

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

ALINORM 10/33/41

PROGRAMME MIXTE FAO/WHO SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS

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

RAPPORT DE LA QUATRIÈME SESSION DU COMITÉ CODEX SUR LES CONTAMINANTS DANS LES ALIMENTS

Izmir, Turquie
26-30 avril 2010

NOTE: ce rapport contient la lettre circulaire CL 2010/13-CF

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

CX 4/35.2

CL 2010/13-CF

Mai 2010

,AUX: Services centraux de liaison avec le Codex
Organisations internationales intéressées

DU: Secrétariat,
Commission du Codex Alimentarius,
Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires,
E-mail: codex@fao.org
Fax : +39 06 57054593)
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome, Italie

Sujet: DISTRIBUTION DU RAPPORT DE LA QUATRIÈME SESSION DU COMITÉ DU CODEX SUR LES CONTAMINANTS DANS LES ALIMENTS (ALINORM 10/33/41)

Le Rapport de la quatrième session du Comité du Codex sur les contaminants est en pièce jointe. Il sera examiné lors de la trente troisième session de la Commission du Codex Alimentarius (Genève, Suisse, 5-9 juillet 2010).

PARTIE I: SUJETS POUR ADOPTION LORS DE LA 33^{ÈME} SESSION DE LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS

Avant-projet de normes et textes apparentés à l'étape 5/8 de la procédure

1. **Avant-projet de niveau maximal pour la mélamine dans les aliments de consommation humaine et animale (*préparation pour nourrissons en poudre et aliments autre que les préparations en poudre*)** (par. 68, Annexe IV);
2. **Avant-projet de niveaux maximaux pour les aflatoxines totales dans les noix du Brésil en coque, prêtes à consommer et écalées, destinées à une transformation ultérieure (y compris les plans d'échantillonnage)**, (par. 76, Annexe V);
3. **Avant-projet de révision du Code d'usages pour la prévention et la réduction de l'aflatoxine dans les fruits à coque (mesures supplémentaires pour les noix du Brésil)** (par. 85, Annexe VI).

Les gouvernements et organisations internationales qui désirent émettre des observations et commentaires sur les documents mentionnés ci-dessus, conformément à la *Procédure pour l'Elaboration des normes Codex et textes relatés* (Partie 3 –Procédure d'uniformisation pour l'élaboration des normes Codex et textes relatés, Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius), sont invités à le faire par écrit, **de préférence par courrier électronique**, à l'adresse indiquée plus haut **au plus tard le 4 juin 2010**.

PARTIE II: REQUETE DE COMMENTAIRES ET D'INFORMATION

4. **Avant-projet de code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des distillés de fruits à noyaux par l'éthyle de carbamate** (par. 54, Annexe III)

Les gouvernements et organisations internationales qui désirent émettre des observations et commentaires sur les documents mentionnés ci-dessus, conformément à la *Procédure pour l'Elaboration des normes Codex et textes relatés* (Partie 3 –Procédure d'uniformisation pour l'élaboration des normes Codex et textes relatés, Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius), sont invités à le faire par écrit, **de préférence par courrier électronique**, à l'adresse indiquée plus haut **au plus tard le 31 août 2010**.

5. **Avant-projet de niveau maximal pour la mélamine dans les aliments (*préparation pour nourrissons liquide*)** (par. 68, Annexe IV)

Les gouvernements et organisations internationales qui désirent émettre des observations et commentaires sur ce sujet, conformément à la *Procédure pour l'Elaboration des normes Codex et textes relatés* (Partie 3 – Procédure d'uniformisation pour l'élaboration des normes Codex et textes relatés, Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius), sont invités à le faire par écrit, ***de préférence par courrier électronique***, à l'adresse indiquée plus haut **au plus tard le 31 octobre 2010**.

6. **Liste prioritaire des contaminants et substances toxiques naturellement présentes à évaluer par le JECFA** (par. 102, Annexe VII)

La liste prioritaire des contaminants et substances toxiques naturellement présentes à évaluer par le Comité mixte FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires (JECFA) a été approuvée par le Comité du Codex sur les Contaminants dans les aliments comme cela est indiqué dans le par. 102 et présenté dans l'Annexe VII de ce rapport. La soumission de commentaires et /ou informations est requise comme suit:

- Observations sur les substances qui sont déjà incluses dans la liste prioritaire ci-dessus (les renseignements sur la disponibilité des données de ces substances devraient également être proposés là où applicables); et/ou
- Désignation des nouvelles substances pour la liste prioritaire (les renseignements sur les détails des nouvelles substances et le délai attendu pour la disponibilité des données devraient aussi être proposés).

Pour le deuxième point ci-dessus, il est demandé de remplir le formulaire comme présenté en Annexe VIII de ce rapport.

Les gouvernements et organisations internationales qui désirent émettre des observations et commentaires sur la liste prioritaire des contaminants et substances toxiques naturellement présentes à évaluer par le Comité mixte FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires (JECFA) sont invités à le faire par écrit, ***de préférence par courrier électronique***, à l'adresse indiquée plus haut, **au plus tard le 31 janvier 2011**.

TABLE DES MATIÈRES

	Paragraphe(s)
Introduction	1
Ouverture de la session	2 - 3
Adoption de l'ordre du jour (Point 1 de l'ordre du jour)	4-7
Questions découlant de la Commission du Codex Alimentarius et des autres comités et groupes spéciaux du Codex (Point 2 de l'ordre du jour)	8 - 24
Questions d'intérêt découlant de la FAO et de l'OMS (y compris le JECFA) (Point 3a de l'ordre du jour).....	25 - 41
Questions d'intérêt découlant d'autres organisations internationales) (Point 3b de l'ordre du jour).....	42
Avant-projet de code d'usages pour la réduction du carbamate d'éthyle dans les distillats de fruits à noyaux (Point 4 de l'ordre du jour)	43-55
Avant-projet de niveaux maximaux pour la mélamine dans les aliments et les aliments pour animaux (Point 5 de l'ordre du jour)	56 - 68
Avant-projet de niveaux maximaux pour les aflatoxines totales dans les noix du Brésil (y compris les plans d'échantillonnage) (Point 6 de l'ordre du jour)	69 - 76
Avant-projet de révision du code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des fruits à coque par l'aflatoxine (mesures supplémentaires concernant les noix du Brésil) (Point 7 de l'ordre du jour)	77 - 85
Avant-projet de niveaux maximaux pour les fumonisines dans le maïs et les produits dérivés du maïs et les plans d'échantillonnage associés (Point 8 de l'ordre du jour)	86 - 95
Document de travail sur les mycotoxines dans le sorgho (Point 9 de l'ordre du jour)	96 - 98
Liste prioritaire des contaminants et des substances toxiques d'origine naturelle présents dans les aliments a évalué en priorité par le JECFA (Point 10 de l'ordre du jour).....	99 - 102
Autres questions et travaux futurs (Point 11 de l'ordre du jour)	103 - 123
Acrylamide	105
Arsenic.....	106 - 107
DéoxynivalénoL.....	108 - 110
Orientation relative à la gestion des risques.....	111
Niveaux maximaux pour les aflatoxines totales dans les figues séchées.....	112- 114
Ochratoxine A dans le cacao.....	115
Furanne.....	116
Alcaloïdes de pyrrolizidine dans les aliments de consommation humaine et animale.....	117 - 118
Amendements de forme à la Norme générale pour les contaminants et les toxines dans les aliments de consommation humaine et animale.....	119 - 123
Date et lieu de la prochaine session (Point 12 de l'ordre du jour)	124

LISTE DES ANNEXES

	Page
Annexe I : Liste des participants	20
Annexe II: Niveaux maximaux pour l'étain dans les fruits et les légumes en boîte	44
Annexe III: Avant-projet de code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des distillés de fruits à noyaux par l'éthyle de carbamate ..	46
Annexe IV: Avant-projet de niveau maximal pour la mélamine dans les aliments de consommation humaine et animale.....	51
Annexe V: Avant-projet de niveau maximal pour les aflatoxines totales dans les noix du Brésil (y compris les plans d'échantillonnage) ..	52
Annexe VI: Avant-projet de révision sur les mesures supplémentaires pour la prévention et la réduction de l'aflatoxine dans les noix du Brésil	65
Annexe VII: Liste prioritaire des contaminants et des substances toxiques d'occurrence naturelle proposées pour évaluation par le JECFA	67
Annexe VIII: Désignation des nouvelles substances pour la liste prioritaire des contaminants et substances toxiques d'origine naturelle à évaluer par le JECFA	68
Annexe IX: Descriptif de projet- proposition de nouveaux travaux sur le niveau maximal pour les aflatoxines totales dans les figes séchées	70

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

La quatrième session du Comité du Codex sur les contaminants dans les aliments a atteint les conclusions suivantes :

QUESTIONS POUR ADOPTION/EXAMEN PAR LA 33^{ÈME} SESSION DE LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS

Avant-projet de normes et textes apparentés pour adoption

Le comité est convenu de renvoyer:

- L'avant-projet de niveau maximal pour la mélamine dans les aliments de consommation humaine et animale (*préparation pour nourrissons en poudre et aliments autre que les préparations en poudre*) (par 68, Annexe IV);
- L'avant-projet de niveaux maximaux pour les aflatoxines totales dans les noix du Brésil en coque, prêtes à consommer et écalées, destinées à une transformation ultérieure (y compris les plans d'échantillonnage), (par. 76, Annexe V);
- L'avant-projet de révision du Code d'usages pour la prévention et la réduction de l'aflatoxine dans les fruits à coque (mesures supplémentaires pour les noix du Brésil) (par. 85, Annexe VI).
- Le niveau maximal proposé pour l'étain dans les aliments en boîte (à l'exception des boissons) aux différentes normes générales pour les fruits et les légumes en boîte dans la norme Codex pour les contaminants et les toxines dans les aliments de consommation humaine et animale (parr. 18-21, Annexe II)
- Les amendements éditoriaux à la norme Codex pour les contaminants et les toxines dans les aliments de consommation humaine et animale (par. 121) ;
- L'approbation des sections sur les contaminants dans les normes pour le lait et les produits laitiers tel que proposé par le Comité du Codex sur le lait et les produits laitiers (par. 9).

Propositions de nouvelle activité

Le Comité est convenu de soumettre à la Commission du Codex Alimentarius, via le Comité exécutif, la proposition pour la nouvelle activité sur:

- Les niveaux maximaux pour le déoxynivalénol (DON) et ses dérivés acétylés dans les céréales et les produits à base de céréales (par. 110) ;
- Les niveaux maximaux pour les aflatoxines totales dans les figes sèches (par. 114, Annexe IX).

Questions d'intérêt pour la Commission du Codex Alimentarius

Le Comité :

- a maintenu l'approbation provisoire des sections 3.2.17 (agents de surface actifs), 3.2.18 (pesticides et PCB), 3.2.19 (huile minérale) et 3.2.20 (hydrocarbure polycyclique aromatique) dans la norme sur les eaux minérales naturelles et a établi un groupe de travail afin de déterminer des niveaux maximaux plus appropriés pour les substances répertoriées dans les sections précitées ou les substances spécifiques identifiées dans ces groupes (parr. 9-17);
- a maintenu le niveau maximal pour le plomb dans les normes individuelles pour les fruits et les légumes en boîte dans l'attente de l'évaluation du JECFA sur le plomb (parr. 18-22);
- est convenu de renvoyer l'avant-projet de code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des distillés de fruits à noyaux par l'éthyle de carbamate à l'étape 3 pour observations et examen lors de sa prochaine session (par. 54);
- est convenu de renvoyer l'avant-projet de niveau maximal pour la mélamine dans les aliments (*préparation pour nourrissons liquide*) à l'étape 3 pour observations et examen lors de sa prochaine session (par. 68);
- a maintenu l'avant-projet de niveaux maximaux pour les fumonisines dans le maïs et les produits dérivés du maïs et les plans d'échantillonnage associés à l'étape 4 jusqu'à ce que des conseils ultérieurs soient fournis par le JECFA (par. 95);
- a approuvé la liste prioritaire des contaminants et des substances toxiques d'occurrence naturelle proposées pour évaluation par le JECFA et est convenu de réunir à nouveau le groupe de travail classique lors de sa prochaine session pour réviser la liste prioritaire (par. 102);

- a souscrit à un certain nombre de recommandations en relation avec des mesures d'atténuation pour l'acrylamide (par 105)

INTRODUCTION

1. La quatrième session du Comité du Codex sur les contaminants dans les aliments (CCCCF) s'est tenue à Izmir, Turquie du 26 au 30 avril 2010, à l'aimable invitation du gouvernement de la Turquie. M. Martijn Weijtens, membre de l'équipe de Direction, Ministère néerlandais de l'agriculture, de la nature et de la qualité des aliments, Département de l'alimentation, de la santé et du bien-être animal et des lignes de conduite pour le consommateur, a présidé la session. M Nihat Pakdil, secrétaire sous adjoint, Ministère de l'Agriculture et des Affaires rurales, Turquie, a fonctionné en tant que coprésident. Ont assisté à la session 182 délégués représentant 64 états membres, une organisation membre, et 12 organisations internationales. La liste des participants, y compris le secrétariat, est jointe en tant qu'annexe I du présent rapport.

OUVERTURE DE LA SESSION

2. M. Nihat Pakdil s'exprimant au nom du Ministre de l'Agriculture et des Affaires rurales, a ouvert la session et a souhaité la bienvenue aux participants. M. Jan Paul Dirkse, l'ambassadeur des Pays-Bas en Turquie, s'est également adressé à la session et a remercié le gouvernement turc pour avoir pris l'initiative d'organiser l'accueil de cette réunion du Comité.

Division des compétences¹

3. Le Comité a noté la division des compétences entre la Communauté européenne et ses États membres, conformément au paragraphe 5, Article II du Règlement intérieur de la Commission du Codex Alimentarius Commission, tel que présenté dans le document CRD 1.

ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR (Point 1 de l'ordre du jour)²

4. Le Comité est convenu de débattre des points 7 (Avant-projet de révision du Code d'usages pour la prévention et la réduction de l'aflatoxine dans les fruits à coque (mesures supplémentaires pour les noix du Brésil)) avant le point 6 (Avant-projet de niveaux maximaux pour les aflatoxines totales dans les noix du Brésil).

5. Il est également convenu de débattre des nouvelles propositions suivantes sous le point 11 (Autres questions et travaux futurs):

- Ochratoxine A dans le cacao (proposition du Brésil);
- Furanne dans les aliments (proposition des États-Unis d'Amérique);
- Niveau maximal pour les aflatoxines totales dans les figues sèches (proposition de la Turquie);
- Arsenic dans le riz (proposition de l'Iran);
- Présence d'alcaloïdes pyrrolizidiniques dans les aliments et aliments pour animaux et conséquences pour la santé humaine (proposition de l'Union Européenne);
- Amendements éditoriaux aux normes générales pour les contaminants et les toxines dans les aliments et les aliments pour animaux (proposition du secrétariat).

6. Le Comité a adopté l'ordre du jour provisoire en tant qu'ordre du jour de la session avec les amendements notés ci-dessus.

7. Le comité est convenu d'établir un groupe de travail classique intra session sur la liste prioritaire des contaminants et des substances toxiques d'origine naturelle pour évaluation par le JECFA sous la présidence des Pays-Bas avec l'accord que son rapport serait révisé dans le point 10 de l'ordre du jour.

¹ CRD 1 (Ordre du jour annoté – Division des compétences entre l'Union européenne et ses États membres).

² CX/CF 10/4/1.

QUESTIONS SOUMISES AU COMITÉ PAR LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS ET/OU D'AUTRES COMITÉS ET GROUPES SPÉCIAUX DU CODEX (Point 2 de l'ordre du jour)³

8. Le Comité a noté que la partie A du document CX/CF 10/4/2 avait une fonction informative tandis que la partie B et les addenda 1 et 2 nécessitent une action. Le Comité a effectué les observations et/ou pris les décisions suivantes :

Section sur les contaminants dans les normes pour le lait et les produits laitiers

9. Le Comité a examiné les propositions du Comité sur le lait et les produits laitiers pour les sections sur les contaminants dans les normes des produits laitiers et dans CODEX STAN 250-2006 (Norme Codex pour un mélange de lait concentré écrémé et de graisse végétale), 251-2006 (Norme Codex pour un mélange de lait écrémé et de graisse végétale en poudre) et 252-2006 (Norme Codex pour un mélange de lait concentré écrémé sucré et de graisse végétale), qui ont été ajoutées à la formulation standard pour les contaminants, et a noté que celles-ci visaient à obtenir une certaine conformité et exactitude technique et a approuvé les sections proposées. La délégation thaïlandaise a exprimé ses réserves sur cette décision en notant que les exigences relatives aux normes de produits devraient concerner les produits finaux uniquement et non pas les matières premières et que les exigences relatives aux matières premières étaient plus appropriées lorsqu'elles étaient abordées dans les codes d'usage.

Norme pour les eaux minérales naturelles

10. Le Comité a noté que les sections 3.2.17 (agents tensio-actifs), 3.2.18 (pesticides et BPC), 3.2.19 (huile minérale) et 3.2.20 (hydrocarbures aromatiques polynucléaires) dans la norme sur les eaux minérales naturelles avaient été antérieurement approuvées provisoirement dans l'attente de l'élaboration de méthodes d'analyses adéquates. En vue de l'identification des méthodes d'analyse par le Comité sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage pour ces substances, le Comité a examiné par conséquent s'il fallait lever l'approbation provisoire et approuver entièrement ces sections.

11. Certaines délégations n'ont pas soutenu l'approbation des sections 3.2.17 à 3.2.20 en indiquant que la section 3.2 stipule que les substances dans 3.2.17 à 3.2.20 seront en dessous de la limite de quantification (LOQ) lorsqu'elles sont testées avec des méthodes ISO pertinentes; que les méthodes identifiées par le CCMAS ne fournissaient pas la LOQ, mais citaient des éventails applicables minimaux qui constituaient des niveaux très bas et que cela provoquait l'effet involontaire d'établir des niveaux maximaux *de facto* (NM) qui n'étaient pas conformes avec des valeurs directives beaucoup plus élevées établies par l'OMS pour ces produits chimiques dans l'eau potable; et par conséquent ces délégations se sont interrogées sur la justesse qu'il y avait à se conformer à ces niveaux dans les eaux minérales naturelles.

12. Ces délégations ont recommandé que les sections 3.2.17 – 3.2.20 soient adressées au Comité sur les eaux naturelles afin de fournir des éclaircissements sur les types d'agents tensio-actifs, les huiles minérales, les PCB, les pesticides et les PAH pour lesquels des niveaux maximaux devraient être établis et elles ont noté qu'il y avait de nombreux pesticides, de nombreux congénères de PCB et PAH et qu'il ne semblait pas qu'un seul niveau maximal devrait être établi pour tous les pesticides et tous les PAH. On a également noté que l'OMS avait établi des valeurs directives pour des pesticides spécifiques et non pas pour les pesticides en général et uniquement un spécifique PAH (par ex. benzo(a)pyrène) dans l'eau potable.

13. Il a été explicité que le Comité sur les eaux minérales naturelles a été ajourné *sine die* et que cela était dans les attributions de ce Comité d'examiner les niveaux maximaux proposés dans la norme pour les eaux minérales naturelles afin de déterminer s'il existait des paramètres de sécurité et si cela était le cas afin de faire des propositions pour des niveaux maximaux plus appropriés.

14. Outre l'examen de l'approbation des sections 3.2.17 – 3.2.20, le Comité a rappelé que la 2^{ème} session

³ CX/CF 10/4/2; CX/CF 10/4/2-Add.1; CX/CF 10/4/2-Add.2; CRD 4 (observations du Kenya); CRD 6 (observations de la Thaïlande); CRD 16 (observations du Japon).

du comité avait approuvé la section 3.2 relative à la norme sur les eaux minérales naturelles, en particulier les sections 3.2.1 à 3.2.16 et à l'époque avait examiné la façon dont pouvaient être intégrés les niveaux maximaux dans la Norme générale sur les contaminants et les toxines dans les aliments et les aliments pour animaux (NGCTAHA), mais que le comité avait reporté la décision d'introduire ces substances dans la NGCTAHA puisque certaines de ces substances dans la section 3.2 ont été considérées soit comme des facteurs de qualité soit comme des facteurs de qualité et de sécurité.

15. Il a par conséquent été proposé que le Comité, outre l'examen visant à déterminer la façon de traiter les sections 3.2.17 à 3.2.20, examine également quelles substances dans les sections 3.2.1 à 3.2.16 de la norme sur les eaux minérales naturelles pourraient être considérées comme des paramètres de sécurité et la façon de les intégrer dans la NGCTAHA.

16. Deux délégations ont noté que la détermination du statut des substances dans la section 3.2 en relation avec leur qualité actuelle ou les paramètres de sécurité était au-delà des attributions du Comité.

17. Le Comité est convenu d'établir un groupe de travail électronique dirigé par les États-Unis d'Amérique avec l'assistance des Pays-Bas et travaillant en anglais avec les mandats de consultation suivants:

- Développer des critères afin d'établir une différenciation entre les paramètres de sécurité et de qualité;
- En se basant sur ces critères, déterminer lesquels de ces composés dans la section 3.2 de la norme sur les eaux minérales naturelles constituent également des paramètres de sécurité;
- Pour les composés répertoriés dans les sections 3.2.17 à 3.2.20 afin de déterminer des niveaux maximaux plus appropriés pour ces substances ou des substances spécifiques identifiées au sein de ces groupes; et
- D'examiner si tous les paramètres de sécurité identifiés dans la section 3.2 devraient être intégrés dans la NGCTAHA ou maintenus dans la norme pour les eaux minérales naturelles.

Niveaux maximaux pour les fruits et les légumes transformés

18. Le Comité a noté que le Comité sur les fruits et les légumes transformés avait élaboré différentes normes générales pour les groupes de fruits et de légumes en boîte remplaçant par conséquent les normes individuelles pour les fruits et les légumes en boîte qui ont été révoqués par la commission sur l'adoption des normes générales. Il a été en outre noté que l'objectif de ces normes générales a également été étendu afin d'introduire d'autres denrées alimentaires pour lesquelles des normes individuelles n'existaient pas antérieurement. Ces normes générales contenaient la déclaration générale sur les contaminants spécifiés dans le Manuel de procédure.

19. Au même moment, plusieurs niveaux maximaux relatifs à l'étain et au plomb pour les fruits et les légumes en boîte provenant des normes révoquées ont été répertoriés dans la norme générale pour les contaminants dans les toxines dans les aliments et les aliments pour animaux. Le Comité par conséquent a examiné si les niveaux pour l'étain et le plomb s'appliquaient aux normes plus générales en prêtant une attention particulière afin de déterminer si ces niveaux pourraient également être élargis à ces denrées alimentaires maintenant incluses dans ces normes générales pour lesquelles des niveaux n'avaient pas été établis antérieurement.

20. Il a été rappelé que la NGCTAHA a fourni un niveau maximal pour l'étain dans les aliments en boîte (à l'exclusion des boissons) et a examiné si ce niveau pouvait s'appliquer aux normes générales précitées.

21. Le Comité est convenu d'appliquer le niveau maximal pour l'étain dans l'alimentation en boîte (à l'exception des boissons) aux normes générales pour les fruits et les légumes en boîte et de remplacer le nom du produit dans la NGCTAHA par le nom de groupe dans les normes générales (c'est-à-dire les fruits à noyau en boîte, les agrumes en boîte, les confitures, les gelées et les marmelades ainsi que certains légumes

en boîte) et d'insérer les références correspondantes associées aux normes générales pour les fruits et les légumes en boîte (pour en faciliter la référence, ces modifications sont présentées dans l'Annexe II).

22. En ce qui concerne l'établissement d'un niveau maximal pour le plomb, le Comité a noté que le plomb serait évalué lors de la 73^{ème} réunion du JECFA en juin 2010 et est convenu de ne pas entreprendre d'action jusqu'à ce que le JECFA ait achevé son évaluation.

Réglementations relatives à l'analyse des risques

23. Le Comité a noté que le Comité sur les principes généraux (CCGP) lors de sa 26^{ème} session est convenu que les réglementations relatives à l'analyse des risques développées par les Comités du Codex étaient généralement pertinentes avec les principes de travail pour l'analyse des risques et qu'il est convenu d'avancer la révision présentée dans CL 2010/1-GP aux comités concernés pour leur examen et leur révision des réglementations relatives à l'analyse des risques.

24. Le Comité est convenu qu'aucune action sur la révision des principes d'analyse de risques pour le comité était nécessaire actuellement puisqu'il a été indiqué que les principes d'analyse de risques ont été récemment révisés pour prendre en compte la séparation du Comité sur les additifs alimentaires et les contaminants (CCFAC) en le Comité sur les additifs et le Comité sur les contaminants dans les aliments.

QUESTIONS D'INTÉRÊT DÉCOULANT DE LA FAO ET DE L'OMS ET DE LA 72^{ÈME} RÉUNION DU COMITÉ MIXTE FAO/OMS D'EXPERTS DES ADDITIFS ALIMENTAIRES (JECFA) (Point 3a de l'ordre du jour)⁴

25. Les représentants de la FAO et de l'OMS ont informé le Comité des résultats des activités récentes en matière de fourniture d'avis scientifiques.

Principes et méthodes pour l'évaluation des risques liés aux produits chimiques dans les aliments

26. Cette activité a pour but la mise à jour des méthodes relatives à l'évaluation des risques pour tenir compte des travaux du JECFA et du JMPR dans le passé et tenir compte des nouvelles avancées scientifiques. Un autre aspect important est l'harmonisation des méthodes d'évaluation des risques telles qu'appliquées par le JECFA et le JMPR dans les limites utiles. Ce document d'orientation très complet sera prochainement publié électroniquement sous forme de chapitres indépendants et également sous forme de livre. Les travaux de suivi comprendront la préparation d'exemples pratiques.

Réunions d'experts FAO/OMS

Réunion d'experts sur le chlore

27. Le rapport de la réunion d'experts chargés d'évaluer les avantages et les risques liés à l'emploi des désinfectants contenant du chlore dans la production alimentaire et la transformation des aliments a été publié. Les pratiques de désinfection actuelles, y compris les options non chlorées, ont été examinées pour diverses catégories d'aliments. En résumé, quand les données ont été disponibles, aucune préoccupation sanitaire n'a été identifiée par rapport aux résidus des désinfectants ou à l'occurrence des produits de désinfection. Certains avantages ont été identifiés, notamment liés à la réduction de la contamination croisée microbienne dans la transformation de la volaille.

Réunion d'experts sur le bisphénol A (BPA)

28. La FAO et l'OMS organisent une réunion d'experts durant la première semaine de novembre 2010 pour évaluer l'impact sanitaire possible d'une exposition à faible dose au BPA. L'accent sera mis sur l'exposition provenant des matériaux de contact alimentaire, mais d'autres sources d'exposition seront également examinées. L'organisation d'une réunion des parties prenantes la veille de la réunion d'experts est par ailleurs envisagée. L'appel de données est toujours ouvert et les délégués sont encouragés à sensibiliser

⁴ CX/CF 10/4/3.

les détenteurs possibles de données à cette activité et à soumettre toute donnée pertinente. Cette activité est soutenue par le Canada, les États-Unis et l'Union européenne.

Appel à experts par le JECFA pour la liste de l'OMS

29. Un appel à experts pour travailler dans le groupe d'experts de l'OMS au sein du JECFA a récemment été publié. Les experts ayant les qualifications requises peuvent soumettre leur candidature jusqu'au 31 juillet 2010. Après une évaluation interne et externe, les experts qualifiés seront inscrits sur la liste de l'OMS pour la période 2010-2015, et pourront être convoqués à toute future réunion du JECFA.

Réunion ad hoc d'experts en nanotechnologie

30. Le Comité a été informé des résultats de la réunion d'experts FAO/OMS qui s'est tenue du 1^{er} au 5 juin 2009 sur l'emploi de la nanotechnologie dans la production et la transformation des aliments et sur les risques potentiels pour la santé humaine. La consultation d'experts est convenue que la FAO et l'OMS devraient poursuivre l'examen de leurs stratégies d'évaluation des risques et encourager des recherches novatrices et interdisciplinaires qui pourraient engendrer de nouvelles stratégies d'évaluation des risques relatives à l'application des nanotechnologies dans la filière alimentaire. Par ailleurs, elle a informé le Comité au sujet de la Conférence internationale des applications des nanotechnologies dans l'alimentation et dans l'agriculture (NANOAGRI 2010) organisée par le ministère de l'agriculture brésilien avec le soutien technique de la FAO et qui se tiendra du 20 au 25 juin 2010 au Brésil.

Réunion d'experts sur les risques et les avantages liés à la consommation de poisson

31. La consultation FAO/OMS d'experts sur les risques et les avantages liés à la consommation de poisson s'est tenue du 25 au 29 janvier 2010. Le résumé sera disponible sous format électronique dans un futur proche et le rapport complet sera publié en vue de l'examen possible des implications des résultats par le Comité à sa prochaine réunion.

Initiative mondiale en faveur des avis scientifiques relatifs à l'alimentation (GIFSA)

32. Le JECFA a instamment prié les délégations d'examiner le soutien financier futur des travaux de la FAO et de l'OMS sur la fourniture d'avis scientifiques grâce au fonds de l'Initiative mondiale en faveur des avis scientifiques relatifs à l'alimentation (GIFSA) et autres soutien en nature, afin de permettre à la FAO et à l'OMS de répondre à toutes les demandes soumises par le Codex et les États membres en matière d'avis scientifique et d'activités de renforcement des capacités apparentées. Le Comité a été informé de la finalisation imminente du document de la FAO sur la stratégie des travaux dans ce domaine, qui sera distribué aux représentants nationaux et autres parties prenantes.

72^{ème} réunion du JECFA (février 2010)

Acrylamide

33. Le JECFA a examiné un nombre important de nouvelles données lors de la réévaluation. En conclusion, le JECFA a confirmé son évaluation précédente et a considéré que pour une substance qui est à la fois génotoxique et cancérigène les marges d'exposition calculées indiquent un risque sanitaire. Le JECFA a noté qu'une diminution a été signalée pour les types d'aliments dont les niveaux d'acrylamide sont élevés, ce qui pourrait réduire de façon significative l'exposition pour certains individus ou sous-groupes de population, mais l'effet sera minimal sur les estimations de l'exposition alimentaire moyenne de l'ensemble de la population générale dans tous les pays.

Arsenic

34. Le JECFA a retiré la DHTP. Il a noté que ce niveau n'est plus approprié, sur la base du modèle dose-réponse des études épidémiologiques. La limite de confiance supérieure estimée relative à un risque accru de 0,5 pour cent pour le cancer du poumon se situe dans la fourchette de la DHTP.

35. Lors de son évaluation, le JECFA a examiné une grande quantité de nouvelles données. Le JECFA a basé son évaluation sur des études épidémiologiques et a conclu que le modèle animal n'est pas approprié pour estimer les risques de cancer chez les humains. Comme ces études sur les humains n'étaient pas conçues aux fins de l'évaluation des risques, l'évaluation des risques a été très limitée et le JECFA a dû élaborer plusieurs scénarios d'exposition pour prendre en compte l'exposition orale due à l'alimentation et à l'eau potable lors de l'évaluation des risques de cancer.

36. Le JECFA a examiné trois différents scénarios d'exposition selon le niveau d'arsenic inorganique contenu dans l'eau potable. Si le niveau d'arsenic inorganique dans l'eau potable est inférieur au niveau indicatif de l'OMS pour l'eau potable de 10 µg/l, l'alimentation peut apporter une contribution relativement élevée à l'exposition orale à l'arsenic inorganique, mais l'exposition totale (liée à l'alimentation et à l'eau potable) peut être une préoccupation sanitaire limitée. Dans les régions où les niveaux présents dans l'eau potable sont de l'ordre de 10-50 µg/l, il y a une exposition à l'arsenic inorganique importante due à l'alimentation et à l'eau potable, et des effets sur la santé sont susceptibles de se produire. Cependant, leur incidence serait faible et il serait difficile de les détecter dans les études épidémiologiques. Dans les régions où les niveaux d'arsenic inorganique présents dans l'eau potable sont de 50-100 µg/l, les études épidémiologiques fournissent la preuve d'effets indésirables.

Déoxynivalénol (DON) et ses métabolites

37. Le JECFA a reconduit la DJMTP existante pour le DON et a établi une DJMTP de groupe de 1 µg/kg de poids corporel pour le DON et ses dérivés acétylés. La dose de référence aiguë (ARfD) de groupe de 8 µg/kg a été établie pour le DON et ses dérivés acétylés.

Furanne

38. L'information disponible laisse entendre que la voie principale d'exposition passe par la consommation d'aliments et de boissons traités thermiquement comme le café et les aliments pour bébé en boîtes ou en bocaux. L'exposition alimentaire moyenne et élevée a été estimée à 0,001 mg/kg de poids corporel et 0,002 mg/kg de poids corporel respectivement. Le furanne est une substance cancérigène et le JECFA a conclu que les marges d'exposition estimées indiquent un risque potentiel pour la santé humaine. Cependant, il y a actuellement un manque de données quantitatives pour tous les types d'aliments et sur les moyens de réduire les niveaux de furanne dans les aliments traités thermiquement.

Mercur

39. Le JECFA a examiné les données toxicologiques sur le mercure inorganique et a établi une nouvelle DHTP de 0,004 mg/kg. L'ancienne DHTP pour le mercure total de 0,005 mg/kg a été retirée. Vu que généralement seul le mercure total est mesuré dans les aliments, les données disponibles sur le mercure total ont été utilisées pour estimer l'exposition. Le JECFA a estimé les limites supérieures de l'exposition alimentaire moyenne au mercure total due aux aliments autres que le poisson et les coquillages pour les adultes à 0,001 mg/kg de poids corporel par semaine et pour les enfants à 0,004 mg/kg de poids corporel par semaine.

Perchlorate

40. Le perchlorate est présent dans l'environnement, dans l'eau, le sol et les engrais et sont considérés comme des sources potentielles de la contamination des aliments. Le JECFA a établi une DJMTP de 0,01 mg/kg de poids corporel et l'exposition alimentaire estimée due aux aliments et à l'eau potable (la plus élevée étant de 0,7 µg/kg de poids corporel par jour) n'indique pas de risque pour la santé humaine.

41. Compte tenu de l'information susmentionnée, le Comité est convenu que le groupe de travail intra session sur les priorités (voir le point 1 de l'ordre du jour) devrait également examiner cette information et formuler des recommandations sur les nouveaux travaux futurs du Comité. Lors de la formulation des recommandations, le Comité est par ailleurs convenu que ce groupe de travail devrait examiner les propositions de travaux futurs cités au point 1 de l'ordre du jour et que les recommandations du groupe de travail seraient examinées au point 11 de l'ordre du jour – Autres questions et travaux futurs.

QUESTIONS D'INTÉRÊT DÉCOULANT DES AUTRES ORGANISATIONS INTERNATIONALES (Point 3b de l'ordre du jour)⁵

42. Le Comité a noté l'information fournie par l'Agence internationale de l'énergie atomique telle que présentée dans le document CX/CF 10/4/3-Add.1, notamment concernant les activités du projet de recherche coordonnée sur les *Applications des technologies relatives au radiotracteur et au dosage radiologique à l'analyse des risques en matière de sécurité pour les produits de la pêche* et les conclusions de la réunion de coordination de la recherche apparentée aux activités du Codex.

AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES POUR LA RÉDUCTION DU CARBAMATE D'ÉTHYLE DANS LES DISTILLATS DE FRUITS À NOYAUX (Point 4 de l'ordre du jour)⁶

43. La délégation allemande a présenté le document de séance 12 qui souligne les principales révisions apportées au document de travail CX/CF 10/4/4 sur la base des observations écrites soumises dans l'addenda à ce document. La délégation a indiqué que la révision portait à la fois sur la structure et le contenu du document en vue de faciliter la compréhension et la mise en œuvre du Code.

44. Le Comité a examiné le Code révisé tel que présenté dans le document CRD 12 et a apporté un certain nombre de modifications de forme et est convenu d'un certain nombre de changements concernant les références scientifiques, l'emploi des ions de cuivre, la redistillation des queues et la référence à la concentration d'acide hydrocyanique dans le distillat. Pour permettre de finaliser l'avant-projet de Code d'usages, une version révisée a été présentée au Comité pour examen, telle que contenue dans le document CRD 20.

45. Le Comité a examiné la version révisée du Code comme suit:

Considérations d'ordre général – *Références scientifiques dans les textes Codex*

46. Le Comité est convenu de supprimer les références scientifiques dans l'ensemble du Code conformément à sa décision antérieure de ne pas citer de références scientifiques dans les textes Codex qui sont soumis à la Commission⁷ pour adoption et en tenant compte du fait que les codes d'usages doivent être écrits de manière plus générale.

Considérations spécifiques

Emploi des ions de cuivre

47. Le secrétariat du JECFA a attiré l'attention du Comité sur les dispositions relatives à l'utilisation des ions de cuivre qui manquent de clarté concernant à quel moment les ions de cuivre décrits servent à promouvoir la formation de cyanate et à quel moment ils peuvent être utilisés pour empêcher la formation du cyanate. Il a été noté que l'emploi des ions de cuivre avant la distillation inhiberait la codistillation de l'acide hydrocyanique en liant le cyanure à un sel insoluble, alors que la présence des ions de cuivre dans le distillat pourrait favoriser la conversion du cyanate en carbamate d'éthyle. Par conséquent, les ions de cuivre doivent être utilisés avec prudence dans la production des distillats de fruits à noyau. Il a été souligné que les ions de cuivre (I) plutôt que les ions de cuivre (II) devraient être utilisés dans le processus décrit dans les sections concernées.

48. Le Comité est convenu de modifier les paragraphes contenant les dispositions relatives aux ions de cuivre pour définir avec précision leur utilisation dans la production des distillats de fruits à noyau.

⁵ CX/CF 10/4/3-Add.1.

⁶ CX/CF 10/4/4; CX/CF 10/4/4-Add.1 (observations du Brésil, du Canada, du Chili, du Japon, des États-Unis d'Amérique, de la FAO et CIAA); CX/CF 10/4/6-Add.2 (observations de la Thaïlande); CRD 4 (observations du Kenya); CRD 9 (observations de l'UE); CRD 12 (Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des fruits à noyau par le carbamate d'éthyle 1^{ère} révision, Allemagne); CRD 20 (Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des fruits à noyau par le carbamate d'éthyle, 2^{ème} révision, Allemagne).

⁷ ALINORM 08/31/41, par. 70, ALINORM 09/32/41 par. 47.

Utilisation des produits de redistillation

49. Le Comité s'est concerté sur la redistillation des queues séparées car elle risque d'augmenter le risque de concentrations plus élevées de carbamate d'éthyle dans le produit final. A cet égard, il a été noté que le texte manquait de clarté, à savoir si le but de la redistillation des queues est d'élaborer un produit différent ou de qualité inférieure ou de mélanger le produit de redistillation avec le distillat obtenu lors du processus de distillation primaire.

50. Le Comité a noté que, bien qu'il soit préférable d'éliminer les queues, si la redistillation des queues est pratiquée, elle devra avoir lieu séparément, et a modifié la disposition en conséquence.

Référence à la concentration en acide hydrocyanique

51. Certaines délégations ont contesté l'utilisation de la valeur indicative de 1 mg/l pour l'acide hydrocyanique dans le distillat car elle pourrait être considérée comme un niveau maximal *de facto* d'acide hydrocyanique et/ou de carbamate d'éthyle, qui ne correspond pas à l'objectif des nouveaux travaux convenus lors de la dernière session du Comité et ne devrait pas faire partie d'un code d'usages.

52. La délégation allemande a indiqué que cette valeur ne doit pas être considérée comme un niveau maximal mais qu'il est nécessaire de citer cette valeur en tant que limite pour la formation des niveaux accrus de carbamate d'éthyle dans le distillat. La délégation a par ailleurs expliqué que sans cette valeur, la mise en œuvre du Code ne serait pas efficace vu que le fait de conserver la concentration de l'acide à des niveaux en dessous de 1 mg/l favoriserait le contrôle du carbamate d'éthyle.

53. Sur cette base, le Comité est convenu de retenir la valeur de 1 mg/l pour surveiller la concentration de l'acide hydrocyanique dans le distillat tout en supprimant la référence à 1 mg/l pour contrôler la concentration de l'acide hydrocyanique dans les distillats entreposés car, dans ce cas, la valeur pourrait être considérée comme un niveau maximal plutôt que comme un niveau de surveillance.

Statut de l'avant-projet de Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des distillats de fruits à noyau par le carbamate d'éthyle

54. Le Comité est convenu de renvoyer l'avant-projet de Code à l'étape 3 pour observations supplémentaires et examen à la prochaine session du Comité (Annexe III).

55. Le Comité est par ailleurs convenu d'établir un groupe de travail électronique dirigé par l'Allemagne, travaillant en anglais, chargé de préparer une version révisée, sur la base des observations soumises à l'étape 3, pour examen par le Comité.

AVANT-PROJET DE NIVEAUX MAXIMAUX POUR LA MÉLAMINE DANS LES ALIMENTS ET LES ALIMENTS POUR ANIMAUX (Point 5 de l'ordre du jour)⁸

56. La délégation du Canada a introduit le document CX/CF 10/4/5. La délégation a expliqué que l'objectif du document était de fournir des informations générales sur les sources de la mélamine dans les aliments et les aliments pour animaux et de présenter un avant-projet de niveaux maximaux (NM). Il a été noté que ces NM s'appliquaient à la mélamine résultant d'une présence non intentionnelle et inévitable dans les aliments et les aliments pour animaux issue d'emplois approuvés de la mélamine et issue de l'emploi de substances qui peuvent augmenter la contamination par la mélamine et non pas de l'addition délibérée de la mélamine aux aliments ou aliments pour animaux.

57. Le Comité a examiné les recommandations formulées par le groupe de travail électronique, en particulier les NM de 1 mg/kg pour les préparations pour nourrissons en poudre et de 2,5 mg/kg pour les

⁸ CX/CF 10/4/5; CX/CF 10/4/5-Add.1 (observations de l'Égypte, l'UE, le Kenya, la Libye, le Mali, les Philippines, la Thaïlande, CIAA et IDF); CRD 10 (observations de NHF); CRD 11 (observations du Ghana); CRD15-rev (observations de ISDI); CRD22 (observations de l'Équateur)

aliments (autres que les préparations pour nourrissons) et les aliments pour animaux, incluant un niveau maximal éventuellement plus bas de 0,5 mg/kg pour ceux prêts à consommer.

58. De nombreuses délégations ont soutenu les deux niveaux maximaux proposés pour les préparations pour nourrissons en poudre et pour les aliments (autres que les préparations pour nourrissons) et les aliments pour animaux.

59. Une délégation tout en soutenant le niveau de 2,5 mg/kg pour tous les aliments et les aliments pour les animaux, a proposé un niveau de 0,5 mg/kg pour les préparations pour nourrissons liquides et en poudre, tandis qu'une autre délégation a proposé un niveau de 0,5 mg/kg non seulement pour les préparations pour nourrissons mais également pour les préparations de suite pour nourrissons et les aliments destinés à des emplois diététiques particuliers. Un certain nombre de délégations a exprimé son soutien à la proposition visant à établir un niveau de 0,5 mg/kg pour les préparations liquides pour nourrissons. D'autres délégations ont soutenu un niveau plus bas pour les préparations pour nourrissons liquides.

60. L'observateur de la Fédération de la santé nationale (NHF) a exprimé son inquiétude à l'égard de l'établissement d'un niveau maximal pour la mélamine et a exprimé l'opinion que la mélamine ne constituait pas une substance à l'occurrence naturelle mais que sa présence dans l'alimentation était artificielle. L'observateur a stipulé qu'un niveau zéro de tolérance serait préférable, mais que dans le cas où un niveau maximal serait nécessaire, il se demandait pourquoi un niveau de 1mg/kg ne pourrait pas être appliqué à tous les aliments alors qu'il est pratiquement possible d'obtenir un tel niveau dans les préparations pour nourrissons en poudre.

61. La délégation de l'Union européenne tout en soutenant le niveau maximal proposé pour les préparations pour nourrissons en poudre, a exprimé l'idée d'envisager trois exemptions relatives au niveau maximal de 2,5 mg/kg pour les aliments et l'alimentation pour les animaux pour lesquelles des niveaux plus élevés de mélamine pourraient apparaître suite à la présence de mélamine issue de l'application de la cyromazine; de la migration de matériels en contact avec l'alimentation (par ex. ustensiles de cuisine en plastique); et de sa présence dans certains additifs/ingrédients de l'alimentation pour animaux. Il a été stipulé que dans le cas de l'application de la cyromazine, en particulier dans les champignons, le niveau de mélamine pourrait être aussi élevé que le niveau de résidu de la cyromazine lui-même. Dans le cas des additifs des aliments pour animaux ou des ingrédients tels que l'acide acétique de la guanidine, l'urée et le biuret, il a été indiqué que la mélamine pourrait être présente en tant qu'impureté inévitable même en appliquant les bonnes pratiques de fabrication.

62. Le Comité a examiné la façon de traiter les exemptions proposées et est convenu d'introduire des notes explicatives indiquant en particulier que :

- Les niveaux maximaux ne s'appliquaient pas aux aliments et aliments pour animaux dans les cas pour lesquels il peut être prouvé que des niveaux plus élevés que 2,5 mg/kg résultaient d'un emploi autorisé de la cyromazine ou de la migration issue de matériels en contact avec l'alimentation; et
- Le niveau maximal ne s'appliquait pas à la mélamine qui pouvait être présente dans les ingrédients/additifs des aliments pour animaux suivants: l'acide acétique de guanidine, l'urée et le biuret résultant de leur processus de production normale.

63. L'observateur de NHF a exprimé son inquiétude vis-à-vis des notes explicatives et a recommandé que le Comité sur l'étiquetage des aliments développe des dispositions relatives à l'étiquetage afin de garantir la divulgation de niveaux élevés de mélamine dans les aliments.

64. A une proposition effectuée de requérir le JECFA d'évaluer les mélanges de mélamine et analogues de mélamine, le Secrétariat de l'OMS auprès du JECFA a expliqué que l'interaction de la mélamine avec ses analogues a été abordée lors de la consultation d'experts de l'OMS sur la mélamine (décembre 2008) et qu'aucune donnée additionnelle n'était disponible actuellement. Le délégué a également rappelé au Comité que l'incident qui a déclenché le besoin d'établir des niveaux maximaux pour la mélamine était causé par une contamination à la mélamine de plus de 95 pour cent et par conséquent il était important d'établir des niveaux pour la mélamine seule.

65. Eu égard à la discussion, le comité est convenu d'avancer les niveaux maximaux pour les préparations pour nourrissons en poudre et pour les aliments (autres que les préparations pour nourrissons) et les aliments pour animaux à l'étape 5/8 et le niveau maximal de 0,5 mg/kg pour les préparations pour nourrissons liquides pour observations à l'étape 3.

66. En ce qui concerne les méthodes d'analyse pour la vérification de la conformité avec les niveaux maximaux, il est convenu de demander au Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage (CCMAS) d'identifier des méthodes appropriées pour mesurer la mélamine dans les préparations pour nourrissons en poudre et les aliments (autres que les préparations pour nourrissons) et les aliments pour animaux.

67. Il a également été noté qu'il existait un besoin de développer de nouvelles méthodes quantitatives de la protéine avec un pouvoir de discrimination plus élevé à l'encontre de la présence de sources nitrogènes non protéiques et des techniques d'authentification qualitatives complémentaires capables de déceler la présence de composés non protéiques imprévus dans les aliments et les aliments pour animaux.

Statut de l'avant-projet des niveaux maximaux pour la mélamine dans les aliments et les aliments pour animaux.

68. Le Comité est convenu de renvoyer l'avant-projet de niveaux maximaux pour les préparations pour nourrissons en poudre et les aliments (autres que les préparations pour nourrissons) et les aliments pour animaux à la 33^{ème} session de la Commission du Codex Alimentarius pour adoption aux étapes 5/8 (avec l'omission des étapes 6 et 7) et le niveau maximal pour les préparations pour nourrissons liquides à l'étape 3 pour observations et examen lors de la prochaine session (Annexe IV).

AVANT-PROJET DE NIVEAUX MAXIMAUX POUR LES AFLATOXINES TOTALES DANS LES NOIX DU BRÉSIL (Y COMPRIS LES PLANS D'ÉCHANTILLONNAGE) (Point 6 de l'ordre du jour)⁹

Niveaux maximaux pour les noix du Brésil

69. La délégation du Brésil a introduit un document de travail exposant les questions principales associées à ce sujet, en particulier l'établissement de différents niveaux maximaux pour les noix du Brésil écalées et en coque. La délégation a souligné la nécessité d'établir une différence entre les noix du Brésil écalées et les noix en coque eu égard aux caractéristiques uniques du produit, c'est-à-dire un fruit à coque poussant à l'état sauvage dans la forêt dense amazonienne. Par conséquent un contrôle complet de la chaîne de production de la récolte n'était pas possible. En outre, la technologie de transformation des noix du Brésil en coque n'autorisait pas la mise à l'écart des noix pourries sans le retrait de la coque.

70. Différentes délégations ont exprimé leur soutien aux niveaux maximaux fixés à 10 µg/kg pour les noix du Brésil écalées, prêtes à consommer et à 15 µg/kg pour les noix du Brésil destinées à une transformation ultérieure. Toutefois ces délégations ont indiqué que les niveaux maximaux devraient être établis sur la base de l'emploi prévu des noix (prêtes à consommées ou pour transformation ultérieure) sans établir de distinction entre les noix écalées et les noix en coque. Ceci était conforme avec la décision antérieure du Comité en relation avec les niveaux maximaux pour les aflatoxines totales dans divers fruits à coque (amandes, noisettes et pistaches) qui étaient également commercialisés internationalement en coque et permettrait de garantir une approche cohérente à travers le Codex dans l'établissement des niveaux maximaux pour les fruits à coque. En outre, ces délégations ont noté que la charge de la sélection des noix ne devrait pas être placée au niveau des consommateurs mais au niveau des producteurs ainsi qu'au niveau des organismes de réglementation afin d'assurer la fiabilité du produit.

71. Certaines délégations ont indiqué que l'implantation de l'Annexe révisée sur les mesures additionnelles pour les noix du Brésil (Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination par l'aflatoxine des fruits à coque) apporterait également une aide utile aux noix du Brésil en coque en se

⁹ CX/CF 10/4/6; CX/CF 10/4/6-Add.1 (observations de l'Argentine et de la Norvège); CX/CF 10/4/6-Add.2 (observations du Japon); CRD 4 (observations du Kenya); CRD 5 (observations de l'Iran); CRD 9 (observations de l'UE); et CRD 14 (observations de la Bolivie). CRD 22 (observations de l'Équateur).

conformant aux niveaux maximaux proposés pour les noix du Brésil écalées.

72. D'autres délégations ont noté que les noix du Brésil en coque qui ne sont pas conformes aux niveaux maximaux proposés pourraient subir un traitement ultérieur, c'est-à-dire un écosage et triage comprenant une transformation alternative autre de sorte que les cerneaux de noix du Brésil puissent correspondre aux niveaux maximaux ce qui permettrait de restreindre par conséquent ainsi les dommages économiques résultant de l'absence de conformité. A cet égard, il a été noté que les plans d'échantillonnage pour les noix du Brésil en coque pourraient être révisés afin de se référer aux cerneaux par opposition aux noix en coque afin de contenir les noix du Brésil en coque non conformes puisque la partie comestible du produit est le cerneau. Il a également été noté que les critères pour l'établissement des niveaux maximaux des contaminants dans les aliments et les aliments pour les animaux¹⁰ indiquent qu'en ce qui concerne les objectifs du contaminant l'analyse et par la suite les niveaux maximaux devraient être établis de préférence sur la base de la partie comestible du produit.

73. Un observateur a indiqué que les tolérances dans les normes de marketing international pour divers fruits à coque commercialisés écalés et en coque contenaient déjà des tolérances pour les imperfections par exemple le pourrissement ou toute autre détérioration, les coques détachées, les fragments de coque, etc. et qu'une approche similaire devrait être entreprise pour l'établissement des niveaux maximaux pour les aflatoxines dans ce type de produits.

74. Vu la discussion ci-dessus, le comité est convenu de maintenir les niveaux maximaux proposés pour les noix du Brésil écalées, prêtes à consommer à 10 µg/kg et à 15 µg/kg pour les noix du Brésil écalées, destinées à une transformation ultérieure et de ne pas établir de niveau maximal pour les noix du Brésil en coque. La délégation du Brésil a exprimé sa réserve sur la décision relative aux noix du Brésil en coque.

Plans d'échantillonnage pour les noix du Brésil

75. Le comité est convenu que les plans d'échantillonnage pour les aflatoxines totales dans les noix du Brésil devraient être intégrés dans les plans d'échantillonnage relatifs à la contamination par l'aflatoxine des fruits à coque prêts à consommer et des fruits à coque destinés à une transformation ultérieure et qu'on devrait amender le document en ce sens. Le comité a noté que seules ces sections relatives aux noix du Brésil étaient soumises pour adoption par la Commission.

Statut de l'avant-projet des niveaux maximaux pour les aflatoxines totales dans les noix du Brésil écalées, prêtes à consommer et les noix du Brésil écalées, destinées à une transformation ultérieure (y compris les plans d'échantillonnage)

76. Le Comité est convenu de renvoyer l'avant-projet de niveaux maximaux (y compris les plans d'échantillonnage) à la 33^{ème} session de la commission du Codex Alimentarius pour adoption aux étapes 5/8 (avec l'omission des étapes 6 et 7) (Annexe V).

AVANT-PROJET DE RÉVISION DU CODE D'USAGES POUR LA PRÉVENTION ET LA RÉDUCTION DE LA CONTAMINATION DES FRUITS À COQUE PAR L'AFLATOXINE (Annexe sur les mesures supplémentaires concernant les noix du Brésil) (Point 7 de l'ordre du jour)¹¹

77. La délégation du Brésil a présenté le document relatif aux mesures supplémentaires concernant les noix du Brésil à inclure dans l'annexe sur les mesures supplémentaires concernant les noix du Brésil du Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des fruits à coque par l'aflatoxine (CAC/RCP 59-2005) suite à l'exécution du projet SafeNut du Fonds pour l'application des normes et le développement du commerce (FANDC) sur les facteurs de contamination par l'aflatoxine dans la filière de production des noix du Brésil et les méthodes de contrôle disponibles.

¹⁰ Norme générale pour les contaminants et les toxines dans les aliments et les aliments pour animaux (CODEX STAN 193-1995).

¹¹ CX/CF 10/4/7; CX/CF 10/4/7-Add.1 (observations du Canada et de la Norvège); CX/CF 10/4/7-Add.2 (observations du Japon et de la Thaïlande); CRD9 (observations de l'UE); CRD 14 (observations de la Bolivie); et CRD 17 (observations du Brésil); CRD 22 (observations de l'Équateur).

78. Certaines délégations ont demandé des précisions sur le « niveau d'humidité sans risque » qui permet de prévenir la formation d'aflatoxine étant donné que l'humidité est un des facteurs environnementaux critiques de la croissance fongique, notamment dans la forêt tropicale humide, et par conséquent un niveau cible pour la teneur en humidité est nécessaire à l'application du Code. Ces délégations ont par ailleurs noté que le niveau d'eau disponible est le facteur le plus important de production fongique de l'aflatoxine d'où la nécessité de spécifier à la fois la teneur en humidité et l'activité de l'eau (a_w) correspondante, pour assurer que ni la croissance ni la production fongiques des toxines associées ne pourront avoir lieu.

79. La délégation du Brésil a expliqué que la disposition dans le paragraphe 8 pourrait être modifiée en reliant le niveau d'humidité à une activité de l'eau inférieure à 0,70, comme indiqué auparavant dans le paragraphe 11, vu qu'il n'était pas encore possible de définir le niveau d'humidité réelle car il peut varier selon la taille de la noix. À cet égard, la délégation a signalé que des études sont actuellement en cours au Brésil pour déterminer la corrélation entre le niveau d'humidité sans risque et l'activité de l'eau correspondante et qu'à leur terme, les résultats de ces études seront mis à la disposition du Comité pour être intégrés au Code. Un observateur a indiqué que le niveau d'humidité sans risque pour les noix du Brésil avait déjà été identifié à 5 pour cent, correspondant à une activité de l'eau de 0,70.

80. Compte tenu des considérations susmentionnées, le Comité est convenu d'un niveau d'humidité sans risque correspondant à une activité de l'eau inférieure à 0,70 dans la première phrase du paragraphe 8.

81. Certaines délégations ont demandé des précisions quant à la base scientifique de la période recommandée de 10 jours entre la collecte et la transformation (le séchage) des noix, telle que citée dans la première phrase du paragraphe 8. Plusieurs délégations ont indiqué que, comme le séchage solaire n'est généralement pas suffisant pour obtenir un niveau d'humidité sans risque en raison de l'humidité relative élevée de la forêt tropicale humide, une disposition supplémentaire fixant l'acheminement des noix du Brésil dans les 10 jours suivant la collecte aux installations de séchage appropriées devra être ajoutée à la fin de la deuxième phrase du paragraphe 8.

82. La délégation du Brésil a expliqué qu'étant donné les caractéristiques uniques de ce produit, qui n'est pas cultivé, un certain degré de souplesse devrait être permis afin de prendre en compte certains facteurs, comme la distance entre les points de collecte et de transformation, les conditions météorologiques, etc. qui peuvent affecter la collecte des noix et leur acheminement dans les usines de transformation.

83. Compte tenu des considérations précédentes, le Comité est convenu de maintenir telle quelle la deuxième phrase du paragraphe 8 mais de remplacer le terme « preferentially » par « preferably » dans l'ensemble du document en anglais - « de préférence » en français - par souci d'exactitude.

84. Par ailleurs, le Comité est convenu de supprimer la dernière phrase du paragraphe 9 car les pratiques d'entreposage doivent être appliquées à la fois par les transformateurs et par les communautés.

Statut de l'avant-projet de révision du Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des fruits à coque par l'aflatoxine (Annexe sur les mesures supplémentaires concernant les noix du Brésil)

85. Le Comité est convenu de transmettre l'avant-projet de révision à la 33^{ème} session de la Commission du Codex Alimentarius pour adoption aux étapes 5/8 (en omettant les étapes 6 et 7) (Annexe VI).

AVANT-PROJET DES NIVEAUX MAXIMAUX POUR LES FUMONISINES DANS LE MAÏS ET LES PRODUITS DÉRIVÉS DU MAÏS ET LES PLANS D'ÉCHANTILLONNAGE ASSOCIÉS (Point 8 de l'ordre du jour)¹²

86. La délégation du Brésil a introduit le document CX/CF 10/4/8 et a expliqué que son objectif n'a pas été de conduire une évaluation des risques étendue étant donné que cela était le rôle du JECFA et que les

¹² CX/CF 10/4/8; CX/CF 10/4/8-Add.1 (observations de l'Égypte, l'UE, le Ghana, le Japon, le Kenya, la Norvège, les Philippines, la Thaïlande, COCERAL et IAEA); CRD 13 (observations de l'Indonésie); CRD 18 (observations de la République de la Corée); CRD 22 (observations de l'Équateur).

fumonisines dans le maïs seraient évaluées par le JECFA dans un proche avenir. La délégation a fourni des justifications (telles que présentées dans l'Annexe III au document) relatives aux propositions pour les niveaux maximaux pour les différentes denrées alimentaires. La délégation a en outre noté qu'il existait certaines erreurs dans les informations générales fournies et qu'en se fondant sur les observations reçues, ces erreurs seraient corrigées.

87. Le Comité a eu une discussion générale sur les niveaux maximaux proposés et les plans d'échantillonnage pour les différentes denrées alimentaires du maïs et des produits dérivés du maïs (Annexe I et II de CX/CF10/4/8).

88. Alors qu'il existait un accord général sur la nécessité d'indiquer des niveaux maximaux pour la fumonisine (B1 et B2) dans le maïs et les produits dérivés du maïs, de nombreuses délégations n'ont pas soutenu les niveaux proposés et ont mis en question l'établissement d'un niveau maximal à un niveau plus élevé que les niveaux les plus élevés observés (par. ex pour le grain de pop-corn). De nombreuses délégations africaines ont indiqué que le maïs était un aliment de base dans leurs pays et que sa consommation pouvait s'élever jusqu'à 500g/personne/jour et que dans de tels cas, la DJMTP de 2µg/kg/pc/jour serait excédée lorsque le maïs contenant davantage que 1mg/kg ou plus était consommé. Des questions ont été soulevées sur les denrées alimentaires sélectionnées et certaines propositions ont été effectuées pour l'introduction de denrées alimentaires supplémentaires telles que les aliments traditionnels à base de maïs. A cet effet, il a été noté que davantage de données étaient nécessaires sur l'occurrence des fumonisines dans le maïs et les produits dérivés du maïs ainsi que des données sur l'ingestion alimentaire afin de déterminer les denrées alimentaires pour lesquelles des niveaux maximaux devraient être établis.

89. En réponse au besoin de clarification sur le fait de déterminer si le niveau maximal pour le grain de maïs s'appliquait aux aliments ou aux aliments pour animaux, il a été expliqué que dans de nombreux cas il était difficile de déterminer son emploi final.

90. Une délégation a en outre proposé l'introduction de la fumonisine B3 (FB3) étant donné que l'occurrence de FB3 était bien documentée et que le JECFA avait alloué en 2001 une DJMTP de 2µg/kg/pc/jour pour FB1, FB2 et FB3 seule ou en combinaison.

91. Il a été noté que FB3 constituait uniquement 10 pour cent de l'ingestion totale; que le testage de routine en laboratoire pour FB3 coûtait cher et que tous les pays ne testaient pas la FB3, mais que son introduction dans la norme pourrait être prise en considération.

92. En ce qui concerne les plans d'échantillonnage, un délégué a mis en question la nécessité d'avoir recours à deux échantillons de laboratoire dans le cas de l'échantillonnage du grain de maïs et du pop-corn.

93. Le Comité a noté que les fumonisines dans le maïs et les produits dérivés du maïs étaient proposées pour évaluation par le JECFA, et qu'il était envisagé de suspendre l'activité jusqu'à ce que l'évaluation ait été achevée. Le secrétariat du JECFA a informé le Comité que l'évaluation des fumonisines dans le maïs n'était pas encore programmée mais que si le Comité le requérait, alors le JECFA pourrait donner à cette question une priorité élevée. Le Comité est par conséquent convenu de demander au groupe de travail d'examiner cette question plus avant en priorité.

94. Eu égard à la discussion, le Comité est convenu de suspendre cette activité jusqu'à la finalisation de l'évaluation par le JECFA.

Statut de l'avant-projet des niveaux maximaux pour les fumonisines dans le maïs et les produits dérivés du maïs ainsi que des plans d'échantillonnage

95. Le Comité est convenu de maintenir l'avant-projet de niveau maximal et les plans d'échantillonnage à l'étape 4 jusqu'à ce que des conseils supplémentaires soient fournis par le JECFA.

DOCUMENT DE TRAVAIL SUR LES MYCOTOXINES DANS LE SORGHO (Point 9 de l'ordre du jour)¹³

96. Le Comité a rappelé qu'il était convenu lors de sa dernière session que la délégation tunisienne préparerait un document de travail sur les mycotoxines dans le sorgho pour examen à la présente session. Par ailleurs, le Comité a noté que le document de travail n'était pas disponible et s'est concerté sur la manière de procéder à l'égard de ce point de l'ordre du jour.

97. La délégation soudanaise, soutenue par un certain nombre d'autres délégations, a proposé de maintenir ce point de l'ordre du jour et s'est portée volontaire pour diriger la collecte de toutes les données disponibles et préparer un document d'ensemble pour examen par le Comité à sa prochaine session.

98. Il a été convenu que la délégation soudanaise avec l'aide de l'Algérie, du Brésil, de la Tanzanie, de la Côte d'Ivoire, du Japon, du Mali, du Sénégal, de la Suède, du Nigéria, du Kenya, de l'Arabie Saoudite, de la Tunisie et des États-Unis d'Amérique préparerait un document de travail et que le document serait axé sur deux points principaux comme suit:

- les types de mycotoxines et les moisissures productrices de mycotoxines qui ont été signalées et qui peuvent être rencontrées dans le sorgho; et
- les niveaux de mycotoxines dans le sorgho.

LISTE PRIORITAIRE DES CONTAMINANTS ET DES SUBSTANCES TOXIQUES D'ORIGINE NATURELLE PRESENTS DANS LES ALIMENTS A EVALUER EN PRIORITE PAR LE JECFA (Point 10 de l'ordre du jour)¹⁴

99. La délégation des Pays-Bas, en tant que présidente du groupe de travail intra session sur la liste prioritaire des contaminants et des substances toxiques d'origine naturelle présents dans les aliments à évaluer par le JECFA, a présenté le rapport sur le résultat de la discussion du groupe de travail (Partie I, CRD 2).

100. Le Comité a noté que le plomb et le cadmium ont été programmés pour évaluation lors de la 73^{ème} réunion du JECFA (juin 2010) et par conséquent ils ont été retirés de la liste prioritaire. Le Comité a souscrit aux recommandations du groupe de travail en ce qui concerne les esters de 3-MCPD, les fumonisines et les glucosides cyanogénétiques.

101. Il a été indiqué que, avec les méthodes disponibles actuelles, les niveaux d'esters de 3-MCPD dans l'alimentation ont été déterminés en tant que teneur totale d'ester liée de 3-MCPD et glycide, et qu'une méthode directe plus précise pour la détermination des esters de 3-MCPD était en développement. Eu égard à ces faits, les délégations du Japon et de la Thaïlande ont indiqué que des données d'occurrence fiables seraient fournies en 2013.

CONCLUSION

102. Le Comité a approuvé la liste prioritaire des contaminants et des substances toxiques d'origine naturelle présents dans les aliments à évaluer par le JECFA ainsi que cela a été proposé par le groupe de travail (Annexe XII) et est convenu de reconvoquer le groupe de travail intra session lors de sa prochaine session. Le Comité est convenu en outre de poursuivre ses requêtes afin d'obtenir des observations et/ou informations sur la liste prioritaire pour examen par la prochaine session du Comité.

AUTRES QUESTIONS ET TRAVAUX FUTURS (Point 11 de l'ordre du jour)¹⁵

¹³ CX/CF 10/4/9 (aucun document disponible à la session), CRD 4 (observations du Kenya).

¹⁴ ALINORM 09/32/41 Annexe IX; CX/CF 10/4/10 (observations de l'Australie et du Royaume-uni); CRD2 (Rapport du groupe de travail intra session sur les priorités); CRD 4 (observation du Kenya); CRD 8 (observation du Mali); CRD 19 (observation des Philippines).

¹⁵ CRD 2 Partie 2 (Rapport du groupe de travail intra-session sur les priorités) CRD3 (Arsenic dans le riz); CRD 7 (niveaux maximaux pour les aflatoxines totales dans les figes séchées); CRD 17 (Observations du Brésil).

Suivi des résultats des évaluations du JECFA pour le CCCF

103. La délégation néerlandaise a présenté le rapport du groupe de travail intra session sur les priorités tel que contenu dans (la partie 2 du document CRD 2). Il a été signalé que le groupe de travail n'a été en mesure de n'examiner que trois des six substances évaluées par le JECFA, à savoir l'acrylamide, l'arsenic et le déoxynivalénol (DON).

104. Le Président du groupe de travail a noté la valeur de cet exercice et le Comité pourrait souhaiter d'utiliser la même approche dans l'avenir.

Acrylamide

105. Le Comité a examiné les propositions du groupe de travail et a approuvé les recommandations formulées pour:

- Encourager l'utilisation du Code d'usages pour réduire la formation d'acrylamide;
- Stimuler la recherche sur les mesures d'atténuation et leur impact sur la production d'acrylamide;
- Reprendre les travaux sur l'acrylamide dans le futur pour accorder suffisamment de temps à la mise en œuvre du Code d'usages.

Arsenic

106. Il a été signalé que le JECFA a retiré la DHTP faute de protéger adéquatement la santé humaine et a souligné que l'exposition à l'arsenic inorganique était fortement liée à sa présence dans l'eau potable. L'arsenic dans les aliments issus de l'irrigation et cuits à l'eau peut contribuer substantiellement à l'ingestion totale, et à cet égard, la proposition de l'Iran d'entreprendre de nouveaux travaux sur les niveaux maximaux dans le riz a été examinée. Suite à certains détails techniques manquant de clarté dans leur proposition, le groupe de travail a recommandé qu'un document de travail sur la viabilité d'établir des niveaux maximaux pour le riz soit élaboré.

107. Le Comité est convenu qu'un groupe de travail électronique dirigé par la Chine et travaillant en anglais préparerait un document de travail qui réexaminerait l'état actuel des connaissances et fournirait un résumé des options possibles en matière de gestion des risques, y compris la viabilité d'établir des niveaux maximaux dans le riz pour examen à la prochaine session.

Déoxynivalénol (DON)

108. Le Comité a rappelé que les travaux portant sur les niveaux maximaux pour le DON avaient été interrompus par le Comité sur les additifs alimentaires et les contaminants (CCFAC) en 2004 suite au manqué de données d'occurrence disponibles et que l'élaboration d'un document de travail a été entreprise en 2005. Ces travaux ont été interrompus en 2007. Compte tenu de la disponibilité de données suffisantes et de l'évaluation par le JECFA, le Comité a approuvé la recommandation de recommencer les travaux sur les niveaux maximaux pour le DON et ses dérivés acétylés dans les céréales et les produits à base de céréales.

109. Il a été précisé que cette activité sur le DON ne concernait que les céréales de consommation humaine et non de consommation animale. Le secrétariat du JECFA a indiqué qu'il était peu probable que les animaux consomment des aliments contenant des niveaux élevés de DON car le DON provoque le vomissement. Un examen pour un document de travail sur le transfert du DON à partir de l'alimentation pour animaux vers les aliments de consommation humaine a été présenté mais aucune décision n'a été prise à ce sujet.

110. Le Comité est convenu que la délégation canadienne préparerait un descriptif de projet à soumettre au secrétariat lors de la 63^{ème} session du comité exécutif pour examen. Sous réserve de l'approbation de la Commission, l'avant-projet des niveaux maximaux pour le DON et ses dérivés acétylés dans les céréales et

les produits à base de céréales serait préparé par un groupe de travail électronique dirigé par la délégation canadienne travaillant en anglais, pour distribution à l'étape 3 et examen à la prochaine session.

Orientation relative à la gestion des risques

111. Le Comité a examiné la proposition du groupe de travail pour le développement d'orientation relative aux options de gestion des risques pour gérer les résultats obtenus grâce aux nouvelles méthodologies d'évaluation des risques. Il a été convenu qu'un groupe de travail électronique, travaillant en anglais et dirigé par la délégation américaine préparerait un document de travail concernant les options de gestion des risques faisant suite aux nouveaux résultats de l'évaluation des risques.

Niveaux maximaux pour les aflatoxines totales dans les figues séchées

112. Le Comité a examiné la proposition relative à l'établissement de niveaux maximaux pour les aflatoxines totales dans les figues séchées, préparée par la délégation turque (CRD 7). Plusieurs délégations ont appuyé la proposition. Une délégation a contesté la nécessité de niveaux maximaux à ce stade et a été d'avis que davantage de temps devrait être accordé à la mise en œuvre du Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des figues séchées par les aflatoxines. Une autre délégation a signalé que conformément aux principes régissant l'établissement des niveaux maximaux dans la NGCTAHA, les niveaux maximaux ne devraient être établis que quand il y a un besoin réel en matière de santé publique et que d'après le JECFA, les figues séchées ne contribuent qu'un faible pourcentage de l'ingestion alimentaire totale et par conséquent davantage de justification pour ces nouveaux travaux était nécessaire.

113. La délégation turque a précisé qu'elle avait engendré des données à la suite de la mise en œuvre du Code d'usages et que ces données seraient examinées lors de l'élaboration des niveaux maximaux. En conséquence le paragraphe 3 du descriptif de projet a été révisé pour en tenir compte.

114. En conclusion, le Comité est convenu d'entreprendre des nouveaux travaux sur les niveaux maximaux pour les aflatoxines totales dans les figues séchées, tels que présentés dans le descriptif de projet (Annexe IX). Sous réserve de l'approbation par la Commission, le Comité est convenu que l'avant-projet de niveaux maximaux serait élaboré par un groupe de travail électronique dirigé par la Turquie et travaillant en anglais, pour observations à l'étape 3 et examen à la prochaine session.

Ochratoxine A dans le cacao

115. La délégation brésilienne a rappelé qu'à sa 2^{ème} session, le Comité avait suspendu l'examen de l'ochratoxine A (OTA) dans le cacao en raison de la nécessité d'engendrer de nouvelles données et que la question serait réexaminée une fois que des données nouvelles seraient disponibles. Le Comité a informé qu'une étude nouvelle sur l'incidence des moisissures ochratoxigènes et de l'OTA avait été menée au Brésil et que l'étude pourrait fournir des éléments permettant d'élaborer un code d'usages pour réduire et prévenir l'OTA dans le cacao. Sur cette base, le Comité est convenu qu'un groupe de travail électronique travaillant en anglais, dirigé par le Ghana, et co-présidé par le Brésil, préparerait un document de travail sur l'occurrence des moisissures ochratoxigènes et de l'OTA dans le cacao pour évaluer si un code d'usages doit être élaboré.

Furanne

116. Étant donné les résultats de l'évaluation du furanne par le JECFA, les États-Unis d'Amérique ont proposé de mener une étude de l'exposition au furanne, de sa toxicité et des technologies disponibles pour réduire le furanne dans les aliments, afin d'explorer la possibilité d'élaborer un code d'usages. Le Comité est convenu qu'un document de travail préparé par un groupe de travail électronique, travaillant en anglais, conduit par la délégation américaine serait présenté pour examen à la prochaine session du Comité.

Alcaloïdes de pyrrolizidine dans les aliments de consommation humaine et animale

117. La délégation de l'Union européenne a informé le Comité que les alcaloïdes étaient des métabolites végétaux secondaires de toxicité élevée qui pourraient entraîner de graves conséquences sanitaires, qu'ils

sont présents dans une grande variété de végétaux et de leurs produits alimentaires dérivés consommés partout dans le monde. Il a par conséquent été proposé d'élaborer un document de travail pour examiner la chimie des alcaloïdes; leur toxicité; quelles méthodes d'analyse sont disponibles pour détecter les alcaloïdes; l'occurrence dans les végétaux, dans les aliments de consommation humaine et animale; et le transfert à partir des aliments pour animaux dans les aliments de consommation humaine.

118. Le Comité est convenu qu'un groupe électronique travaillant en anglais, dirigé par les Pays-Bas, préparerait un document de travail pour examen à la prochaine session.

Amendements de forme à la Norme générale pour les contaminants et les toxines dans les aliments de consommation humaine et animale

119. Le Comité a rappelé la décision prise à la dernière session d'interrompre les travaux sur le système de classement des aliments, mais de fournir à la place une description précise des aliments de consommation humaine/de consommation animale auxquels s'applique un niveau maximal et également d'examiner les niveaux maximaux existants et fournir le cas échéant une description plus précise des aliments de consommation humaine/de consommation animale auxquels le niveau maximal s'applique.

120. Le Comité est convenu qu'un groupe de travail électronique, travaillant en anglais, dirigé par la délégation de l'Union européenne pourrait préparer des propositions sur la description des denrées incluses dans la NGCTAHA, pour examen à la prochaine session.

121. Par ailleurs, le Comité est convenu des corrections de forme suivantes:

- Suppression de l'entrée de la dioxine vu qu'aucun niveau maximal n'a été établi pour cette substance, en conformité avec sa décision antérieure de ne pas inscrire dans la NGCTAHA les substances n'ayant pas de niveaux maximaux; et
- Dans la colonne « notes/remarques pour le Codex Alimentarius » supprimer « pour le Codex Alimentarius »

122. Le Comité a noté que la Commission sera informée de ces corrections de forme.

123. Eu égard à la décision de ne pas répertorier les composés pour lesquels il n'existe pas de niveaux maximaux, le Comité a noté l'utilité de continuer à élaborer l'INF 1 qui fournit des informations générales sur les décisions prises sur les contaminants y compris les informations toxicologiques disponibles sur ces composés. Le Comité a invité par conséquent les délégations des Pays-Bas et du Japon à continuer à préparer ce document informatif pour emploi durant les discussions au sein du Comité.

DATE ET LIEU DE LA PROCHAINE SESSION (Point 12 de l'ordre du jour)

124. Le Comité a été informé que la tenue de sa cinquième session avait été provisoirement programmée aux Pays-Bas en mars 2011. Le lieu et la date exacts seront déterminés par le gouvernement hôte en consultation avec le secrétariat du Codex.

RÉSUMÉ DU STATUT DU TRAVAIL

SUJETS	ÉTAPE	MESURE PRISE PAR:	DOCUMENT DE RÉFÉRENCE (ALINORM 10/33/41)
Avant-projet de niveau maximal pour la mélamine dans les aliments humaine et animale (<i>préparations pour nourrissons en poudre et aliments autres que les préparations pour nourrissons</i>)	5/8	Gouvernements 33 ^{ème} CAC	Par. 68, Annexe IV
Avant-projet de niveaux maximaux pour les aflatoxines totales dans les noix du Brésil en coque, prêtes à consommer et écalées, destinées à une transformation ultérieure (y compris les plans d'échantillonnage)	5/8		Par. 76, Annexe V
Avant-projet de révision du Code d'usages pour la prévention et la réduction de l'aflatoxine dans les noix du Brésil (mesures supplémentaires pour les noix du Brésil)	5/8		Par. 85, Annexe VI
Avant-projet de niveau maximal pour la mélamine dans les aliments (<i>préparations pour nourrissons liquides</i>)	3	Gouvernements 5 ^{ème} CCCF	Par. 85, Annexe VI
Avant-projet de code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des distillés de fruits à noyaux par l'éthyle de carbamate	3	Gouvernements Groupe de travail électronique (Allemagne) 5 ^{ème} CCCF	Par. 54, Annexe III
Avant-projet de niveaux maximaux pour les fumonisines dans le maïs et les produits dérivés du maïs et les plans d'échantillonnage associés	4	---	Par. 95
Avant-projet de niveaux maximaux pour le déoxynivalénol (DON) et ses dérivés acétylés dans les céréales et les produits à base de céréales (nouvelle activité)	1/2/3	33 ^{ème} CAC Groupe de travail électronique (Canada) Gouvernements 5 ^{ème} CCCF	Par. 110
Avant-projet de niveaux maximaux pour les aflatoxines totales dans les figes séchées (nouvelle activité)	1/2/3	33 ^{ème} CAC Groupe de travail électronique (Turquie) Gouvernements 5 ^{ème} CCCF	Par. 114, Annexe VIII
Liste prioritaire des contaminants et des substances toxiques naturellement présentes à évaluer en priorité par le JECFA	-	Gouvernements 5 ^{ème} CCCF	Par. 102, Annexe VII
Approbation des dispositions pour les limites relatives à la santé pour certaines substances dans la norme pour les eaux minérales naturelles	-	Groupe de travail électronique États-Unis d'Amérique 5 ^{ème} CCCF	Par. 17
Document de travail sur les mycotoxines dans le sorgho	-	Délégation du Soudan 5 ^{ème} CCCF	Par. 98

SUJETS	ÉTAPE	MESURE PRISE PAR:	DOCUMENT DE RÉFÉRENCE (ALINORM 10/33/41)
Document de travail sur l'arsenic dans le riz	-	Groupe de travail électronique (Chine) 5 ^{ème} CCCF	Par. 107
Document de travail sur les directives pour les options de gestion des risques sur la façon de gérer les résultats issus des méthodologies d'évaluation de nouveau risque	-	Groupe de travail électronique (Etats-Unis d'Amérique) 5 ^{ème} CCCF	Par. 111
Document de travail sur l'ochratoxine A dans le cacao	-	Groupe de travail électronique (Ghana) 5 ^{ème} CCCF	Par. 115
Document de travail sur le furanne dans les aliments	-	Groupe de travail électronique (États-Unis d'Amérique) 5 ^{ème} CCCF	Par. 116
Document de travail sur Alcaloïdes de pyrrolizidine dans les aliments de consommation humaine et animale	-	Groupe de travail électronique (Pays-Bas) 5 ^{ème} CCCF	Par. 118
Amendements de forme à la Norme générale pour les contaminants et les toxines dans les aliments de consommation humaine et animale	-	Groupe de travail électronique (Union Européenne) 5 ^{ème} CCCF	Par. 120

**LIST OF PARTICIPANTS
LISTE DES PARTICIPANTS
LISTA DE PARTICIPANTES**

**CHAIR
PRÉSIDENT
PRESIDENTE**

Mr Martijn WEIJTENS

Member of the Management Team
Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality
Department of Food, Animal Health and Welfare
and Consumer Policy
P.O. Box 20401
2500 EK The Hague
NETHERLANDS
Tel: +31703784045
Fax: +31703786141
E-mail: info@codexalimentarius.nl

**CHAIR'S ASSISTANT
ADJOINT DU PRÉSIDENT
ASISTENTE DEL PRESIDENTE**

Mr Rob THEELEN

Policy Officer
Voedsel en Waren Autoriteit
Office for Risk Assessment
P.O. Box 19506
2500 CM The Hague
NETHERLANDS
Tel: +31704484084
Fax: +31704484071
E-mail: r.m.c.theelen@minlnv.nl

**CO-CHAIR
VICE-PRÉSIDENT
VICEPRESIDENTE**

Mr Nihat PAKDIL

Deputy Undersecretary
Ministry of Agriculture and Rural Affairs
Tarım ve Koyisleri Bakanligi Kampusunu, Eskisehir
Yolu 9. Km.
Ankara, TURKEY
E-mail: nihat.pakdil@tarim.gov.tr

**CO-CHAIR'S ASSISTANT
ADJOINT DU VICE-PRÉSIDENT
ASISTENTE DEL VICEPRESIDENTE**

Mr Halis KORKUT

Head of Feed and Food Registration Services
Ministry of Agriculture and Rural Affairs, General
Directorate of Protection and Department of Feed and
Food Registration Services, Food Codex Division
Akay Cad. No. 3 Bakanliklar
06100 TURKEY
E-mail: halisk@kkgm.gov.tr

**MEMBER COUNTRIES
PAYS MEMBRES
PAISES MIEMBROS**

ALGERIA/ALGÉRIE/ARGELIA

Mr Boussenadji RAMDANE

Director
Ministry of Commerce
Direction generale du controle economique et de la
repression des fraudes
Cité Zerhouni Mokhtar Alger
16000 ALGERIA
Tel: +21321890238
Fax: +23121890251
E-mail: rboussenadji@yahoo.fr

AUSTRALIA/AUSTRALIE

Ms Leigh HENDERSON

Section Manager, Product Safety Standards
Food Standards Australia New Zealand
P.O. Box 10559
6143 Wellington
NEW ZEALAND
Tel: +6449785650
Fax: +6444739855
E-mail: leigh.henderson@foodstandards.gov.au

Mr Glenn STANLEY

Assistant Section Manager
Food Standards Australia New Zealand
P.O. Box 7186
2610 Canberra
AUSTRALIA
Tel: +61262712 643
Fax: +61262712 278
E-mail: glenn.stanley@foodstandards.gov.au

AUSTRIA/AUTRICHE**Ms Daniela HOFSTAEDTER**

Group leader
Austrian Agency for Health and Food Safety
GmbH
Data, Statistics & Risk Assessment
Spargelfelgasse 191
1220 Vienna
AUSTRIA
Tel: +430555-25703
Fax: +4350555-25802
E-mail: daniela.hofstaedter@ages.at

BANGLADESH**Mr Zerrin CAKMAKOGLU**

Honorary Consul General
Embassy of People's Republic of Bangladesh
Honorary General Consulate
1375 Sok No.25/204 Alsancak
35210 Izmir
TURKEY
Tel: +902324643002-03
Fax: +902324214736
E-mail: zerrin.cakmakoglu@hotmail.com

BELGIUM/BELGIQUE/BÉLGICA**Ms Christine VINKX**

Expert additives and contaminants in food
FPS Health, Food Chain Safety and Environment
Food, Feed and other Consumer Products
Place Victor Horta 40, Box 10
1060 Brussels
BELGIUM
Tel: +3225247359
Fax: +3225247399
E-mail: Christine.vinkx@health.fgov.be

BRAZIL/BRÉSIL/BRASIL**Ms Ligia Lindner SCHREINER**

Specialist on Regulation and Health Surveillance
National Health Surveillance Agency
General Office of Food
SIA Trecho 5 Area Especial 57 Bloco D - 2 Andar
71205-050 Brasilia
BRAZIL
Tel: +556134625399
Fax: +556134625313
E-mail: ligia.schreiner@anvisa.gov.br

Ms Silésia de Souza AMORIM

Expert on Regulation
Brazilian Health Surveillance Agency Ministry of Health
General Office of Laboratories
SIA, Trecho 05 - A/E, 57, Bloco D, 1 Andar
701205-050 Brasilia/DF
BRAZIL
Tel: +556134625470
Fax: +556134625496
E-mail: silesia.amorim@anvisa.gov.br

Mr Milton CABRAL DE VASCONCELOS NETO

Analyst and Researcher of Health and Technology
Fundação Ezequiel Dias
Sanitary Surveillance
Rua Conde Pereira Carneiro, 80
30510-010 Belo Horizonte
BRAZIL
Tel: +553133719566
E-mail: milton.cabral@funed.mg.gov.br

Mr Aureliano CLARET DA CUNHA

Professor
Federal University of Ouro Preto - MG – Brazil,
Food Department
DEALI/ENUT, Campus Morro do Cruzeiro, s/n
35400-000 Ouro Preto - MG
BRAZIL
Tel: +553135591844
Fax: +553135591828
E-mail: aurelianocunha@hotmail.com

Ms Eloisa DUTRA CALDAS

Professor
University of Brasilia
College of Health Sciences
Campus Universitário Darci Ribeiro
70910-970 Brasilia
BRAZIL
Tel: +556133073671
Fax: +556133073670
E-mail: eloisa@unb.br

Ms Lucia Maria GUEDES DIEFENBACH

Biologist
Fundacao Estadual de Producao e Pesquisa em
Saude (FEPPS)
Sanitary Surveillance Laboratorio Central de Saude
Publica do Estado do Rio Gran
Av. Ipiranga, 5400. Bairro Jardim Botanico
90610-000 Porto Alegre
BRAZIL
Tel: +555132884057
Fax: +555132884057
E-mail: lucia-diefenbach@fepps.rs.gov.br

Ms Thalita LIMA

Specialist on Regulation and Health Surveillance
National Health Surveillance Agency
General Office of Food
SIA Trecho 5 Setor Especial 57, Bloco D, 2 Andar
71205-050 Brasilia
BRAZIL
Tel: +556134625388
Fax: +556134625313
E-mail: thalita.lima@anvisa.gov.br

Ms Maria Paula PARMIGIANI

ABIA - Brazilian Food Industry Association
Av. Brigadeiro Faria Lima, 1478 - 11 Andar
01451-001 Sao Paulo
BRAZIL
Tel: +551130301394
Fax: +551138146688
E-mail: paula.parmigiani@br.nestle.com

Mr Rogério PEREIRA DA SILVA

Coordinator for Codex Alimentarius Matters
Ministry of Agriculture, Livestock and Food
Supply
Department of Sanitary and Phytosanitary
Negotiations
Esplanada dos Ministerios, Bloco D, Edificio Sede,
Sala 347
70043-900 Brasilia
BRAZIL
Tel: +556132182968
Fax: +556132254738
E-mail: rogerio.silva@agricultura.gov.br

Mr Wilkson REZENDE

Official Inspector
Ministry of Agriculture, Livestock and Food
Supply
Department of Inspection for livestock Inputs
Esplanada dos Ministérios, Bloco D
70043-900 Brasilia
BRAZIL
Tel: +556132182438
Fax: +556132182727
E-mail: wilkson.rezende@agricultura.gov.br

CAMEROON/CAMEROUN/CAMERÚN**Mr Forghab Patrick MBOMBA**

Environmental and Water Inspector
Ministry of Environment and Protection of Nature
P.O. Box 320
Yaounde
CAMEROON
Tel: +23777615343
Fax: +23722221106
E-mail: forghabp@yahoo.com

CANADA/CANADÁ**Mr Henri P. BIETLOT**

Manager, Chemical Evaluation
CFIA-ACIA
Food Safety Division
1400 Merivale Rd, 4G
K1A 0Y9 Ottawa, Ontario
CANADA
Tel: +16137735835
Fax: +16137735958
E-mail: henri.bietlot@inspection.gc.ca

Ms Barbara LEE

Director, Bureau of Chemical Safety
Food Directorate, Health Products and Food Branch
Health Canada- Santé Canada
251 Sir Frederick Banting Dr. PL. 2203B
K1A 0L2 Ottawa
CANADA
Tel: +16139570973
Fax: +16139544674
E-mail: barbara.lee@hc-sc.gc.ca

CHAD/TCHAD**Mr Ali MAHAMAT MOCTAR**

Directeur Dela Production et Statistiques Agricoles
Ministere de l'Agriculture et de l'Irrigation
Diction de la Production et Statistique Agricols
P.O. Box 441
Njamena
CHAD
Tel: +235251670
E-mail: baba2muctar@yahoo.fr

CHILE/CHILI**Ms Enedina LUCAS**

Coordinadora del Subcomite de Contaminantes de Chile
Instituto de Salud Publica de Chile, Ministerio de Salud
Departamento de Salud Ambiental
Avenida Marathon N° 1000
Santiago
CHILE
Tel: +5625755478
Fax: +5625755589
E-mail: elucas@ispch.cl

CHINA/CHINE**Mr Yougning WU**

Director and Professor
National Institute of Nutrition and Food Safety,
China CDC
Department of Contaminants Monitoring and Control
29 Nanwei Road
100050 Beijing
CHINA
Tel: +861083132933
Fax: +861067776790
E-mail: wuyncdc@yahoo.com.cn

Mr Yuk-Yin HO

Consultant
Food and Environmental Hygiene Department
HKSAR Government
Center for Food Safety
45/F, Queensway Government Offices, 66
Queensway
Hong Kong
CHINA
Tel: +85228675600
Fax: +85225268279
E-mail: yyho@fehd.gov.hk

Mr Kunwei LI

Associate Researcher
China National Institute of Standardization
Food and Agriculture Standardization Institute
No. 4 Zhichun Road, Haidian District
100088 Beijing
CHINA
Tel: +861058811135
Fax: +861058811642
E-mail: likw@cnis.gov.cn

Mr Jinguang LI

Associate Professor
National Institute for Nutrition and Food Safety,
China CDC
Chemical Contaminants Monitoring and Control
29 Nanwei Road
100050 Beijing
CHINA
Tel: +861083132933
Fax: +861083132933
E-mail: lichrom@yahoo.com.cn

Mr Ping Wah NG

Superintendent
Food and Environmental Hygiene Department,
HKSAR Government
Center for Food Safety
43/F, Queensway Government Offices 66
Queensway
Hong Kong
CHINA
Tel: +85228675567
Fax: +85225214784
E-mail: pingwahng@fehd.gov.hk

Ms Jun Wang

Associated Researcher
Institute of Nutrition and Food Safety, China CDC
Department of Food Safety Standards
No. 7, Panjiayuannanli, Chaoyang District
100021 Beijing
CHINA
Tel : +861087776914
Fax :+861067711813
E-mail: wjwangjun2008@gmail.com

Ms LiLi ZHAO

Counsel
State Food and Drug Administration
Department of Food Safety Control
A 38, Bei Li Shi Lu
100810 Beijing
CHINA
Tel: +861068318660
Fax: +861068318660
E-mail: zhaollisda@vip.sina.com

CÔTE D'IVOIRE**Mr Mahama BAMBA**

Directeur
Ministry of Industry
BP V65
Abidjan
CÔTE D'IVOIRE
Tel: +22507693463
Fax: +22520335426
E-mail: bamba_mahama@yahoo.fr

Mr Ardjouma DEMBELE

Professor
Maitre de Recherches au Laboratoire Central
d'Agrochimie
04 bp 504
Abidjan 04
CÔTE D'IVOIRE
Tel: +22505959572
E-mail: ardjouma@yahoo.fr

Mr Rémy KONAN

Responsable du Centre d'Analyse de la Qualite du
Cafe et du Cacao
CGFCC/ARCC
Direction Technique et Financiere
17 BP 797 Abidjan 17
Abidjan
CÔTE D'IVOIRE
Tel: +22520332033
E-mail: konanremy@yahoo.fr

Mr Ehoussou NARCISSE

President
Comite National du Codex Alimentarius
20 BP 211 Abidjan 20
Abidjan
CÔTE D'IVOIRE
Tel: +22501015596
E-mail: narcehoussou@yahoo.fr

CUBA**Ms Mayra MARTI PEREZ**

Ministerio Salud Publica
Higiene Alimentos y Nutricion
CUBA
E-mail: mayra.marti@infomed.sld.cu

**CZECH REPUBLIC
RÉPUBLIQUE TCHÈQUE
REPÚBLICA CHECA****Mr Jaroslav HUDACEK**

Officer
Ministry of Agriculture of the Czech Republic
Food Authority Food Safety Division
Tesnov 17
11705 Prague 1
CZECH REPUBLIC
Tel: +420221813 035
Fax: +420221812965
E-mail: jaroslav.hudacek@mze.cz

DENMARK/DANEMARK/DINAMARCA**Ms Dorthe Licht CEDERBERG**

Scientific advisor
Danish Veterinary and Food Administration
Moerkhoej Bygade 19
2860 Soeborg
DENMARK
Tel: +45339562 02
Fax: +4533956001
E-mail: DLI@FVST.DK

EGYPT/ÉGYPTE/EGIPTO**Mr Aly RADY**

Professor
Atomic Energy Authority
Nuclear Research Center
P.O. box 11787
Cairo
EGYPT
Tel: +20222875924
Fax: +20222876031
E-mail: alyrady@yahoo.com

Ms Amel ABO HAGGER

Ass. Professor & Head of Mycotoxin dep.
Regional Center for Food & Feed
Agriculture Research Center
9 Gammast - . 588 Orman
Giza
EGYPT
Tel: +0235732280/+0235731
Fax: +0235713250
E-mail: amel_hagger@yahoo.com/CLLF@Intouch.com

Mr Mahmoud ABOU DONIA

Professor, Dr.
National Research Center (NRC)
Food Toxicology and Contaminants Department
El-Behoos St.
Dokki, Cairo
EGYPT
Tel: +20123279826
Fax: +202333 70931
E-mail: maboudonia1@yahoo.com

Mr Abd el Aziz Mohamed HOSNI

Agricultural Counsellor
Embassy of Arab Republic of Egypt
Agricultural Office
Via Salaria 267
00199 Rome
ITALY
Tel: +39068548956
Fax: +39068542603
E-mail: egypt@agrioffegypt.it

Ms Noha Mohammed ATTIA

Food Standards Specialist
Egyptian Organization for Standardization and
Quality (EOS)
Food Standards department
16 Tadreeb El-Modarrebeen St. Ameriya
202 Cairo
EGYPT
Tel: +20222845531
Fax: +20222845504
E-mail: nonaaatia@yahoo.com

ESTONIA/ESTONIE**Ms Maia RADIN**

Chief Specialist
Ministry of Agriculture
Food and Veterinary Department
Lai street 39/41
15056 Tallinn
ESTONIA
Tel: +3726256529
Fax: +3726256210
E-mail: maia.radin@agri.ee

**EUROPEAN UNION
UNION EUROPÉENNE
UNIÓN EUROPEA****Ms Almut BITTERHOF**

Administrator European Commission
European Commission
DG Health and Consumer
Rue Froissart 101
1049 Brussels
BELGIUM
Tel: +3222986758
E-mail: almut.bitterhof@ec.europa.eu

Mr Risto HOLMA

Administrator responsible for Codex issues
European Commission
Directorate General for Health and Consumers
Rue Froissart 101
1049 Brussels
BELGIUM
Tel: +3222998683
Fax: +322298566
E-mail: risto.holma@ec.europa.eu

Mr Frans VERSTRAETE

Administrator/European Commission
DG Health and Consumers
Rue Froissart 101
1040 Brussels
BELGIUM
Tel: +3222956359
Fax: +3222991856
E-mail: frans.verstraete@ec.europa.eu

FINLAND/FINLANDE/FINLANDIA**Ms Liisa RAJAKANGAS**

Senior Adviser
Ministry of Agriculture and Forestry
Department of Food and Health
P.O. Box 30
00023 Helsinki
FINLAND
Tel: +358916053384
Fax: +358916053338
E-mail: liisa.rajakangas@mmm.fi

Ms Anja HALLIKAINEN

Research Professor, PhD, Adj. prof.
Food Safety Authority Evira
Risk Assessment Unit
Mustialankatu 3
00790 Helsinki
FINLAND
Tel: +358503868433
E-mail: anja.hallikainen@evira.fi

FRANCE/FRANCIA**Mr Pascal AUDEBERT**

Point de Contact du Codex Alimentarius en France
Premier Ministre-Secretariat General des Affaires
Europeennes
2, Boulevard Diderot 75572 Paris Cedex 12
75012 Paris
FRANCE
Tel: +33144 871603
Fax: +33144 871604
E-mail: sgae-codex-fr@sgae.gouv.fr

Mr Herve LAFFORGUE

Head of Chemical Risk Group
Groupe Danone
Danone Food Safety Center
Research Center Daniel Carasso R.D. 128
91767 Palaiseau
FRANCE
Tel: +33169357465
Fax: +33169357697
E-mail: herve.lafforgue@danone.com

Mr Jeremy PINTE

Ministry of Food, Agriculture and Fisheries
General Directorate of Food, Sub-Directorate of
Food Quality
251 Rue de Vaugirard
75732 Paris Cedex 15
FRANCE
Tel: +33149558146
Fax: +33149555948
E-mail: jeremy.pinte@agriculture.gouv.fr

GERMANY/ALLEMAGNE/ALEMANIA**Ms Monika SCHUMACHER**

Administrator
Federal Ministry of Food, Agriculture and
Consumer Protection
Division 313
Rochusstrasse 1
53123 Bonn
GERMANY
Tel: +49228995294662
Fax: +49228995294943
E-mail: monika.schumacher@bmelv.bund.de

Mr Andreas KLIEMANT

Scientific Officer
Federal Office of Consumer Protection and Food
Safety (BVL)
Food, Feed, Commodities
Mauerstrasse 39-42
D-10117 Berlin
GERMANY
Tel: +49301844410112
Fax: +49301844489999
E-mail: andreas.klieman@bvl.bund.de

Mr Norbert KOLB

Manager QA
Company Worlee Naturprodukte GmbH
QA
Grusonstr. 22
D-22113 Hamburg
GERMANY
Tel: +4940733335170
Fax: +4940733335188
E-mail: nkolb@worlee.de

Ms Angelika PREISS-WEIGERT

Head of Unit Contaminants
Federal Institute for Risk Assessment
Safety in the Food Chain
Thietallee 88-92
D-14195 Berlin
GERMANY
Tel: +4930184123352
Fax: +4930184123457
E-mail: angelika.preiss-weigert@bfr.bund.de

GHANA**Ms Kafui KPODO**

Head of Food Chemistry Division
Food Research Institute
Council for Scientific & Industrial Research
P.O. Box M 20
Accra
GHANA
Tel: +233244650635
E-mail: kafui@kpodo.net

Mr Ebenezer Kofi ESSEL

Ag. Head Food Inspectorate Department
Food and Drugs Board
Head Office Food Inspectorate Department
P.O. Box CT 2783
Accra
GHANA
Tel: +233244655943
E-mail: kooduntu@yahoo.co.uk

Mr Jemmy TAKRAMA

Senior Research Scientist
Cocoa Research Institute of Ghana
Head Physiology & Biochemistry Division
P.O. Box 8
Tafo-Akim
GHANA
Tel: +233243847913
E-mail: kokupbuli@gmail.com

GUINEA/GUINÉE**Mr Diallo MAMADOU**

Chef Section SSA
Ministere Elevage
Direction Services Veterinaires
P.O. Box 559
224 Conakry
GUINEA
Tel: 22464274537
E-mail: salioudialla84@yahoo.fr

HUNGARY/HONGRIE/HUNGRÍA**Ms Agnes PALOTASNE GYONGYOSI**

Chief Counsellor
Ministry of Agriculture and Rural Development
Food Chain Development
Kossuth ter 11.
1055 Budapest
HUNGARY
Tel: +3613014040
Fax: +3613014808
E-mail: agnes.gyongyosi@fvm.gov.hu

INDONESIA/INDONÉSIE**Mr Gasilan GASILAN**

Head of Sub-Directorate
National Agency of Drug and Food Control
Directorate of Food Products Standardization
JL Percetakan Negara 23
10560 Jakarta Pusat
INDONESIA
Tel: +622142875584
Fax: +622142875780
E-mail: subdit.bb_btp@yahoo.com

IRAQ/IRAK**Ms Amal HASEN**

Senior Chemist
Ministry of Health
Nutrition Research Institute - Chemical Assessment
Bagdad
IRAQ
Tel: +009647903353443
E-mail: aml_nri_iraq@yahoo.com

Mr Shaker Mahmoud IBRAHEM

Head/Food Chemistry
Ministry of Health Iraq
Central Public Health Laboratories
M.O.H./Iraq
IRAQ
Tel: +009647901896432
E-mail: shak_fo-moh@yahoo.com

ITALY/ITALIE/ITALIA**Ms Brunella LO TURCO**

Codex Contact Point
MINISTERO delle Politiche Agricole e
Alimentari e Forestali
Via xx Settembre 20
00187 Rome
ITALY
Tel: +3646656041
Fax: +396880273
E-mail: b.loturco@politicheagricole.gov.it

Mr Orazio SUMMO

Member of Delegation
Ministero Politiche Agricole Alimentarin Forestali
Via xx Settembre, 20
00187 Roma
ITALY
Tel: +390646656047
Fax: +39064880273
E-mail: o.summo@politicheagrigo.gov.it

JAPAN/JAPON/JAPÓN**Mr Eiji HINOSHITA**

Director Office of International Food Safety
Minsitry of Health, Labour and Welfare
Division of Policy Planning and Communication,
Department of Food Safety
1-2-2 Kasunigaseki, Chiyoda-ku
100-8916 Tokyo
JAPAN
Tel: +81335952326
Fax: +81335037965
E-mail: codexj@mhlw.go.jp

Mr Daisuke FUJITA

Technical Offical (Analysis and Brewing
Technology)
Tokyo Regional Taxation Bureau
Second Taxation department/technical Advisory
Office
2-6-30 Takinogawa Kita-ku
114-0023 Tokyo
JAPAN
Tel: +81339106235
Fax: +81339103398
E-mail: daisuke.fujita@tok.nta.go.jp

Mr Naofumi HAMATANI

Deputy Director
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
Plant Products Safety Division
1-2-1, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
100-8950 Tokyo
JAPAN
Tel: +81335920306
Fax: +81335808592
E-mail: naofumi_hamatani@nm.maff.go.jp

Mr Tomokazu HASHIGUCHI

Senior Researcher
National Research Institute of Brewing, Ind. Adm.
Safety and Quality Research Division
3-7-1 Kagamiyama
739-0046 Higashi-Hiroshima
JAPAN
Tel: +81824200800
Fax: +81824200804
E-mail: hashiguchi@nrrib.go.jp

Ms Fumi IRIE

Deputy Director
Ministry of Health, Labour and Welfare
Standards and Evaluation Division, Department of
Food Safety
1-2-2 Kasunigaseki, Chiyoda-ku
100-8916 Tokyo
JAPAN
Tel: +81335952341
Fax: +81335014868
E-mail: codexj@mhlw.go.jp

Ms Noriko KOYAMA

Technical Counselor
Food Safety Commission Secretariat, Cabinet
Office
Risk Assessment Division
Akasaka Park Bld. 22nd F. Akasaka 5-2-20
107-6122 Tokyo
JAPAN
Tel: +81362341106
Fax: +8135847391
E-mail: noriko.koyama@cao.go.jp

Mr Yoshihiko OE

Technical Officer (Analysis and Brewing
Technology)
Tokyo Regional Taxation Bureau
Second Taxation Department /Technical Advisory
Office
2-6-30 Takinogawa, Kita-ku
114-0023 Tokyo
JAPAN
Tel: +81339106235
Fax: +81339103398
E-mail: yoshihiko.oe@tok.nta.go.jp

Mr Takanori UKENA

Associate Director
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
Food Safety and Consumer Policy Division
1-2-1, Kasumigaseki, Chiyoda-ku
100-8950 Tokyo
JAPAN
Tel: +81335025722
Fax: +81335970329
E-mail: takanori_ukena@nm.maff.go.jp

Mr Masaho UKYO

Food Safety Commission Secretariat, Cabinet
Office
Risk Assessment Division
Akasaka Park Bld. 22nd F. Akasaka 5-2-20
107-6122 Tokyo
JAPAN
Tel: +81362341190
Fax: +8135847391
E-mail: masaho.ukyou@cao.go.jp

Mr Tetsuo URUSHIYAMA

Technical Officer
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
Food Safety and Consumer Policy Division
1-2-1, Kasumigaseki, Chiyoda-ku
100-8950 Tokyo
JAPAN
Tel: +81335025722
Fax: +81335970329
E-mail: tetsuo_urushiyama@nm.maff.go.jp

KENYA/KENIA**Mr Allan AZEGELE**

Assistant Director Veterinary Services
Ministry of Livestock Development
Veterinary Services
Private Bag
00625 Nairobi
KENYA
Tel: +254735443
E-mail: ae_allan@yahoo.com

Ms Alice ONYANGO

Manager
Kenya Bureau of Standards
National Codex contact point/Standards
development and international trade
P.O. Box 54974
00200 Nairobi
KENYA
Tel: +25402605490/3533974
Fax: +25402609660/604031
E-mail: akothe@kebs.org/dereda.onyango1@gmail.com/info@kebs.org

Ms Jane MAINA

Assistant Manager Quality Assurance Agriculture
Kenya Bureau of Standards
Agriculture/Quality Assurance Import
P.O. Box 54974
00200 Nairobi
KENYA
Tel: +25420605490
Fax: +25420609660
E-mail: info@kebs.org

Mr Martin MASIBO

Laboratory Analyst
Kenya Bureau of Standards
Testing Services
P.O. Box 54974
00254 Nairobi
KENYA
Tel: +25400200625490
Fax: +254020609660
E-mail: info@kebs.org

Ms Rosemary NGANGA

Head Analytical Chemistry Lab. Services
Kenya Plant Health Inspectorate Service
Inspection Operations
P.O. Box 49542
00100 Nairobi
KENYA
Tel: +254020353671/2
Fax: +254020353673
E-mail: mganga@kephis.org

KUWAIT/KOWEÏT**Mr Hashmeyah AL ENEZI**

Chief Standards Engineer
Public Authority for Industry
P.O. Box 4690 Safat
13047 Kuwait
KUWAIT
Tel: +9655302972
Fax: +9655302625
E-mail: h.alanzei@pai.gov.kw

Mr Zakeya AL-SHAMMARI

Head of Standards Section
Standards & Metrology Department
Public Authority for Industry Kuwait
P.O. Box 4690 Safat
13047 Kuwait
KUWAIT
Tel: +9655302670
Fax: +9655302625
E-mail: z.shamri@pai.gov.kw

LEBANON/LIBAN/LÍBANO**Ms Karine JOUBRANE**

Researcher on mycotoxicology - Food
Contaminants
Lebanese Agriculture Research Institute - LARI
Central Lab. - Quality Control Department
P.O. Box 287
Zahle
LEBANON
Tel: +9618900047
Fax: +9618900077
E-mail: karinejoubrane@yahoo.com

**LIBYAN ARAB JAMAHIRIYA
JAMAHIRIYA ARABE LIBYENNE
JAMAHIRIA ÁRABE LIBIA****Mr Yusef EL-MABSOUT**

Chairman Libyan National Food Additives and
Contaminants Committee
Libyan Export Promotion Centre
Best Product Permanent Selection Committee
P.O. Box 13384
Tripoli
LIBYAN ARAB JAMAHIRIYA
Tel: +21892715413 7
Fax: +218217152967
E-mail: mysi52@yahoo.com

Mr Ramadan ABDOLGADER

Staff Member
Omar Almokhtar University
Food Science & Technology
P.O. Box 919
21869 Libyan Arab Jamhyria
LIBYAN ARAB JAMAHIRIYA
Tel: +218913767153
E-mail: rabdolgader@yahoo.ca

Ms Amna ABUSETA

Researcher
Industrial Research Center
Dep. of Laboratories and Technical
Development/Food Industrial
P.O. Box 3633-T-30986
00218 Tripoli
LIBYAN ARAB JAMAHIRIYA
Tel: +218213691512-18
Fax: +218213690028
E-mail: aali20002008@yahoo.com

Mr Elhashmi A.D. AL-FGHI

Ministry for Industry, Economic and Trading
Inspection and Consumer Protection
Tripoli
LIBYAN ARAB JAMAHIRIYA
Tel: +218912121119
Fax: +218213615179
E-mail: hashmi04dy@yahoo.co.uk

Mr Ali BENZITOUN

Quality Manager
Libyan National Centre For Standardization and
Metrology
Quality Department
P.O. Box 5178
218 Tripoli
LIBYAN ARAB JAMAHIRIYA
Tel: +218913663226
Fax: +218217152967
E-mail: benzitoun@gmail.com

Mr Ahmed BEERI

Libyan Export Promotion Centre
Tripoli
LIBYAN ARAB JAMAHIRIYA
Tel: +218213617435
Fax: +218213617434
E-mail: meedo_m2005@yahoo.com

Mr Adel EL-ORFI

Manager
El-Rayhan Company
Quality Control
P.O. Box 2160
00218 Benghazi
LIBYAN ARAB JAMAHIRIYA
Tel: +0913826520
Fax: +0613389036
E-mail: el.orfi@hotmail.com

Mr Mohamed Muftah ELABAI

Engineer
G.S. of Industry, Economic and Trading
Head Quarter
Tripoli
LIBYAN ARAB JAMAHIRIYA
Tel: +3619144-3612467
Fax: +218213617903

Mr Mohamed GHELAWI

Head of Food Analysis and Treatment Research
Group
Biotechnology Research Centre (BTRC)
P.O. Box 30313
Libya
LIBYAN ARAB JAMAHIRIYA
Tel: +218215680037
Fax: +218215680035
E-mail: maghelawi@btrc.ly

Mr Adel GNIDE

Ministry for Industry-Economic and Trading
Industrial Office
Janzour
Tripoli
Tel: +00218925545385
Fax: 00218213615179
Email: adel.Gnide@yahoo.com

Mr Nage Saleh TELISI

Deputy Libya Branch Manager
Universal Inspectorate & Services
Food and Feed
Postal Address 5178
218 Tripoli
LIBYAN ARAB JAMAHIRIYA
Tel: +218213621193
Fax: +218213621192
E-mail: ntelisi@uiscm.com

MADAGASCAR**Mr Ralazandriambololona Noel RANJATOSON**

Chief of Laboratory
Ministry of Commerce
Laboratory Division
IIH 21 Nanasana
101 Antananarivo
MADAGASCAR
Tel: +261320753164
E-mail: nranjatason@yahoo.fr

MALAYSIA/MALAISIE/MALASIA**Ms Ainie KUNTOM**

Head of Unit, Food Safety & Codes of Practice
Certification Unit
Product Development & Technical Advisory
Division, Malaysian Palm Oil Board,
6 Persiaran Institusi, Bandar Baru Bangi
43000 Kajang
MALAYSIA
Tel: +60387694607
Fax: +60389221742
E-mail: ainie@mpob.gov.my

Mr Mustafa ALI MOHD

Professor and Deputy Dean
Faculty of Medicine
University of Malaya
50603 Kuala Lumpur
MALAYSIA
Tel: +60379492103

MALI/MALÍ**Mr Mahamadou SAKO**

Directeur Général Adjoint
Agence Nationale de la Sécurité Sanitaire des
Aliments
Ministère de la Santé
Centre Commercial, Quartier du Fleuve Rus 305
BPE 2362 Bamako
MALI
Tel: +22320220754
Fax: +22320220747
E-mail: scodexmaili@yahoo.fr

MOROCCO/MAROC/MARRUECOS**Mr Mohammed BOUJNAH**

Chercheur
Institut National de la Recherche Agronomique
Département de Technologie Agro-Alimentaire
Inra BP 415 Agdal
10000 Rabat
MOROCCO
Tel: +212660199505
Fax: +2123537681247
E-mail: boujnahm@hotmail.com

Mr Omar EL GUERMAZ

Chef de la Division Technique au LOARC
Ministère de l' Agriculture
25, Nichakra Rahal
Casablanca
MOROCCO
Tel: +212 522302196
Fax: +212 522301972
E-mail: oguermaz@yahoo.fr

Mr Abdallah ELABIDI

Docteur of Toxicologie, Chef du Departement de
Toxicologie
National Institute of Health
Toxicologie
Inh bp 769 Agdal
1000 Rabat
MOROCCO
Tel: +212664007761
Fax: +212537772067
E-mail: abidi_ma@yahoo.fr

Ms Keltoum DARRAG

Chef de Division
Etablissement Autonome de Controle et de
Cordination des Exportation
Promotion de la Qualite Produits Transformes
72 Rue Mohamed Smiha
12000 Casablanca
MOROCCO
Tel: +212661153710
Fax: +212522302567
E-mail: darrag@eacce.org.ma

NETHERLANDS/PAYS-BAS/PAÍSES BAJOS**Mr Kees PLANKEN**

Policy Officer Chemical Safety
Ministry of Health, Welfare and Sport
Nutrition, Health Protection and Prevention
Department
P.O. BOX 20350
2500 EJ The Hague
NETHERLANDS
Tel: +31703407132
E-mail: k.planken@vws.nl

Ms Astrid BULDER

Risk Assessor and Policy Advisor
National Institute of Public Health and the
Environment
Centre for Substances and Integrated Risk
Assessment
P.O. Box 1
3720 BA Bilthoven
NETHERLANDS
Tel: +31301747048
Fax: +31302744475
E-mail: astrid.bulder@rivm.nl

**NEW ZEALAND
NOUVELLE-ZÉLANDE
NUEVA ZELANDIA****Mr John REEVE**

Principal Advisor (Toxicology)
New Zealand Food Safety Authority
Science Group
P.O. Box 2835
6011 Wellington
NEW ZEALAND
Tel: +6448942533
Fax: +6448942530
E-mail: john.reeve@nzfsa.govt.nz

NIGERIA/NIGÉRIA**Mr Funso AKILAPA**

Director
Ministry of Agriculture & Water Resources
Abuja
NIGERIA
Tel: +2348033495258
E-mail: flakilapa@yahoo.com

Mr Abimbola Opeyemi ADEGBOYE

Chief Regulatory Officer
National Agency for Food and Drug Administration
and Control
3/4 Oshodi - Apapa Expressway Oshodi
Lagos
NIGERIA
Tel: +2348053170810
Fax: +23414731018
E-mail: adegboye.a@nafdac.gov.ng

Ms Yetunde Betty Kofo ADEJUMO

Ministry of Agriculture
Department of Agriculture
P.O. Box 241 Agege
Lagos
NIGERIA
Tel: +2348033459705
E-mail: ybkadejumo@Yahoo.com

Ms Modupe Olubunmi ADEOSUN

Deputy Director
Ministry of Agriculture & Water Resources
Abuja
NIGERIA
Tel: +2348033030526
E-mail: modupeadeosun@yahoo.com

Ms Mopelola Olubunmi AKEJU

Assistant Director
Consumer Protection Council
Quality Assurance and Development Department
P.O. Box 5926
Abuja -FCT
NIGERIA
Tel: +2348086402716
E-mail: lolakeju@yahoo.com

Ms Preye Olive EDOTIMI

Chief Regulatory Officer
National Agency for Food and Drug,
Administration & Control
3/4 Oshodi - Apapa Exp way
Oshodi Lagos
NIGERIA
Tel: +2348033024823
Fax: +23414772453
E-mail: preyedotimi@yahoo.com

Mr Ademola MAJASAN

Assistant Director (Livestock)
Ministry of Agriculture & Water Resources
Department of Livestock
P.M.B. 135, Garki
Abuja
NIGERIA
Tel: +2348055178412
E-mail: demmyjash@yahoo.com

NORWAY/NORVÈGE/NORUEGA**Mr Anders THARALDSEN**

Scientific Advisor
Norwegian Food Safety Authority
Head Office, Section for Food Safety
P.O. Box 383
N-2381 Brumunddal
NORWAY
Tel: +4723216778
Fax: +4723216801
E-mail: antha@mattilsynet.no

Mr Paul Robert AITKENHEAD

Quality Manager
Mills Da
Quality
P.O. Box 4644
0506 Oslo
NORWAY
Tel: +4790524607
Fax: +4722888700
E-mail: paul.aitkenhead@millsno

Mr Are SLETTA

Senior Advisor
Norwegian Food Safety Authority
Head Office, Section for Food Safety
P.O. Box 383
N-2381 Brumunddal
NORWAY
Tel: +4723216718
Fax: +4723216801
E-mail: arsle@mattilsynet.no

OMAN/OMÁN**Ms Nawal AL-ABRI**

Specialist on Standards of Food & Agriculture
Products
Ministry of Commerce & Industry, Directorate
General of Specification & Measurement
Standard Department, Section of Standards of Food
& Agriculture Products
P.O. Box 550
100 Muscat
OMAN
Tel: +96824774812
Fax: +96824815992
E-mail: ns.alabri81@hotmail.com

PAKISTAN/PAKISTÁN**Mr Tauqir AHMED**

Additional Secretary
Ministry of Food & Agriculture, Government of
Pakistan
Food & Agriculture Division
Room 312, B-Block, Islamabad
04400 Islamabad
PAKISTAN
Tel: +92519205202
Fax: +92519208707
E-mail: asminfal@isb.comsats.net.pk

Mr Malik ZAHOOR AHMAD

Director General
National Animal and Plant Health Inspection
Services (Naphis)
Ministry of Food & Agriculture, Govt. of Pakistan
Naphis 32-Nazim-ud-Din Road, F-8/1
46000 Islamabad
PAKISTAN
Tel: +92519261334
Fax: +92519261341
E-mail: naphis.pk@live.com
PHILIPPINES/FILIPINAS

Mr Edgar CALBITAZA

Food and Drug Regulation Officer IV
Food and Drugs Administration (FDA)
Department of Health
Civic Drive, Filinvest Corporate City, Alabang
Muntinlupa
1770 Muntinlupa
PHILIPPINES
Tel: +6328424625
Fax: +6328424625
E-mail: e_calbitaza@yahoo.com

POLAND/POLOGNE/POLONIA**Ms Monika MANIA**

Assistant
National Institute of Public Health - National
Institute of Hygiene
Department of Food and Consumer Articles
Research
Chocimska 24
00791 Warsaw
POLAND
Tel: +48225421369
Fax: +48225421225
E-mail: mmania@pzh.gov.pl

Ms Malgorzata KLAK

Senior Specialist
Agricultural and Food Quality Inspection
International Co-operation Department
30, Wspolna str.
00930 Warsaw
POLAND
Tel: +48226232792
Fax: +48226232997
E-mail: mklak@ijhars.gov.pl

Ms Magdalena KOWALSKA

Expert
Agricultural and Food Quality Inspection
International Co-operation Department
30, Wspolna st.
00930 Warsaw
POLAND
Tel: +48226232904
Fax: +48226232997
E-mail: mkowalska@ijhars.gov.pl

Mr Krzysztof KWIATEK

Chair of the Coordinating Committee for Europe
National Veterinary Research Institute
Departement of Hygiene in Animal feedingstuffs
57 Partyzanton Avenue
24100 Pulawy
POLAND
Tel: +48818893082
Fax: +48818862595

QATAR**Mr Mohamed AL-KAABI**

Ass. Director Health Fair
Doha Municipality
P.O. Box 527
Doha
QATAR
Tel: +9745522711
E-mail: lahdab20002@yahoo.com

Mr Abdulla AL-ALI

Technologist
Council of Health
P.O. Box 1094
00974 Qatar
QATAR
Aalalil@sch-org-qa

**REPUBLIC OF KOREA
RÉPUBLIQUE DE CORÉE
REPÚBLICA DE COREA****Ms Mee Hye KIM**

Director
KFDA (Korea Food and Drug Administration)
Food Safety Evaluation Department/Food
Contaminants Division
194 Tongil-ro, Eunpyung
122-704 Seoul
REPUBLIC OF KOREA
Tel: +8223801669
Fax: +8223574735
E-mail: meehkim@korea.kr

Mr Guk-Tak HAN

Analyst
NAQS, MIFAFF
Chung-nam province
495 Bomunno, Jung-gu
301-825 Deaieon
REPUBLIC OF KOREA
Tel: +82422266080
Fax: +82422220605
E-mail: hankook@naqs.go.kr

Mr Kil Jin KANG

Deputy Director
KFDA (Korea and Drug Administration)
Food Standards Department/Food Standards
Division
194 Tongil-ro, Eunpyung-Ku
122-704 Seoul
REPUBLIC OF KOREA
Tel: +8223801699
Fax: +8283824892
E-mail: gjgang@korea.kr

Mr Won-II KIM

Senior Researcher
National Academy of Agricultural Science
Chemical Safety Division
249 Seo-dun Dong Kwonseonku
441-707 Suwon
REPUBLIC OF KOREA
Tel: +82312900527
Fax: +82312900506
E-mail: wikim721@korea.kr

Ms Joo Youn PARK

Senior Researcher
KFDA (Korea Food & Drug Administration)
Department of Food Safety / Food Safety Policy
Division
194 Tongil-ro, Eunpyung-Ku
122-704 Seoul
REPUBLIC OF KOREA
Tel: +8223801727
Fax: +8223886396
E-mail: soul486@kfda.go.kr

Ms Kyung Su PARK

Principal Research Scientist
Korea Institute of Science and Technology
Advanced Analysis Center
39-1, Hawolgok-dong, Seongbuk-gu
136-791 Seoul
REPUBLIC OF KOREA
Tel: +82029586803
Fax: +82029585969
E-mail: pks6475@kist.re.kr

Mr Ji Sung PARK

Veterinary Officer
National Veterinary Research and Quarantine
Service
Livestock Product Standard Division
430-824335 Jungangno Manangu
430-824 Anyang
REPUBLIC OF KOREA
Tel: +82314671834
Fax: +82314671987
E-mail: jspark@nvrqs.go.kr

**SAUDI ARABIA
ARABIE SAOUDITE
ARABIA SAUDITA****Mr Badr ALSAAD**

Consultant
Saudi Food and Drug Authority
Food
P.O. Box 6288
13312 Riyadh
SAUDI ARABIA
Tel: +96612759222
Fax: +96612751248
E-mail: bosaad.c@sfd.a.gov.sa

SENEGAL/SÉNÉGAL**Ms Houleye TOBE**

Point Focal Comite National Codex
Ministere Sante et Prevention
Alimentation/Nutrition/Survie de l'enfant
1, Rue Aime Cesaire, Fann Residence Dakar
Senegal
4024 Dakar
SENEGAL
Tel: +221338694307
Fax: +221338694206
E-mail: omarsenghor@yahoo.fr

SINGAPORE/SINGAPOUR/SINGAPUR**Mr Kwok Onn WONG**

Assistant Director, Risk Analysis & Standards
Division
Regulatory Administration Department
Agri-Food & Veterinary Authority
5 Maxwell Road, 18-00, Tower Block, MND
Complex
069110 Singapore
SINGAPORE
Tel: +6563251213
Fax: +6563244563
E-mail: wong_kwok_onn@ava.gov.sg

SPAIN/ESPAGNE/ESPAÑA**Ms Almudena DE ARRIBA HERVAS**

Jefe de Servicio de Gestion de Contaminantes
Spanish Agency of Food Safety and Nutrition
(AESAN)
Subdireccion General de Gestion de Riesgos
C/Alcala 56
28071 Madrid
SPAIN
Tel: +343380455
Fax: +34913380169
E-mail: contaminantes@msps.es

Ms Ana LOPEZ-SANTACRUZ SERRALLER
Tecnico Superior
Spanish Agency of Food Safety and Nutrition
(AESAN)
Subdirectorato General for Food Risk Management
C/Alcala 56
28071 Madrid
SPAIN
Tel: + 34913380017
Fax: +34913380169
E-mail: contaminantes@msps.es

Ms Katinka VAN DER JAGT
Administrator
Council of the European Union
DG B2- Agriculture
175, Rue de La Loi
1048 Brussels
BELGIUM
Tel: +3222819961
Fax: +3222816198
E-mail: katinka.vanderjagt@consilium.europa.eu

SUDAN/SOUDAN/SUDÁN

Mr Gaafar Ibrahim Mohamed ALI
National Expert (mycology), co-chair national
Codex Committee
Sudanese Standards & Metrology Organization
Khartoum
SUDAN
Tel: +249912888440
E-mail: gaafar_i@yahoo.co.uk

Ms Amani Mostafa Mohamed AHMED
Public Health Officer
Federal Ministry of Health
Enviromental Health and Food Control
Khartoum
SUDAN
Tel: +249918250476
Fax: +249155145620
E-mail: amani15_Mustafa@yahoo.com

Ms Azza Osman Elbasheir ELMADANI
Biochemistry and Food Technology Department
Sudanese Standards & Metrology Organization
Biochemistry and Food Technology Department
Khartoum
SUDAN
Tel: +249183775347
Fax: +249183774852

Mr Osman HAGANA
Director
Ministry of Foreign Trade
Bilateral Relationship
Khartoum
SUDAN
Tel: +249911704730
Fax: +249183776359
E-mail: haganahamed@yahoo.com

Ms Mahasin Elamin Mohamed KHEIR
Sudanese Standards & Metrology Organization
P.O. Box 13573
249 Khartoum
SUDAN
Tel: +249913543153
E-mail: mahasinssmo@yahoo.com

Ms Nazik MUSTAFA
Head of the Department of Food Hygiene and
Safety, Faculty of Public Health
University of Khartoum
P.O. Box 205
11111 Khartoum
SUDAN
Tel: +249912133986
E-mail: nazikem@hotmail.com

Ms Eiman Ahmed OSMAN NURELDEEN
Ministry of Animal Resource and Fisheries
General Administration and Quarantine and Meat
Health
Khartoum North
SUDAN
Tel: +249923857275
E-mail: o.eman@yahoo.com

SWEDEN/SUÈDE/SUECIA

Ms Carmina IONESCU
Codex coordinator
National Food Administration
Food Standard Department
P.O. Box 622
SE-75126 Uppsala
SWEDEN
Tel: +4618175500
E-mail: caio@slv.se

Ms Monica OLSEN
Senior Biologist
National Food Administration
Microbiology Division
P.O. Box 622
SE 75126 Uppsala
SWEDEN
Tel: +4618175598
Fax: +4618105848
E-mail: mool@slv.se

SWITZERLAND/SUISSE/SUIZA**Mr Vincent DUDLER**

Head of Chemical Risks
 Swiss Federal Office of Public Health
 Food Safety Division
 P.O. Box
 3003 Bern
 SWITZERLAND
 Tel: +41313229568
 Fax: +41313229574
 E-mail: vincent.dudler@bag.admin.ch

Mr Manfred LÜTZOW

Director
 Saqual GmbH
 Klosterstrasse 39
 5430 Wettingen
 SWITZERLAND
 Tel: +41564062358
 E-mail: maluetzow@saqual.com

Ms Afsaneh MOHAMMADSHAFII

Corporate Regulatory and Scientific Affairs Nestec Ltd.
 Avenue Nestle 55
 1800 Vevey
 SWITZERLAND
 Tel: +41219243982
 Fax: +41219244547
 E-mail: Afsaneh.shafii@nestle.com

Mr Herwig OPDEBEECK

President
 Opdebeeck Consulting SA
 Latigny 3
 1955 Chamson
 SWITZERLAND
 Tel: +41796587979
 Fax: +41273068889
 E-mail: H.Opdebeeck@Opdebeeck.ch

SYRIAN ARAB REPUBLIC
RÉPUBLIQUE ARABE SYRIENNE
REPÚBLICA ÁRABE SIRIA

Mr Abdulrazzak ALHOMSI AJJOUR

Director of Alimentary Department at SASMO and Secretariat of NCC
 Syrian Arab organization for Standardization and Metrology (SASMO)
 Alimentary Department
 P.O. Box 11836
 Damascus
 SYRIAN ARAB REPUBLIC
 Tel: +963114529825/3712214
 Fax: +963114528214
 E-mail: codex-sy@sasmo.net

Mr Abdulkarim ALDAKKAK

Head of Quality Assurance and Specification
 General Organization for Food Industry
 Quality Assurance
 Alfardous street (G.O.F.I.)
 Damascus
 SYRIAN ARAB REPUBLIC
 Tel: +96311231607/245482
 Fax: +963112457022/255028
 E-mail: dakkak99@gmail.com

THAILAND/THAÏLANDE/TAIANDIA**Mr Niwat SUTEMECHAikul**

Secretary General
 National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards
 50 Phaholyothin Rd., Ladyao, Chatuchak
 10900 Bangkok
 THAILAND
 Tel: +6625613699
 Fax: +6625613697
 E-mail: niwat@acfs.go.th

Ms Wacharawan CHOMDONG

Specialist
 Thai Frozen Foods Association
 92/6 6 th Fl., Sathorn Thani Building II, North Sathorn Rd.,
 10500 Bangkok
 THAILAND
 Tel: +6622355622-4
 Fax: +6622355625
 E-mail: wacharawan@thai-frozen.or.th

Ms Chutiwan JATUPORNpong

Standards Officer
 Office of Commodity and System Standards
 National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards
 50 Phaholyothin Rd., Ladyao, Chatuchak
 10900 Bangkok
 THAILAND
 Tel: +6625612277/1414
 Fax: +6625613373
 E-mail: chutiwan@acfs.go.th

Ms Kwantawee PAUKATONG

Member
 Food Processing Industry Club
 The Federation of Thai Industries
 Queen Sirikit National Convention Center, Zone C,
 4th Floor,
 10110 Bangkok
 THAILAND
 Tel: +6626578356
 Fax: +6629550708
 E-mail: kwantawee.paukatong@th.nestle.com

Mr Pisan PONGSPITCH

Senior Expert in Agricultural Commodity and Food Standards
Office of Commodity and System Standards
National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards
50 Phaholyothin Rd., Ladyao, Chatuchak
10900 Bangkok
THAILAND
Tel: +6625612277/1421
Fax: +6625613373
E-mail: pisan@acfs.go.th

Ms Laddawan ROJANAPANTIP

Medical Scientist, Senior Professional Level
Bureau of Quality and Safety of Food
Department of Medical Sciences
Tiwanon Road, Muang District
11000 Nonthaburi
THAILAND
Tel: +6629510000/99578
Fax: +6629511021
E-mail: laddawan.r@dmsc.mail.go.th

Ms Chanikan THANUPITAK

Senior Officer
Thai Food Processors' Association
170/21-22 9th Fl Ocean Tower 1 Bld., New Ratchadapisek Road
10110 Bangkok
THAILAND
Tel: +66226126846
Fax: +66226129967
E-mail: thaifood@thaifood.org/chanikan@thaifood.org

Ms Jiraratana THESASILPA

Food and Drug Technical Officer, Professional Level
Food and Drug Administration
Tiwanon Road, Muang District
11000 Nonthaburi
THAILAND
Tel: +6629507178
Fax: +6625918476
E-mail: jirarate@fda.moph.go.th

TUNISIA/TUNISIE/TÚNEZ**Mr Hamadi DEKHIL**

Director
Agence Nationale de Sanitary and Environmental Control of Produits (NSP)
2 Rue Ibn Nadim
1073 Tunis
TUNISIA
Tel: +21671901724
Fax: +21671909233
E-mail: hamadi.dekhil@rns.tn

Mr Mabrouk NEDHIF

Director
Ministry of Public Health
Directorate of Hygiene and Environmental Protection
1006 Tunis
TUNISIA
Tel: +0021671576115
Fax: +0021671576010
E-mail: mabrouk.nedhif@rns.tn

TURKEY/TURQUIE/TURQUÍA**Mr Huseyin ATABEN**

Director
TRNC Ministry of Agriculture and Natural Sources
Agriculture Department
TURKEY
Tel: +9055338517874

Mr Muzaffer AYDEMIR

General Director
Ministry of Agriculture and Rural Affairs
General Directorate of Protection and Control
Akay Cad. No. 3 Bakanliklar
06100 Ankara
TURKEY
E-mail: maydemir@kkgm.gov.tr

Mr Menase GABAY

Head of Management Board of Aegean Dried Fruits and Organic Products Exporters Ass.
Aegean Dried Fruits and Organic Products Exporters Ass.
Ataturk Cad. No. 382 Alsancak
35220 Izmir
TURKEY
E-mail: eib@egebirlilik.org.tr

Mr Erdinç KAPKAC

Member of Management Board of Aegean Dried Fruit and Organic Products Exporters Ass.
Aegean Dried Fruits and Organic Products Exporters Ass.
Ataturk Cad. No. 382 Alsancak
35220 Izmir
TURKEY
E-mail: eib@egebirlilik.org.tr

Mr Tugrul KAYMAK

Head of Mycotoxin Laboratory Division
Ministry of Agriculture and Rural Affairs, Ankara
Control Laboratory
Mycotoxin Division
Gayret Mh. Sehit Cem Ersever Cd. No. 12,
Yenimahalle
06170 Ankara
TURKEY
E-mail: tugrulkaymak@yahoo.com

Mr Ramazan OZKAN

Director
Ministry of Agriculture and Rural Affairs, General
Directorate of Agriculture and
Erbeyli Fig Research Institute
Aydin-Izmir Karayolu 17. Km. Incirliova
09600 Aydin
TURKEY
E-mail: info@erbeyliincir.gov.tr

Mr İlhami SAHİN

Head of Food Control Services
Ministry of Agriculture and Rural Affairs, General
Directorate of Protection and
Food Control Services
Akay Cad. No. 3 Bakanliklar
06100 Ankara
TURKEY
E-mail: ilhamis@kkgm.gov.tr

Mr Ayaz SELMAN

Director of Food Division, Codex Manager
Ministry of Agriculture and Rural Affairs, General
Directorate of Protection and
Department of Feed and Food Registration
Services, Food Codex Division
Akay Cad. No. 3 Bakanliklar
06100 Ankara
TURKEY
Tel: +903124174176
Fax: ++903124254416
E-mail: selmana@kkgm.gov.tr

Ms Ferda SEYHAN

Doctor
Tubitak Marmara Research Center
Baris Mah. Dr, Zeki Acar Cad. No. 1 P.K. 21
Gebze
41470 Kocaeli
TURKEY
E-mail: ferda.seyhan@mam.gov.tr

Mr Mollasalihoglu YAVUZ

General Manager of Standardisation Office of
Foreign Trade
Standardisation Office of Turkish Foreign Ministry
Standardisation Office of Turkish Foreign Ministry
T.C. Basbakanlik DisTicaret Mustesarligi Inonu
Bulvari No.36
06510 Ankara
TURKEY

**UNITED ARAB EMIRATES
ÉMIRATS ARABES UNIS
EMIRATOS ÁRABES UNIDOS****Ms Najla AL-MUALLA**

Head of Food Laboratory
Sharjah Municipality
Food Laboratory
22 Shariah
UNITED ARAB EMIRATES
Tel: +971565068303
Fax: +971565650618
E-mail: najla.ali@shjmun.gov.ae

Ms Ohoud SALEH

Chemical analyst
Sharjah municipality
Food Laboratory
22 Shariah
UNITED ARAB EMIRATES
Tel: +971565068303
Fax: +971565650618
E-mail: najla.ali@shjmun.gov.ae

**UNITED KINGDOM
ROYAUME-UNI
REINO UNIDO****Mr Jonathan BRIGGS**

Senior Scientific Officer
Food Standards Agency
Food Safety, Contaminants
Room 4C, Aviation House, 125 Kingsway
WC2B 6/NH London
UNITED KINGDOM
Tel: +442072768716
Fax: +442072768446
E-mail: jonathan.briggs@foodstandards.gsi.gov.uk

**UNITED REPUBLIC OF TANZANIA
RÉPUBLIQUE-UNIE DE TANZANIE
REPÚBLICA UNIDA DE TANZANÍA****Mr Martin KIMANYA**

Manager for Food Evaluation and Registration
Tanzania Food and Drugs Authority
Food Safety
P.O.Box 77150
Dar es Salaam
UNITED REPUBLIC OF TANZANIA
Tel: +255 754 317 687
Fax: +255 22 2450793
E-mail: mekimanya@yahoo.co.uk

**UNITED STATES OF AMERICA
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**

Mr Nega BERU

Director, Office of Food Safety
Center for Food Safety and Applied Nutrition
Food and Drug Administration
5100 Paint Branch Parkway
College Park, Maryland 20740
UNITED STATES OF AMERICA
Tel: +13014362021
Fax: +13014362632
E-mail: nega.beru@fda.hhs.gov

Mr Kyd BRENNER

Partner
DTB Associates LLP
901 New York Avenue, NW, Box 12
Washington DC 20001
UNITED STATES OF AMERICA
Tel: +12026842508
Fax: +12026842234
E-mail: kbrenner@dtbassociates.com

Mr Kerry DEARFIELD

Scientific Advisor for Risk Assessment
U.S. Dept. of Agriculture
Food Safety and Inspection Service/Office of
Public Health Science
380 Aerospace Bldg/1400 Independence Ave., SW
Washington, DC 20250
UNITED STATES OF AMERICA
Tel: +12026906451
Fax: +12026906337
E-mail: kerry.dearfield@fsis.usda.gov

Mr Kenneth HINGA

International Trade Specialist
U.S. Department of Agriculture
Foreign Agricultural Service
1400 Independence Avenue SW
20250 Washington, DC
UNITED STATES OF AMERICA
Tel: +012027200969
Fax: +02027200433
E-mail: kenneth.hinga@fas.usda.gov

Mr Henry KIM

Supervisory Chemist
U.S. Food and Drug Administration
Center for Food Safety and Applied Nutrition
5100 Paint Branch Parkway
College Park, MD 20740
UNITED STATES OF AMERICA
Tel: +13014362023
Fax: +13014362651
E-mail: henry.kim@fda.hhs.gov

Ms Kristie LAURVICK

Scientific Liaison
U.S. Pharmacopeia
Food Chemicals Codex
12601 Twinbrook Pkwy
Rockville, Maryland
UNITED STATES OF AMERICA
Tel: +0013018168356
E-mail: kxb@usp.org

Ms Barbara MCNIFF

Senior International Issues Analyst
U.S. Codex Office
U.S. Dept. of Agriculture
1400 Independence Avenue
Washington D.C., 20250
UNITED STATES OF AMERICA
Tel: +2026904919
E-mail: barbaramcniff@fsis.usda.gov

Mr Armen MIRZOIAN

Senior Chemist
US Treasury, Alcohol and Tobacco Tax and Trade
Bureau (TTB)
Scientific Services Division
6000 Ammendale Rd
20705 Beltsville, MD
UNITED STATES OF AMERICA
Tel: +1240026401598
Fax: +12024532322
E-mail: armen.mirzoian@ttb.gov

Mr Terry PROESCHOLDT

F.D.A.
Center for Veterinary Medicine
7519 Standish Place, HFV222
20855 Rockville, MD
UNITED STATES OF AMERICA

Mr C. Thomas SEIPELT

Section Head
Abbott Laboratories
Abbott Nutrition
3300 Stelzer Road
43219 Columbus/Ohio
UNITED STATES OF AMERICA
Tel: +6146247004
Fax: +6147277004
E-mail: charles.seipelt@abbott.com

Mr Paul SOUTH

U.S. Food and Drug Administration
Center for Food Safety and Applied Nutrition
5100 Paint Branch Parkway
College Park, MD 20740
UNITED STATES OF AMERICA
Tel: +13014361640
Fax: +13014362651
E-mail: paul.south@fda.hhs.gov

VIET NAM**Ms NGUYEN THI MINH HA**

Deputy Director
Vietnam National Codex Committee
Vietnam Codex Office
70 Tran Hung Dao Street
844 Hanoi
VIET NAM
Tel: +84439428030
Fax: +84438222520
E-mail: codex@tcvn.gov.vn

YEMEN/YÉMEN**Mr Mohammed ALHAYAL**

Director of Veterinary Public Health
Ministry of Agriculture and Irrigation of the
Republic of Yemen
Animal Health and Veterinary Quarantine
P.O.Box 123
967 Sanaa
YEMEN
Tel: +967734504346
Fax: +9671251589
E-mail: malhyal@yahoo.com

ZAMBIA/ZAMBIE**Ms Margaret Lwenje LUNGU**

Standards Manager
Zambia Bureau of Standards
Standards Development
P.O. Box 50259
10101 Lusaka
ZAMBIA
Tel: +260211231385/227075
Fax: +260211238483
E-mail: mlue@zabs.org.zm

**INTERNATIONAL GOVERNMENTAL
ORGANISATIONS
ORGANISATIONS GOUVERNEMENTALES
INTERNATIONALES
ORGANIZACIONES GUBERNAMENTALES
INTERNACIONALES**

OIV**Mr Ahmet ALTINDISLI**

Professor
Ege University
Faculty of Agriculture/Dept. of Horticulture
35100 Bornova-Izmir
TURKEY
Tel: +902323881865
Fax: +902323881865
E-mail: ahmet.altindisli@ege.edu.tr

Mr Jean-Claude RUF

Scientific Coordinator
International Organisation of Vine and Wine (OIV)
Scientific and Technical Department
Rue d'Aguesseau 18
75008 Paris
FRANCE
Tel: +33144948094
Fax: +33142669063
E-mail: jruf@oiv.int

**INTERNATIONAL NON-GOVERNMENTAL
ORGANISATIONS
ORGANISATIONS NON-
GOUVERNEMENTALES
INTERNATIONALES
ORGANIZACIONES INTERNACIONALES
NO GUBERNAMENTALES**

IAI**Mr Charles JOHNSON**

Director EH&S
The Aluminum Association
Environment, Health and Safety
1525 Wilson Blvd, Suite 600
22209 Arlington, VA
UNITED STATES OF AMERICA
Tel: +017033582981
Fax: +017033582964
E-mail: cjohnson@aluminum.org

ICA**Mr Kazuo ONITAKE**

Head of Unit Safety Policy Service
Japanese Consumers' Co-operative Union
Co-op PLAZA, 3-29-8, Shibuya
Shibuya-Ku
150-8913 Tokyo
JAPAN
Tel: +81357788109
Fax: +81357788125
E-mail: kazuo.onitake@jccu.coop

ICBA**Mr Henry CHIN**

Technical Advisor
International Council of Beverages Associations
(ICBA)
c/o American Beverage Association
1101 Sixteenth Street, NW
20036 Washington, DC
UNITED STATES OF AMERICA
Tel: +14046766346
E-mail: hechin@na.ko.com

Mr Kensuke WATANABE

Technical Advisor
Japan Soft Drinks Association
Nihonbashi-Muromachi Chuo-ku
103-0022 Tokyo
JAPAN
Tel: +81332707300
Fax: +81332707306
E-mail: Keusuke_Watanabe@suntory.co.jp

ICGMA**Ms Denise MALONE**

Director Regulatory Affairs
Abbott Laboratories
Nutrition
200 Abbott Park Road
60064 Abbott Park
UNITED STATES OF AMERICA
Tel: +8479386743
Fax: +8479366088
E-mail: denise.malone@abbott.com

Ms Nancy RACHMAN

Senior Director, Science Policy Chemical Safety
GMA
Science and Regulatory Affairs
1350 I Street, N.W., Suite 300
20005 Washington, DC
UNITED STATES OF AMERICA
Tel: +12026395958
Fax: +12026395991
E-mail: nrachman@gmaonline.org

Mr Thomas TRAUTMAN

Fellow, Toxicology and Regulatory Affairs
General Mills
Quality and Regulatory Operations
Number One General Mills Blvd, W01- B
55426 Minneapolis Minnesota
UNITED STATES OF AMERICA
Tel: +17637647584
Fax: +17637644242
E-mail: tom.trautman@genmills.com

IDF/FIL**Ms Aurélie DUBOIS**

Standards Officer
International Dairy Federation (IDF)
80 Boulevard Auguste Reyers
1030 Brussels
BELGIUM
Tel: +3227068645
Fax: +3227330413
E-mail: adubois@fil.-idf.org

IFT**Mr James R. COUGHLIN**

President
Coughlin & Associates
8 Camillo
92656 Aliso Viejo CA
UNITED STATES OF AMERICA
Tel: +19499166217
Fax: +19499166218
E-mail: jrcoughlin@cox.net

ILSI**Mr Shuji IWATA**

Director
International Life Sciences Institute Japan
102-0083
Tokyo
JAPAN
Tel: +81352153535
Fax: +81352153537
E-mail: shuji-iwata@ilsijapan.org

INC**Mr Giuseppe CALCAGNI**

Chairman of the Scientific and Government Affairs
Committee
International Nut and Dired Fruit Council
Foundation
Scientific and Government Affairs Committee
Calle Boule 2
43201 Reus
SPAIN
Tel: +34977331416
Fax: +34977315028
E-mail: giuseppe.calcagni@besanagroup.com

NHF**Mr Scott C. TIPS**

President and General Legal Counsel
National Health Federation
P.O. Box 688
91017 Monrovia, California
UNITED STATES OF AMERICA
Tel: +16263572181
Fax: +16263030642
E-mail: sct@thenhf.com

SECRETARIAT
SECRETARIAT
SECRETARIA

CODEX SECRETARIAT
SECRETARIADO DEL CODEX

Ms Verna CAROLISSEN-MACKAY

Food Standards Officer
FAO/WHO Food Standards Programme Head
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome
ITALY
Tel: +39065 7055629
Fax: +390657054593
E-mail: verna.carolissen@fao.org

Ms Gracia BRISCO

Food Standards Officer
FAO/WHO Food Standards Programme
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome
ITALY
Tel: +390657052700
Fax: +390657054593
E-mail: gracia.brisco@fao.org

Ms Heesun KIM

Food Standards Officer
FAO/WHO Food Standards Programme
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome
ITALY
Tel: +390657054796
Fax: +390657054593
E-mail: heesun.kim@fao.org

FAO

Ms Annika WENNBERG

FAO JECFA Secretary
Food and Agriculture Organization of the United Nations
Nutrition and Consumer Protection Division
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Roma
ITALY
Tel: +390657053283
Fax: +390657054593
E-mail: annika.wennberg@fao.org

WHO/OMS

Ms Angelika TRITSCHER

WHO JECFA Secretary
Department of Food Safety, Zoonoses
World Health Organization
20, Avenue Appia
1211 Geneva 27
SWITZERLAND
Tel: +41227913569
Fax: +41227914807
E-mail: tritschera@who.int

DUTCH GOVERNMENT COMMITTEE
SECRETARIAT

Mr Niek SCHELLING

Head Technical Secretariat
Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality
Department of Food, Animal Health and Welfare
and Consumer Policy
P.O. Box 20401
2500 EK The Hague
NETHERLANDS
Tel: +31703784426
Fax: +31703786134
E-mail: info@codexalimentarius.nl

Ms Tanja ÅKESSON

Codex Contact Point
Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality
Department of Food, Animal Health and Welfare
and Consumer Policy
P.O. Box 20401
2500 EK The Hague
NETHERLANDS
Tel: +31703 874 045
Fax: +31703 876134
E-mail: t.z.j.akesson@minlnv.nl

Mr Mehmet CEVIKOGLU

Policy Advisor
Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality
Department of Food, Animal Health and Welfare
and Consumer Policy
P.O. Box 20401
2500 EK The Hague
NETHERLANDS
E-mail: info@codexalimentarius.nl

Ms Bea LIESHOUT

Secretary
Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality
Department of Food, Animal Health and Welfare
and Consumer Policy
P.O. Box 20401
2500 EK The Hague
NETHERLANDS
E-mail: info@codexalimentarius.nl

**TURKISH HOST GOVERNMENT
SECRETARIAT****Ms Nilufer ALTUNBAS**

Engineer
Ministry of Agriculture and Rural Affairs, General
Directorate of Protection and
Department of Feed and Food Registration
Services, Food Codex Division
Akay Cad. No. 3 Bakanliklar
06100 Ankara
TURKEY
Tel: +904174176 ext 6210
Fax: +904254416
E-mail: nilufer@kkgm.gov.tr

Ms Fulya ARICAN OZNR

Food Engineer
Ministry of Agriculture and Rural Affairs, General
Directorate of Protection and
Department of Feed and Food Registration
Services, Food Codex Division
Akay Cad. No. 3 Bakanliklar
06100 Ankara
TURKEY
Tel: +903124174176/6204
Fax: +903124254416
E-mail: fulyao@kkgm.gov.tr

Ms Cigdem ONSAL

Director
Aegean Exporters Associations
Trade Fair & Promotion
Ataturk Cad. No. 382 Alsancak
35220 Izmir
TURKEY
Tel: +902324886040
Fax: +902324886106
E-mail: c.onsal@eib.org.tr

Ms Ayla SENER

Engineer
Ministry of Agriculture and Rural Affairs, General
Directorate of Protection and
Department of Feed and Food Registration
Services, Food Codex Division
Akay Cad No3 Bakanliklar
06100 Ankara
TURKEY
Tel: +903124174176 exp 62
Fax: +903124254416
E-mail: asener@kkgm.gov.tr

Ms Hatice ULU

Food Inspector & Codex point for Izmir
Ministry of Agriculture and Rural
Affairs/Provincial Directorate of Izmir
Department of Control
Universite Cad. No. 47 Bornova
35100 Izmir
TURKEY
Tel: +905336345371
Fax: +902324550801
E-mail: haticeulu@gmail.com

Ms Hatice USLU

Food Engineer
Ministry of Agriculture and Rural Affairs, General
Directorate of Protection and
Department of Feed and Food Registration
Services, Food Codex Division
Akay Caddesi No:3 Bakanliklar
06100 Ankara
TURKEY
Tel: +903124174176/6210
Fax: +903124254416
E-mail: huslu@kkgm.gov.tr

Ms Betul VAZGECER

Engineer
Ministry of Agriculture and Rural Affairs, General
Directorate of Protection and
Department of Feed and Food Registration
Services, Food Codex Division
Akay Cad. No3 Bakanliklar
06100 Ankara
TURKEY
Tel: +903124174176/6202
Fax: +903124254416
E-mail: betulv@kkgm.gov.tr

**NORME GÉNÉRALE POUR LES CONTAMINANTS ET LES TOXINES
PRÉSENTS DANS LES PRODUITS DESTINÉS À LA CONSOMMATION HUMAINE ET ANIMALE
(CODEX STAN 193-1995)**

NIVEAUX MAXIMAUX POUR L'ÉTAIN DANS LES FRUITS ET LES LÉGUMES EN CONSERVE

ÉTAIN

Référence au JECFA:	10 (1966), 14 (1970), 15 (1971), 19 (1975), 22 (1978), 26 (1982), 33(1988), 55 (2000), 64 (2005)
Indication toxicologique:	DHTP: 14 mg/kg de poids corporel (1988, Exprimée pour Sn; comprend l'étain utilisé dans les additifs alimentaires; maintenue en 2000.)
Définition du résidu:	Étain, total (Sn total) sauf indication contraire; étain inorganique (Sn inorganique); ou autre spécification
Synonymes:	Sn
Codes d'usage correspondants:	Code d'usage pour la prévention et la réduction de la contamination des aliments en conserve par l'étain inorganique (CAC/RCP 60-2005). Code d'usage pour les mesures prises à la source pour réduire la contamination des aliments par des substances chimiques (CAC/RCP 49-2001)

Code	Denrée/Produit Nom	Limite mg/kg	Suffixe	Type	Référence	Remarques/observations
	Agrumes en conserve	250	C	ML		La présente norme (CX STAN 254-2007) s'applique à certains agrumes en conserve tels que les mandarines, pamplemousses, les pomelos et les oranges douces lorsque ces produits sont destinés à la consommation directe, y compris la restauration, ou au reconditionnement si besoin est.
	Pamplemousses en conserve	250	C	ML	CS 15-1981	
	Mandarines en conserve	250	C	ML	CS 68-1981	
	Confitures, gelées et marmelades	250	C	ML		La présente norme (CX STAN 296-2009) s'applique aux confitures, gelées et marmelades de tous les fruits et légumes, lorsque ces produits sont destinés à la consommation directe, y compris la restauration, ou au reconditionnement si besoin est. Elle ne s'applique pas aux: <ul style="list-style-type: none"> (a) produits lorsqu'il est indiqué qu'ils sont destinés à subir une transformation ultérieure comme ceux destinés à la fabrication de marchandises de boulangerie fine, de pâtisseries ou de biscuits;

Code	Denrée/Produit Nom	Limite mg/kg	Suffixe	Type	Référence	Remarques/observations
						(b) produits qui sont clairement destinés ou étiquetés comme étant destinés à des fins diététiques ou de régime;
						(c) produits à teneur en sucre réduite ou à très faible teneur en sucre;
						(d) produits pur lesquels les denrées alimentaires conférant une saveur sucrée ont été remplacées en totalité ou en partie par des édulcorants.
	Confitures de fruits et gelées	250	E	ML	CS 79-1981	
	Légumes en conserve	250	C	ML		La présente norme (CX STAN 297-2009) s'applique à les asperges en conserve, les carottes en conserve, les petits pois en conserve, les haricots verts et les haricots beurre en conserve, les pois secs trempés en conserve, les choux palmistes en conserve, le maïs doux en conserve et les petits épis de maïs ou jeunes épis de maïs lorsque ces produits sont destinés à la consommation directe, y compris la restauration, ou au reconditionnement si besoin est.
	Asperges en conserve	250	E	ML	CS 56-1981	
	Carottes en conserve	250	E	ML	CS 116-1981	
	Haricots verts et haricots au beurre en conserve	250	E	ML	CS 16-1981	
	Petits pois en conserve	250	E	ML	CS 58-1981	
	Petits pois secs trempés en conserve	250	E	ML	CS 81-1981	
	Coeurs de palmier en conserve	250	E	ML	CS 144-1985	
	Maïs doux en conserve	250	E	ML	CS 18-1981	
	Fruits à noyaux en conserve	250		ML		La présente norme (CX STAN 242-2003) s'applique aux pêches en conserve, prunes en conserve, abricots en conserve and cerise en conserve, lorsque ces produits sont destinés à la consommation directe, y compris la restauration, ou au reconditionnement si besoin est.
	pêches en conserve	250		ML	CS 14-1981	
	prunes en conserve	250		ML	CS 59-1981	
	abricots en conserve	250		ML	CS 130-1981	

AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES POUR LA PRÉVENTION ET LA RÉDUCTION DE LA CONTAMINATION DES DISTILLÉS DE FRUITS À NOYAU PAR L'ÉTHYLE DE CARBAMATE

(À L'ÉTAPE 3 DE LA PROCÉDURE)

INTRODUCTION

1. Le carbamate d'éthyle est un composé naturellement présent dans les aliments fermentés et les boissons alcoolisées comme le pain, le yaourt, les sauces, le vin, la bière et notamment les eaux-de-vie de fruits à noyau et les eaux-de-vie de marc de fruits à noyau, principalement celles qui sont à base de cerises, de prunes, de mirabelles et d'abricots.
2. Le carbamate d'éthyle est produit à partir de diverses substances inhérentes aux aliments et boissons, y compris le cyanure d'hydrogène (ou acide hydrocyanique), l'urée, la citrulline, et autres composés du N-carbamyle. Le cyanate est probablement l'ultime précurseur dans la plupart des cas, il réagit avec l'éthanol pour former le carbamate d'éthyle. Par conséquent les mesures devraient être ciblées sur l'acide hydrocyanique et les autres précurseurs du carbamate d'éthyle
3. Le carbamate d'éthyle est génotoxique et c'est un cancérogène multisite chez les animaux et probablement cancérogène chez les humains.
4. En particulier, les eaux-de-vie de fruits à noyau et les eaux-de-vie de marc de fruits à noyau contiennent du carbamate d'éthyle en concentrations diverses supérieures à celles contenues dans les autres aliments et boissons fermentées. Dans certains distillats d'eaux de vie (eaux-de-vie de fruits à noyau et eaux-de-vie de marc de fruits à noyau), le carbamate d'éthyle peut se former à partir des glycosides cyanogéniques qui sont des composants naturels du noyau. Quand le fruit est brassé, les noyaux peuvent être endommagés et les glycosides cyanogéniques contenus dans les noyaux peuvent entrer en contact avec les enzymes dans le broyat. Les glycosides cyanogéniques se décomposent alors en acide hydrocyanique et en cyanure. L'acide hydrocyanique peut aussi provenir des noyaux entiers pendant l'entreposage prolongé du broyat fermenté. La présence d'ions de cuivre avant la distillation entravera la co-distillation de l'acide hydrocyanique en liant le cyanure à un sel insoluble. Sinon, durant le processus de distillation l'acide hydrocyanique peut être enrichi dans toutes les fractions. Le cyanure dans les distillats peut être oxydé en cyanate, qui peut réagir avec l'éthanol pour former du carbamate d'éthyle. La présence d'ions de cuivre dans les distillats promeut cette réaction ce qui conduit à des niveaux augmentés de carbamate d'éthyle. Certaines autres conditions environnementales comme l'exposition à la lumière favorisent le processus de formation du carbamate d'éthyle dans le distillat.
5. Bien qu'on n'ait pas encore établi de corrélation étroite entre le niveau d'acide hydrocyanique et le carbamate d'éthyle, il est clair que dans certaines conditions, les concentrations élevées d'acide hydrocyaniques entraînent des niveaux supérieurs de carbamate d'éthyle. L'augmentation potentielle de la formation du carbamate d'éthyle a été associée à des niveaux égaux ou supérieurs à 1 mg/l d'acide hydrocyanique dans le produit distillat final.

CHAMP D'APPLICATION ET DÉFINITIONS

6. Ce code d'usages tend à fournir des directives aux autorités nationales et locales, les fabricants et autres organismes pertinents afin d'empêcher et/ou réduire la formation de carbamate d'éthyle dans les eaux-de-vie de fruits à noyau et les eaux-de-vie de pulpe de fruit à noyau. La formation de carbamate d'éthyle dans les autres boissons alcoolisées et les aliments n'est pas couverte par ce code.
7. Les définitions ci-dessous s'appliquent à ce code d'usage:
 - (a) **Fruit à noyau** signifie un fruit qui est produit sur les arbres appartenant au genre Prunus de la famille de la rose (Rosaceae).
 - (b) **Distillés** signifie des produits riches en alcool obtenus après le processus de distillation.

(c) **Eaux-de- vie de fruits à noyau** désignent les distillés destinés à la consommation, obtenus après le processus de distillation du broyat préparé par fermentation du fruit à noyau broyé directement ou deuxièmement par macération du fruit broyé et/ou du fruit à noyau entier dans les boissons alcoolisées.

(d) **Eaux-de-vie de marc de fruits à noyau** désignent les distillés destinés à la consommation, obtenus après le processus de distillation du pulpe de fruit à noyau fermenté (marc).

REMARQUES GÉNÉRALES

8. Ce code couvre toutes les mesures possibles qui ont prouvé pouvoir prévenir et/ou restreindre les niveaux élevés de carbamate d'éthyle dans les eaux-de-vie de fruit à noyau et les eaux-de-vie de pulpe de fruit à noyau. Lors de l'application du code pour des eaux-de-vie à noyau et des eaux-de-vie de pulpe de fruit à noyau, des mesures devraient être choisies avec attention à partir du point de vue des bénéfices et de la faisabilité. En outre, des mesures devraient être implantées en conformité avec la législation nationale et internationale pertinente et la norme.
9. Il est reconnu que des mesures technologiques applicables de façon raisonnable – les bonnes pratiques de fabrication – peuvent être prises pour prévenir et réduire de façon significative les niveaux de carbamate d'éthyle dans les distillats de fruits à noyau. La réduction du carbamate d'éthyle pourrait être obtenue au moyen de deux approches: la première, en diminuant la concentration des principales substances précurseurs (par ex., l'acide hydrocyanique et les cyanures); la seconde, en diminuant la tendance de ces substances à réagir pour former le cyanure.

PROCESSUS DE PRODUCTION TYPE

10. Le processus de production des eaux-de-vie de fruits à noyau et des eaux-de-vie de marc de fruits à noyau consiste à brasser et à fermenter le fruit entier, suivi de la distillation. Le processus comprend généralement les étapes suivantes:
 - (a) Préparation du broyat en broyant le fruit mûr entier (pour les eaux-de-vie à noyau) ou en utilisant le pulpe de fruit à noyau (pour les eaux-de-vie de pulpe de fruit à noyau);
 - (b) fermenter le broyat dans des cuves d'acier inoxydable ou autres contenants de fermentation appropriés;
 - (c) dans le cas de l'utilisation du processus de macération, le broyat est préparé en macérant le fruit écrasé ou entier dans des boissons alcoolisées et entreposé durant une certaine période sans processus de fermentation.
 - (d) transférer le broyat fermenté dans l'appareil à distiller, généralement en cuivre;
 - (e) chauffer le broyat fermenté par la méthode de chauffage appropriée pour que l'alcool s'évapore lentement;
 - (f) rafraîchir les vapeurs d'alcool dans une colonne appropriée (par ex., en acier inoxydable), où elles se condensent et sont recueillies;
 - (g) séparer les trois différentes fractions de l'alcool: les « têtes », le « cœur » et les « queues »;
 - (h) diluer jusqu'au degré d'alcool final.
11. Pendant la distillation, les têtes sont les premières vapeurs produites. Les composés dont la température d'ébullition est basse, par ex., le méthanol, font partie des têtes. Cette fraction est généralement impropre à la consommation et doit être éliminée.
12. Pendant l'écoulement intermédiaire de la distillation (les « cœurs »), l'alcool principal contenu dans tous les spiritueux, l'alcool éthylique (éthanol), est distillé. Le produit de cette partie de la distillation,

dans lequel la teneur en gaz volatils autres que l'éthanol est la plus faible et où les arômes du fruit sont les plus purs, est toujours recueilli.

13. Les produits de la « queue » de la distillation contiennent de l'acide acétique et des huiles de fusel, faciles à identifier en raison de leur arôme végétal et vinaigré désagréable. Ils sont également être éliminés, mais ils peuvent être redistillés car de l'éthanol est invariablement présent dans la queue.

PRATIQUES RECOMMANDÉES SUR LA BASE DES BONNES PRATIQUES DE FABRICATION (BPF)

MATIÈRES PREMIÈRES ET PRÉPARATION DU BROyat DE FRUITS

14. Les matières premières et la préparation du broyat de fruits seront telles qu'elles éviteront la formation de l'acide hydrocyanique, un précurseur du carbamate d'éthyle.
15. Les fruits à noyau devront généralement être d'excellente qualité, sans dommages mécaniques ni altération microbiologique puisque les fruits altérés et endommagés contiennent davantage de cyanure libre.
16. Les fruits seront de préférence dénoyautés.
17. Si les fruits ne sont pas dénoyautés et/ou les résidus des fruits (marc) sont utilisés pour préparer le broyat, ils seront soigneusement broyés afin d'éviter d'écraser les noyaux. Si possible, les noyaux devraient être retirés du broyat.

FERMENTATION

18. Des préparations à base de levure conçues pour la production des boissons alcoolisées seront ajoutées au broyat, conformément aux instructions des fabricants à l'attention des utilisateurs, pour une fermentation rapide et «propre».
19. Le broyat des fruits fermentés sera manipulé avec une hygiène parfaite, et l'exposition à la lumière sera minimisée. Le broyat finalement fermenté sera entreposé le moins longtemps possible avant d'être distillé car l'acide hydrocyanique peut aussi provenir des noyaux entiers pendant l'entreposage prolongé du broyat.
20. Si le broyat est préparé en macérant le fruit à noyau dans des boissons alcoolisées, le fruit à noyau devrait être retiré après que l'arôme du fruit à noyau a été extrait de façon adéquate.

MATÉRIEL DE DISTILLATION

21. Le matériel de distillation et le processus de distillation devront être tels que l'acide hydrocyanique ne sera pas transféré dans le distillat.
 - (a) L'emploi du cuivre limitera toutefois le transfert du carbamate d'éthyle –formant des précurseurs dans le distillat.
 - (b) L'emploi d'un condensateur en acier inoxydable plutôt que d'un condensateur en cuivre restreindra la présence de cuivre dans le distillat, là où le cuivre peut promouvoir la formation de carbamate d'éthyle.
22. Le matériel de distillation devra inclure des appareils de rinçage automatique et des convertisseurs catalytiques en cuivre. Les appareils de rinçage automatique assureront la propreté des alambics en cuivre pendant que les convertisseurs catalytiques en cuivre fixeront l'acide hydrocyanique avant qu'il ne passe dans le distillat.

23. Les appareils de rinçage automatique ne sont pas nécessaires dans le cas de la distillation discontinue. Le matériel de distillation sera nettoyé selon des procédures systématiques et minutieuses.
24. Dans certains cas, seulement quand les convertisseurs catalytiques en cuivre (I) ou les autres séparateurs de cyanure conçus à cet effet ne sont pas utilisés, des agents cupriques seront ajoutés au broyat fermenté avant la distillation. Les agents cupriques (I) ont pour but de fixer l'acide hydrocyanique. Les ions en cuivre (II) ne devraient pas être utilisés.

PROCESSUS DE DISTILLATION

25. Les noyaux présents dans le broyat fermentés ne devront pas être aspirés dans l'appareil de distillation.
26. La distillation devra être effectuée de telle sorte que l'alcool s'évapore lentement et de façon contrôlée (par exemple, en utilisant la vapeur d'eau au lieu de la flamme directe comme source de chauffe).
27. Les premières fractions du distillat, qu'on appelle les « têtes », devront être éliminées avec soin.
28. La fraction intermédiaire, appelée le « cœur », sera alors recueillie et entreposée dans l'obscurité. Quand la teneur en alcool atteint 50 pour cent du volume dans le récepteur, on recueille alors les « queues », de sorte que le carbamate d'éthyle qui se serait formé est écarté avec les queues.
29. Certains fabricants peuvent distiller les queues éliminées, qui contiennent probablement du carbamate d'éthyle. Si les queues sont utilisées dans la redistillation, elles devront être redistillées séparément. Toutefois il est préférable pour la réduction de la concentration de carbamate d'éthyle de se débarrasser de la queue

CONTRÔLES DU DISTILLAT, REDISTILLATION ET ENTREPOSAGE

Acide hydrocyanique

30. Testage pour l'acide hydrocyanique qui peut être utilisé en tant que test simple pour le carbamate d'éthyle dans les distillats. Par conséquent les distillats devront être contrôlés régulièrement pour déterminer les niveaux d'acide hydrocyanique. La détermination sera effectuée à l'aide des tests appropriés, soit en kit pour le contrôle rapide des niveaux d'acide hydrocyanique, ou sinon, dans un laboratoire spécialisé.
31. Si la concentration de l'acide hydrocyanique dans le distillat dépasse le niveau de 1 mg/l, il est recommandé de procéder à une redistillation à l'aide des convertisseurs catalytiques ou des agents cupriques (voir les points 24, 25 et 27).
32. Les distillats devront être entreposés dans des bouteilles à l'épreuve de la lumière (ou qui filtrent la lumière ultraviolette) ou dans des boîtes et la durée de l'entreposage devra être aussi brève que possible.

Carbamate d'éthyle

33. Il est recommandé de tester le carbamate d'éthyle dans les distillats où le composé s'est peut-être déjà formé (par ex., les distillats dont la provenance est inconnue, les distillats dont les niveaux de cyanure sont plus élevés, ou entreposés à la lumière ou à de hautes températures).
34. Une distillation supplémentaire est efficace afin de réduire le carbamate d'éthyle dans les distillats (voir point 33).

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

35. Les gouvernements nationaux, d'états et locaux ainsi que les organisations non gouvernementales (ONG, associations et coopératives commerciales) devraient fournir leur propre formation de base et

actualiser les informations sur les risques associés à la contamination par le carbamate d'éthyle dans les eaux-de-vie à noyau et les eaux-de-vie à pulpe de fruit.

36. La préparation non industrielle, à petite échelle de ces boissons devrait avoir du matériel disponible avec des informations sur les recommandations spécifiques basées sur les bonnes pratiques de fabrication et des directives sur la prévention et la réduction du carbamate d'éthyle dans les distillés de fruits à noyau.

**AVANT-PROJET DE NIVEAU MAXIMAL POUR LA MÉLAMINE DANS LES
ALIMENTS DE CONSOMMATION HUMAINE ET ANIMALE
(À L'ÉTAPE 5/8 DE LA PROCÉDURE)**

Nom du produit	NM (mg/kg)	Remarques
Préparations pour nourrissons	1	
Aliments de consommation humaine (autres que les préparations pour nourrissons) et de consommation animale	2.5	<p>Note 1</p> <p>Le niveau maximal s'applique aux niveaux de mélamine dont la présence est non intentionnelle et inévitable dans les aliments de consommation humaine et animale.</p> <p>Le niveau maximal ne s'applique pas aux aliments de consommation humaine et animale pour lesquels il est possible de prouver que le niveau de mélamine supérieur à 2,5 mg/kg est dû à</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'emploi autorisé de la cyromazine en tant qu'insecticide. Le niveau de la mélamine ne dépassera pas le niveau de la cyromazine - la migration en provenance de matériaux de contact alimentaire en tenant compte de toute limite de migration autorisée au niveau national. <p>Note 2</p> <p>Le niveau maximal ne s'applique pas à la mélamine qui pourrait être présente après transformation dans les ingrédients/additifs des aliments de consommation animale suivants: l'acide acétique guanidino (GAA), l'urée et le biuret suite à une transformation normale.</p>

**AVANT-PROJET DE NIVEAU MAXIMAL POUR LA MÉLAMINE DANS LES ALIMENTS DE
CONSOMMATION HUMAINE ET ANIMALE**

(À L'ÉTAPE 3 DE LA PROCÉDURE)

Nom du produit	NM (mg/kg)
Préparation pour nourrisson, liquide	0,5

**AVANT-PROJET DE NIVEAU MAXIMAL POUR LES AFLATOXINES TOTALES DANS LES
NOIX DU BRÉSIL****(À L'ÉTAPE 5/8 DE LA PROCÉDURE)**

Nom du produit	NM (µg/kg)
Noix du Brésil, écalée, prête à consommer	10
Noix du Brésil, écalée, destinée à une transformation ultérieure	15

PLANS D'ÉCHANTILLONNAGE POUR LA CONTAMINATION PAR LES AFLATOXINES DES FRUITS À COQUE PRÊTS A CONSOMMER ET DES FRUITS À COQUE DESTINÉS À UNE TRANSFORMATION ULTERIEURE: AMANDES, NOISETTES, PISTACHES ET NOIX DU BRÉSIL ÉCALÉES

DÉFINITION

Lot - quantité identifiable d'un produit alimentaire livré en une seule fois et qui, de l'avis de l'agent d'échantillonnage, présente des caractères communs, tels que l'origine, la variété, le type d'emballage, l'emballer, l'expéditeur ou le marquage.

Sous-lot - partie déterminée d'un lot plus gros sur laquelle sera appliquée la méthode d'échantillonnage. Chaque sous-lot doit être physiquement distinct et identifiable.

Plan d'échantillonnage - il est défini par une procédure d'essai pour les aflatoxines et un niveau d'acceptation/rejet. Cette procédure comprend trois étapes: collecte de l'échantillon, préparation de l'échantillon et analyse de quantification des aflatoxines. Le niveau d'acceptation/rejet est un seuil de tolérance habituellement égal au niveau maximal Codex.

Échantillon progressif – quantité de matériau prélevé à un point unique aléatoire dans le lot ou le sous-lot

Échantillon global - total de tous les échantillons progressifs prélevés dans le lot ou le sous-lot. L'échantillon global doit être au moins aussi important que l'échantillon ou le total des échantillons de laboratoire.

Échantillon de laboratoire – la plus petite quantité de fruits à coque pulvérisé dans un broyeur. L'échantillon de laboratoire peut être une portion ou la totalité de l'échantillon global. Si l'échantillon global est plus important que le(s) échantillon(s) de laboratoire, le(s) échantillon(s) de laboratoire devra/devront être prélevé(s) de façon aléatoire dans l'échantillon global.

Prise d'essai – portion de l'échantillon de laboratoire pulvérisé. L'échantillon de laboratoire total devra être pulvérisé dans un broyeur. Une portion de cet échantillon pulvérisé est prélevée de manière aléatoire pour en extraire les aflatoxines aux fins de l'analyse chimique.

Fruits à coque prêts à consommer – les fruits qui sont destinés à subir une transformation/un traitement supplémentaire qui a prouvé réduire les niveaux d'aflatoxines.

Les fruits à coque destinés à une transformation ultérieure – les fruits, qui sont destinés à subir une transformation/un traitement supplémentaire, qui ont prouvé réduire les niveaux d'aflatoxines avant d'être utilisés en tant qu'ingrédient dans les denrées alimentaires, transformés autrement ou proposés à la consommation humaine. Les procédés qui ont prouvé réduire les niveaux d'aflatoxines sont le décorticage, le blanchiment suivi par l'assortiment de couleur et l'assortiment par gravité spécifique et couleur (dommages). Il existe quelques preuves de la réduction des aflatoxines dans les pistaches par torréfaction, mais aucune preuve n'a encore été fournie pour les autres fruits à coque.

Courbe d'efficacité (OC) – un graphique de la probabilité de l'acceptation d'un lot par rapport à la concentration dans le lot lors de l'utilisation d'un modèle de plan d'échantillonnage donné. La courbe d'efficacité fournit une estimation des bons lots rejetés (risque de l'exportateur) et des mauvais lots acceptés (risque de l'importateur) par un modèle donné de plan d'échantillonnage pour les aflatoxines.

CONSIDÉRATIONS RELATIVES AUX MODÈLES DE PLANS D'ÉCHANTILLONNAGE

1. Les importateurs peuvent commercialement classer les fruits à coque soit en tant que « prêts à consommer » (RTE) ou « destinés à une transformation ultérieure » (DFP). En conséquence, les niveaux maximaux et les plans d'échantillonnage sont proposés pour les deux types commerciaux de fruits à coque. Les niveaux maximaux pour les fruits à coque destinés à une transformation ultérieure et pour les

fruits à coque prêts à consommer doivent être définis avant de prendre une décision finale à propos du modèle de plan d'échantillonnage.

2. Les fruits à coque peuvent être commercialisés soit en tant que fruits en coque ou en tant que fruits décortiqués. Par exemple, les pistaches sont essentiellement commercialisées en tant que fruits en coque alors que les amandes sont principalement commercialisées en tant que fruits décortiqués.
3. Les statistiques d'échantillonnage, figurant dans l'appendice I s'appuient sur l'incertitude et la répartition des aflatoxines dans les échantillons de laboratoire des fruits décortiqués. Parce que le nombre des fruits décortiqués par kg est différent pour chacun des fruits à coque, **la taille de l'échantillon de laboratoire est exprimée en nombre de noix à des fins statistiques. Toutefois, le nombre de fruits décortiqués par kg pour chaque fruit à coque, figurant dans l'appendice I peut être utilisé pour convertir la taille de l'échantillon de laboratoire exprimée en nombre de fruits en masse et vice versa.**
4. Les estimations incertaines associées à l'échantillonnage, à la préparation de l'échantillon et à l'analyse, figurant dans l'Appendice I, et la distribution^{1,2,3} binominale négative sont utilisées pour calculer les courbes d'efficacité (OC) qui décrivent la performance des plans d'échantillonnage proposés pour les aflatoxines (Appendice II).
5. Dans l'appendice I, la variance analytique reflète un écart-type relatif de reproductibilité de 22 pour cent, qui est suggéré par Thompson et qui est fondé sur les données du schéma de l'évaluation de la performance de l'analyse des aliments (FAPAS)². Un écart-type relatif de 22 pour cent est considéré par FAPAS comme une mesure appropriée du meilleur accord qui peut être obtenu de façon fiable entre les laboratoires. Une incertitude analytique de 22 pour cent est plus grande que la variation au sein du laboratoire mesurée dans les études d'échantillonnage pour les quatre fruits à coque. L'incertitude analytique au sein du laboratoire pour les amandes, les noisettes et les pistaches se trouve sur le site Web <http://www5.bae.ncsu.edu/usda/www/ResearchActDocs/treenutwg.html> et pour les noix du Brésil dans CONFORCAST³
6. La question relative à la correction du résultat du test analytique pour le recouvrement n'est pas abordée dans ce document. Toutefois, le tableau 2 indique différents critères de performance pour les méthodes analytiques y compris les suggestions pour la fourchette des taux de recouvrement acceptables.

PROCÉDURE D'ESSAI POUR LES AFLATOXINES ET NIVEAUX MAXIMAUX

7. Un plan d'échantillonnage pour les aflatoxines est défini par une procédure d'essai pour les aflatoxines et un niveau maximal. Les valeurs du niveau maximal proposé et de la procédure d'essai pour les aflatoxines sont indiquées ci-après dans la présente section.
8. Les niveaux maximaux pour les aflatoxines totales dans les fruits à coque (amandes, noisettes, pistaches et noix du Brésil décortiquées) « prêts à consommer » et « destinés à une transformation ultérieure » sont de 10 et 15 µg/kg, respectivement.
9. Le choix du nombre et de la taille de l'échantillon de laboratoire est un compromis entre les risques de minimalisation (faux positifs et faux négatifs) et les coûts liés à l'échantillonnage et aux restrictions commerciales. Pour simplifier, il est recommandé que les plans d'échantillonnage proposés pour les aflatoxines utilisent un échantillon global de 20 kg pour les quatre fruits à coque.

¹ Whitaker, T., Dickens, J., Monroe, R., and Wiser, E. 1972. Comparison of the negative binomial distribution of aflatoxin in shelled peanuts to the negative binomial distribution. J. American Oil Chemists' Society, 49:590-593.

² Thompson, M. 2000. Recent trends in inter-laboratory precision at ppb and sub-ppb concentrations in relation to fitness for purpose criteria in proficiency testing. J. Royal Society of Chemistry, 125:385-386.

³ CONFORCAST. Ferramentas Analíticas para Capacitação do Brasil na Garantia da Conformidade da Castanha-Do-Brasil (*Bertholletia Excelsa*) quanto ao Perigo aflatoxina. Projeto nº 1.265/05, Aprovado pela FINEP na Chamada Pública, "Ação Transversal - TIB - 06/2005 - Linha 1". MAPA. Ministério da Agricultura, pecuária e do Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária - DAS, Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Vegetal - DIPOV. Coordenação-Geral de Apoio Laboratorial - CGAL, Laboratório Nacional Agropecuário - LANAGRO/MG, United States Department of Agriculture (Thomas Whitaker and Andy Slate).

10. Les deux plans d'échantillonnage (pour les fruits « prêts à consommer » et « destinés à une transformation ultérieure ») ont été conçus pour application et contrôles concernant les aflatoxines totales dans les cargaisons en vrac (lots) des fruits à coque commercialisés dans le marché de l'export.

Fruits à coque destinés à une transformation ultérieure

Niveau maximal – 15 µg/kg d'aflatoxines totales

Nombre d'échantillons de laboratoire – 1

Taille de l'échantillon de laboratoire - 20 kg

Amandes – décortiquées

Noisettes – décortiquées

Pistaches – en coque (équivalent à environ 10 kg de pistaches décortiquées calculé sur la base de la portion comestible réelle dans l'échantillon)

Noix du Brésil – décortiquées

Préparation de l'échantillon – broyage à sec à l'aide d'un concasseur à couteaux verticaux de type broyeur mélangeur et prise d'essai. De préférence, les noix du Brésil seront broyées en bouillie.

Méthode analytique- basée sur la performance (voir tableau 2)

Règle de décision- Si le résultat du test pour les aflatoxines est inférieur ou égal à 15 µg /g d'aflatoxines totales, alors le lot doit être accepté. Sinon, il faut rejeter le lot.

La courbe d'efficacité décrivant la performance du plan d'échantillonnage pour les trois fruits à coque destinés à une transformation ultérieure figure dans l'Appendice II.

Fruits à coque prêts à consommer

Niveau maximal - 10 µg/kg d'aflatoxines totales

Nombre d'échantillons de laboratoire -2

Taille de l'échantillon de laboratoire - 10 kg

Amandes - décortiquées

Noisettes - décortiquées

Pistaches – en coque (équivalent à environ 5 kg de pistaches décortiquées calculé sur la base de la portion comestible réelle dans l'échantillon)

Noix du Brésil – décortiquées

Préparation de l'échantillon – broyage à sec à l'aide d'un concasseur à couteaux verticaux de type broyeur mélangeur et prise d'essai. De préférence, les noix du Brésil seront broyées en bouillie.

Méthode analytique- basée sur la performance (voir tableau 2)

Règle de décision- Si le résultat du test pour les aflatoxines est inférieur ou égal à 10 µg/kg d'aflatoxines totales, alors le lot doit être accepté. Sinon, il faut rejeter le lot.

La courbe d'efficacité décrivant la performance du plan d'échantillonnage pour les quatre fruits à coque destinés à une transformation ultérieure figure dans l'Appendice II.

11. Pour assister les pays membres à mettre en œuvre ces deux plans d'échantillonnage du Codex, les méthodes de sélection des échantillons, les méthodes de préparation des échantillons et les méthodes analytiques requises pour quantifier les aflatoxines dans les échantillons de laboratoire prélevés dans les lots en vrac de fruits à coque sont décrits dans les sections suivantes.

SÉLECTION DES ÉCHANTILLONS

Matériau à échantillonner

12. Chaque lot qui a besoin d'être examiné pour les aflatoxines, doit être échantillonné séparément. Les lots supérieurs à 25 tonnes doivent être sous divisés en sous-lots afin d'être échantillonnés séparément. Si un lot est supérieur à 25 tonnes, le nombre de sous-lots est égal au poids du lot en tonnes divisé par 25 tonnes. Il est recommandé qu'un lot ou un sous-lot ne dépasse pas 25 tonnes. Le poids minimum d'un lot doit être de 500g.

13. En tenant compte du fait que le poids du lot n'est pas toujours un multiple exact des sous-lots de 25 tonnes, le poids du sous-lot peut excéder le poids mentionné d'un maximum de 25 pour cent.
14. Les échantillons doivent être prélevés dans le même lot, c'est-à-dire qu'ils doivent avoir le même code de lot ou au moins la même date limite de consommation. Tout changement qui affecterait la teneur en mycotoxine, la détermination analytique ou rendrait les échantillons globaux collectés non représentatifs doit être évité. Par exemple, il convient de ne pas ouvrir un emballage dans des conditions climatiques néfastes ou ne pas exposer les échantillons à une moisissure excessive ou à la lumière du jour. Éviter la contamination croisée provenant d'autres cargaisons potentiellement contaminées environnantes.
15. Dans la plupart des cas, tout camion ou conteneur doit être déchargé afin de permettre la réalisation d'un échantillonnage représentatif.

Sélection des échantillons progressifs

16. Les procédures utilisées pour prélever les échantillons progressifs dans un lot de fruits à coque sont extrêmement importantes. Chaque fruit individuel dans le lot doit avoir les mêmes chances d'être sélectionné. Des biais seront créés par les méthodes de sélection des échantillons si le matériel et les procédures utilisés pour sélectionner les échantillons progressifs entravent ou réduisent les chances d'un fruit d'être choisi dans un lot.
17. Comme il n'y a aucun moyen de savoir si les noyaux des fruits à coque contaminés sont uniformément répartis dans le lot, il est essentiel que l'échantillon global soit constitué par l'accumulation de nombreux échantillons progressifs du produit prélevé dans des endroits différents de l'ensemble du lot. Si l'échantillon global est plus important que prévu, il faudra le mélanger et le subdiviser jusqu'à obtention de la taille désirée pour l'échantillon de laboratoire.

Nombre d'échantillons progressifs pour les lots de poids divers

18. Le nombre et la taille de(des) échantillon(s) de laboratoire ne varieront pas avec la taille des lots (sous-lots). Toutefois, le nombre et la taille de(des) échantillon(s) progressif(s) varieront avec la taille du lot (sous-lot).
19. Le nombre d'échantillons progressifs prélevés dans un lot (sous-lot) dépend du poids du lot. Le tableau 1 peut être utilisé afin de déterminer le nombre d'échantillons progressifs à prélever des lots et des sous-lots de différentes tailles inférieures à 25 tonnes. Le nombre d'échantillons progressifs varie d'un minimum de 10 jusqu'à un maximum de 100.

Tableau 1. Nombre et taille des échantillons progressifs composés pour un échantillon global de 20 kg^a en tant que fonction du poids du lot (ou sous-lot).

a/ Taille minimale de l'échantillon global = taille de l'échantillon de laboratoire de 20 kg

Poids ^b du lot ou du sous-lot (T= tonnes)	Nombre minimal d'échantillons progressifs	Taille ^c minimale de l'échantillon global (g)	Taille minimale de l'échantillon global (kg)
T<1	10	2.000	20
1≤T<5	25	800	20
5≤T<10	50	400	20
10≤T<15	75	267	20
15≤T	100	200	20

b/ 1 Tonne = 1000 kg

c/ Taille minimale de l'échantillon progressif = taille de l'échantillon de laboratoire (20 kg)/nombre minimal d'échantillons progressifs, soit pour 0,5<T< 1 tonne, 2000 g = 20000/10

Poids de l'échantillon progressif

20. Le poids minimum suggéré de l'échantillon progressif doit être approximativement de 200 grammes pour les lots de 25 tonnes métriques (25000 kg). Le nombre et/ou la taille des échantillons progressifs

devront être plus élevés que ce qui est suggéré dans le tableau 1 pour les tailles de lots inférieurs à 25000 kg afin d'obtenir un échantillon global plus grand ou égal à l'échantillon de laboratoire de 20 kg.

Lots statiques

21. On entend par lot statique une grande masse de fruits à coque contenue soit dans un seul grand conteneur comme un chariot, un camion ou un wagon, ou dans de nombreux petits conteneurs tels que des sacs ou des boîtes, les fruits étant statiques au moment où l'échantillon est collecté. Collecter un échantillon véritablement aléatoire dans un lot statique peut être difficile car tous les conteneurs du lot ou du sous-lot ne sont pas nécessairement accessibles.
22. Prélever un échantillon global dans un lot statique exige habituellement l'emploi de sondes pour collecter le produit dans le lot. Les sondes utilisées doivent être spécialement conçues en fonction du produit et du type de conteneur. La sonde 1) doit être assez longue pour atteindre tout le produit, 2) ne doit exclure aucun élément du lot de la collecte, et 3) ne doit pas altérer les éléments du lot. Comme mentionné ci-dessus, l'échantillon global doit être un mélange de nombreux petits fragments de produit pris en différents points du lot.
23. Pour les lots commercialisés sous emballages individuels, la fréquence d'échantillonnage (SF), ou le nombre de paquets dans lesquels les échantillons progressifs sont prélevés, est fonction du poids du lot (LT), du poids de l'échantillon progressif (IS), du poids de l'échantillon global (AS) et du poids d'un paquet individuel (IP), comme suit:

Equation 1: $SF = (LT \times IS) / (AS \times IP)$.

24. La fréquence d'échantillonnage (SF) est le nombre de paquets échantillonnés. Tous les poids doivent être exprimés dans les mêmes unités de masse, par exemple en kilogrammes.

Lots dynamiques

25. Les échantillons globaux représentatifs peuvent être obtenus plus facilement en sélectionnant des échantillons progressifs à partir d'un flux continu de fruits à coques lorsque le lot est transféré d'un endroit à un autre. Lorsqu'on prélève des échantillons dans un flux, il faut prendre de petits fragments de produit sur toute la longueur du flux et mélanger les échantillons progressifs pour obtenir un échantillon global; si l'échantillon global est plus important que l'(les) échantillon(s) de laboratoire requis, il faut mélanger et subdiviser cet échantillon pour obtenir l'(les)échantillon(s) de laboratoire de la taille requise.
26. Les dispositifs d'échantillonnage automatique tels que l'échantillonneur transversal sont vendus dans le commerce, dotés de compte minutes, qui effectuent automatiquement des prélèvements à l'aide d'un bec déflecteur dans le flux à intervalles préétablis et réguliers. Quand on ne dispose pas d'équipement automatique, on peut charger quelqu'un de passer manuellement une palette dans le flux à intervalles réguliers pour collecter les échantillons progressifs. Que l'on utilise des méthodes automatiques ou des méthodes manuelles, les échantillons progressifs doivent être prélevés et mélangés à intervalles fréquents et réguliers tout au long du passage du flux des fruits à coque au point d'échantillonnage.
27. Les échantillonneurs transversaux doivent être installés de la manière suivante: 1) le plan de l'ouverture du bec déflecteur doit être perpendiculaire à la direction du flux, 2) le bec déflecteur doit traverser toute la section du flux; et 3) l'ouverture du bec déflecteur doit être assez large pour pouvoir collecter tous les éléments intéressants du lot. En règle générale, la largeur de l'ouverture du bec déflecteur doit être d'environ trois fois les dimensions les plus grandes des éléments du lot.

28. La taille de l'échantillon global (S) en kg, prélevé dans un lot par un échantillonneur transversal est la suivante:

Équation 2: $S = (D \times LT) / (T \times V)$,

où D est la largeur de l'ouverture du bec déflecteur (en cm), LT est le poids du lot (en kg), T est l'intervalle ou le temps qui s'écoule entre les prélèvements dans le flux (en secondes) et V est la vitesse (en cm/sec) du bec.

29. Si le débit massique du flux, MR (kg/sec), est connu, la fréquence d'échantillonnage (SF), ou le nombre de prélèvements effectués par le dispositif d'échantillonnage automatique peut être calculé à partir de l'équation 3 en tant que fonction de S, V, D, et MR.

Équation 3: $SF = (S \times V) / (D \times MR)$.

30. On peut aussi utiliser les équations 2 et 3 pour calculer d'autres éléments intéressants, tels que le temps qui s'écoule entre les prélèvements (T). Par exemple, le temps requis (T) entre les prélèvements pour obtenir un échantillon global de 20 kg sur un lot de 20 000 kg, si la largeur de l'ouverture du bec déflecteur est de 5,0 cm et la vitesse du bec déflecteur dans le flux de 30 cm/sec. Calcul de T dans l'équation 2,

$$T = (5.0 \text{ cm} \times 20,000 \text{ kg}) / (20 \text{ kg} \times 30 \text{ cm/sec}) = 250 \text{ sec.}$$

31. Si le lot se déplace à raison de 500 kg par minute, le lot entier traversera l'échantillonneur en 40 minutes (2400 sec) et seulement 9,6 prélèvements (neuf échantillons progressifs) seront effectués par le bec dans le lot (équation 3). Cela pourrait ne pas suffire, en ce sens qu'une trop grande quantité de produit (2 083,3 kg) traverse l'échantillonneur entre chaque prélèvement effectué par le bec à travers le flux.

Emballage et transport des échantillons

32. Chaque échantillon de laboratoire devra être placé dans un récipient propre et inerte offrant une protection adéquate contre la contamination, la lumière du jour, et contre tout dommage dû au transport ou à l'entreposage. Toutes les précautions nécessaires devront être prises pour éviter tout changement dans la composition de l'échantillon de laboratoire qui pourrait survenir durant le transport ou l'entreposage. Les échantillons devront être entreposés dans un endroit frais et dans l'obscurité.

Plombage et étiquetage des échantillons

33. Chaque échantillon de laboratoire prélevé pour un usage officiel devra être plombé sur le lieu de l'échantillonnage et identifié. Il faudra enregistrer chaque échantillon afin que chaque lot puisse être identifié sans ambiguïté, indiquer la date et le lieu de l'échantillonnage et fournir toute information supplémentaire qui pourrait être utile à l'analyste.

PRÉPARATION DES ÉCHANTILLONS

Précautions

34. La lumière du jour est autant que possible à éviter pendant la préparation des échantillons, car les aflatoxines peuvent se décomposer progressivement sous l'influence des ultraviolets. Par ailleurs, la température ambiante et l'humidité relative doivent être contrôlées afin de ne pas favoriser le développement des moisissures et la formation des aflatoxines.

Homogénéisation - broyage

35. Comme la répartition des aflatoxines est extrêmement hétérogène, les échantillons de laboratoire doivent être homogénéisés en broyant la totalité des échantillons soumis au laboratoire. L'homogénéisation est un procédé qui réduit la taille des particules et disperse les particules contaminées de façon homogène dans l'ensemble de l'échantillon de laboratoire pulvérisé.

36. L'échantillon de laboratoire doit être finement broyé et parfaitement mélangé grâce à un procédé qui permet à l'homogénéisation d'être aussi complète que possible. L'homogénéisation complète implique que la taille des particules est extrêmement réduite et que la variabilité associée à la préparation de l'échantillon (Annexe I) est proche de zéro. Après broyage, le broyeur doit être nettoyé pour prévenir toute contamination croisée.

37. L'utilisation de concasseurs à couteaux verticaux de type broyeur mélangeur qui mélangent et hachent l'échantillon de laboratoire en pâte représente un compromis en termes du coût et de la finesse du hachis ou de la réduction de la taille des particules⁴. Une meilleure homogénéisation (hachis plus fin), comme une bouillie liquide, peut être obtenue au moyen de matériel plus sophistiqué et fournira la variance⁵ liée à la préparation des échantillons la plus faible.

⁴ Ozay, G., Seyhan, F., Yilmaz, A., Whitaker, T., Slate, A., and Giesbrecht, F. 2006. Sampling hazelnuts for aflatoxin: Uncertainty associated with sampling, sample preparation, and analysis. *J. Association Official Analytical Chemists, Int.*, 89:1004-1011

⁵ Spanjer, M., Scholten, J., Kastrup, S., Jorissen, U., Schatzki, T., Toyofuku, N. 2006. Sample comminution for mycotoxin analysis: Dry milling or slurry mixing?, *Food Additives and Contaminants*, 23:73-83.

Prise d'essai

38. La taille recommandée de la prise d'essai obtenue à partir de l'échantillon de laboratoire broyé doit être approximativement de 50 grammes. Si l'échantillon de laboratoire est utilisé en utilisant une bouillie liquide, la bouillie doit contenir 50 g de masse de fruits.
39. Les procédures de sélection de la prise d'essai de 50 g dans l'échantillon de laboratoire pulvérisé doivent être appliquées de façon aléatoire. Si le mélange a eu lieu pendant ou après le processus de pulvérisation, la prise d'essai de 50 g peut être prélevée dans n'importe quelle partie de l'échantillon de laboratoire. Sinon, la prise d'essai de 50 g doit être obtenue par accumulation de plusieurs petites portions prélevées dans l'ensemble de l'échantillon de laboratoire.
40. Il est recommandé de prélever trois prises d'essai dans chaque échantillon de laboratoire pulvérisé. Les trois prises d'essai seront utilisées aux fins d'application, d'appel et de confirmation, le cas échéant.

MÉTHODES ANALYTIQUES

Généralités

41. Il conviendra d'utiliser une approche à base de critères, qui fixe une série de critères d'efficacité auxquels la méthode d'analyse utilisée doit être conforme. Cette approche à base de critères présente l'avantage de ne pas obliger à fournir des détails spécifiques sur la méthode utilisée et permet donc de profiter des progrès de la méthodologie sans avoir à réexaminer ou à modifier la méthode spécifiée. Les critères d'efficacité établis pour les différentes méthodes devront inclure tous les paramètres à respecter par chaque laboratoire, tels que le seuil de détection, le coefficient de variation de la répétabilité (au sein du laboratoire), le coefficient de variation de la reproductibilité (entre les laboratoires) et le taux de récupération nécessaire pour diverses restrictions statutaires. Les méthodes d'analyse qui sont acceptées par les chimistes à l'échelle internationale (par exemple, les méthodes AOAC) peuvent être utilisées. Ces méthodes font régulièrement l'objet d'un suivi et d'une mise à jour en fonction des progrès technologiques.

Critères d'efficacité pour les méthodes d'analyse

42. Une liste de critères et de niveaux de performance est indiquée dans le tableau 2. En utilisant cette approche, les laboratoires seraient libres d'utiliser la méthode analytique la plus appropriée à leurs installations.

Tableau 2: Critères spécifiques auxquels doivent se conformer les méthodes d'analyse

Critères	Marge de concentration (ng/g)	Valeur recommandée	Valeur maximale autorisé
Blancs	Tout	Négligeable	n/a
Recouvrement	1 a 15	70 à 110%	n/a
	>15	80 à 110%	n/a
Fidélité ou déviation relative standard RSD_R (reproductibilité)	1 à 120	Équation 4 de Thompson	2 x valeur obtenue de l'équation 4
	>120	Équation 5 de Horwitz	2 x valeur obtenue de l'équation 5
Fidélité ou déviation relative standard RSD_r (répétitivité)	1 a 120	Calculé en tant que 0,66 fois fidélité RSD_R	n/a
	>120	Calculé en tant que 0,66 fois fidélité RSD_r	n/a

n/a = non applicable

43. Les seuils de détection des méthodes utilisées ne sont pas fixes. Seules les valeurs de fidélité sont données pour les concentrations souhaitées. Les valeurs de fidélité sont calculées suivant les équations 4 et 5 développées respectivement par Thompson² et Horwitz et Albert⁶, respectivement.

Équation 4: $RSD_R = 22.0$ (pour $C \leq 120 \mu\text{g/kg}$ ou $c \leq 120 \times 10^{-9}$)

Équation 5: $RSD_R = 2^{(1-0.5 \log c)}$ (pour $C > 120 \mu\text{g/kg}$ ou $c > 120 \times 10^{-9}$)

où:

- RSD_R = est l'écart type relatif calculé à partir des résultats donnés dans des conditions de reproductibilité
- RSD_r = est l'écart type relatif calculé à partir des résultats donnés dans des conditions de répétitivité = $0,66 RSD_R$
- c = est le taux de concentration d'aflatoxines (c'est-à-dire $1 = 100\text{g}/100\text{g}$, $0,001 = 1,000 \text{ mg/kg}$)
- C = concentration d'aflatoxines ou masse d'aflatoxines par rapport à la masse des fruits à coque (c'est-à-dire $\mu\text{g/g}$)

44. Les équations 4 et 5 sont des équations de fidélité généralisée qui sont indépendantes de la substance à analyser et de la matrice et qui ne dépendent que de la concentration pour les méthodes d'analyse les plus répandues.

45. Les résultats doivent porter sur la portion comestible de l'échantillon.

⁶ Horwitz, W. and Albert, R. 2006. The Horwitz ratio (HorRat): A useful index of method performance with respect to precision. J. Association of Official Analytical Chemists, Int., 89:1095-1109.

Appendice I

L'incertitude, telle que mesurée par la variance, associée à l'échantillonnage, la préparation de l'échantillon et les étapes analytiques de la prise d'essai pour les aflatoxines utilisés pour évaluer les aflatoxines dans les amandes, les noisettes, les pistaches et les noix du Brésil décortiquées.

Les données d'échantillonnage pour les amandes, les noisettes, les pistaches et les noix du Brésil décortiquées ont été fournies respectivement par les États-Unis, la Turquie et l'Iran.

Les estimations de variance ainsi que la distribution binomiale négative¹ ont été utilisées pour calculer les courbes d'efficacité pour chaque fruit à coque dans l'Appendice II. Les variances liées à l'échantillonnage, à la préparation de l'échantillon et analytiques relatives aux tests effectués sur les amandes, les noisettes, les pistaches et les noix du Brésil décortiquées sont indiquées dans le tableau I ci-dessous.

Suite aux difficultés informatiques associées à l'emploi de la distribution binomiale négative pour calculer les courbes d'efficacité (OC) des divers modèles de plans d'échantillonnage, l'effet des différentes tailles d'échantillon de laboratoire, des différents nombres d'échantillons de laboratoire ainsi que des différents niveaux maximaux sur la performance (courbes d'efficacité) des modèles de plans d'échantillonnage est disponible sur le site Web <http://www5.bae.ncsu.edu/usda/www/ResearchActDocs/treenutwg.html>. et pour les noix du Brésil dans CONFORCAST³.

Tableau 1. Variances^a associées à la prise d'essai pour les aflatoxines pour chaque fruit à coque.

Prise d'essai	Amandes	Noisettes	Pistaches	Noix du Brésil décortiquées
Échantillonnage ^{b,c}	$S_s^2 = (7,730/ns)5.759C^{1.56}$ ₁	$S_s^2 = (10,000/ns)4.291C^{1.609}$	$S_s^2 = (8,000/ns)7.913C^{1.475}$	$s_s^2 = (1850/ns)4.8616C^{1.889}$
Préparation de l'échantillon ^d	$S_{sp}^2 = (100/nss)0.170C^{1.646}$	$S_{sp}^2 = (50/nss)0.021C^{1.545}$	$S_{sp}^2 = (25/nss)2.334C^{1.522}$	$s_{ss}^2 = (50/nss)0.0306C^{0.632}$
Analytique ^e	$S_a^2 = (1/na)0.0484C^{2.0}$	$S_a^2 = (1/na)0.0484C^{2.0}$	$S_a^2 = (1/na)0.0484C^{2.0}$	expérimental $s_a^2 = (1/n)0.0164C^{1.117}$ ou FAPAS $s_a^2 = (1/n)0.0484C^{2.0}$
Variance totale	$S_s^2 + S_{sp}^2 + S_a^2$	$S_s^2 + S_{sp}^2 + S_a^2$	$S_s^2 + S_{sp}^2 + S_a^2$	$S_s^2 + S_{sp}^2 + S_a^2$

a/ Variance = S^2 (s, sp, et l'échantillonnage, la préparation de l'échantillon, et les étapes analytiques respectivement de la prise d'essai des aflatoxines)

b/ ns = Taille de l'échantillon de laboratoire en nombre de fruits décortiqués, nss = taille de la prise d'essai en grammes, na = nombre d'aliquotes quantifiées par CLHP, et C = concentration d'aflatoxines en µg/kg d'aflatoxines totales.

c/ Le nombre de fruits décortiqués/kg pour les amandes, les noisettes, les pistaches et les noix du Brésil est de 773, 1000, 1600 et 185, respectivement.

d/ La préparation d'un échantillon pour les amandes, les noisettes et les pistaches est liée aux types de concasseurs de Hobart, Robot Coupe, et Marjaan Khatman respectivement. Les échantillons de laboratoire sont broyés à sec en une pâte pour chaque fruit à coque à l'exception des noix du Brésil qui sont hachées en bouillie dans la proportion 1/1 p/p noix du Brésil/eau.

Appendice I

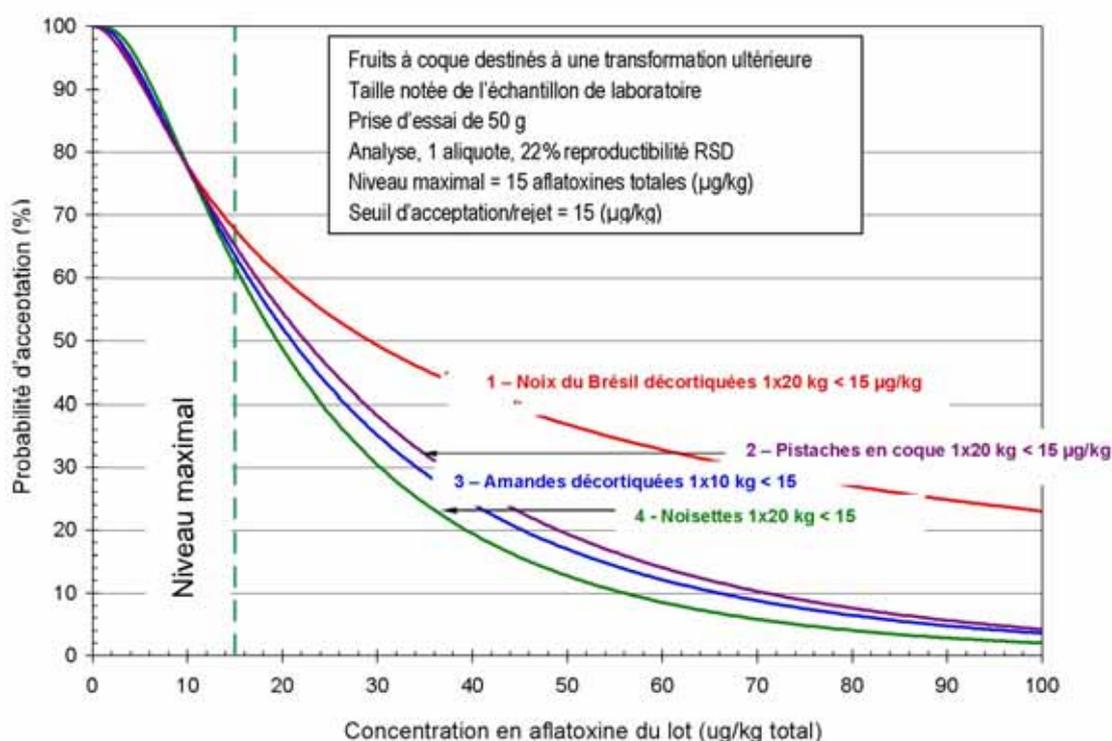
e/ Les variances analytiques reflètent la recommandation FAPAS pour la limite supérieure de l'incertitude de reproductibilité analytique. Un écart-type relatif de 22 pour cent est considéré par Thompson² (sur la base des données de FAPAS) comme une mesure appropriée du meilleur accord qui peut être obtenu entre les laboratoires. Une incertitude analytique de 22 pour cent est plus grande que la variation au sein du laboratoire mesurée dans les études d'échantillonnage pour les quatre fruits à coque.

Appendice II

Courbes d'efficacité décrivant la performance du projet des plans d'échantillonnage pour les aflatoxines dans les amandes, les noisettes, les pistaches et les noix du Brésil décortiquées

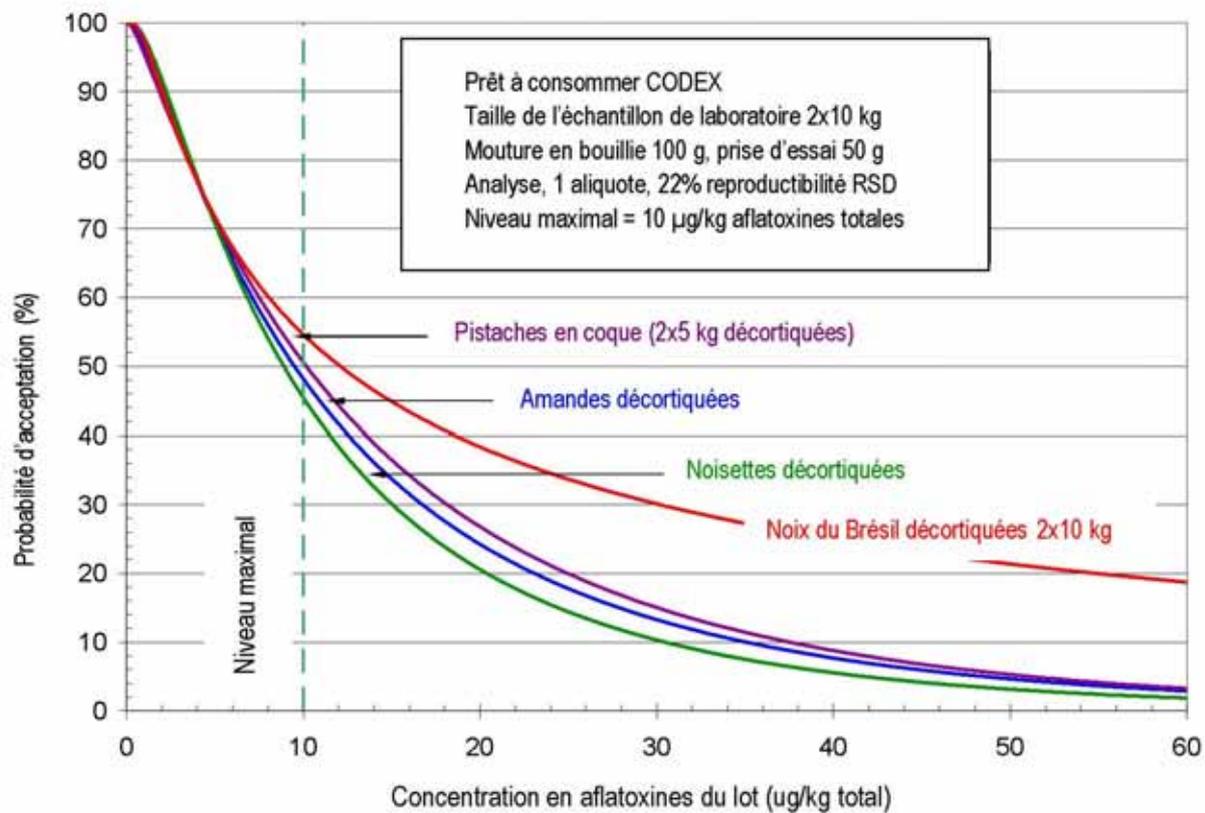
Fruits à coque destinés à une transformation ultérieure

La courbe caractéristique d'efficacité décrit la performance du plan d'échantillonnage pour les aflatoxines dans les amandes, les noisettes, les pistaches et les noix du Brésil décortiquées destinées à une transformation ultérieure en utilisant un échantillon unique de 20 kg et un niveau maximal de 15 µg /g d'aflatoxines totales. La courbe caractéristique d'efficacité reflète les incertitudes qui sont liées à un échantillon de laboratoire de 20 kg de fruits décortiqués pour les amandes, les noisettes et les noix du Brésil décortiquées ainsi qu'un échantillon de laboratoire de 20 kg de fruits en coque (10 kg de fruits décortiqués) pour les pistaches, broyage à sec à l'aide d'un concasseur à couteaux verticaux de type broyeur mélangeur pour les amandes, les noisettes et les pistaches et une préparation en bouillie pour les noix du Brésil décortiquées, prise d'essai de 50 g et quantification des aflatoxines dans la prise d'essai par CLHP



Fruits à coque prêts à consommer

La courbe caractéristique d'efficacité décrit la performance du plan d'échantillonnage pour les aflatoxines dans les amandes, les noisettes, les pistaches et les noix du Brésil décortiquées prêts à consommer en utilisant deux échantillons de 10 kg chacun et un niveau maximal de 10 µg /g d'aflatoxines totales, broyage à sec à l'aide d'un concasseur à couteaux verticaux de type broyeur mélangeur pour les amandes, les noisettes et les pistaches et une préparation en bouillie pour les noix du Brésil décortiquées, prise d'essai de 50 g et quantification des aflatoxines dans la prise d'essai par CLHP.



**AVANT-PROJET DE RÉVISION SUR LES MESURES SUPPLÉMENTAIRES POUR LA
PRÉVENTION ET LA RÉDUCTION DE LA CONTAMINATION PAR L'AFATOXINE DES NOIX DU
BRÉSIL**

(À L'ÉTAPE 5/8 DE LA PROCÉDURE)

INTRODUCTION

1. L'élaboration et l'acceptation d'une annexe au code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des fruits à coque par les aflatoxines permettront de disposer de directives uniformisées dont les pays producteurs pourront tenir compte dans leurs efforts pour maîtriser et gérer la contamination par les aflatoxines des noix du Brésil. Afin que ces mesures soient effectives, il sera nécessaire pour les ramasseurs, les agents de transformation, et les autres membres de la production d'appliquer les principes généraux établis par le Codex, tout en prenant en compte le fait que la noix du Brésil (*Bertholletia excelsa*) n'est pas cultivée. Cette espèce existe partout dans la région amazonienne, toutefois les concentrations les plus larges d'arbres se trouvent en Amazonie brésilienne.

2. Cette annexe s'applique uniquement aux noix du Brésil, étant donné les conditions très spécifiques rattachées à leur récolte et leur transformation.

USAGES RECOMMANDÉS REPOSANT SUR DE BONNES PRATIQUES EXTRACTIVISTES (BPE)

AVANT-RÉCOLTE

3. **Les extractivistes devraient nettoyer le terrain sous les arbres à coque du Brésil, en éliminant les débris de cosses et de noix de la récolte antérieure.** Les cosses subsistantes de la saison de récolte antérieure ne devraient jamais être mélangées avec les cosses de la saison de récolte en cours étant donné qu'elles représentent une source potentielle de contamination par l'*Aspergillus*.

RÉCOLTE

4. **La récolte devrait avoir lieu continuellement dès que les cosses sont tombées des arbres.** Un certain retard dans la récolte est escompté car durant la saison de récolte les cosses restantes peuvent tomber, constituant un risque pour les vies des ramasseurs.

5. **Les cosses devraient être triées, afin de retirer celles qui sont abîmées, et constituées en piles, en couches fines, pour une période courte (de préférence moins de cinq jours).**

PRÉ-RÉCOLTE

6. Les cosses devraient être ouvertes le plus rapidement possible après la récolte, et les noix ôtées et séparées des cosses et placées sur un sol propre et sec ou une bâche en plastique en bon état, afin d'éviter un contact avec le sol. Durant l'ouverture des cosses on devrait avoir soin d'abîmer les noix le moins possible. **Les noix devraient être triées afin de retirer celles qui sont abîmées ou vides.**

7. Le transport initial des noix, de la forêt à une installation d'entreposage devrait avoir lieu dans les meilleurs délais, en utilisant des conteneurs qui sont propres, secs et protégés contre la pluie et les insectes, de la façon la plus large possible.

8. **Afin d'éviter la formation d'aflatoxines les noix devraient être séchées à un niveau d'humidité fiable correspondant à une activité de l'eau en dessous de 0.70 de préférence dans les 10 jours à partir de la récolte. Le séchage au soleil n'est généralement pas suffisant pour atteindre un niveau d'humidité fiable à cause de l'humidité relativement élevée dans l'environnement de la forêt tropicale. Cette recommandation est particulièrement importante lors de la production de noix du Brésil qui sont commercialisées comme "en coque", là où il est difficile de distinguer les noix contaminées des noix saines sans casser la noix. Les noix devraient être protégées**

contre la pluie et les insectes nuisibles, tels que les oiseaux, rongeurs et insectes et toute autre source de contamination.

9. Après le séchage, les noix devraient être placées dans une installation d'entreposage dont le plancher se situe au moins à 50 cm au dessus du niveau du sol ; protégées contre la pluie et les insectes nuisibles et qui autorise une bonne circulation de l'air. A des fins d'identification et de traçabilité, les noix, en vrac ou dans des sacs, de différentes origines et/ou récoltées des jours différents devraient être manipulées et conservées traitées de préférence séparément jusqu'à la transformation définitive et l'emballage.

10. Durant le transport des noix, en vrac ou en sacs, de la première installation d'entreposage, soit vers un emplacement intermédiaire soit vers une installation de transformation, doit s'effectuer séparément des autres marchandises, dans des conteneurs qui sont propres, secs et protégés contre l'humidité et exempts d'insectes et du développement apparent de moisissures. Le matériel utilisé pour le transport des noix devrait être d'un matériau qui autorise un nettoyage et un entretien minutieux de sorte à ne pas constituer une source potentielle de contamination pour les noix du Brésil.

11. Si les noix sont entreposées dans un emplacement intermédiaire, avant d'atteindre l'installation de transformation, les installations de stockage devraient avoir les caractéristiques suivantes:

- a) protection contre la pluie et les insectes nuisibles
- b) sol lavable et imperméable ;
- c) drainage des eaux souterraines;
- d) bonne circulation de l'air ;
- e) surface suffisante et cloisonnements corrects autorisant la séparation des lots.

Cet entreposage intermédiaire est uniquement recommandé si la teneur en humidité des noix correspond à une activité de l'eau en dessous de 0.70. Sinon aucun entreposage intermédiaire n'est conseillé, spécialement pour les noix que l'on espère commercialiser en coque.

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

12. Les États nationaux et les gouvernements locaux ainsi que les organisations non gouvernementales – ONG, les associations et coopératives commerciales devraient fournir aux agents intervenant dans la chaîne de production des noix du Brésil une formation de base et des informations à jour sur les dangers associés à la contamination par les aflatoxines pour les noix du Brésil.

13. Les personnes locales (extractivistes) impliqués dans la collecte des noix du Brésil devraient régulièrement recevoir une formation sur l'hygiène personnelle et les pratiques sanitaires à mettre en oeuvre à toutes les étapes de la production y compris durant l'avant-récolte, la récolte, la pré-récolte et la transformation.

14. Il est recommandé que tout développement ultérieur et validation du système de contrôle de la qualité utilisé dans la plupart des usines de transformation en contrôlant le pourcentage de mauvaises noix dans les lots entrants, soient entrepris. Cette méthode peut être utilisée comme un outil pour décider si un lot peut être commercialisé en tant que « noix en coque » ou devrait être écalé et trié afin d'éliminer les mauvaises noix.

**LISTE PRIORITAIRE DES CONTAMINANTS ET DES SUBSTANCES TOXIQUES D'OCCURRENCE NATURELLE
PROPOSÉES POUR ÉVALUATION PAR LE JECFA**

<i>Contaminants et substances d'occurrence naturelle</i>	<i>Informations générales et question(s) auxquelles on doit répondre</i>	<i>Données disponibles (quand, quoi)</i>	<i>Proposé par</i>
Esters de 3-MCPDs ¹	Évaluation complète (évaluation toxicologique et évaluation de l'exposition)	Allemagne, fin 2010 Japon: test de toxicité subchronique et occurrence, fin 2013 Chine: Étude de l'alimentation totale sur les esters de 3-MCPD disponible	Allemagne, soutenue par la CE, le Canada, le Japon
Fumonisines ¹	Mise à jour de l'évaluation toxicologique en prenant en compte toutes les nouvelles données Occurrence dans l'alimentation animale et transfert pour répondre à la pertinence des questions de santé publique Données d'occurrence récente dans les aliments (y compris les fumonisines liées dans les produits transformés) et évaluation de l'exposition Évaluation des effets potentiels indésirables sur la santé de la co-occurrence des fumonisines avec les autres mycotoxines, notamment les aflatoxines dans le maïs et les céréales Réaliser l'évaluation de l'impact des différents niveaux maximaux hypothétiques dans les différents produits	<u>Données d'occurrence:</u> CE: maïs et produits à base de maïs Brésil: maïs et produits à base de maïs États-Unis: nouvelles données de surveillance Australie: données d'occurrence dans les céréales pour petit déjeuner et autres produits Ghana: maïs et produits à base de maïs Tanzanie: maïs, farine de maïs (déc. 2010), aliments pour bébé à base de maïs Japon: maïs et autres céréales Nigeria: données actualisées sur le maïs concernant les données soumises au Brésil Chine: données sur le maïs dans le modèle GEMS/ALIMENTS Rép. de Corée: suivi des données sur le maïs <u>Données toxicologiques:</u> Textes publiés	CCCF
Glycosides cyanogéniques	Examen des nouvelles données sur la toxicité, l'occurrence, l'effet sur la transformation (aliments de consommation humaine et de consommation animale) pour décider si l'évaluation des risques est réalisable et appropriée.	A déterminer en réponse à l'appel de données	CCCF

¹ Priorité élevée

pour évaluation par le JECFA

Désignation des nouvelles substances pour la liste prioritaire des contaminants et substances toxiques d'origine naturelle à évaluer par le JECFA

1. Renseignements de base

- 1) Proposition d'inclusion soumise par:
- 2) Nom de la substance; nom(s) chimique(s):
- 3) Identification de données (additionnelles) (toxicologie, métabolisme, fréquence, consommation alimentaire) qui pourraient être fournies au JECFA:
- 4) Liste des pays où les données de vigilance pourraient être disponibles et, si possible, la liste des personnes à contacter qui pourraient fournir ces données, y compris les renseignements sur le contrôle de qualité des données:
- 5) Délai attendu pour la disponibilité des données:

2. Renseignements détaillés

- 1) La présence de la substance dans les denrées alimentaires pourrait-elle causer des problèmes de santé publique et/ou d'ordre commercial;
- 2) Les denrées alimentaires contenant la substance font-elles l'objet d'un commerce international et occupent-elles une place importante dans le régime alimentaire; et
- 3) Le fabricant s'engage à présenter un dossier (aussi complet que possible) au JECFA pour évaluation.
- 4) Renseignements et justification relatifs aux critères prioritaires ci-après¹:
 - la protection du consommateur (risques pour la santé et risques de pratiques commerciales déloyales);
 - conformité au mandat du CCFAC;
 - conformité au mandat du JECFA;
 - conformité avec le Plan stratégique de la Commission du Codex Alimentarius, ses programmes de travail pertinents et les Critères régissant l'établissement des priorités des travaux;
 - la qualité, la quantité, l'adéquation et la disponibilité des données nécessaires pour procéder à une évaluation des risques, y compris des données en provenance des pays en développement;
 - la possibilité de terminer les travaux dans des délais raisonnables;
 - la diversité des législations nationales et les obstacles au commerce international qui semblent en découler;
 - l'impact sur le commerce international (l'importance du problème, par exemple, à l'échelon international);

¹ Section 3, para.20 des principes d'analyse de risques appliqués par le Comité du Codex sur les additifs alimentaires et Comité du Codex sur les contaminants dans les aliments (Voir Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius).

- les besoins et les préoccupations des pays en développement; et
- les travaux déjà entrepris dans ce domaine par d'autres organisations internationales.

DESCRIPTIF DE PROJET

PROPOSITION DE NOUVEAUX TRAVAUX SUR LE NIVEAU MAXIMAL POUR LES AFLATOXINES TOTALES DANS LES FIGES SÉCHÉES

1. Objectif et champ d'application du projet

Ce projet a pour but d'établir un niveau maximal pour les aflatoxines totales dans les figes séchées prêtes à consommer.

2. Pertinence et actualité

Les aflatoxines ont été évaluées par le JECFA à ses 31^{ème}, 46^{ème}, 49^{ème} et à sa 56^{ème} réunions (AFM1 seulement). A sa 49^{ème} réunion en 1997, le JECFA a examiné les estimations de la capacité cancérigène des aflatoxines et les risques potentiels associés à leur ingestion. Dans l'évaluation à sa 68^{ème} réunion, le JECFA a signalé que la Turquie est le principal pays producteur de figes séchées, couvrant approximativement 63 pour cent du marché mondial. La proportion d'échantillons de figes séchées rejetées du marché mondial serait entre 1 pour cent pour un NM établi à 20 µg/kg ou 10 µg/kg et 3 pour cent pour un NM établi à 4 µg/kg.

« Un Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des figes séchées par les aflatoxines (N10-2007) » a été adopté par la Commission du Codex Alimentarius à sa 31^{ème} session. Par conséquent, il est nécessaire de définir un niveau réglementaire international, fondé sur des données scientifiques, dans le but de protéger la santé humaine avec un minimum d'impact économique sur le commerce international.

3. Principales questions à traiter

Il est proposé d'établir un niveau maximal pour les aflatoxines totales dans les figes séchées prêtes à consommer, en considérant les points suivants:

- a) Les évaluations toxicologiques des aflatoxines par le JECFA
- b) Les données d'occurrence dans les figes séchées pour la période 2003 – 2006
- c) Les données d'occurrence actualisées pour la période 2007 – 2009
- d) La consommation en g/jour de figes telle que fournie par les 13 régimes alimentaires par module de consommation GEMS/Aliments en 2006 et l'information supplémentaire sur les données de consommation nationale pour les figes séchées
- e) Les nouvelles données suite à la mise en œuvre du Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des figes séchées par les aflatoxines

4. Évaluation au regard des critères régissant l'établissement des priorités des travaux

1. La protection du consommateur du point de vue de la santé, de la sécurité sanitaire, en assurant des pratiques loyales dans le commerce des aliments et en tenant compte des besoins identifiés des pays en développement.

Les nouveaux travaux établiront un niveau maximal pour les aflatoxines totales dans les figes séchées.

2. Diversification des législations nationales et résultante apparente ou obstacles potentiels pour le commerce international.

Les nouveaux travaux fourniront une norme harmonisée à l'échelle internationale.

Le potentiel du marché international augmente.

5. Pertinence par rapport aux objectifs stratégiques du Codex

Les travaux proposés font partie des objectifs stratégiques du Codex suivants:

But 1. Promotion de cadres législatifs cohérents

Le résultat de ces travaux facilitera la promotion de cadres de réglementation transparents dans le commerce international au moyen de connaissances scientifiques. En vue d'une promotion maximale de l'application des normes Codex, ces travaux fourniront une réglementation harmonisée aux pays développés et en voie de développement, engendrant la mise en valeur du commerce loyal.

But 2. Favoriser la plus vaste et la plus cohérente application possible des principes scientifiques et de l'analyse des risques

Ces travaux aideront à établir les options de la gestion des risques sur la base d'évaluations scientifiques.

But 3. Renforcement des capacités de gestion du travail du Codex

L'établissement d'un niveau maximal pour les aflatoxines totales est un moyen de gérer les risques associés à la consommation d'aliments hautement contaminés.

But 4. Promotion de l'application maximale des normes Codex

En raison de la nature internationale de ce problème, ces travaux soutiendront et embrasseront tous les aspects de cet objectif en requérant la participation à la fois des pays développés et des pays en développement pour accomplir les travaux.

6. Information sur la relation entre la proposition et les autres documents Codex existants

Ces nouveaux travaux sont recommandés dans le document de travail sur le niveau maximal pour les aflatoxines dans les figes séchées présenté et examiné à la 4^{ème} session du Comité du Codex sur les contaminants dans les aliments.

7. Identification de tout besoin de disponibilité d'avis scientifique d'experts

Ce n'est pas encore envisagé.

8. Identification de tout besoin de contributions techniques à la norme en provenance d'organisations extérieures

Les données d'occurrence et l'évaluation relatives aux niveaux pour les aflatoxines sont fournies par le JECFA en 2008.

9. Calendrier proposé pour la réalisation de ces nouveaux travaux, y compris la date de début des travaux, la date proposée pour l'adoption à l'étape 5 et la date proposée pour adoption par la Commission

Sous réserve de l'approbation par la Commission, l'avant-projet de niveau maximal pour les aflatoxines totales dans les figes séchées sera examiné par le CCCF à sa 5^{ème} session, pour une finalisation en 2012.