santé de Bisphénol A

4. À la lumière des incertitudes à propos de la possibilité d'effets nocifs sur la santé à des doses basses de bisphénol A, en particulier sur la reproduction, le système nerveux et le développement comportemental et en examinant l'exposition relativement élevée des très jeunes enfants par rapport aux adultes, la FAO et l'OMS ont conjointement organisé, soutenus par l'organisation Health Canada, l'Institut national des sciences pour la santé environnementale (National Institute of Environmental Health Sciences,) le FDA des USA et par le EFSA, un comité d'experts ad hoc pour évaluer tous les aspects relatifs à la sécurité du bisphénol A pour la santé humaine. La réunion a été tenue du 2 au 5 novembre 2010 à Ottawa, Canada, et a été précédée d'une réunion des actionnaires. Un rapport détaillé a été publié et le rapport final est en préparation. Le rapport résumé est disponible sur les sites de la FAO et de l'OMS à: http://www.fao.org/ag/agn/agns/chemicals_en.asp et <http://www.who.int/foodsafety/chem/chemicals/bisphenol/en/> .

Activités dans le domaine de la nanotechnologie dans les secteurs de l'alimentation et de l'agriculture

5. La FAO a implanté avec le CAPES et le Ministère de l'Agriculture au Brésil (EMBRAPA), une conférence sur la nanotechnologie dans les secteurs de l'alimentation et de l'agriculture à San Carlos, Brésil, 20 - 25 juin 2010. Les applications nouvelles et émergentes des nanotechnologies dans l'alimentation et l'agriculture ainsi que les problèmes relatifs à leur emploi constituaient les points cibles de cette conférence. Outre l'exploration des progrès scientifiques et technologiques, la conférence a également mis à jour des domaines de recherche avec le potentiel le plus important pour bénéficier à la société. Un rapport résumant la discussion ainsi que les recommandations issues de plusieurs forums de discussion de table ronde seront bientôt disponibles. Pour plus d'informations, consultez www.nanoagri2010.com ou contactez food-quality@fao.org.

6. La FAO et l'OMS établiront un "groupe de discussion électronique pour le développement d'une approche en diagramme progressive pour l'évaluation des risques des nanomatériaux (NMs)". Les objectifs globaux du groupe seront de développer un outil de décision pour soutenir l'identification de l'approche d'évaluation des risques appropriés pour les catégories de nanomatériaux et pour réviser les approches d'évaluation des risques actuels qui sont utilisées par la FAO/l'OMS et le Codex, afin d'aborder les questions émergentes spécifiques associées à l'application des nanotechnologies dans les secteurs de l'alimentation et de l'agriculture. Pour plus d'informations contactez la FAO (proscad@fao.org) et l'OMS (foodsafety@who.int).

Initiative globale concernant les conseils scientifiques relatifs à l'alimentation (GIFSA)

7. La GIFSA est un mécanisme établi par la FAO et l'OMS pour faciliter la disposition des ressources extrabudgétaires pour les activités relatives aux conseils scientifiques. Les ressources fournies à travers la GIFSA sont allouées à des activités d'une façon indépendante et transparente, en prenant en considération les critères pour la priorisation des activités déjà convenues par le Codex, la FAO et l'OMS et les besoins spécifiques des pays membres de la FAO et de l'OMS. Les contributions qui sont acceptées des gouvernements, des organisations et des fondations conformément aux lois de l'OMS et de la FAO continuent à être reçues. Pour obtenir des informations supplémentaires et des conseils sur la procédure afin d'effectuer une donation/une contribution veuillez contacter Mme Dominique Di Biase, « Policy Assistance and Resources Mobilization Division » (Dominique.DiBiase@fao.org; Tél.: + 39 06 57055391) à la FAO; et Angelika Tritscher, Département de la sécurité alimentaire, Maladies de zoonosis et d'origine alimentaire, OMS (tritschera@who.int Tel: + 41 22 7913569).

8. En outre, la FAO a développé une stratégie pour l'octroi de conseils scientifiques pour la sécurité alimentaire (2010–2013) qui vise à améliorer la disposition sur les conseils scientifiques, à faciliter la diffusion des informations scientifiques, à renforcer la capacité scientifique nationale et régionale et construit des communautés scientifiques des réseaux. La stratégie est disponible sur http://www.fao.org/ag/agn/agns/advice_en.asp (Anglais), http://www.fao.org/ag/agn/agns/advice_es.asp (Espagnol) et http://www.fao.org/ag/agn/agns/advice_fr.asp (Français) ou pour plus d'informations contactez: Mary.Kenny@fao.org.

Autres initiatives en cours affiliées à la FAO et l'OMS

Établissement d'un nouveau programme: Système de prévention des urgences relatif à la sécurité des aliments (EMPRES Food Safety)

9. Le système de prévention des urgences pour la sécurité des aliments établi récemment par la FAO (EMPRES sécurité des aliments) est maintenant opérationnel et du travail sera requis sur l'évaluation des risques émergents. Le groupement effectif de l'excellence scientifique contribuera de façon significative à cet effort, par conséquent un **nouveau tableau d'experts sur la sécurité alimentaire de la FAO sera établi** en 2011. Pour plus d'informations, voir para 17 de l'annexe II, CX/NASWP 10/11/3 Partie 2 (ftp://ftp.fao.org/codex/ccnaswp11/na11_03e_par2.pdf), contactez empres-fs@fao.org ou consultez <http://www.fao.org/ag/agn/agns/>.

Annexe 1

Contaminants évalués toxicologiquement à la 73^{ème} réunion du Comité mixte d'experts sur les additifs alimentaires de la FAO/OMS (JECFA)

Cadmium

Depuis que le cadmium a été dernièrement examiné par le comité d'experts mixte de la FAO/OMS sur les additifs alimentaires (JECFA), il y a eu un certain nombre de nouvelles études épidémiologiques qui ont indiqué la présence de cadmium affilié aux bio marqueurs dans l'urine suite à une exposition environnementale. Le comité a noté qu'une méta analyse large des études qui ont mesuré la relation dose/effet entre l'excrétion de β_2 -microglobuline et le cadmium dans l'urine était disponible. Comme la demi-vie apparente du cadmium dans les reins humains est environ de 15 ans, un progrès constant serait accompli après 45–60 ans d'exposition. Par conséquent, les données relatives à l'excrétion de β_2 -microglobuline dans l'urine jusqu'à l'excrétion de cadmium dans l'urine pour les individus qui sont âgés de 50 ans et plus ont fourni la base la plus fiable sur laquelle on détermine une concentration critique du cadmium dans l'urine. Une analyse de la moyenne des données du groupe issues d'individus qui sont âgés de 50 ans ou plus ont montré que l'excrétion urinaire de moins de 5.24 (intervalle de confiance 4.94–5.57) μg de cadmium par gramme en créatinine n'était pas associée à une excrétion augmentée de β_2 -microglobuline. Des niveaux urinaires plus élevés de cadmium étaient associés à une augmentation abrupte dans l'excrétion de β_2 -microglobuline.

Pour déterminer une exposition diététique correspondante qui résulterait dans une concentration urinaire en cadmium au point de rupture de 5.24 (intervalle de confiance 4.94–5.57) μg de cadmium par gramme créatinine, un modèle toxicocénétique à un compartiment a été utilisé. La borne inférieure du 5ème pourcentage de l'exposition diététique au cadmium (sur un niveau de population) qui est assimilée au point de rupture a été évaluée à 0.8 $\mu\text{g}/\text{kg}$ poids corporel par jour ou à 25 $\mu\text{g}/\text{kg}$ poids corporel par mois.

Le comité a noté que la valeur directive existante basée sur la santé pour le cadmium était exprimée sur une base hebdomadaire (ingestion hebdomadaire tolérable provisoire ou PTWI), mais, en raison de la demi-vie exceptionnellement longue du cadmium a considéré qu'une valeur mensuelle était plus appropriée. **Le Comité a par conséquent retiré la dose hebdomadaire tolérable provisoire (PTWI) de 7 $\mu\text{g}/\text{kg}$ poids corporel.**

En vue de la demi-vie longue du cadmium, l'ingestion quotidienne dans l'alimentation a un effet minime ou même négligeable sur l'exposition globale. Afin d'évaluer les risques à long ou court terme sur la santé dus à l'exposition au cadmium, l'ingestion diététique devrait être évaluée sur des mois et l'ingestion tolérable devrait être évaluée sur une période d'au moins un mois. Afin d'encourager cette vue, le Comité a décidé d'exprimer l'ingestion tolérable en tant que valeur mensuelle sous la forme d'une dose mensuelle provisoire (PTMI). **Le Comité a établi une PTMI de 25 $\mu\text{g}/\text{kg}$ poids corporel.**

Les évaluations de l'exposition au cadmium à travers la diète pour tous les groupes d'âge, y compris les consommateurs avec une exposition élevée et les sous groupes avec des habitudes diététiques particulières (par ex. les végétariens), examinées par le Comité à cette réunion sont en dessous de la PTMI.

Plomb

L'exposition au plomb est associée à une large gamme d'effets, y compris des effets variés neurodéveloppementaux, la mortalité (principalement due à des maladies cardiovasculaires), la fonction rénale affaiblie, l'hypertension, la fertilité affaiblie et des résultats nocifs à la grossesse. Pour les enfants, le poids de la preuve est plus grand et la preuve à travers les études est la plus régulière pour une association de niveaux sanguins de plomb avec un neurodéveloppement affaibli, en particulier la réduction du quotient intellectuel (QI). En outre, cet effet a généralement été associé avec des concentrations moins élevées de plomb dans le sang que celles associées avec les effets observés dans les autres systèmes d'organes. Pour les adultes, l'effet nocif est associé à des concentrations de plomb dans le sang plus basses pour lesquelles le poids de l'évidence est plus grand et plus consistant est une augmentation associée au plomb dans une pression sanguine systolique. Par conséquent, le comité a conclu que les effets sur le neurodéveloppement et l'augmentation dans la pression sanguine systolique a fourni les bases appropriées pour les analyses dose/effet.

Basés sur les analyses dose/effet, le comité a évalué que la PTWI établie antérieurement de 25 µg/kg poids corporel est associée à une diminution d'au moins 3 points du quotient intellectuel (IQ) chez les enfants et d'une augmentation dans la pression artérielle systolique d'environ 3 mmHg (0.4 kPa) chez les adultes. Tandis que de tels effets peuvent être insignifiants à un niveau individuel, ces modifications sont importantes lorsqu'elles sont présentées comme un changement dans la diffusion du QI ou la pression artérielle au sein de la population. **Le Comité a conclu par conséquent que la PTWI ne pouvait pas être considérée plus longtemps comme protectrice de la santé et a été retirée.**

En outre, comme les analyses de dose/effet ne fournissent aucune indication d'un seuil pour les effets nocifs clés du plomb, le Comité a conclu qu'il n'était pas possible d'établir une nouvelle PTWI qui serait protectrice pour la santé. Les analyses de dose/effet conduites par le Comité devraient être utilisées en tant que directives pour identifier la magnitude de l'effet associé aux niveaux identifiés de l'exposition diététique au plomb chez différentes populations.

Les estimations moyennes d'expositions diététiques des enfants âgés de 1 à 4 ans varient de 0.03 à 9 µg/kg poids corporel par jour. L'impact sur la santé à la dernière extrémité de cette gamme (0.03 µg/kg poids corporel par jour) est considéré comme négligeable par le Comité parce que c'est en dessous du niveau d'exposition de 0.3 µg/kg poids corporel par jour calculé pour être associé à une diminution de la population de 0.5 points du QI. L'extrémité la plus élevée de la gamme d'exposition (9 µg/kg poids corporel par jour) est plus élevée que le niveau de 1.9 µg/kg poids corporel par jour calculé pour être associé à une diminution de la population de 3 points de QI, qui est estimée par le comité comme étant inquiétante. Pour les adultes, les estimations d'exposition diététiques moyennes du plomb varient de 0.02 à 3.0 µg/kg poids corporel par jour. L'extrémité la plus basse de cette gamme (0.02 µg/kg poids corporel par jour) était considérablement en dessous du niveau d'exposition de 1.2 µg/kg poids corporel par jour calculé par le comité pour être associé à une augmentation de la population dans la pression artérielle systolique de 1 mmHg (0.1 kPa). Le comité a considéré que tout risque pour la santé qui pourrait apparaître à ce niveau d'exposition est négligeable. L'extrémité la plus élevée de la gamme (3.0 µg/kg poids corporel par jour), une augmentation de la population d'approximativement 2 mmHg (0.3 kPa) dans la pression artérielle systolique devrait apparaître. Dans une méta analyse large, une augmentation de cette magnitude a été associée aux augmentations modestes dans les risques de maladie du cœur ischémique et d'accident cérébrovasculaire. Le comité a considéré que cela constituait une inquiétude mais moins que celle que représentent les effets neurodéveloppementaux observés chez les enfants.

Le comité a souligné que ces estimations sont basées sur l'exposition diététique (principalement l'alimentation) et que les autres sources de l'exposition au plomb doivent également être considérées.

Le comité a conclu que dans les populations avec des expositions diététiques prolongées au plomb qui sont dans l'extrémité la plus élevée des gammes identifiées au dessus, des mesures devraient être entreprises pour identifier les sources majeurs de contribution y compris les aliments et d'identifier les méthodes pour réduire l'exposition diététique si appropriée.