

# COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS

F



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 - Courrier électronique: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org) - [www.codexalimentarius.org](http://www.codexalimentarius.org)

REP18/MAS

## PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

### COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS

*Quarante et unième session*

*Rome (Italie), 2-6 juillet 2018*

### RAPPORT DE LA TRENTE-NEUVIÈME SESSION DU COMITÉ DU CODEX SUR LES MÉTHODES D'ANALYSE ET D'ÉCHANTILLONNAGE

*Budapest (Hongrie)*

*7-11 mai 2018*

## Table des matières

|  |                    |
|--|--------------------|
| Résumé et état d'avancement des travaux .....  | page ii            |
| Liste des abréviations .....   | page iv            |
| Rapport de la trente-neuvième session du Comité sur les méthodes d'analyse<br>et d'échantillonnage.....  | page 1             |
| <u>Points de l'ordre du jour</u>   | <u>Paragraphes</u> |
| Introduction .....   | 1                  |
| Ouverture de la session .....  | 2-3                |
| Adoption de l'ordre du jour (point 1 de l'ordre du jour) .....   | 4-5                |
| Questions soumises au Comité par la Commission du Codex Alimentarius<br>et d'autres organes subsidiaires (point 2 de l'ordre du jour) .....                            | 6-9                |
| Questions d'intérêt découlant d'autres organisations internationales<br>(Division mixte FAO/AIEA des techniques nucléaires dans l'alimentation et l'agriculture) ..... | 7-9                |
| Confirmation des méthodes d'analyse et des plans d'échantillonnage<br>figurant dans les normes du codex (point 3 de l'ordre du jour) .....                             | 10-34              |
| Examen/Révision (mise à jour) de la norme <i>Méthodes d'analyse et d'échantillonnage recommandées</i><br>(CXS 234-1999) (point 4 de l'ordre du jour) .....             | 35-48              |
| Critères de confirmation des méthodes biologiques permettant de détecter des substances chimiques<br>préoccupantes (point 5 de l'ordre du jour).....                   | 49-54              |
| Proposition visant à modifier les <i>Directives sur l'incertitude de mesure</i> (CXG 54-2004)<br>(point 6 de l'ordre du jour) .....                                    | 55-61              |
| Proposition visant à modifier les <i>Directives générales sur l'échantillonnage</i> (CXG 50-2004)<br>(point 7 de l'ordre du jour) .....                                | 62-71              |
| Rapport de la Réunion interinstitutions sur les méthodes d'analyse (point 8 de l'ordre du jour) .....  | 72-78              |
| Autres questions et travaux futurs (point 9 de l'ordre du jour) .....  | 79-81              |
| Date et lieu de la prochaine session (point 10 de l'ordre du jour) .....   | 82                 |
| <u>Appendices</u>  |                    |
| Appendice I - Liste des participants .....   | page 12            |
| Appendice II - Méthodes d'analyse<br>(confirmées et recommandées pour adoption/révocation) .....   | page 25            |
| Appendice III - Avant-projet de préambule et de structure pour la Norme générale sur les méthodes<br>d'analyse et d'échantillonnage recommandées (CXS 234-1999) .....  | page 30            |
| Appendice IV - Document de projet en vue de nouveaux travaux visant à réviser les<br><i>Directives sur l'incertitude de mesure</i> (CXG 54-2004) .....                 | page 36            |
| Appendice V - Document de projet en vue de nouveaux travaux visant à réviser les<br><i>Directives générales sur l'échantillonnage</i> (CXG 50-2004) .....              | page 38            |
| Appendice VI - Ordre de priorité des travaux de révision des<br><i>Directives générales sur l'échantillonnage</i> (CXG 50-2004).....                                   | page 41            |

## RÉSUMÉ ET ÉTAT D'AVANCEMENT DES TRAVAUX

| Partie responsable  | Objectif                    | Texte/Thème   | Code/Référence | Étape | Par.              |
|---|-----------------------------|---|----------------|-------|-------------------|
| Membres CCEXEC (75 <sup>e</sup> session)<br>CCA (41 <sup>e</sup> session)   | Adoption/Révocation         | Méthodes d'analyse et critères de performance pour les dispositions figurant dans les normes du Codex                             | CXS 234-1999   | -     | 22, appendice II  |
| CCNFSDU   | Clarification/Harmonisation | Disposition pour la vitamine D  | CXS 72-1981    | -     | 12 et 22          |
| CCCF  | Action/Information          | Plan d'échantillonnage pour le méthylmercure dans le poisson et questions connexes  | -              | -     | 18, 20, 22        |
|   | Information                 | Stérigmatocystine (STC)   | -              | -     | 21                |
| CCCPL   | Information                 | Saponines   | -              | -     | 17, 22            |
| Groupe de travail électronique (États-Unis)/<br>CCMAS (40 <sup>e</sup> session)   | Débat                       | Orientations concernant la confirmation   | -              | -     | 34 i)             |
| Groupe de travail électronique (États-Unis/Nouvelle-Zélande)<br>Groupe de travail physique sur la confirmation<br>CCMAS (40 <sup>e</sup> session) | Examen/Mise à jour          | Ensemble exploitable du groupe sur les produits laitiers  | CXS 234-1999   | -     | 34 ii)            |
| AACC International / Société américaine des chimistes de l'huile  | Examen/Mise à jour          | Ensemble exploitable sur les céréales, les légumes secs et les légumineuses / Ensemble exploitable sur les graisses et les huiles | CXS 234-1999   | -     | 47                |
| Secrétariat CCA (41 <sup>e</sup> session)   | Adoption                    | Corrections de forme  | CXS 234-1999   | -     | 34 iii)           |
| Groupe de travail électronique (Brésil/Uruguay)<br>Groupe de travail physique (Brésil/Uruguay)<br>CCMAS (40 <sup>e</sup> session)                 | Révision                    | Préambule et structure de CXS 234-1999  | CXS 234-1999   | 2/3   | 47, appendice III |

| Partie responsable  | Objectif         | Texte/Thème   | Code/Référence | Étape | Par.                   |
|---|------------------|---|----------------|-------|------------------------|
| Secrétariat du Codex et secrétariat hongrois CCA (40 <sup>e</sup> session)  | Information      | Document d'information sur les dispositions mises à jour depuis la trente-neuvième session du CCMAS (nouvelle présentation) | CXS 234-1999   | -     | 47                     |
| CCMAS (39 <sup>e</sup> session)   | Interrompu       | Critères régissant la confirmation des méthodes biologiques permettant de détecter des substances chimiques préoccupantes   | -              | -     | 54                     |
| CCEXEC (75 <sup>e</sup> session)<br>CCA (41 <sup>e</sup> session)<br>Groupe de travail électronique (Allemagne)<br>CCMAS (40 <sup>e</sup> session)        | Nouveaux travaux | Révision des <i>Directives sur l'incertitude de mesure</i>  | CXG 54-2004    | -     | 61, appendice IV       |
| CCEXEC (75 <sup>e</sup> session)<br>CCA (41 <sup>e</sup> session)<br>Groupe de travail électronique (Nouvelle-Zélande)<br>CCMAS (40 <sup>e</sup> session) | Nouveaux travaux | Révision des <i>Directives sur l'échantillonnage</i>  | CXG 50-2004    | -     | 71, appendices V et VI |
| Groupe de travail physique (États-Unis/Australie)<br>CCMAS (40 <sup>e</sup> session)  | Confirmation     | Méthodes d'analyse et d'échantillonnage pour confirmation et questions connexes   | CXS 234-1999   | -     | 23                     |

**LISTE DES ABRÉVIATIONS**

|                    |   |
|--------------------|---|
| AACC International | Association américaine des chimistes céréaliers                           |
| AOAC International | Association des chimistes analytiques officiels                           |
| AOCS               | Société américaine des chimistes de l'huile                               |
| CCA                | Commission du Codex Alimentarius  |
| CCCF               | Comité du Codex sur les contaminants dans les aliments                    |
| CCCPL              | Comité du Codex sur les céréales, les légumes secs et les légumineuses    |
| CCFH               | Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire                                 |
| CCMAS              | Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage           |
| CCNFSDU            | Comité du Codex sur la nutrition et les aliments diététiques ou de régime |
| CRD                | Document de séance ( <i>conference room document</i> )                    |
| FIL                | Fédération internationale du lait   |
| ISO                | Organisation internationale de normalisation                              |
| LM                 | Limite maximale   |
| NFCISO             | Agence hongroise de sécurité sanitaire de la chaîne alimentaire           |
| RII                | Réunion interinstitutions   |
| UE                 | Union européenne  |
| UV                 | Ultraviolets  |

## INTRODUCTION

1. Le Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage (CCMAS) a tenu sa trente-neuvième session à Budapest (Hongrie) du 7 au 11 mai 2018, à l'aimable invitation du Gouvernement hongrois. La session a été présidée par M. Marót Hibbey, Services vétérinaires, Ministère de l'agriculture. M. Attila Nagy, Vice-directeur, Agence hongroise de sécurité sanitaire de la chaîne alimentaire (NFCISO), et Mme Andrea Zentai, analyste de la sécurité sanitaire des aliments (NFCISO), ont fait office de vice-présidents. Ont participé à la session des délégués de 51 États Membres, d'une organisation membre et de 13 organisations ayant statut d'observateur. La liste des participants figure à l'appendice I.

## OUVERTURE DE LA SESSION

2. La session a été ouverte par M. Lajos Bognár, chef des services vétérinaires hongrois au Ministère de l'agriculture, qui a souhaité la bienvenue aux participants à la réunion en Hongrie. M. Márton Oravecz, président de la NFCISO, et Mme Mary Kenny, Spécialiste de la sécurité sanitaire des aliments et de la protection des consommateurs au Bureau régional pour l'Europe et l'Asie centrale de la FAO, étaient aussi présents à la séance d'ouverture. M. Lajos Bognár a rappelé au CCMAS l'importance des normes Codex dans le contexte du commerce mondial des denrées et du développement rapide des technologies alimentaires, et il a souhaité aux délégués de fructueux débats.

## Répartition des compétences<sup>1</sup>

3. Le CCMAS a pris acte de la répartition des compétences entre l'Union européenne et ses États membres, conformément à l'Article II.5 du Règlement intérieur de la Commission du Codex Alimentarius.

## ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR (point 1 de l'ordre du jour)<sup>2</sup>

4. Le président de la session a proposé de débattre des réalisations du CCMAS au titre du point 9 de l'ordre du jour, ce que le Comité a accepté. L'ordre du jour a donc été modifié en ce sens, et cette nouvelle version a été adoptée.
5. Le CCMAS s'est accordé sur l'établissement d'un groupe de travail intrasession sur la révision de la norme *Méthodes d'analyse et d'échantillonnage recommandées* (CXS 234-1999) présidé par le Brésil, chargé d'examiner les observations qui ont été formulées à l'égard du préambule et de la structure de CXS 234 et d'en élaborer une version modifiée.

## QUESTIONS SOUMISES AU COMITÉ PAR LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS ET D'AUTRES ORGANES SUBSIDIAIRES (point 2 de l'ordre du jour)<sup>3</sup>

6. Le Comité a pris note i) des questions d'intérêt découlant de la Commission du Codex Alimentarius et de ses organes subsidiaires; et ii) du fait que plusieurs questions nécessitant la prise de mesures avaient été examinées par le groupe de travail physique sur la confirmation et seraient étudiées au titre du point 3 de l'ordre du jour.

## Questions d'intérêt découlant d'autres organisations internationales (Division mixte FAO/AIEA des techniques nucléaires dans l'alimentation et l'agriculture)

7. Le représentant de la Division mixte FAO/AIEA a récapitulé les activités de l'organisme en matière de coopération technique dans la région Amérique latine et Caraïbes, en Afrique et récemment en Asie. Il a également renseigné les participants sur les activités de recherche et les travaux coordonnés de la Division mixte à l'appui du Codex et des comités pertinents dans les domaines des méthodes d'analyse, des résidus de pesticides, des médicaments vétérinaires, des contaminants présents dans les produits de consommation humaine et animale ainsi que de l'intégrité et de l'authenticité des produits alimentaires.
8. Le CCMAS a pris note de ces informations et remercié l'AIEA pour sa contribution.
9. Le Comité a par ailleurs encouragé les autres organisations à présenter des informations pertinentes, qui pourraient être traitées à l'avenir sous un point libellé «Questions d'intérêt découlant d'autres organisations internationales».

---

<sup>1</sup> CRD1.

<sup>2</sup> CX/MAS 18/39/1.

<sup>3</sup> CX/MAS 18/39/2; CX/MAS 18/39/2-Add.1; CX/MAS 18/39/2-Add.2; CRD2 (Rapport du groupe de travail physique sur la confirmation); CRD8 (Kenya).

**CONFIRMATION DES MÉTHODES D'ANALYSE ET DES PLANS D'ÉCHANTILLONNAGE POUR LES DISPOSITIONS FIGURANT DANS LES NORMES DU CODEX (POINT 3 DE L'ORDRE DU JOUR)<sup>4</sup>**

10. Le CCMAS a examiné les recommandations relatives aux méthodes d'analyse et aux plans d'échantillonnage proposés pour confirmation ainsi que d'autres questions connexes présentées dans le document de séance CRD 2. Le Comité a fait siennes certaines des recommandations du groupe de travail et a apporté les amendements ou formulé les recommandations ci-après. Toutes les décisions figurent à l'appendice II.

**Comité sur la nutrition et les aliments diététiques ou de régime (CCNFSDU)**Méthodes d'analyse pour les dispositions de la Norme pour les préparations destinées aux nourrissons et les préparations données à des fins médicales spéciales aux nourrissons (CXS 72-1981)

11. Le CCMAS a pris acte des éclaircissements apportés par AOAC International, qui a précisé que la méthode de détermination de la vitamine D<sub>3</sub> de la norme AOAC 995.05 utilisait une solution étalon interne pour l'analyse (y compris une saponification à chaud pour préparer l'échantillon), et a confirmé son aptitude aux fins recherchées. Compte tenu de ces précisions, le CCMAS est convenu de confirmer la méthode comme type III avec pour principe la combinaison chromatographie liquide à haute performance et spectrophotométrie UV.
12. Le CCMAS a décidé de demander au CCNFSDU de clarifier la disposition relative à la vitamine D de la norme CXS 72-1981, car celle-ci présente des divergences avec les *Listes consultatives d'éléments nutritifs utilisables dans les aliments diététiques ou de régime pour nourrissons et enfants en bas âge* (CXG 10-1979), selon lesquelles la vitamine D découle des vitamines D<sub>2</sub> et D<sub>3</sub>.
13. Le CCMAS a en outre noté que l'ISO 20636 Détermination de la teneur en vitamine D et l'ISO 21422 | FIL 242 Détermination de la teneur en chlorures étaient achevées et seraient publiées avant la quarante et unième session de la Commission du Codex Alimentarius; le Comité a confirmé la méthode et recommandé son adoption lors de ladite session, lorsqu'elle sera publiée.

**Comité sur le lait et les produits laitiers (CCMMP)**Méthodes d'analyse pour les poudres de perméat de produit laitier

14. Le CCMAS n'a pas confirmé la méthode pour le lactose anhydre (ISO 22662 | FIL 198:2007): bien que celle-ci ait été validée pour un certain nombre de produits lactés, s'agissant des poudres de perméat de produit laitier, il faudrait modifier la masse de la portion d'essai analysée. Il a été décidé que cette modification devrait être apportée avant la confirmation de la méthode et sa classification comme type II.

**Comité sur les céréales, les légumes secs et les légumineuses (CCCPL)**Méthodes d'analyse pour le quinoa*Teneur en eau*

15. Le CCMAS est convenu de confirmer l'AACCI 44-15.02 pour la détermination de la teneur en eau parmi les méthodes de type I, notant qu'elle était identique à l'ISO 712.

*Teneur en protéines*

16. Le CCMAS a décidé de confirmer la méthode générale ISO 1871 pour la détermination de la teneur en protéines en tant que type IV, observant que dans le cadre d'un projet réalisé dans plusieurs pays andins, celle-ci avait été validée pour la détermination de la teneur en protéines dans le quinoa. Les délégués se sont mis d'accord pour requalifier la méthode comme type I, dans l'attente des données de validation dans le cas du quinoa qui seront présentées à la quarantième session du Comité.

*Saponines*

17. Le CCMAS n'a pas été en mesure de recommander une méthode adaptée pour déterminer les saponines, et a pris acte de l'intérêt exprimé par l'Association américaine des chimistes céréaliers pour mener des études collectives fondées sur une méthode adéquate. Le CCMAS a décidé d'en informer le Comité sur les céréales, les légumes secs et les légumineuses.

**Comité sur les contaminants dans les aliments (CCCF)**Plan d'échantillonnage pour les limites maximales de méthylmercure dans le poisson (CXS 193-1995)

18. Le CCMAS n'a pas confirmé le plan d'échantillonnage pour les limites maximales de méthylmercure dans le poisson pour les raisons suivantes:

<sup>4</sup> CX/MAS 18/39/3; CX/MAS 18/39/3-Add.1; CRD2 (Rapport du groupe de travail physique sur la confirmation); CRD3 (AOAC International, ISO et FIL); CRD4 (Suisse et FIL); CRD7 (Philippines); CRD8 (Kenya); CRD10 (Ghana); CRD11 (Inde); CRD12 (Équateur).

- Il faudrait réviser le tableau 5 (*Critères d'évaluation des méthodes d'analyse du mercure et du méthylmercure*) du plan d'échantillonnage en tenant compte des exigences du Manuel de procédure (*Recommandations relatives à l'établissement de valeurs numériques pour les critères méthodologiques*) ou le retirer du plan au profit d'un renvoi au Manuel de procédure.
- Certaines délégations estiment que l'incertitude de la mesure ne doit pas faire partie de la règle de décision des normes Codex concernant l'acceptation ou le rejet de lots (section «Interprétation des résultats»); et cette approche n'est pas cohérente avec d'autres plans d'échantillonnage déjà adoptés pour des contaminants dans les aliments.

#### Critères de performance des méthodes d'analyse du mercure et du méthylmercure (tableau 7)

19. Le CCMAS a noté que le groupe de travail physique avait modifié le tableau 7 afin de s'aligner sur les dispositions actuelles du Manuel de procédure et sur la CXS 234-1999 en matière de présentation et d'informations, et il a confirmé les critères de performance des méthodes d'analyse du méthylmercure tels que proposés par le groupe de travail. Les délégués sont également convenus d'inclure des exemples de méthodes répondant aux critères, la méthode AOAC 988.11 déjà confirmée (sauf pour la catégorie «Tous les thons»), et l'EN 16801. Le CCMAS a fait observer que cette liste n'était pas exhaustive et ne visait qu'à fournir des exemples de méthodes répondant aux critères pour l'analyse du méthylmercure, les pays restant libres de choisir toute autre méthode satisfaisant ces critères.

#### Demande d'avis

20. Le CCMAS a souhaité informer le CCCF qu'il n'était pas en mesure de répondre aux questions présentées par ce dernier, car celles-ci ne relèvent pas des attributions du CCMAS. Il a enjoint les délégués disposant des compétences nécessaires à répondre à ces questions par le truchement de leurs homologues auprès du CCCF.
21. Le Comité a encouragé les organisations d'établissement de normes à élaborer une méthode internationale validée pour la stérigmatocystine (STC) dans les céréales.

#### Conclusion

22. Le CCMAS a décidé de:
- soumettre les méthodes d'analyse et les critères de performance tels que confirmés à la quarante et unième session de la Commission du Codex Alimentarius à des fins d'adoption (appendice II);
  - demander des éclaircissements au CCNFSDU concernant la disposition relative à la vitamine D figurant dans la norme CXS 72 et l'harmonisation avec les directives CXG 10-1979 (par. 12);
  - renvoyer le plan d'échantillonnage pour les limites maximales de méthylmercure au CCCF à des fins d'examen approfondi, et d'informer le CCCF que le CCMAS n'était pas en mesure de répondre aux questions relatives à ce plan (cf. par. 20);
  - notifier le CCCPL qu'aucune méthode pour les saponines n'a été recensée (par. 17).
23. Le CCMAS est convenu de reconstituer le groupe de travail physique sur la confirmation des méthodes d'analyse et d'échantillonnage qui se réunira juste avant la prochaine session, présidé par les États-Unis et co-présidé par l'Australie, et travaillant en anglais. Les délégués ont pris acte du fait que la Hongrie, qui accueille le CCMAS, étudierait les possibilités de recourir également à des services d'interprétation en français et en espagnol.

#### **Questions émanant de la FIL, de l'ISO et de l'AOAC International<sup>5</sup>**

24. Le CCMAS a noté que plusieurs questions avaient été soulevées pendant l'examen de l'ensemble exploitable du groupe des produits laitiers, qui a besoin d'éclaircissements pour adopter une approche uniforme aux fins de la confirmation des méthodes.

#### *Nécessité de chiffres de précision pour les méthodes de type I*

25. Le CCMAS a reconnu que les chiffres de précision pour les méthodes de type I constituaient un aspect important de l'évaluation de la performance des méthodes, et que pour les méthodes de type I nouvellement mises au point ou proposées, ces chiffres devraient faire partie des données examinées au fil du processus de confirmation. Les délégués se sont par ailleurs accordés sur le fait qu'en dépit de leur utilité pour les méthodes qui existent depuis longtemps, l'absence de telles données n'entraînerait ni la requalification du type, ni la révocation de ces méthodes.

---

<sup>5</sup> CX/MAS 18/39/4-Add.1.



*Si une méthode-critère a été appliquée à une étude collaborative internationale sur les produits laitiers A, B et C et que l'on sait, d'une manière générale, que la méthode fonctionne sur le produit D, mais que ce produit ne faisait pas partie de l'étude, faut-il classer la méthode pour le produit D comme de type I ou de type IV dans la norme CXS 234-1999?*

26. Le CCMAS s'est entendu sur le fait qu'une règle générale régissant l'extrapolation du type n'était pas souhaitable, cette décision dépendant des matrices en jeu et de la procédure analytique. Par conséquent, le type doit être déterminé au cas par cas.

*Clarifier, dans les cas où il y a deux méthodes-critères (d'organisations différentes) et des degrés de validation qui diffèrent (par exemple une méthode a fait l'objet d'une étude collective internationale et l'autre pas), si une méthode est de type I et l'autre de type IV, ou si seulement l'une des deux méthodes (ayant fait l'objet de la meilleure validation) devrait être acceptée et inscrite en tant que type I*

27. Le CCMAS a noté qu'il fallait au préalable clarifier les termes «techniquement équivalents» et «techniquement identiques». (Les conclusions sont présentées au par. 34.)

*Clarifier, lorsqu'une disposition n'est pas expressément indiquée dans la norme relative au produit, le processus de décision à adopter pour déterminer s'il faut ou non inclure la disposition en question dans la norme CXS 234-1999*

28. Le CCMAS est convenu qu'il fallait qu'une disposition soit mentionnée dans une norme relative aux produits pour qu'elle soit incluse dans la CXS 234-1999. Il a en outre été décidé que cette mention ne devait pas nécessairement prendre la forme d'une disposition spécifique dans la norme, et qu'il pouvait s'agir d'un libellé d'ordre général.

*Adopter une approche cohérente quand il s'agit de faire la liste des dispositions qui nécessitent un calcul fondé sur deux analyses ou plus. Dans certains cas, toutes les méthodes concernées sont énumérées; dans d'autres cas, une seule méthode est mentionnée*

29. Le CCMAS a décidé que toutes les méthodes concernées devaient être énumérées et séparées par la conjonction «et». Quand la détermination d'une disposition repose sur un calcul, une brève description de ce calcul sera fournie dans la colonne «principe».

#### Autres questions relatives à l'examen de l'ensemble exploitable du groupe des produits laitiers

30. Le CCMAS a noté que le groupe de travail physique avait entamé l'examen de l'ensemble exploitable du groupe des produits laitiers et qu'il en ressortait plusieurs questions concernant l'applicabilité de certaines méthodes et des décisions antérieures sur la confirmation et le type de méthodes, notamment, sans que des accords aient été trouvés. Considérant qu'il fallait encore se pencher sur ces questions et apporter les précisions terminologiques nécessaires (voir par. 34), le CCMAS a décidé qu'un document serait élaboré pour proposer des voies à suivre.

31. Il a d'autre part relevé qu'il convenait d'approfondir l'examen de l'ensemble exploitable du groupe des produits laitiers en vue d'aboutir à des propositions qui seront présentées au groupe de travail physique sur la confirmation des méthodes à la quarantième session de la Commission. Le CCMAS a en outre noté qu'une bonne partie des méthodes recensées dans cet ensemble n'appelaient pas de corrections ou de clarifications supplémentaires, et que le Secrétariat du Codex pourrait se charger des corrections de forme à effectuer dans les autres méthodes.

32. Il a de surcroît observé que plusieurs accords avaient été trouvés à cette session et précédemment, et qu'il était nécessaire de les centraliser au même endroit en vue d'orienter le travail sur la confirmation.

33. Le Secrétariat a proposé que le CCMAS envisage d'élaborer un document d'orientation pour mettre en place une procédure permettant d'harmoniser les approches relatives à la confirmation des méthodes d'analyse, procédure qui pourrait être publiée sous forme de document d'information. On pourrait aussi envisager de formaliser certaines décisions en les intégrant au Manuel de procédure.

#### **Conclusion**

34. Le CCMAS a décidé de:

- i) Constituer un groupe de travail électronique présidé par les États-Unis et travaillant en anglais chargé d'élaborer un document de travail pour la quarantième session de la Commission du Codex Alimentarius. Ce groupe étudiera et préconisera des orientations concernant la confirmation et la désignation des méthodes empiriques comme type I et/ou IV ainsi que les questions relatives à l'existence de deux méthodes de type II pour la même disposition et le même produit. Le document de travail traitera notamment des questions suivantes:

- Quand il existe deux méthodes empiriques (autrement dit deux méthodes-critères issues d'organisations différentes) et des degrés de validation qui diffèrent (par exemple une méthode a fait l'objet d'une étude collective internationale et l'autre non), faut-il qu'une méthode soit de type I et l'autre de type IV, ou ne doit-on accepter et inscrire en tant que type I qu'une seule des deux méthodes (celle qui a connu le meilleur processus de validation)?
  - Peut-on confirmer deux méthodes empiriques différentes comme de type IV pour la même disposition et le même produit?
  - Dans quelles conditions deux méthodes de référence différentes confirmées en tant que type II pour le même produit et la même disposition sont-elles considérées comme identiques?
- ii) Mettre en place un groupe de travail électronique présidé par les États-Unis et co-présidé par la Nouvelle-Zélande et travaillant en anglais pour poursuivre l'examen de l'ensemble exploitable du groupe des produits laitiers.
- iii) Confier au Secrétariat du Codex les travaux de correction de forme nécessaires dans certaines méthodes de l'ensemble exploitable du groupe des produits laitiers.

#### **EXAMEN/RÉVISION (MISE À JOUR) DE LA NORME MÉTHODES D'ANALYSE ET D'ÉCHANTILLONNAGE RECOMMANDÉES (CXS 234-1999) (point 4 de l'ordre du jour)<sup>6</sup>**

35. Le Brésil, en qualité de président du groupe de travail électronique et du groupe de travail intrasession sur la révision de la norme CXS 234, a exposé le point et présenté les principaux éléments du débat ainsi que les conclusions et les recommandations formulées par le groupe de travail intrasession aux fins d'examen par le CCMAS.
36. Le Comité s'est penché sur le document révisé par le groupe de travail intrasession, ce qui a donné lieu aux observations et aux décisions suivantes:

#### **PARTIE I - PRÉAMBULE**

##### *Structure*

37. Le CCMAS s'accorde sur l'utilité des annexes, mais estime qu'il faudrait les simplifier et les conserver sous forme de document interne servant à orienter les travaux du Comité pour réviser et mettre à jour la norme CXS 234. Pour ce qui a trait en particulier à la classification des produits, il conviendrait de s'aligner sur les catégories actuelles de la CXS 234, qui correspondent à la structure adoptée par la Commission du Codex Alimentarius et ses organes subsidiaires (par ex. les comités s'occupant de produits), ce qui faciliterait l'inclusion de produits et des méthodes d'analyse correspondantes dans la norme.
38. Le CCMAS est convenu que la structure de la CXS 234 devait refléter sa politique actuelle, qui est d'encourager les comités du Codex à élaborer des critères de performance des méthodes au lieu de recenser les méthodes d'analyse. C'est la raison pour laquelle le CCMAS a défini quatre sections pour la CXS 234.
39. Il a été précisé que la section I ne dressait pas la liste des critères de performance et des méthodes d'analyse, mais indiquait simplement des critères de performance et/ou des méthodes d'analyse disponibles pour une combinaison produit/disposition donnée. Les liens vers les critères de performance et méthodes d'analyse disponibles pointeront vers les sections II (critères de performance des méthodes), III (liste des méthodes élaborées par des organisations internationales, par exemple AOAC, FIL, ISO, etc.), et IV (description des méthodes élaborées par le Codex, c'est-à-dire les méthodes recommandées par le Codex (CAC/RM)).
40. Les délégués ont par ailleurs noté qu'un des objectifs de la révision de la CXS 234 était d'offrir un document facile à utiliser permettant de repérer aisément les méthodes disponibles pour vérifier la conformité à l'égard des dispositions des normes Codex. Par conséquent, inclure la section I pourrait compliquer inutilement la CXS 234 et donner lieu à des incohérences entre cette section et les suivantes, tout en compliquant également le maintien à jour de la norme. Le Secrétariat du Codex a fait observer que le groupe de travail électronique sur la révision de la norme CXS 234 pourrait poursuivre cette réflexion dans le cadre de ses prochaines activités.

<sup>6</sup> CL 2018/18/OCS-MAS; CX/MAS 18/39/4; CX/MAS 18/39/4-Add.1; CX/MAS 18/39/4-Add.2 (Équateur, Égypte, États-Unis d'Amérique, Canada, Guatemala, Kazakhstan, Mexique, Norvège, Suisse, Société américaine des chimistes de l'huile, Union internationale de science et de technologie alimentaires et Comité nordique d'analyse alimentaire); CRD2 (Rapport du groupe de travail physique sur la confirmation); CRD5 (Soudan et UE); CRD8 (Kenya); CRD10 (Ghana); CRD11 (Inde); CRD17 (Rapport du groupe de travail intrasession sur la révision de la norme CXS 234).

### *Définitions*

41. Le CCMAS est d'avis que la description fournie dans la partie II (Méthodes d'analyse) suffit à définir et interpréter le terme «méthodes identiques», et qu'il n'est ainsi pas nécessaire de définir «méthodes techniquement équivalentes» dans la norme.
42. Le CCMAS a par ailleurs décidé que lorsqu'une méthode est confirmée en tant que type I pour une combinaison produit/disposition donnée, une seule méthode sera indiquée dans la CXS 234. Pour certaines combinaisons produit/disposition, la CXS 234 peut préciser plusieurs méthodes s'il est attesté qu'elles sont identiques. Les méthodes identiques publiées dans un même document par différentes organisations d'établissement de normes sont mentionnées sur la même ligne séparées par une barre verticale (|). Les méthodes identiques publiées dans des documents distincts par diverses organisations d'établissement de normes mais qui ne diffèrent qu'en termes de présentation et de rédaction et contiennent des procédures techniques identiques figurent sur la même ligne séparées par une barre oblique (/).
43. Le CCMAS a choisi d'ajouter une définition des critères de performance des méthodes cohérente avec la définition du Manuel de procédure, et la définition de «disposition» a été précisée de manière à inclure les problématiques de qualité et de sécurité sanitaire en faisant uniquement référence au critère.

### PARTIE II - MÉTHODES D'ANALYSE

44. Le CCMAS estime que le texte explicatif de cette disposition devrait être réexaminé, en particulier la description des dispositions déterminées au moyen d'un calcul quand une ou plusieurs méthodes et un calcul sont nécessaires pour aboutir à une conclusion sur ces dispositions.

### AUTRES QUESTIONS

45. Le CCMAS a rappelé que l'ensemble exploitable du groupe sur les produits laitiers était examiné sous le point 3 de l'ordre du jour et que les dispositions mises à jour ou ne nécessitant pas de travaux supplémentaires seraient incluses dans la CXS 234 ainsi que dans un fichier Excel, dans leur version révisée et approuvée par le CCMAS, afin d'alimenter la future base de données sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage. De plus, toutes les dispositions confirmées par le CCMAS à partir de maintenant seront consignées dans un fichier Excel dans leur version révisée, et mises à disposition à chaque session du CCMAS à titre d'information pour faciliter les travaux sur la confirmation des dispositions en provenance des comités du Codex (voir point 3 de l'ordre du jour).
46. Le CCMAS a noté que l'ensemble exploitable sur les incohérences attendait toujours d'être révisé, sauf pour ce qui touche l'ensemble du groupe des produits laitiers.

### Conclusion

47. Le CCMAS a pris les décisions suivantes:
  - Renvoyer la révision de CXS 234 à l'étape 2/3 pour examen complémentaire par un groupe de travail électronique présidé par le Brésil et co-présidé par l'Uruguay, afin de continuer à mettre au point la norme CXS 234 (Introduction, Partie I, Partie II et Sections I-IV). Les annexes (I, structure; II, dispositions; et III, principes) seront également révisées et simplifiées (pour utilisation en interne par le CCMAS). Le groupe de travail électronique travaillera en anglais uniquement. La norme CXS 234 révisée (Préambule et Sections I-IV) est jointe à l'appendice III.
  - Entamer la mise à jour des ensembles exploitables pour i) les céréales, les légumes secs et les légumineuses; ii) les graisses et huiles. Les travaux de révision seront menés respectivement par AACC International (céréales, légumes secs et légumineuses) et la Société américaine des chimistes de l'huile (graisses et huiles). Tous les Membres et organisations d'établissement de normes intéressés sont invités à prendre part à ce travail, selon ce qui convient. Le protocole adopté par la FIL, l'ISO et l'AOAC International pour réviser l'ensemble exploitable du groupe des produits laitiers fera office de modèle, et sera amélioré.
  - Le Secrétariat du Codex et le secrétariat hongrois seront chargés de créer et d'entretenir un fichier Excel dans son format révisé avec les dispositions qui ont été mises à jour et pour lesquelles aucune action supplémentaire n'est requise.
  - Le Secrétariat du Codex diffusera une lettre circulaire appelant des commentaires sur l'ensemble exploitable sur les incohérences, et toutes les observations reçues seront traitées par le groupe de travail électronique présidé par le Brésil et co-présidé par l'Uruguay.
48. Le CCMAS a d'autre part décidé qu'un groupe de travail physique présidé par le Brésil et co-présidé par l'Uruguay pourrait se réunir avant la prochaine session du Comité, s'il y a lieu et sous réserve d'une confirmation par le secrétariat du pays d'accueil. La possibilité de recourir à des services d'interprétation

simultanée en anglais, français et espagnol pour faciliter les discussions et l'avancée du travail sera également étudiée.

### **CRITÈRES DE CONFIRMATION DES MÉTHODES BIOLOGIQUES PERMETTANT DE DÉTECTER DES SUBSTANCES CHIMIQUES PRÉOCCUPANTES (point 5 de l'ordre du jour)<sup>7</sup>**

49. La représentante du Chili, en tant que présidente du groupe de travail électronique, et aussi au nom du Mexique, co-président du groupe, a présenté le rapport du groupe. Elle a fait savoir que le groupe avait évalué deux exemples de méthodes biologiques, les méthodes AOAC 959.08 et AOAC 992.07, tout d'abord en fonction des *Critères généraux régissant le choix des méthodes d'analyse*, puis des *Principes régissant l'établissement de critères numériques* du Manuel de procédure afin de dégager des preuves empiriques pour l'application des deux ensembles de critères reconnus par le Codex, mais aussi en fonction d'autres critères issus d'autres références internationales. Elle a par ailleurs expliqué que bien que les critères de performance qui figurent dans le Manuel de procédure aient été établis pour l'approbation des méthodes chimiques, certains de ces critères pourraient s'appliquer pour l'adoption et la classification de méthodes biologiques, et que d'autres critères provenant d'autres organisations internationales compétentes pourraient être utilisés pour l'évaluation des méthodes biologiques.
50. Le groupe de travail électronique a recommandé de faire appel aux critères actuels au cas par cas, et de ne pas établir de critères supplémentaires.

#### **Débat**

51. De l'avis général, il convient d'évaluer les méthodes biologiques au cas par cas en s'appuyant sur les *Critères généraux régissant le choix des méthodes d'analyse* du Manuel de procédure.
52. Des propositions ont été faites afin que soit aussi envisagée l'utilisation de critères issus d'autres organisations internationales reconnues, par exemple les directives du comité des méthodes d'AOAC International pour la validation des procédures et/ou méthodes visant des agents biologiques dangereux (AOAC International Methods Committee Guidelines for Validation of Biological Threat Agent Methods and/or Procedures).
53. Compte tenu du consensus général en faveur de l'utilisation des critères du Manuel de procédure au cas par cas, et de la proposition d'examiner également d'autres critères (voir paragraphes 51-52), l'ajout d'une note (Note 3) aux *Instructions de travail pour l'application de l'approche par critères dans le Codex* a été suggéré à des fins de clarification. Cependant, cette suggestion n'a pas été soutenue.

#### **Conclusion**

54. Le CCMAS a décidé qu'aucun travail supplémentaire n'était nécessaire et que les *Critères généraux régissant le choix des méthodes d'analyse* du Manuel de procédure seraient utilisés, mais il a estimé que d'autres critères établis dans les documents d'autres organisations internationales reconnues pourraient être examinés au cas par cas pour évaluer les méthodes biologiques.

### **PROPOSITION VISANT À MODIFIER LES DIRECTIVES SUR L'INCERTITUDE DE MESURE (CXG 54-2004) (point 6 de l'ordre du jour)<sup>8</sup>**

55. L'Allemagne, qui préside le groupe de travail électronique, a retracé l'historique des délibérations du CCMAS et exposé les principales questions examinées par le groupe nécessitant l'attention du CCMAS pour que le travail puisse progresser, à savoir i) l'incidence de l'incertitude de mesure sur le processus de prise de décision et son rôle dans l'évaluation de la conformité d'un échantillon d'essai analytique particulier; et ii) le rapport entre l'incertitude de mesure et les plans d'échantillonnage. La représentante allemande a noté qu'un débat sur ces questions serait nécessaire afin de préciser le périmètre des nouveaux travaux.

#### **Débat**

56. Dans l'ensemble, les délégués sont convenus qu'il fallait réviser les directives afin d'améliorer et de préciser leur contenu, mais que ce texte ne devait pas traiter de la manière dont l'incertitude de mesure pourrait influencer le processus décisionnel relatif à l'évaluation de la conformité. Selon certains délégués, l'évaluation de la conformité et l'utilisation de l'incertitude des résultats analytiques devraient rester du ressort des gouvernements nationaux ou des accords entre partenaires commerciaux. Les participants ont en outre fait valoir que la version actuelle des directives CXG 54 n'aborde pas cet aspect, et que les *Principes régissant l'application des procédures d'échantillonnage et d'essai dans le commerce international des denrées alimentaires* (CXG 83-2013) établissent que «*Le pays exportateur et le pays importateur doivent communiquer clairement la manière dont l'incertitude de la mesure analytique est prise en compte dans l'évaluation de la conformité d'une mesure par rapport à une limite légale*».

<sup>7</sup> CX/MAS 18/39/5; CRD6 (UE); CRD8 (Kenya); CRD9 (Maroc); CRD15 (Philippines).

<sup>8</sup> CX/MAS 18/39/6; CRD6 (EU); CRD8 (Kenya); CRD12 (Équateur); CRD13 (Nouvelle-Zélande); CRD15 (Philippines).

57. Le CCMAS a reconnu que les directives n'encadraient que l'incertitude de mesure des résultats obtenus pour des échantillons de laboratoire, y compris les sous-échantillons. L'incertitude liée à l'échantillonnage lui-même sera traitée dans le cadre des travaux sur la révision des *Directives générales sur l'échantillonnage CXG 50* (point 7 de l'ordre du jour).
58. Afin d'éclaircir ces questions, le CCMAS est convenu de fonder un groupe de travail intrasession dirigé par l'Allemagne et chargé de redéfinir le champ d'application des nouveaux travaux.
59. Le Comité a examiné le champ d'application révisé et le document de projet, concluant que les directives générales révisées CXG 54 devaient illustrer:
- i) le recours à l'incertitude de mesure dans l'interprétation des résultats de mesure;
  - ii) la relation entre l'incertitude de mesure et les plans d'échantillonnage (spécifiques).
60. Les participants ont noté qu'un document d'information viendrait appuyer la révision des directives CXG 54.

### **Conclusion**

61. Le CCMAS a décidé:
- de lancer de nouveaux travaux sur la révision des *Directives sur l'incertitude de mesure* (CXG 54-2004) et de présenter le document de projet révisé (appendice IV) à la quarante et unième session de la Commission du Codex Alimentarius à des fins d'approbation;
  - de constituer un groupe de travail électronique, présidé par l'Allemagne et travaillant en anglais, afin d'élaborer l'avant-projet de directives révisées pour examen à la quarantième session du CCMAS.

### **PROPOSITION VISANT À MODIFIER LES DIRECTIVES GÉNÉRALES SUR L'ÉCHANTILLONNAGE (CXG 50-2004) (point 7 de l'ordre du jour)<sup>9</sup>**

62. La Nouvelle-Zélande, en qualité de présidente du groupe de travail électronique, a présenté le document (CX/MAS 18/39/7) et rappelé que certains comités, dont le CCMAS, estimaient que les directives actuelles étaient difficiles à comprendre, et que leur révision s'imposait pour les rendre plus simples, plus lisibles et mieux compréhensibles.
63. La représentante néo-zélandaise a expliqué que l'objectif des directives CXG 50-2004 révisées était d'aider les responsables à sélectionner des plans d'échantillonnage statistiques adaptés pour réaliser les inspections à l'égard des dispositions établies par les normes Codex. Les directives sont surtout destinées aux comités du Codex qui choisissent les plans recommandés, mais elles pourraient aussi servir aux gouvernements, le cas échéant, en cas de litiges commerciaux à l'échelle internationale.
64. La délégation a noté que ce travail serait très vaste et que des experts des États Membres seraient appelés à contribuer à la révision, ce pourquoi des modifications du calendrier de travail ont été proposées.

### **Débat**

65. Le CCMAS a discuté de la proposition de nouveaux travaux en mettant l'accent sur les principaux aspects à traiter.
66. Une majorité s'est rangée derrière ces nouveaux travaux, et il a été proposé de mentionner les outils (par ex. des logiciels) d'échantillonnage adaptés, dans un souci de simplification; les délégués ont aussi estimé qu'il fallait inclure des indications sur l'échantillonnage des lots non homogènes, en assignant à cette tâche une faible priorité dans les étapes de la révision; ils ont aussi jugé nécessaire de clarifier ce qui distingue l'erreur de mesure de l'incertitude des mesures.
67. Le CCMAS a noté que les activités de révision des directives CXG 50 et CXG 54 (point 6 de l'ordre du jour) devraient être menées en parallèle, et qu'il serait préférable d'attendre l'achèvement des deux travaux avant d'aborder la question du rapport entre l'incertitude des mesures et l'échantillonnage.
68. Certains délégués se sont interrogés sur l'opportunité de traiter les paramètres microbiologiques et histaminiques dans les directives. Des éclaircissements ont été fournis à cet égard: les directives actuelles proposent déjà des références ou des indications sur ces questions, et bien que l'hygiène ne fasse pas partie des attributions du CCMAS, un document unique centralisant l'ensemble des directives visant tous les aspects des plans d'échantillonnage serait utile aux gouvernements; le CCFH devrait par ailleurs être tenu informé de ces travaux et pourrait être sollicité pour y contribuer.

---

<sup>9</sup> CX/MAS 18/39/7; CRD6 (UE); CRD8 (Kenya); CRD10 (Ghana); CRD12 (Équateur); CRD14 (Royaume-Uni); CRD15 (Philippines).

69. Les participants ont également noté que la révision des directives CXG 50 pourrait avoir des répercussions sur les plans d'échantillonnage de plusieurs normes (sur les produits ou autres), et il a été précisé qu'une fois cette révision achevée, tous les comités auraient la possibilité d'examiner leurs plans d'échantillonnage et de les modifier, s'il y a lieu, en tenant compte des directives révisées.
70. Le CCMAS a par ailleurs observé que les directives seraient d'ordre général et pourraient s'appliquer à tous les produits inspectés, y compris les aliments pour animaux.

### **Conclusion**

71. Le CCMAS est convenu:
- d'entamer de nouveaux travaux et de présenter un document de projet révisé (appendice V) à la quarante et unième session de la Commission pour approbation;
  - de la hiérarchisation des axes de travail (appendice VI);
  - d'établir un groupe de travail électronique présidé par la Nouvelle-Zélande et travaillant en anglais uniquement chargé d'élaborer des directives CXG 50 révisées à partir du projet à l'appendice VI du document CX/MAS 18/39/7.

### **RAPPORT DE LA RÉUNION INTERINSTITUTIONS SUR LES MÉTHODES D'ANALYSE (point 8 de l'ordre du jour)<sup>10</sup>**

72. L'observateur de la Convention de la Pharmacopée des États-Unis, en sa qualité de président de la Réunion interinstitutions (RII), en a présenté le rapport et exposé les différentes questions examinées relatives aux travaux du CCMAS et d'autres questions connexes.
73. Le CCMAS a noté que plusieurs questions soulevées dans le document CRD 16 avaient été examinées sous les points pertinents de l'ordre du jour.
74. La RII a encore pris acte de la demande du Secrétariat du Codex d'améliorer le rôle de la RII lors des sessions du CCMAS grâce à la remise d'un récapitulatif annuel qui serait inclus dans l'ordre du jour du Comité sous un point libellé «Questions d'intérêt découlant d'autres organisations internationales». Les délégués ont estimé que la contribution de l'AIEA constituait un bon modèle s'agissant de traiter de questions générales susceptibles d'intéresser les participants au CCMAS.
75. Plusieurs organisations membres de la RII ont fourni des informations reprises dans le rapport de la quarante et unième session de la Commission intitulé «Collaboration entre la commission du Codex Alimentarius et d'autres organisations d'établissement de normes». Certains membres de la RII ont pris acte de ce rapport et remercié le Secrétariat du Codex pour leur avoir donné la possibilité de formuler des observations.
76. Des membres de la RII ont relevé les progrès réalisés conjointement par l'ISO, AOAC International et la FIL pour examiner leurs méthodes qui figurent dans la CXS 234, en particulier pour ce qui touche le secteur laitier. AOAC International a souligné les avancées qui ont été faites pour constituer un comité chargé d'établir le processus à suivre pour examiner les méthodes de ces organisations mentionnées dans la CXS 234. De l'avis général, les participants à la RII ont jugé important d'établir des orientations sur des questions spécifiques liées à la présentation des méthodes figurant dans la CXS 234 avant d'entamer l'examen des ensembles exploitables. Bien que la révision de la CXS 234 soit en cours, les organisations d'établissement de normes sont encouragées à fournir des modifications aux méthodes au Secrétariat du Codex afin que ces changements soient examinés par le groupe de travail physique sur la confirmation des méthodes d'analyse.
77. La RII a noté qu'il semblait y avoir des lacunes dans la confirmation des méthodes adaptées par les différents comités du Codex, et qu'il convenait donc d'aborder cette question dans un document de travail à présenter au CCMAS.
78. Le CCMAS a remercié les membres de la RII pour leur contribution aux travaux du Comité.

### **AUTRES QUESTIONS ET TRAVAUX FUTURS (point 9 de l'ordre du jour)**

79. Prenant acte des progrès réalisés à cette session, le président a demandé au CCMAS d'exposer des pistes d'amélioration de ses activités.

---

<sup>10</sup> CRD16 (Rapport de la trentième Réunion interinstitutions).

80. Le CCMAS a relevé les vues suivantes, exprimées par les délégations:
- Des services d'interprétation en anglais, français et espagnol faciliteraient les débats au sein du groupe de travail physique sur la confirmation.
  - Il est important de distribuer les documents et les informations (y compris la manière d'accéder aux informations) en temps opportun afin de garantir une bonne préparation en amont des réunions.
  - Les nouvelles informations pertinentes ou les méthodes autres que celles qui figurent dans les documents de travail à présenter au groupe de travail physique sur l'approbation doivent être transmises au moins 30 jours avant la réunion du groupe.
  - Il a été suggéré de rédiger des procédures de travail et des principes visant les activités du Comité, notamment le processus de confirmation. Le groupe de travail électronique présidé par les États-Unis chargé de traiter les questions particulières liées à la confirmation (point 3 de l'ordre du jour) pourrait se charger d'étudier cette proposition et de la concrétiser.
  - Le programme de la prochaine session du CCMAS devra être conçu en veillant à ménager un intervalle adéquat entre les réunions afin que les délégués puissent disposer de suffisamment de temps pour se préparer, et il faudrait envisager d'inclure une séance d'information sur les règles et les procédures du CCMAS.

81. Le président a réservé un accueil favorable à ces idées et enjoint les membres à songer dès à présent aux nouvelles questions que le CCMAS pourrait traiter à l'avenir.

**DATE ET LIEU DE LA PROCHAINE SESSION (point 10 de l'ordre du jour)**

82. Le Comité a été informé que sa quarantième session se tiendrait à Budapest (Hongrie) dans les 12 mois à venir, les modalités finales devant être confirmées par le pays hôte et le Secrétariat du Codex.

## LIST OF PARTICIPANTS - LISTE DES PARTICIPANTS - LISTA DE PARTICIPANTES

## CHAIRPERSON - PRÉSIDENT - PRESIDENTE

Dr Marót Hibbey  
 Feed Safety Rapporteur  
 Food Chain Control  
 Ministry of Agriculture  
 Kossuth Lajos tér 11  
 Budapest  
 Hungary  
 Email: [marot.hibbey@fm.gov.hu](mailto:marot.hibbey@fm.gov.hu)

## CHAIR'S ASSISTANT - ASSISTANT DU PRÉSIDENT - ASISTENTE DEL PRESIDENTE

Dr Attila Nagy  
 Vice director  
 Food and Feed Safety Directorate  
 National Food Chain Safety Office  
 Mester utca 81.  
 Budapest  
 Hungary  
 Tel: +36 30 867 0743  
 Email: [nagyattila@nebih.gov.hu](mailto:nagyattila@nebih.gov.hu)

Dr Andrea Zentai  
 Food Safety Analyst  
 System Management and Supervision Directorate  
 National Food Chain Safety Office  
 Kis Rókus utca 15/B  
 Budapest  
 Hungary  
 Email: [zentaia@nebih.gov.hu](mailto:zentaia@nebih.gov.hu)

## ALGERIA - ALGÉRIE - ARGELIA

Ms Malika Bouzenad  
 Sous Directrice des Methodes et Procedures Officielles  
 d'Analyses  
 Direction des laboratoires d'essais et d'analyses de la  
 qualité  
 Ministère du commerce  
 Cité Zerhouni Mokhtar El Mohammadia Alger  
 Alger  
 Algeria  
 Tel: +213 776 04 83 89  
 Email: [bouzenadmalikadellys@yahoo.fr](mailto:bouzenadmalikadellys@yahoo.fr)

## ANGOLA

Dr Filomena Justino  
 Coordenadora do Sub-Comité de Métodos de Analises  
 e Amostragem do Codex-Angola  
 Laboratório Nacional de Controlo da Qualidade do  
 Ministério do Comércio  
 Codex-Angola  
 Largo António Jacinto, Ministério da Agricultura e  
 Florestas  
 Luanda  
 Angola  
 Tel: 00244 932 93 74 80  
 Email: [codexangola@yahoo.com.br](mailto:codexangola@yahoo.com.br)

## AUSTRALIA - AUSTRALIE

Mr Richard Coghlan  
 Laboratory Services Manager  
 National Measurement Institute  
 105 Delhi Road  
 North Ryde  
 Australia  
 Tel: +61 2 9449 0161  
 Email: [richard.coghlan@measurement.gov.au](mailto:richard.coghlan@measurement.gov.au)

Ms Karina Budd  
 Director, Residues Chemistry and Laboratory  
 Performance  
 Department of Agriculture and Water Resources  
 Canberra City  
 Australia  
 Tel: +61262725795  
 Email: [karina.budd@agriculture.gov.au](mailto:karina.budd@agriculture.gov.au)

Mr Neil Shepherd  
 Sector Manager, Life Sciences  
 National Association of Testing Authorities, Australia  
 1st Floor 2-6 Railway Parade Camberwell  
 Victoria  
 Australia  
 Tel: +61 3 9274 8200  
 Email: [neil.shepherd@nata.com.au](mailto:neil.shepherd@nata.com.au)



**AUSTRIA - AUTRICHE**

Mr Thomas W. Kuhn  
 Head of Institute  
 Austrian Agency for Health and Food Safety  
 Spargelfeldstrasse 191  
 Vienna  
 Austria  
 Tel: +43(0) 50 555-32600  
 Email: [thomas.kuhn@ages.at](mailto:thomas.kuhn@ages.at)

**BELGIUM - BELGIQUE - BÉLGICA**

Mr Rudi Vermeylen  
 Expert  
 Laboratories Administration  
 Belgian Federal Agency for the Safety of the food chain  
 Kruidtuinlaan, 55 1000 Brussels, Belgium  
 Brussels  
 Belgium  
 Tel: +3222118732  
 Email: [rudi.vermeylen@favv.be](mailto:rudi.vermeylen@favv.be)

**BRAZIL - BRÉSIL - BRASIL**

Mrs Ligia Lindner Schreiner  
 Health Regulation Specialist  
 Brazilian Health Regulatory Agency - ANVISA  
 SIA Trecho 5 Área Especial 57, Bloco D, 2 andar - Sala 2  
 Brasília  
 Brazil  
 Tel: +55 61 3462 5399  
 Email: [ligia.schreiner@anvisa.gov.br](mailto:ligia.schreiner@anvisa.gov.br)

Mr Fernando Silva  
 Technical Advisor  
 Technical Department  
 ABIA - Associação Brasileira das Industrias da Alimentação  
 Av. Brigadeiro Faria Lima, 1478 - Jardim Paulistano  
 São Paulo  
 Brazil  
 Tel: +55 11 3030-1394  
 Email: [fernando.silva2@br.nestle.com](mailto:fernando.silva2@br.nestle.com)

Mr Nilton Silva  
 Analyst and researcher in health and technology  
 Fundação Ezequiel Dias  
 Rua Conde Pereira Carneiro, 80, Gameleira  
 Belo Horizonte  
 Brazil  
 Tel: +55 31 3314 4684  
 Email: [niltoncs@gmail.com](mailto:niltoncs@gmail.com)

Mrs Carolina Vieira  
 Expert on Regulation and Health Surveillance  
 Brazilian Health Surveillance Agency - ANVISA  
 SIA Trecho 5 Área Especial 57, Bloco D, 2 andar  
 Brasília  
 Brazil  
 Tel: 55 61 3462 5377  
 Email: [carolina.vieira@anvisa.gov.br](mailto:carolina.vieira@anvisa.gov.br)

Ms Lina Yamachita Oliveras  
 Brazil  
 Tel: 51 21039824  
 Email: [lina.yamachita@gmail.com](mailto:lina.yamachita@gmail.com)

**BULGARIA - BULGARIE**

Dr Ivelin Rizov  
 State expert  
 Policies on agri-food chain Directorate  
 Ministry of Agriculture and Food  
 Blvd Histo Botev, 55  
 Sofia  
 Bulgaria  
 Tel: +359 2 985 11 180  
 Email: [ivrizov@mzh.government.bg](mailto:ivrizov@mzh.government.bg)

Mrs Elka Bozhilova  
 Head of department  
 Policies on agri-food chain Directorate  
 Ministry of Agriculture, Food and Forestry  
 Blvd Histo Botev, 55  
 Sofia  
 Bulgaria  
 Tel: + 359 2 985 11 444  
 Email: [EBozhilova@mzh.government.bg](mailto:EBozhilova@mzh.government.bg)

Mrs Dafinka Grozdanova  
 State expert  
 "Plant growing and organic farming" Directorate  
 Ministry of Agriculture, Food and Forestry  
 Blvd. Hristo Botev 55  
 Sofia  
 Bulgaria  
 Tel: + 359 2 985 11 210  
 Email: [dgrozdanova@mzh.government.bg](mailto:dgrozdanova@mzh.government.bg)

Dr Galya Kostadinova  
 Head of department "Food safety"  
 Policies on agri-food chain directorate  
 Ministry of Agriculture, Food and Forestry  
 Blvd Histo Botev, 55  
 Sofia  
 Bulgaria  
 Tel: 00 359 2 985 11 306  
 Email: [GKostadinova@mzh.government.bg](mailto:GKostadinova@mzh.government.bg)

Mr Alexander Rogge  
 Political Administrator  
 Directorate General Agriculture, Fisheries, Social  
 Affairs and Health  
 Council of the European Union - General Secretariat  
 Brussels  
 Belgium  
 Tel: + 32(0)2 281 5349  
 Email: [alexander.rogge@consilium.europa.eu](mailto:alexander.rogge@consilium.europa.eu)

**CANADA - CANADÁ**

Ms Barb Lee  
 Director, Bureau of Chemical Safety  
 Health Canada  
 Government of Canada  
 251 Sir Frederick Banting Dr. C237 Tunney's Pasture  
 Ottawa  
 Canada  
 Tel: 613-957-0973  
 Email: [Barbara.Lee@Canada.ca](mailto:Barbara.Lee@Canada.ca)

Mr Aaron Price  
 Senior Food Chemist  
 Canadian Food Inspection Agency  
 Floor 5, Room 345 1400 Merivale Road, TOWER 2  
 Ottawa  
 Canada  
 Tel: 613-773-6266  
 Email: [Aaron.Price@Inspection.gc.ca](mailto:Aaron.Price@Inspection.gc.ca)

Dr Thea Rawn  
Research Scientist  
Health Canada  
Room C319 251 Sir Frederick Banting Driveway  
Tunney's Pasture, P.L. 2203C  
Ottawa  
Canada  
Tel: 613 941-8462  
Email: [Thea.Rawn@Canada.ca](mailto:Thea.Rawn@Canada.ca)

**CHILE - CHILI**

Mrs Soraya Sandoval Riquelme  
Jefe de Sección de Metrología Ambiental y de Alimentos  
Instituto de Salud Pública (ISP)  
Ministerio de Salud  
Marathon 1000. Ñuñoa.  
Santiago  
Chile  
Tel: +56 225755498  
Email: [soraya@ispch.cl](mailto:soraya@ispch.cl)

Mrs Claudia Zamora Figueroa  
Asesor Técnico  
Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Departamento de Laboratorios y Estaciones Cuarentenarias  
Ministerio de Agricultura  
Ruta 68 n° 19100, Parcela SAG, Pudahuel  
Santiago  
Chile  
Tel: +56 223451844  
Email: [claudia.zamora@sag.gob.cl](mailto:claudia.zamora@sag.gob.cl)

**CHINA - CHINE**

Mr Wai Cheung Chung  
Senior Chemist  
Center for Food Safety, Food and Environmental Hygiene Department, HKSAR Government  
Hong Kong  
China  
Tel: (852)23198439  
Email: [swcchung@fehd.gov.hk](mailto:swcchung@fehd.gov.hk)

Mr Min Pu  
Director  
General Administration of Quality Supervision Inspection and Quarantine Research Center for Standard and Technical Regulation  
Beijing  
China  
Tel: 82262419  
Email: [pumin@aqsiq.gov.cn](mailto:pumin@aqsiq.gov.cn)

Ms Hang Xing  
research assistant  
China National Center for Food Safety Risk Assessment  
Beijing  
China  
Tel: 010-52165461  
Email: [xinghang@cfssa.net.cn](mailto:xinghang@cfssa.net.cn)

**COLOMBIA - COLOMBIE**

Ms Myriam Rivera  
Coordinadora Grupo Red Laboratorios y Calidad  
Oficina de Laboratorios y Control de Calidad  
Invima  
Cra. 68 D No. 17-11/21  
Bogota  
Colombia  
Tel: 2948700 Ext. 3610, 3611  
Email: [mriverar@invima.gov.co](mailto:mriverar@invima.gov.co)

**ECUADOR - ÉQUATEUR**

Ms Daniela Jimenez  
Officer  
Ministry of Foreign Affairs  
Ecuador  
Email: [t-djimenez@ecuador.hu](mailto:t-djimenez@ecuador.hu)

**EGYPT - ÉGYPTE - EGIPTO**

Eng Mariam Barsoum  
Food Standards Specialist  
Food Standards  
Egyptian organization for standardization and quality  
16 Tadreeb AlMudarebeen St. AlAmeriah  
Cairo  
Egypt  
Tel: +201289999735  
Email: [eos\\_mariam@yahoo.com](mailto:eos_mariam@yahoo.com)

Eng Ahmed Eltokhy  
Specialist  
Technical Department  
Chamber of food Industries (CFI)  
1195 Nile Corniche, Boulaq, Cairo Governorate  
Cairo  
Egypt  
Tel: +201000907363  
Email: [aeltoukhy@egycfi.org.eg](mailto:aeltoukhy@egycfi.org.eg)

**EQUATORIAL GUINEA - GUINÉE ÉQUATORIALE - GUINEA ECUATORIAL**

Mr Patricio Ndiba Macute  
Director Adjunto  
Ministerio de Agricultura  
Malabo  
Equatorial Guinea  
Email: [salvadorbolekia@yahoo.es](mailto:salvadorbolekia@yahoo.es)

**ESTONIA - ESTONIE**

Dr Mari Reinik  
 Head of Tartu Laboratory  
 Health Board, Tartu Laboratory  
 Põllu 1a  
 Tartu  
 Estonia  
 Tel: +372 58208617  
 Email: [Mari.Reinik@terviseamet.ee](mailto:Mari.Reinik@terviseamet.ee)

**EUROPEAN UNION - UNION EUROPÉENNE -  
UNIÓN EUROPEA**

Ms Barbara Moretti  
 Administrator  
 Dg Sante  
 European Commission  
 Rue Froissart 101  
 Brussels  
 Belgium  
 Email: [barbara.moretti@ec.europa.eu](mailto:barbara.moretti@ec.europa.eu)

Prof Ana Gago-martinez  
 Director  
 European Union Reference Laboratory for Marine  
 Biotoxins  
 European Union  
 Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición  
 CITE XVI, Fonte das Abelleiras s-n  
 Vigo  
 Spain  
 Tel: + 34 647 343417  
 Email: [anagago@uvigo.es](mailto:anagago@uvigo.es)

Mr Franz Ulberth  
 Head of Unit - Standards for Food Bioscience  
 JRC D 5  
 Joint Reserach Center  
 Geel  
 Belgium  
 Tel: +32 14571316  
 Email: [Franz.ULBERTH@ec.europa.eu](mailto:Franz.ULBERTH@ec.europa.eu)

**FRANCE - FRANCIA**

Mr Jean-Luc Deborde  
 FRENCH DELEGATE  
 SCL (DGCCRF and DGDDI)  
 Laboratoire SCL de Strasbourg 13, chemin du routoir  
 ILLKIRCH  
 France  
 Tel: 0787067610  
 Email: [jean-luc.deborde@scl.finances.gouv.fr](mailto:jean-luc.deborde@scl.finances.gouv.fr)

**GERMANY - ALLEMAGNE - ALEMANIA**

Dr Gerd Fricke  
 Head of Department  
 Federal Office of Consumer Protection and Food Safety  
 Mauerstr. 39-42  
 Berlin  
 Germany  
 Tel: +49 30 18444 10000  
 Email: [gerd.fricke@bvl.bund.de](mailto:gerd.fricke@bvl.bund.de)

Dr Dorina Bodi  
 Scientist  
 Unit Contaminants  
 German Federal Institute for Risk Assessment (BfR)  
 Max-Dohrn-Str. 8 - 10  
 Berlin  
 Germany  
 Tel: +49-30-184122355  
 Email: [dorina.bodi@bfr.bund.de](mailto:dorina.bodi@bfr.bund.de)

Dr Katrin Franks  
 Scientist  
 Federal Office of Consumer Protection and Food Safety  
 Mauerstr. 39-42  
 Berlin  
 Germany  
 Tel: +49 30 18444 50114  
 Email: [katrin.franks@bvl.bund.de](mailto:katrin.franks@bvl.bund.de)

Dr Petra Gowik  
 Head of Department  
 Federal Office of Consumer Protection and Food Safety  
 Diedersdorfer Weg 1  
 Berlin  
 Germany  
 Tel: +49 30 18445 8000  
 Email: [petra.gowik@bvl.bund.de](mailto:petra.gowik@bvl.bund.de)

Mr Stephan Walch  
 Executive Director  
 State Institute for Chemical and Veterinary Analysis  
 (CVUA)  
 Weißenburger Str. 3  
 Karlsruhe  
 Germany  
 Tel: +49 721 926 3600  
 Email: [stephan.walch@cvuaka.bwl.de](mailto:stephan.walch@cvuaka.bwl.de)

Dr Claus Wiezorek  
 Advisor  
 Federal Office of Consumer Protection and Food Safety  
 Mauerstr. 39-42  
 Berlin  
 Germany  
 Email: [wiezorek.claus@orange.fr](mailto:wiezorek.claus@orange.fr)

**GHANA**

Ms Marian Abena Andoh  
 Principal Research Officer  
 Research Department-QCC  
 Quality Control Company, Ghana Cocoa Board  
 QCC Research Department Box. Co. 247 Tema  
 Ghana  
 Tel: +233244759680  
 Email: [marianandoh@gmail.com](mailto:marianandoh@gmail.com)

Mrs Deborah Cobbinah  
 Principal Research Officer  
 Research Department-QCC  
 Quality Control Company, Ghana Cocoa Board  
 QCC Research Department Box. Co. 247 Tema  
 Ghana  
 Tel: +233244844215  
 Email: [dasaretabi@yahoo.com](mailto:dasaretabi@yahoo.com)

Mr Meinster Bonneford Kojo Eduafo  
Senior Standards Officer  
Food & Agriculture  
Ghana Standards Authority  
P. O. Box MB 245 Accra,  
Ghana.  
Tel: +233244855742  
Email: [keduafu@yahoo.com](mailto:keduafu@yahoo.com)

Mrs Eunice Adjoa Harrison  
Chief Revenue Officer  
Operations (Laboratory)  
Customs Division of Ghana Revenue Authority  
Ghana Revenue Authority Customs Division P.O. Box  
9046 Kia, Accra  
Ghana  
Tel: +233 246 380960  
Email: [eahodasi@yahoo.com](mailto:eahodasi@yahoo.com)

Mr Eric Sebastian Koko  
Principal Revenue Officer  
Operations (Laboratory)  
Customs Division of Ghana Revenue Authority  
Ghana Revenue Authority Customs Division P. O. Box  
9046 Kia, Accra  
Ghana  
Tel: +233 244 613372  
Email: [eriquekoko@gmail.com](mailto:eriquekoko@gmail.com)

Mrs Marian Ayikuokor Komey  
Principal Regulatory Officer  
Food Safety  
Food and Drugs Authority  
P. O. Box Ct 2783 Accra  
Accra  
Ghana  
Tel: +233 208 560185  
Email: [riankom2@yahoo.com](mailto:riankom2@yahoo.com)

#### **HUNGARY - HONGRIE - HUNGRÍA**

Dr Ákos Józwiak  
vice-director  
System Management and Supervision Directorate  
National Food Chain Safety Office  
Kis Rókus utca 15/B  
Budapest  
Hungary  
Tel: +36 30 867 0747  
Email: [jozwiaka@nebih.gov.hu](mailto:jozwiaka@nebih.gov.hu)

Mr Gábor Balázs  
Head of the Classical Food Analysis Unit  
Wessling Hungary Ltd.  
Fóti street 56  
Budapest  
Hungary  
Tel: +36-20-385-7685  
Email: [balazs.gabor@wessling.hu](mailto:balazs.gabor@wessling.hu)

Dr Zsuzsa Farkas  
Analyst  
System Management and Supervision Directorate  
National Food Chain Safety Office  
Kis Rókus utca 15/B  
Budapest  
Hungary  
Tel: +36307779725  
Email: [farkasz@nebih.gov.hu](mailto:farkasz@nebih.gov.hu)

Ms Andrea Fodor  
Food Safety Coordinator  
Food and Feed Safety Directorate  
National Food Chain Safety Office  
Mester utca 81.  
Budapest  
Hungary  
Tel: +36706989109  
Email: [fodora@nebih.gov.hu](mailto:fodora@nebih.gov.hu)

Dr Péter Fodor  
Email: [fodor.peter@etk.szie.hu](mailto:fodor.peter@etk.szie.hu)

Ms Csilla Kurucz  
Sector Manager  
Hungarian Standards Institution (MSZT)  
Horváth M. tér 1.  
Budapest  
Hungary  
Tel: +36-30-217-1153  
Email: [cs.kurucz@mszt.hu](mailto:cs.kurucz@mszt.hu)

#### **INDIA - INDE**

Dr Thingnganig Longvah  
Scientist G/Director Grade Scientist  
National Institute of Nutrition  
Jamai Osmania PO  
Hyderabad  
India  
Tel: +919000246264  
Email: [tlongvah@gmail.com](mailto:tlongvah@gmail.com)

Ms Payel Maji  
Technical Officer  
Food Safety and Standards Authority of India  
FDA Bhawan Near Bal Bhawan Kotla Road  
New Delhi  
India  
Tel: 9176044876  
Email: [payel.fssai@gmail.com](mailto:payel.fssai@gmail.com)

Dr Bhaskar Narayan  
Advisor  
Food Safety and Standards Authority of India  
FDA Bhawan, Kotla Road  
New Delhi  
India  
Email: [advisor.ga@fssai.gov.in](mailto:advisor.ga@fssai.gov.in)

**INDONESIA - INDONÉSIE**

Ms Niza Nemara  
 Head of Microbiology and Biology Molecular  
 National Quality Control Laboratory of Drug and Food  
 National Agency for Drug and Food Control  
 Jl. Percetakan Negara No. 23 Jakarta Pusat Indonesia  
 Jakarta  
 Indonesia  
 Tel: +6221 4245075  
 Email: [nnemara@yahoo.com](mailto:nnemara@yahoo.com)

**IRAN (ISLAMIC REPUBLIC OF) -  
 IRAN (RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE D') -  
 IRÁN (REPÚBLICA ISLÁMICA DEL)**

Dr Ghazal Nemati  
 Head of CCMAS in Iran  
 Nestle Co  
 Email: [codex\\_office@inso.gov.ir](mailto:codex_office@inso.gov.ir)

**IRELAND - IRLANDE - IRLANDA**

Ms Ita Kinahan  
 State Chemist  
 The State Laboratory  
 The State Laboratory Backweston Campus Celbridge  
 Co. Kildare  
 Ireland  
 Tel: +353 1 5057001  
 Email: [Ita.Kinahan@statelab.ie](mailto:Ita.Kinahan@statelab.ie)

**ITALY - ITALIE - ITALIA**

Mr Giovanni Granitto  
 Dirigente medico  
 Direzione Generale per l'igiene e la sicurezza degli  
 alimenti e la nutrizione  
 Ministero della salute  
 Rome  
 Italy  
 Email: [g.granitto@sanita.it](mailto:g.granitto@sanita.it)

Mrs Silvia Nicoli  
 Department of the European Union and International  
 Policies and of the Rural Development  
 Ministry of Agricultural Food and Forestry  
 Via XX Settembre, 20  
 Rome  
 Italy  
 Tel: 0646654130  
 Email: [s.nicoli@politicheagricole.it](mailto:s.nicoli@politicheagricole.it)

**JAPAN - JAPON - JAPÓN**

Dr Takanori Ukena  
 Director  
 Food Safety Science and Technology Office, Food  
 Safety and Consumer Affairs Bureau  
 Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries  
 1-2-1 Kasumigaseki Chiyoda-ku  
 Tokyo  
 Japan  
 Tel: +81 3 3502-5722  
 Email: [takanori\\_ukena130@maff.go.jp](mailto:takanori_ukena130@maff.go.jp)

Mr Yuhei Fukuta  
 Assistant Director  
 Food Inspection and Safety Division, Pharmaceutical  
 Safety and Environmental Health Bureau  
 Ministry of Health, Labour and Welfare  
 1-2-2 Kasumigaseki, Chiyoda-ku  
 Tokyo  
 Japan  
 Tel: +81-3-3595-2337  
 Email: [codexj@mhlw.go.jp](mailto:codexj@mhlw.go.jp)

Mr Yuichi Itoi  
 Section Chief  
 Food Inspection and Safety Division, Pharmaceutical  
 Safety and Environmental Health Bureau  
 Ministry of Health, Labour and Welfare  
 1-2-2 Kasumigaseki, Chiyoda-ku  
 Tokyo  
 Japan  
 Tel: +81-3-3595-2337  
 Email: [codexj@mhlw.go.jp](mailto:codexj@mhlw.go.jp)

Mr Yoshiyuki Takagishi  
 Assistant Director  
 Food Safety Policy Division, Food Safety and  
 Consumer Affairs Bureau  
 Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries  
 1-2-1, Kasumigaseki, Chiyoda-ku  
 Tokyo  
 Japan  
 Tel: +81-3-3502-8731  
 Email: [yoshiyuki\\_takagis500@maff.go.jp](mailto:yoshiyuki_takagis500@maff.go.jp)

**KAZAKHSTAN - KAZAJSTÁN**

Ms Assem Smagulova  
 Technical expert  
 Codex Alimentarius  
 Ministry of Healthcare the Republic of Kazakhstan  
 18 Dostyk ave, 8 floor, office 16  
 Astana  
 Kazakhstan  
 Tel: +77004981111  
 Email: [assem.smagul@gmail.com](mailto:assem.smagul@gmail.com)

Ms Raisa Tukhvatullina  
 Laboratory chief  
 National center of Expertise  
 Aktobe  
 Kazakhstan  
 Email: [assem.smagul@gmail.com](mailto:assem.smagul@gmail.com)

Ms Rozalina Yermekpayeva  
 Manager  
 Department for control over technical regulations  
 Committee for public health protection of the Ministry of  
 Health of RoK  
 Astana  
 Kazakhstan  
 Email: [assem.smagul@gmail.com](mailto:assem.smagul@gmail.com)

**KENYA**

Mr Martin Muswanya Nyakiamo  
Regional Manager  
Quality Assurance and Import  
Kenya Bureau of Standards  
P.O. Box 99376  
Mombasa  
Kenya  
Tel: +254720735302  
Email: [Muswanya@kebs.org](mailto:Muswanya@kebs.org)

**MALI - MALÍ**

Mr Almoustapha Fofana  
Directeur Général  
Ministère de l'Energie et de l'Eau  
Laboratoire National des Eaux  
Magnabougou Wereda BPE : 4161  
Bamako  
Mali  
Tel: +22366753785  
Email: [alfoffr@yahoo.fr](mailto:alfoffr@yahoo.fr)

**MEXICO - MEXIQUE - MÉXICO**

Mr César Omar Gálvez González  
Coordinador de Proyectos Analíticos  
Comisión de Control Analítico y Ampliación de  
Cobertura  
COFEPRIS/Secretaría de Salud  
Email: [cgalvez@cofepris.gob.mx](mailto:cgalvez@cofepris.gob.mx)

**MOROCCO - MAROC - MARRUECOS**

Mr Maati Benazouz  
Directeur adjoint FIRTEP QUALITE  
FIRTEP QUALITE  
425 Avenue Hassan II Les Orangers, Rabat, Rabat  
10000  
Rabat  
Morocco  
Tel: +212661799679  
Email: [maatibenazouz@gmail.com](mailto:maatibenazouz@gmail.com)

Dr Mounir Diouri  
Laboratory Manager  
Qualilab International  
6, rue ibn Al Jaouzi (Ex Colonel Gros)  
Casablanca  
Morocco  
Tel: +212522470083  
Email: [direction@qualilabinternational.com](mailto:direction@qualilabinternational.com)

Mr Abdelaziz El Idrissi Boutaher  
Head of Department  
Agriculture  
National Food Safety Office  
Regional Laboratory of Analysis and Research  
Casablanca  
Morocco  
Tel: +212661345204  
Email: [elidrissiboutaher@gmail.com](mailto:elidrissiboutaher@gmail.com)

Mr Ghazi Mutapha  
Chef de section pesticides  
Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime  
Laboratoire Officiel d'Analyses et de Recherches  
Chimiques  
25 Rue Nichakra Rahal  
Casablanca  
Morocco  
Tel: +212 678803811  
Email: [mustghazi@gmail.com](mailto:mustghazi@gmail.com)

Mr Mounir Rahlaoui  
Microbiology laboratory Manager  
Pêches Maritimes  
Etablissement Autonome de Contrôle et de  
Coordination des Exportations  
72, angle Boulevard Mohammed Smiha et Rue  
Mohammed El Baamrani  
Casablanca  
Morocco  
Tel: +212522305104  
Email: [rahlaoui@eacce.org.ma](mailto:rahlaoui@eacce.org.ma)

Mr Said Zantar  
Coordinateur de l'unité de recherche sur les techniques  
nucléaire, l'environnement et la qualité  
Agriculture  
Institut National de Recherche Agricole  
78 Boulevard sidi Mohammed Ben Abdellah  
Tangier  
Morocco  
Tel: 00212661758018  
Email: [zantar\\_said@hotmail.com](mailto:zantar_said@hotmail.com)

Mr El Hassane Zerouali  
Head of Laboratory  
Agriculture  
Etablissement Autonome De Contrôle Et De  
Coordination Des Exportation  
Qualipole Alimentation-Madagh Berkane  
Berkane  
Morocco  
Tel: +212618532319  
Email: [hassane\\_zerouali@yahoo.fr](mailto:hassane_zerouali@yahoo.fr)

**NETHERLANDS - PAYS-BAS - PAÍSES BAJOS**

Mr Henk Van Der Schee  
Senior Scientist  
Dutch Food and Consumer Product Safety Authority  
(NVWA)  
PO Box 43006  
Utrecht  
Netherlands  
Tel: +31 6 1503 6231  
Email: [h.a.vanderschee@nvwa.nl](mailto:h.a.vanderschee@nvwa.nl)

Mr Yannick Weesepeel  
Scientist  
RIKILT  
PO Box 230  
Wageningen  
Netherlands  
Tel: +31 317 480 356  
Email: [yannick.weesepeel@wur.nl](mailto:yannick.weesepeel@wur.nl)

**NEW ZEALAND - NOUVELLE-ZÉLANDE -****NUEVA ZELANDIA**

Ms Susan Morris  
Principal Adviser  
Regulation & Assurance  
Ministry for Primary Industries  
25 The Terrace  
Wellington  
New Zealand  
Email: [Susan.Morris@mpi.govt.nz](mailto:Susan.Morris@mpi.govt.nz)

Mr Roger Kissling  
Statistician  
Fonterra Co-operative Group Ltd  
Private Bag 885  
Cambridge  
New Zealand  
Email: [roger.kissling@fonterra.com](mailto:roger.kissling@fonterra.com)

**NORWAY - NORVÈGE - NORUEGA**

Mr Stig Valdersnes  
Scientist  
Institute of Marine Research  
P.O.Box 1870  
Bergen  
Norway  
Tel: +47 95273643  
Email: [sva@hi.no](mailto:sva@hi.no)

**POLAND - POLOGNE - POLONIA**

Ms Martyna Mielewczyk  
Laboratory Assistant  
Agricultural and Food Quality Inspection  
11/13 Reymonta Str.  
Poznań  
Poland  
Tel: + 48 (61) 867 90 34  
Email: [mmielewczyk@ijhars.gov.pl](mailto:mmielewczyk@ijhars.gov.pl)

Ms Małgorzata Rebeniak  
Department of Food Safety  
National Institute of Public Health - National Institute of Hygiene  
Chocimska 24 St.  
Warsaw  
Poland  
Tel: +48225421369  
Email: [mrebeniak@pzh.gov.pl](mailto:mrebeniak@pzh.gov.pl)

**REPUBLIC OF KOREA - RÉPUBLIQUE DE CORÉE - REPÚBLICA DE COREA**

Dr Sang Hyeon Yoon  
Senior Researcher  
Food Standard Division  
Ministry of Food and Drug Safety  
187 Osongsaengmyeong 2(i)-ro, Osong-eup,  
Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do  
Cheongju-si  
Republic of Korea  
Tel: 82-43-719-2414  
Email: [yoons@korea.kr](mailto:yoons@korea.kr)

Dr Young-min Choi  
Scientific Officer  
National Institute of Agricultural Sciences  
Ministry of Agriculture, Food, and Rural Affairs  
166, Nongsaeangmyeong-ro  
wanjugun  
Republic of Korea  
Tel: +82-63-238-3684  
Email: [ychoi2@korea.kr](mailto:ychoi2@korea.kr)

Dr Seok Heo  
Scientific officer  
Advanced Analysis Team  
National Institute of Food and Drug Safety Evaluation  
Osong Health Technology Administration Complex 187,  
Osongsaengmyeong 2-ro  
Cheongju-si  
Republic of Korea  
Email: [sheo@korea.kr](mailto:sheo@korea.kr)

Ms Chae-hyung Kim  
Codex Researcher  
Food Standard Division  
Ministry of Food and drug safety  
Republic of Korea  
Email: [wonya8282@korea.kr](mailto:wonya8282@korea.kr)

Mr Dae-jung Kim  
Scientific Officer  
National Agricultural Products Quality Management Service(NAQS)  
Ministry of Agriculture, Food, and Rural Affairs  
141, Yongjeon-ro, Gimcheon-si, Gyeongsangbuk-do,  
Korea  
Gimcheon-si  
Republic of Korea  
Tel: +82-11-9842-7342  
Email: [dj9475@korea.kr](mailto:dj9475@korea.kr)

Ms Dan-bi Kim  
Scientific Officer  
National Institute of Agricultural Sciences  
Ministry of Agriculture, Food, and Rural Affairs  
166, Nongsaeangmyeong-ro, Wanju-gun, jeollabuk-do,  
Republic of Korea  
Wanju-gun  
Republic of Korea  
Tel: +82-10-7193-6328  
Email: [danbi6334@korea.kr](mailto:danbi6334@korea.kr)

Mr Choonsik Shin  
Senior researcher  
Food contaminants division  
National Institute of Food and Drug Safety Evaluation  
Osong Health Technology Administration Complex 187,  
Osongsaengmyeong 2-ro,  
Cheongju-si  
Republic of Korea  
Email: [maggic7@korea.kr](mailto:maggic7@korea.kr)

**ROMANIA - ROUMANIE - RUMANIA**

Mr Laurentiu Mihai Ciupescu  
Romania  
Tel: +40770547274  
Email: [laurentiu.ciupescu@iispv.ro](mailto:laurentiu.ciupescu@iispv.ro)

Ms Oana Dinca  
Romania  
Email: [oana.dinca@iispv.ro](mailto:oana.dinca@iispv.ro)

**RUSSIAN FEDERATION - FÉDÉRATION DE RUSSIE  
- FEDERACIÓN DE RUSIA**

Mr Konstantin Eller  
Head of laboratory  
Laboratory of metabolic and proteomic analysis  
Federal Research Centre of nutrition, biotechnology  
and food safety  
Ustinsky proezd 2/14  
Moscow  
Russian Federation  
Tel: +7 495 698 5392  
Email: [eller@ion.ru](mailto:eller@ion.ru)

**SENEGAL - SÉNÉGAL**

Mr Bacary Diatta  
Director  
Ministère Du Commerce  
Laboratoire National de Contrôle et d'Analyses  
Dakar  
Sénégal  
Tel: 0021775993609  
Email: [Bakarydiatta@hotmail.com](mailto:Bakarydiatta@hotmail.com)

Ms Félicité Bandiaky  
Centre Antipoison  
Email: [felbandiakyseca@gmail.com](mailto:felbandiakyseca@gmail.com)

Mr Younoussa Diallo  
Researcher  
Institute of Food Technology  
Email: [ydiallo@ita.sn](mailto:ydiallo@ita.sn)

Ms Lucie F. Sarr  
Quality Manager  
LANAC  
Email: [luciefatimesarr@hotmail.com](mailto:luciefatimesarr@hotmail.com)

Ms Marie Ndao  
technical manager  
Ceres-Locustox  
Email: [ndaomarie@yahoo.fr](mailto:ndaomarie@yahoo.fr)

**SERBIA - SERBIE**

Ms Milica Rankov-Šicar  
C.E.O. of Samples booking and Analysis Supervision  
Dpt.  
Samples booking and Analysis Supervision Dpt.  
SP Laboratorija A.D.  
Industrijska 3  
Bečej  
Serbia  
Tel: +381631055157  
Email: [milica.rankov-sicar@victoriagroup.rs](mailto:milica.rankov-sicar@victoriagroup.rs)

Ms Marija Vujić-stefanović  
Deputy C.E.O. of Genetical and Physical-Chemical  
Analysis Dpt.  
SP Laboratorija A.D.  
Industrijska 3  
Bečej  
Serbia  
Tel: +381 21 68 11 613  
Email: [marija.vujic-stefanovic@victoriagroup.rs](mailto:marija.vujic-stefanovic@victoriagroup.rs)

**SINGAPORE - SINGAPOUR - SINGAPUR**

Dr King Tiong, Paul Chiew  
Group Director, Laboratories Group  
Agri-Food & Veterinary Authority of Singapore  
10 Perahu Road Singapore 718837  
Singapore  
Tel: +65 6795 2828  
Email: [paul\\_chiew@ava.gov.sg](mailto:paul_chiew@ava.gov.sg)

Mr Joachim Chua  
Deputy Director  
Toxins Section, VPHL Microbiology Department  
Agri-Food & Veterinary Authority of Singapore  
10 Perahu Road Singapore 718837  
Singapore  
Tel: 67952816  
Email: [joachim\\_chua@ava.gov.sg](mailto:joachim_chua@ava.gov.sg)

**SLOVAKIA - SLOVAQUIE - ESLOVAQUIA**

Ms Iveta Vojsova  
Head  
Department of Chemistry and Toxicology  
State Veterinary and Food Institute Dolny Kubin  
Veterinary and Food Institute Botanicka 15  
Bratislava  
Slovakia  
Tel: +421 917 313 572; +421 2 38108  
Email: [yvojsova@svuba.sk](mailto:yvojsova@svuba.sk)

**SOUTH AFRICA - AFRIQUE DU SUD - SUDÁFRICA**

Mr Ephraim Moruke  
Laboratory Manager  
Department of Agriculture, Forestry and Fisheries  
Department of Agriculture, Forestry and Fisheries  
Private Bag X343  
Pretoria  
South Africa  
Tel: +2712 319 6126  
Email: [EphraimMor@daff.gov.za](mailto:EphraimMor@daff.gov.za)

**SPAIN - ESPAGNE - ESPAÑA**

Mrs Paloma Cervera  
Directora del Centro Nacional de Alimentación  
Centro Nacional de Alimentación  
Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria  
y Nutrición  
Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad  
Ctra. Pozuelo-Majadahonda, Km 5,2  
Majadahonda  
Madrid  
Spain  
Tel: 0034.91.338.05.82  
Email: [cna-direccion@msssi.es](mailto:cna-direccion@msssi.es)

**SUDAN - SOUDAN - SUDÁN**

Mrs Nahla Awad Abdelsalam  
Head of industry & services and inspection section  
Khartoum State Branch  
Sudanese Standard & Metrology Organisation  
Khartoum Sudan Nile Street  
Khartoum  
Sudan  
Tel: +249919705097 or +2491226356  
Email: [nahlaaw2000@hotmail.com](mailto:nahlaaw2000@hotmail.com)



Mrs Mahasin Mohamed Kheir  
Soba branch manager  
Inspection Dep.  
Sudanese Standard & Metrology Organization  
Albaldia Street, SSMO  
Khartoum  
Sudan  
Tel: +249928038489  
Email: [mahasinssmo@yahoo.com](mailto:mahasinssmo@yahoo.com)

#### SWITZERLAND - SUISSE - SUIZA

Dr Gérard Gremaud  
Scientific Officer  
Food and Nutrition  
Federal Food Safety and Veterinary Office FSVO  
Bern  
Switzerland  
Email: [gerard.gremaud@blv.admin.ch](mailto:gerard.gremaud@blv.admin.ch)

Dr Erik Konings  
Expert  
Method Management Group - Quality and Safety  
Department  
Nestlé Research Center  
Switzerland  
Email: [erik.konings@rdls.nestle.com](mailto:erik.konings@rdls.nestle.com)

#### THAILAND - THAÏLANDE - TAILANDIA

Ms Chanchai Jaengsawang  
Advisor  
Department of Medical Sciences  
Tiwanan Road,  
Nonthaburi  
Thailand  
Email: [chanchai84@outlook.com](mailto:chanchai84@outlook.com)

Mr Watchara Janwatcharagan  
Veterinarian, Expert Level  
Department of Livestock Development  
Ministry of Agriculture and Cooperatives  
Bureau of Quality Control of Livestock Products 91  
Moo. 4, Tiwanon Rd., Bangkokdee, Muang  
Pathumthani  
Thailand  
Tel: +662967 9734  
Email: [watchara.j@dld.go.th](mailto:watchara.j@dld.go.th)

Ms Kularb Kimsri  
Member of Food Processing Industry club  
The Federation of Thailand Industries  
Food Processing Industry club  
Queen Sirikit National Convention Center, Zone C, 4th  
Fl, 60 New Rachadapisek Rd., Klongtoey  
Bangkok  
Thailand  
Tel: 66-2-625-7507  
Email: [kularb@cpf.co.th](mailto:kularb@cpf.co.th)

Ms Rungrassamee Mahakhaphong  
Standard Officer  
Office of Commodity and System Standards  
National Bureau of Agricultural Commodity and Food  
Standards  
50 Phaholyothin Road, Ladyao Chatuchak  
Bangkok  
Thailand  
Tel: +662 561 2277  
Email: [mahakhaphong@gmail.com](mailto:mahakhaphong@gmail.com)

Mrs Renuka Nitibooyabordee  
Food Technologist, Senior Professional Level  
Department Of Fisheries  
Ministry of Agriculture and Cooperatives  
50 Kaset-Klang, Chatuchak  
Bangkok  
Thailand  
Tel: 66 2 562 0600 -15 Ext 13300  
Email: [renukan@dof.mail.go.th](mailto:renukan@dof.mail.go.th)

Mr Somchai Wongsamoot  
Veterinarian, Expert Level  
Department of Livestock Development  
Ministry of Agriculture and Cooperatives  
Bureau of Quality Control of Livestock Products 91  
Moo. 4, Tiwanon Rd., Bangkokdee, Muang  
Pathumthani  
Thailand  
Tel: +662967 9734  
Email: [somchai\\_6@yahoo.com](mailto:somchai_6@yahoo.com)

#### TURKEY - TURQUIE - TURQUÍA

Dr İlkem Demirkesen Mert  
Engineer  
Food Establishments and Food Codex  
Ministry of Food Agriculture and Livestock  
Eskisehir yolu 9.km Lodumlu  
Ankara  
Turkey  
Tel: +903122587756  
Email: [ilkem.mert@tarim.gov.tr](mailto:ilkem.mert@tarim.gov.tr)

Mr Hasan Kartal  
Food Engineer  
Food Establishments and Codex Department  
Ministry of Food Agriculture and Livestock  
Eskisehir Yolu 9. Km Lodumlu  
Ankara  
Turkey  
Tel: +903122587755  
Email: [hasan.kartal@tarim.gov.tr](mailto:hasan.kartal@tarim.gov.tr)

#### UNITED KINGDOM - ROYAUME-UNI - REINO UNIDO

Dr Jesus Alvarez - Pinera  
Joint Head of Surveillance, Methods & Laboratory  
Policy  
Email: [jesus.alvarez-pinera@food.gov.uk](mailto:jesus.alvarez-pinera@food.gov.uk)

Mr Duncan Arthur  
Public Analyst  
PASS Ltd (Public Analyst Scientific Services Ltd)  
Email: [DuncanArthur@PublicAnalystServices.co.uk](mailto:DuncanArthur@PublicAnalystServices.co.uk)

Mrs Selvarani Elahi  
Deputy Government Chemist  
Laboratory of the Government Chemist  
Queens Road Teddington Middlesex  
United Kingdom  
Tel: +44 (0)20 8943 7356  
Email: [selvarani.elahi@lqcggroup.com](mailto:selvarani.elahi@lqcggroup.com)

Ms Chelvi Leonard  
Senior Scientific Advisor  
Food Standards Agency (FSA)  
Email: [chelvi.leonard@food.gov.uk](mailto:chelvi.leonard@food.gov.uk)

Mrs Bhavna Parmar  
Senior Scientific Advisor  
FSA  
Email: [bhavna.parmar@food.gov.uk](mailto:bhavna.parmar@food.gov.uk)

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

Dr Gregory Noonan  
Director  
Division of Bioanalytical Chemistry  
Food and Drug Administration  
5100 Paint Branch Parkway, HFS 706  
College Park, MD  
United States of America  
Tel: +1 (240) 402-2250  
Email: [Gregory.Noonan@fda.hhs.gov](mailto:Gregory.Noonan@fda.hhs.gov)

Mrs Doreen Chen-moulec  
International Issues Analyst  
Food Safety and Inspection Service; Office of Codex  
U.S. Department of Agriculture  
1400 Independence Ave  
Washington, DC  
United States of America  
Tel: 202-720-4063  
Email: [Doreen.Chen-Moulec@fsis.usda.gov](mailto:Doreen.Chen-Moulec@fsis.usda.gov)

Dr Patrick Gray  
Chemist  
US Food and Drug Administration  
5100 Paint Branch Parkway  
College Park, MD  
United States of America  
Tel: +1-240-402-5026  
Email: [Partick.Gray@fda.hhs.gov](mailto:Partick.Gray@fda.hhs.gov)

Dr Timothy Norden  
Chief Scientist  
Agricultural Marketing Service  
U. S. Department of Agriculture  
10383 Ambassador Drive  
Kansas City, MO  
United States of America  
Tel: Phone: +1 (816) 891-0470  
Email: [Timothy.D.Norden@ams.usda.gov](mailto:Timothy.D.Norden@ams.usda.gov)

**URUGUAY**

Mrs Laura Flores  
Senior Consultant  
Quality Coordination  
Technological Laboratory of Uruguay  
Avenida Italia 6201  
Montevideo  
Uruguay  
Tel: +598 26013724  
Email: [lflores@latu.org.uy](mailto:lflores@latu.org.uy)

**VIET NAM**

Mrs Thi Van Anh Nguyen  
Official  
Quality Assurance and Testing center 3  
Quality Assurance and Testing center 3  
49 Pasteur street, District 1  
Ho Chi Minh  
Viet Nam  
Tel: 0919 336 802  
Email: [ntv-anh@quatest3.com.vn](mailto:ntv-anh@quatest3.com.vn)

**NON GOVERNMENTAL ORGANIZATION -  
ORGANISATION NON GOUVERNEMENTALE -  
ORGANIZACIÓN NO GUBERNAMENTAL**

**AACC INTERNATIONAL**

Dr Anne Bridges  
Technical Director  
AACC International  
3340 Pilot Knob Road  
St Paul  
United States of America  
Email: [annebridges001@earthlink.net](mailto:annebridges001@earthlink.net)

Mr Paul Wehling  
Principal Scientist  
General Mills  
9000 Plymouth Ave N  
Golden Valley, MN  
United States of America  
Email: [paul.wehling@genmills.com](mailto:paul.wehling@genmills.com)

**AOAC INTERNATIONAL (AOAC)**

Mr Darryl Sullivan  
AOAC INTERNATIONAL  
Email: [darryl.sullivan@covance.com](mailto:darryl.sullivan@covance.com)

Ms Melissa Phillips  
AOAC INTERNATIONAL  
Email: [melissa.phillips@nist.gov](mailto:melissa.phillips@nist.gov)

Mr Wayne Wargo  
AOAC INTERNATIONAL  
Columbus  
United States of America  
Email: [wayne.wargo@abbott.com](mailto:wayne.wargo@abbott.com)

**AMERICAN OIL CHEMISTS' SOCIETY (AOCS)**

Dr Erich Dumelin  
AOCS  
Oerlikonerstrasse 56 b  
Zurich  
Switzerland  
Tel: +41 44 311 7406  
Email: [dumeline@bluewin.ch](mailto:dumeline@bluewin.ch)

**ASSOCIATION OF EUROPEAN COELIAC SOCIETIES (AOECS)**

Mrs Hertha Deutsch  
Codex and Regulatory Affairs  
AOECS  
Anton-Baumgartner-Strasse 44/C5/2302  
Vienna  
Austria  
Tel: +43/1 66 71 887  
Email: [hertha.deutsch@gmx.at](mailto:hertha.deutsch@gmx.at)

**EURACHEM**

Dr Marina Patriarca  
Senior Scientist  
EURACHEM  
Istituto Superiore di Sanità viale Regina Elena 299  
Rome  
Italy  
Email: [marina.patriarca@iss.it](mailto:marina.patriarca@iss.it)

**INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR CEREAL SCIENCE AND TECHNOLOGY (IACST)**

Eng Amine Jbeily  
Technical Director  
ICC - International Association for Cereal Science and Technology  
Marxergasse 2  
Vienna  
Austria  
Email: [office@icc.or.at](mailto:office@icc.or.at)

**INTERNATIONAL DAIRY FEDERATION (IDF/FIL)**

Dr Jaap Evers  
IDF Leader - Global Standards  
International Dairy Federation  
Private Bag 11029, Palmerston North 4442 Dairy Farm Road,  
Palmerston North  
New Zealand  
Tel: mobile +64 21 810 316  
Email: [jaap.evers@fonterra.com](mailto:jaap.evers@fonterra.com)

Ms Aurélie Dubois Lozier  
Technical Manager  
International Dairy Federation  
Boulevard Auguste Reyers 70 B  
Brussels  
Belgium  
Tel: +17736980355  
Email: [adubois@fil-idf.org](mailto:adubois@fil-idf.org)

Mr Harrie Van Den Bijgaart  
Operations Manager Laboratories  
Qlip B.V.  
Oostzeestraat 2a, P.O. Box 119  
Zutphen  
Netherlands  
Tel: +31887547010  
Email: [bijgaart@qlip.nl](mailto:bijgaart@qlip.nl)

**INTERNATIONAL FRUIT AND VEGETABLE JUICE ASSOCIATION (IFU)**

Mr David Hammond  
International Fruit and Vegetable Juice Association (IFU)  
23, Boulevard des Capucines  
Paris  
France  
Tel: +44 7989 650953  
Email: [davidfruitjuice@aol.com](mailto:davidfruitjuice@aol.com)

**INTERNATIONAL SPECIAL DIETARY FOODS INDUSTRIES (ISDI)**

Mr Dustin Starkey  
Program Manager, External Engagement, R&D  
Operations & Food Safety  
Abbott Nutrition  
Email: [dustin.starkey@abbott.com](mailto:dustin.starkey@abbott.com)

**INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO)**

Mr Marcel De Vreeze  
Secretary for ISO/TC 34/SC 5  
ISO  
Tel: +31633330355  
Email: [Marcel.deVreeze@nen.nl](mailto:Marcel.deVreeze@nen.nl)

Mrs Sandrine Espeillac  
Secretary of ISO/TC 34  
ISO  
chemin Blandonnet 8  
Vernier  
Switzerland  
Tel: +33 1 41 62 86 02  
Email: [sandrine.espeillac@afnor.org](mailto:sandrine.espeillac@afnor.org)

**NORDIC COMMITTEE ON FOOD ANALYSIS (NMKL)**

Dr Nina Skall Nielsen  
Secretary general  
NMKL  
Kemitorget, Building 201  
Kgs. Lyngby  
Denmark  
Tel: +45 24 65 46 66  
Email: [nsni@food.dtu.dk](mailto:nsni@food.dtu.dk)

**UNITED STATES PHARMACOPEIAL CONVENTION (USP)**

Dr Kristie Laurvick  
Senior Manager  
Food Standards  
USP  
12601 Twinbrook Parkway  
Rockville  
United States of America  
Tel: +1 301-816-8356  
Email: [kxb@usp.org](mailto:kxb@usp.org)

Dr Richard Cantrill  
Consultant  
Food Standards  
USP  
12601 Twinbrook Parkway  
Rockville  
United States of America  
Tel: +1 217 979 9123  
Email: [richard.cantrill@gmail.com](mailto:richard.cantrill@gmail.com)

Ms Gina Clapper  
Senior Scientific Liaison  
Food Standards  
USP  
12601 Twinbrook Parkway  
Rockville  
United States of America  
Tel: +1 301 692-3626  
Email: [gina.clapper@usp.org](mailto:gina.clapper@usp.org)

**INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY  
(IAEA)**

Dr Simon Kelly  
Food Safety Specialist (Traceability)  
Nuclear Sciences and Applications  
International Atomic Energy Agency  
Food and Environmental Protection Laboratory, Joint  
FAO/IAEA Division of Nuclear Applications in Food and  
Agriculture, International Atomic Energy Agency,  
Vienna International Centre, PO Box 100  
Vienna  
Austria  
Tel: +431260028326  
Email: [S.Kelly@IAEA.org](mailto:S.Kelly@IAEA.org)

**CODEX SECRETARIAT**

Ms Verna Carolissen-Mackay  
Food Standards Officer  
Joint FAO/WHO Food Standards Programme  
Food and Agriculture Organization of the United  
Nations (FAO)  
Viale delle Terme di Caracalla  
Rome  
Italy  
Tel: +39 06 5705 5629  
Email: [verna.carolissen@fao.org](mailto:verna.carolissen@fao.org)

Ms Gracia Brisco  
Food Standards Officer  
Joint FAO/WHO Food Standards Programme  
Food and Agriculture Organization of the United  
Nations (FAO)  
Viale delle Terme di Caracalla  
Rome  
Italy  
Tel: +39 06 5705 2700  
Email: [gracia.brisco@fao.org](mailto:gracia.brisco@fao.org)

Ms Myoengsin Choi  
Food Standards Officer  
Food and Agriculture Organization  
Viale delle Terme di Caracalla  
Rome  
Italy  
Email: [myoengsin.choi@fao.org](mailto:myoengsin.choi@fao.org)

**HOST SECRETARIAT**

Ms Krisztina Frányó  
Food and Feed Safety Directorate  
National Food Chain Safety Office  
Mester utca 81.  
Budapest  
Hungary  
Tel: +36-30-358-8513  
Email: [FranyoK@nebih.gov.hu](mailto:FranyoK@nebih.gov.hu)

Mr Viktor Kasza  
Food and Feed Safety Directorate  
National Food Chain Safety Office  
Mester utca 81.  
Budapest  
Hungary  
Tel: +36 70 436 0408  
Email: [KaszaV@nebih.gov.hu](mailto:KaszaV@nebih.gov.hu)

**Appendice II****PARTIE 1. MÉTHODES D'ANALYSE PROPOSÉES POUR ADOPTION PAR LA QUARANTE ET UNIÈME SESSION DE LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS**

- A. Comité du Codex sur la nutrition et les aliments diététiques ou de régime
- B. Comité du Codex sur le lait et les produits laitiers
- C. Comité du Codex sur les céréales, les légumes secs et les légumineuses
- D. Comité du Codex sur les contaminants dans les aliments

**PARTIE 2. MÉTHODES D'ANALYSE PROPOSÉES POUR RÉVOCATION PAR LA QUARANTE ET UNIÈME SESSION DE LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS**

**PARTIE 1. MÉTHODES D'ANALYSE PROPOSÉES POUR ADOPTION PAR LA QUARANTE ET UNIÈME SESSION DE LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS**

**A. COMITÉ DU CODEX SUR LA NUTRITION ET LES ALIMENTS DIÉTÉTIQUES OU DE RÉGIME**

*Méthodes d'analyse relatives aux dispositions de la Norme pour les préparations destinées aux nourrissons et les préparations données à des fins médicales spéciales aux nourrissons (CXS 72-1981)*

| Produit                       | Disposition | Méthode                            | Principe   | Type proposé |
|-------------------------------|-------------|------------------------------------|--|--------------|
| Préparations pour nourrissons | Biotine     | EN 15607                           | Chromatographie liquide à haute performance et fluorimétrie          | III          |
|                               |             | AOAC 2016.02                       | Chromatographie liquide à haute performance et spectrophotométrie UV | II           |
|                               | Vitamine D  | EN 12821                           | Chromatographie liquide à haute performance et spectrophotométrie UV | III          |
|                               |             | AOAC 995.05                        | Chromatographie liquide à haute performance et spectrophotométrie UV | III          |
|                               |             | AOAC 2016.05 / ISO 20636           | Chromatographie en phase liquide couplée à la spectrométrie de masse | II           |
|                               | Chlorure    | AOAC 2016.03 / ISO 21422   FIL 242 | Potentiométrie   | II           |

**B. COMITÉ DU CODEX SUR LE LAIT ET LES PRODUITS LAITIERS**

| Produit                                  | Dispositions            | Méthode                       | Principe  | Type |
|--|-------------------------|-------------------------------|---|------|
| Poudres de perméats de produits laitiers | Matière grasse laitière | ISO 1736   FIL 009            | Gravimétrie (Röse-Gottlieb)   | I    |
| Poudres de perméats de produits laitiers | Azote                   | ISO 8968-1   FIL 020-1        | Titrimétrie (Kjeldahl)  | I    |
| Poudres de perméats de produits laitiers | Humidité*               | ISO 5537   FIL 026            | Gravimétrie (séchage à 87 °C)   | I    |
| Poudres de perméats de produits laitiers | Cendre                  | NMKL 173                      | Gravimétrie (minéralisation à 550 °C)                                 | IV   |
| Fromage                                  | Acide propionique       | ISO/TS 19046-1   FIL/MR 233-1 | Chromatographie en phase gazeuse à détection par ionisation de flamme | IV   |
| Fromage                                  | Acide propionique       | ISO/TS 19046-2   FIL/MR 233-2 | Chromatographie par échange d'ions et spectrophotométrie UV           | IV   |
| Emmental                                 | Acide propionique       | ISO/TS 19046-1   FIL/MR 233-1 | Chromatographie en phase gazeuse à détection par ionisation de flamme | IV   |
| Emmental                                 | Acide propionique       | ISO/TS 19046-2   FIL/MR 233-2 | Chromatographie par échange d'ions et spectrophotométrie UV           | IV   |

(\*) Le taux d'humidité n'inclut pas l'eau de la cristallisation du lactose.

**C. COMITÉ DU CODEX SUR LES CÉRÉALES, LES LÉGUMES SECS ET LES LÉGUMINEUSES****Méthodes d'analyse pour le quinoa**

| Disposition                                  | Méthode                  | Principe               | Type |
|--|--------------------------|------------------------|------|
| Teneur en eau                                | ISO 712 / AACCI 44-15.02 | Gravimétrie            | I    |
| Teneur en protéines (N x 6,25 sur poids sec) | ISO 1871                 | Titrimétrie (Kjeldahl) | IV   |

**D. COMITÉ DU CODEX SUR LES CONTAMINANTS DANS LES ALIMENTS**

Critères de performance des méthodes d'analyse du méthylmercure\*

| Produit          | Disposition    | Limite maximale (mg/kg) | Fourchette minimale applicable (mg/kg) | LD (mg/kg) | LQ (mg/kg) | Précision (%)<br>Pas plus de | Récupération (%) | Exemples de méthodes applicables répondant aux critères | Principe  |
|------------------|----------------|-------------------------|--|------------|------------|------------------------------|------------------|---|---|
| Tous les thons   | méthylmercure* | 1,2                     | 0,64-1,8                               | 0,12       | 0,24       | 31                           | 80-110           | EN 16801  | Chromatographie en phase gazeuse et spectrométrie de masse à source plasma couplée par induction  |
| Béryx commun     | méthylmercure* | 1,5                     | 0,82- 2,2                              | 0,15       | 0,30       | 30                           | 80-110           | AOAC 988.11<br>EN 16801                                 | Chromatographie en phase gazeuse et détection par capture d'électrons<br>Chromatographie en phase gazeuse et spectrométrie de masse à source plasma couplée par induction |
| Tous les marlins | méthylmercure* | 1,7                     | 0,95-2,5                               | 0,17       | 0,34       | 30                           | 80-110           | AOAC 988.11<br>EN 16801                                 | Chromatographie en phase gazeuse et détection par capture d'électrons<br>Chromatographie en phase gazeuse et spectrométrie de masse à source plasma couplée par induction |



|        |                |     |          |      |      |    |        |                         |   |
|--------|----------------|-----|----------|------|------|----|--------|-------------------------|---|
| Requin | méthylmercure* | 1,6 | 0,88-2,3 | 0,16 | 0,32 | 30 | 80-110 | AOAC 988.11<br>EN 16801 | Chromatographie en phase gazeuse et détection par capture d'électrons<br><br>Chromatographie en phase gazeuse et spectrométrie de masse à source plasma couplée par induction |
|--------|----------------|-----|----------|------|------|----|--------|-------------------------|---|

\* Les pays ou les importateurs peuvent décider d'employer leur propre technique de détection s'agissant de vérifier la limite maximale du méthylmercure dans le poisson à partir de l'analyse du mercure total dans le poisson. Si la concentration totale de mercure est inférieure ou égale à la limite maximale du méthylmercure, aucune analyse supplémentaire n'est nécessaire et l'échantillon est jugé conforme à la disposition sur la limite maximale. Si la concentration totale de mercure est supérieure à la limite maximale du méthylmercure, on effectuera une analyse supplémentaire pour déterminer si la concentration de méthylmercure dépasse la limite maximale. La limite maximale s'applique aussi au poisson frais ou congelé destiné à être transformé.

## PARTIE 2. MÉTHODES D'ANALYSE PROPOSÉES POUR RÉVOCATION PAR LA QUARANTE ET UNIÈME SESSION DE LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS

| Produit                       | Dispositions  | Méthode     |
|-------------------------------|---------------|-------------|
| Poissons                      | Méthylmercure | AOAC 988.11 |
| Préparations pour nourrissons | Vitamine D    | AOAC 992.26 |

**Appendice III****Avant-projet de préambule et de structure pour la Norme générale sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage recommandées (CXS 234-1999)****(Pour examen par le groupe de travail électronique sur la révision de la norme CXS 234)****INTRODUCTION**

La norme contient des définitions, des listes de méthodes d'analyse, des critères de performance des méthodes, des descriptions de certaines méthodes ainsi qu'une liste des méthodes d'échantillonnage pour vérifier les dispositions incluses dans les normes Codex qui s'appliquent aux produits faisant l'objet d'échanges internationaux.

Les méthodes visent avant tout à aider les autorités nationales et/ou régionales compétentes à choisir, parmi les méthodes d'analyse et d'échantillonnage des aliments, les méthodes acceptables pour vérifier les dispositions relatives aux produits qui figurent dans les normes Codex.

Il est recommandé de consulter ce texte en parallèle avec les normes, directives et autres documents du Codex apparentés<sup>1</sup>.

En cas de litiges au sujet des résultats d'analyse, on trouvera des indications dans les *Directives pour le règlement des litiges portant sur les résultats analytiques (essais)* (CXG 70-2009) qui contiennent notamment des recommandations concernant l'utilisation des méthodes d'analyse.

Pour confirmer la conformité avec une norme Codex, on utilisera les méthodes d'analyse et d'échantillonnage figurant dans la présente Norme générale se rapportant aux dispositions de cette norme pour les produits.

---

<sup>1</sup> Directives harmonisées de l'UICPA concernant l'utilisation des taux de récupération dans les mesures analytiques (CXG 37-2001), Directives harmonisées pour la validation des méthodes d'analyse par un seul laboratoire (CXG 49-2003), Directives générales sur l'échantillonnage (CXG 50-2004), Directives sur l'incertitude de mesure (CXG 54-2004), Protocole pour la conception, la conduite et l'interprétation des études de performance interlaboratoires (CXG 64-1995), Directives harmonisées recommandées pour le contrôle interne de la qualité dans les laboratoires d'analyse chimique (CXG 65-1997).

La norme se compose de trois parties principales.

## PARTIE I - PRÉAMBULE

### PARTIE II - MÉTHODES D'ANALYSE

#### SECTION I - TABLEAU DES MÉTHODES D'ANALYSE ET DES CRITÈRES DE PERFORMANCE DES MÉTHODES PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE DES CATÉGORIES DE PRODUIT

#### SECTION II - DISPOSITIONS POUR LESQUELLES IL EXISTE DES CRITÈRES DE PERFORMANCE DE LA MÉTHODE

#### SECTION III - MÉTHODES D'ANALYSE PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE DES CATÉGORIES DE PRODUIT

#### SECTION IV - DESCRIPTION COMPLÈTE DES MÉTHODES D'ANALYSE

### PARTIE III - MÉTHODES D'ÉCHANTILLONNAGE PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE DES CATÉGORIES ET NOMS DE PRODUIT

## PARTIE I - PRÉAMBULE

### 1. Champ d'application

La présente norme est destinée à fournir une référence unique pour les méthodes d'analyse et d'échantillonnage des aliments adoptées par la Commission du Codex Alimentarius.

### 2. Définition des termes

2.1 Méthodes d'analyse du Codex: méthodes utilisées pour vérifier les dispositions figurant dans les normes Codex. Ces méthodes sont classées en plusieurs catégories: méthodes-critères (type I), méthodes de référence (type II), méthodes de remplacement approuvées (type III) et méthodes provisoires (type IV) (voir Manuel de procédure du Codex, Section II: Élaboration des textes, Définition des types de méthodes d'analyse).

2.2 Principe d'une méthode d'analyse: principe analytique à fondement scientifique d'une méthode d'analyse donnée, décrit de manière concise, l'accent étant mis sur la technique.

2.3 Disposition: critères de qualité d'un produit qui doivent être confirmés par l'analyse pour qu'un produit soit jugé conforme à la norme concernée.

2.4 Critères d'une méthode: série de caractéristiques de performance que doit satisfaire une méthode servant à déterminer un critère ou un paramètre.

## PARTIE II - MÉTHODES D'ANALYSE

Cette partie comporte quatre sections, dont la première récapitule l'ensemble des produits et des dispositions accompagnés d'un lien vers les autres sections, selon la manière dont les méthodes sont proposées et confirmées par la Commission du Codex Alimentarius:

### *SECTION I - MÉTHODES D'ANALYSE ET CRITÈRES DE PERFORMANCE DES MÉTHODES PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE DES CATÉGORIES DE PRODUIT*

Cette section présente:

- a) le nom du produit;
- b) la disposition à laquelle les méthodes s'appliquent;
- c) la norme Codex visée par la méthode;
- d) le lien vers le critère de performance ou la méthode qui correspond.

### *SECTION II - DISPOSITIONS POUR LESQUELLES IL EXISTE DES CRITÈRES DE PERFORMANCE DE LA MÉTHODE*

Cette section présente:

- a) le nom du produit;
- b) la disposition à laquelle les méthodes s'appliquent;
- c) la norme Codex visée par la méthode;
- d) la fourchette minimale applicable;

- e) la limite de détection (LD);
- f) la limite de quantification (LQ);
- g) l'écart-type relatif de reproductibilité (RSDR);
- h) le pourcentage de récupération;
- i) des exemples de méthodes qui répondent aux critères et leurs principes peuvent aussi être mentionnés. Cependant, toute méthode satisfaisant les critères de performance établis peut être utilisée.

### SECTION III - DESCRIPTION COMPLÈTE DES MÉTHODES D'ANALYSE

Cette section présente:

- a) le nom du produit;
- b) la disposition à laquelle les méthodes s'appliquent;
- c) la description.

### SECTION IV - MÉTHODES D'ANALYSE PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE DES CATÉGORIES DE PRODUIT

Cette section présente:

- a) le nom du produit;
- b) la disposition à laquelle les méthodes s'appliquent;
- c) l'identificateur de la méthode;
- d) le principe d'une méthode d'analyse;
- e) le type de méthode d'analyse.

## PARTIE II - MÉTHODES D'ANALYSE

[La section I présente l'ensemble des méthodes par produits et par dispositions.

Il convient d'utiliser la dernière version de la méthode, conformément à la norme ISO/IEC 17025, à moins qu'il ne soit pas judicieux ou possible de le faire. Chaque ligne de la liste correspond à une méthode d'analyse, ou à plusieurs (dites complémentaires), si cela est nécessaire pour obtenir un résultat; les méthodes complémentaires sont énumérées avec la conjonction «et». Quand la détermination d'une disposition repose sur un calcul, une brève description de ce calcul sera fournie dans la colonne «principe».

Les méthodes mentionnées sur la même ligne et séparées par une barre verticale (|) sont considérées comme identiques et ont été publiées dans un document unique par différentes organisations d'établissement de normes. Les méthodes séparées par une barre oblique (/) correspondent à des procédures techniques considérées comme identiques, qui ont été publiées dans des documents distincts et peuvent être présentées différemment.

Toutes les méthodes du Codex, y compris les méthodes de type IV, peuvent être utilisées à des fins de contrôle, d'inspection et de réglementation et, lorsque les parties en conviennent, pour le règlement des différends. Une méthode de type I définit une valeur qu'il n'est possible d'obtenir qu'aux termes de la méthode *per se* et qui est, par définition, la seule utilisée pour établir la valeur acceptée de l'élément mesuré. Une méthode du type II est celle que l'on désigne comme méthode de référence lorsque les méthodes du type I ne sont pas applicables. Une méthode de type III est une méthode qui respecte les critères exigés par le Comité sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage, et une méthode de type IV est une méthode traditionnelle ou encore une méthode d'application récente, mais pour laquelle on n'a pas encore déterminé les critères exigés par le Comité sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage.]

*Remarque: Les exemples ci-dessous ne seront pas présents dans le document approuvé.*

**SECTION I - MÉTHODES D'ANALYSE ET CRITÈRES DE PERFORMANCE DES MÉTHODES PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE DES CATÉGORIES DE PRODUIT**

| Produit                   | Disposition                                      | CXS     | Méthode  |
|---------------------------|--|---------|--|
| Fruits et légumes traités | Acide benzoïque                                  | CXS 13  | Voir section IV (lien vers la section IV)                      |
| Fruits et légumes traités | Remplissage des récipients (récipients en métal) | CXS 13  | CAC/RM 46 (lien vers la description complète à la section III) |
| Eaux minérales naturelles | Mercure  | CXS 108 | Voir section II (lien vers la section II)                      |

**SECTION II - DISPOSITIONS POUR LESQUELLES IL EXISTE DES CRITÈRES DE PERFORMANCE DE LA MÉTHODE**

| Produit                   | Disposition | CXS applicable | Fourchette minimale applicable | LD          | LQ          | RSDR (%) | Récupération (%) | Exemples de méthodes répondant aux critères                | Principe   |
|---------------------------|-------------|----------------|--------------------------------|-------------|-------------|----------|------------------|--|--|
| Eaux minérales naturelles | Mercure     | 108-1981       | 0,00056 mg/L                   | 0,0002 mg/L | 0,0004 mg/L | 44       | 80-110           | EN 1483<br>ISO 17852<br>ISO 5666<br>ISO 16590<br>EPA 200.8 | Spectrométrie d'absorption atomique (SAA)<br><br>Enrichissement par amalgamation (III)<br><br>Spectrométrie de fluorescence atomique (SFA)<br><br>SAA après réduction au chlorure d'étain(II)<br>Enrichissement par amalgamation (III)<br><br>Spectrométrie de masse à source plasma couplée par induction |

## SECTION III - DESCRIPTION COMPLÈTE DES MÉTHODES D'ANALYSE

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| Produit  | Disposition                           |
| Fruits et légumes traités  | Remplissage des récipients (en métal) |
| <p>DESCRIPTION DE LA MÉTHODE: * DÉTERMINATION DE LA CAPACITÉ EN EAU DES RÉCIPIENTS (CAC/RM 46)</p> <p>1. CHAMP D'APPLICATION</p> <p>La présente méthode s'applique aux récipients en verre.</p> <p>2. DÉFINITION</p> <p>On entend par capacité en eau d'un récipient le volume d'eau distillée à 20 °C que le récipient contient une fois complètement rempli et fermé.</p> <p>3. MODE OPÉRATOIRE</p> <p>3.1 Choisir un récipient qui n'est endommagé à aucun égard.</p> <p>3.2 Laver, sécher et peser le récipient vide.</p> <p>3.3 Remplir le récipient avec de l'eau distillée à 20 °C jusqu'au niveau de son couvercle, puis peser le récipient ainsi rempli.</p> <p>4. CALCUL ET EXPRESSION DES RÉSULTATS</p> <p>Soustraire le poids obtenu au 3.2 du poids obtenu au 3.3. La différence sera considérée comme correspondant au poids d'eau nécessaire pour remplir le récipient. Les résultats sont exprimés en millilitres d'eau.</p> |                                       |

## SECTION IV - MÉTHODES D'ANALYSE PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE DES CATÉGORIES DE PRODUIT

| Produit                   | Disposition     | Méthode  | Principe                         | Type |
|---------------------------|-----------------|----------|----------------------------------|------|
| Fruits et légumes traités | Acide benzoïque | NMKL 124 | Chromatographie en phase liquide | II   |

## PARTIE III - MÉTHODES D'ÉCHANTILLONNAGE RECOMMANDÉES PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE DES CATÉGORIES ET NOMS DE PRODUIT

| Catégories de produit  | Méthode d'échantillonnage | Notes  |
|--|---------------------------|--|
| Céréales, légumes secs, légumineuses, et produits dérivés    |                           |  |
| Produits à base de protéines de blé, y compris gluten de blé | ISO 13690                 |  |
| Graisses et huiles   |                           |  |
| Huiles d'olive et huiles de grignons                         | ISO 661 et ISO 5555       |  |
| Huiles de poisson  | ISO 5555                  |  |
| Lait et produits laitiers                                    |                           |  |
| Produits laitiers  | ISO 707   FIL 50          | Directives générales pour obtenir un échantillon provenant de lots en vrac |
| Produits laitiers  | ISO 5538   FIL 113        | Inspection qualitative   |
| Produits laitiers  | ISO 3951-1                | Inspection quantitative  |
| Fruits et légumes traités                                    |                           |  |
| Noix de coco desséchée                                       | Décrite dans la norme     |  |
| Certains légumes en conserve, confitures et gelées           | Décrite dans la norme     |  |
| Sauce au piment  | Décrite dans la norme     |  |
| Olives de table  | Décrite dans la norme     |  |

**DOCUMENT DE PROJET****Nouveaux travaux en vue de réviser les *Directives sur l'incertitude de mesure* (CXG 54-2004)****(Pour approbation par la Commission du Codex Alimentarius)****Objectif et champ d'application de la norme**

L'objectif des nouveaux travaux proposés est de réviser les *Directives sur l'incertitude de mesure* (CXG 54-2004), afin de les améliorer et d'en clarifier le contenu.

La version révisée des directives CXG 54-2004 aborde les aspects généraux de l'incertitude de mesure et ne formule pas de recommandations sur l'évaluation des lots. Ces directives illustrent:

- le recours à l'incertitude de mesure dans l'interprétation des résultats de mesure;
- la relation entre l'incertitude de mesure et les plans d'échantillonnage (spécifiques).

**Pertinence et actualité**

La révision des directives fait suite à la demande d'explications plus détaillées sur l'incidence de l'incertitude de mesure sur l'interprétation des résultats d'analyse et sur les relations entre l'incertitude de mesure et les plans d'échantillonnage.

L'incertitude de mesure est associée à des échantillons de laboratoire et non à un lot (le document CXG 54-2004 ne concerne pas l'incertitude qui découle de l'échantillonnage). En soi, l'incertitude de mesure ne se rapporte qu'à l'incertitude des résultats obtenus pour des échantillons dans un laboratoire. Une incertitude de mesure importante pourrait avoir une incidence sur le nombre d'échantillons d'un plan d'échantillonnage, ainsi que sur le nombre d'échantillons d'essai par échantillon composite du lot. Étant donné qu'il est essentiel pour les autorités concernées de comprendre cette relation, les modifications correspondantes apportées dans les directives CXG 54 sont d'une grande importance. Il est recommandé d'inclure une introduction générale à ce domaine assortie d'exemples, car les autorités compétentes pourraient ne pas être aussi informées du champ d'application de l'incertitude de mesure que les laboratoires.

Il faudrait produire à cet effet un document d'information qui comporte des exemples concrets renvoyant aux normes internationales correspondantes. Ces procédures recommandées sont nécessaires pour déterminer les résultats de l'incertitude de mesure, y compris pour les étapes de sous-échantillonnage, de traitement et d'analyse de l'échantillon. Il faudrait que les informations sur l'incertitude de mesure élargie indiquée avec le résultat soient conformes aux normes ISO correspondantes.

**Principales questions à traiter**

- Inclure une introduction aux directives CXG 54-2004, qui traite des aspects généraux de l'incertitude de mesure, notamment l'incertitude de mesure élargie, en insistant sur son influence sur l'échantillonnage.
- Apporter en priorité des améliorations aussi bien générales que techniques à une version mise à jour des directives CXG 54-2004, qui soit exhaustive, simple d'utilisation et facile à comprendre.

**Évaluation au regard des critères régissant l'établissement des priorités des travaux****Général:**

Protection du consommateur contre les risques pour la santé, la sécurité sanitaire des aliments, garantissant des pratiques loyales dans le commerce des denrées alimentaires et tenant compte des besoins identifiés des pays en développement.

**Spécifique:****Critères applicables aux questions générales**

- Diversité des législations nationales et les obstacles au commerce international qui semblent, ou pourraient, en découler: il faut que les partenaires commerciaux harmonisent les critères d'évaluation du produit.
- Des travaux ont déjà été entrepris dans ce domaine par d'autres organisations internationales. Toutefois, il y a un manque notoire d'avis sur le lien entre l'incertitude de mesure et les plans d'échantillonnage.
- Le sujet pourrait devenir apte à la normalisation si les modifications qui conviennent étaient apportées aux directives CXG 54-2004 existantes.



**Pertinence au regard des objectifs stratégiques du Codex:**

La proposition de nouveaux travaux s'inscrit dans le droit fil de la Déclaration de vision stratégique du Codex, qui traduit l'ambition du Codex d'être l'organisme international prééminent en matière d'établissement de normes alimentaires dans le but de protéger la santé des consommateurs et d'assurer des pratiques loyales dans le commerce alimentaire. Le point sur les nouveaux travaux proposés est conforme au Plan stratégique 2014-2019 du Codex:

- Objectif stratégique 1 Établir des normes internationales régissant les aliments qui traitent des enjeux actuels et émergents relatifs aux aliments;
- Objectif 1.1 Établir de nouvelles normes du Codex et actualiser les normes existantes en fonction des priorités de la Commission du Codex Alimentarius
- Activité 1.1.1 Appliquer avec constance les critères établis à l'égard de la prise de décision et de l'établissement des priorités à l'échelle des comités pour faire en sorte que les normes et les travaux dans les domaines hautement prioritaires progressent de façon diligente;
- Activité 1.1.2 Renforcer le processus d'examen critique afin d'améliorer la surveillance du développement de normes.

**Information sur la relation entre la proposition et les autres documents existants du Codex**

Les documents en rapport avec la proposition sont les suivants:

- *Directives pour l'estimation de l'incertitude des résultats* (CXG 59-2006). Il faudrait éviter les doubles emplois avec les *Directives pour l'estimation de l'incertitude des résultats* établies par le Comité du Codex sur les résidus de pesticides (CCPR).
- *Directives générales sur l'échantillonnage* (CXG 50-2004).
- *Principes régissant l'application des procédures d'échantillonnage et d'essai dans le commerce international des denrées alimentaires* (CXG 83-2013).

**Identification de tout besoin et disponibilité d'avis scientifiques d'experts**

Des avis scientifiques d'experts pourraient être nécessaires à l'avenir.

**Identification de tout besoin de contributions techniques à une norme en provenance d'organisations extérieures afin que celles-ci puissent être programmées**

Des contributions techniques d'organes extérieurs pourraient également être nécessaires. Une rédaction et une mise en forme actualisées et conformes aux normes actuelles sont essentielles pour produire un document acceptable.

Il faudrait éviter les doubles emplois avec les *Directives pour l'estimation de l'incertitude des résultats* établies par le CCPR. En outre, il faut que les directives CXG 54 mises à jour traitent d'autres facteurs importants et pertinents, notamment la relation entre les directives CXG 54 et d'autres sources d'orientation internationales qui portent sur l'incertitude de mesure.

**Calendrier**

Les travaux devraient débuter en 2018, après approbation par la Commission à sa quarante et unième session, l'adoption à l'étape 5 étant prévue pour 2020 et l'adoption finale pour 2021.

**DOCUMENT DE PROJET****Nouveaux travaux en vue de réviser les *Directives générales sur l'échantillonnage*  
(CXG 50-2004)****(Pour approbation par la Commission du Codex Alimentarius)****OBJECTIF ET CHAMP D'APPLICATION DE LA NORME**

L'objectif des nouveaux travaux proposés est de réviser les *Directives générales sur l'échantillonnage* (CXG 50-2004) et de les rendre plus faciles d'emploi.

**PERTINENCE ET ACTUALITÉ**

Les directives CXG 50 visent à aider les responsables de l'échantillonnage à choisir des plans qui se prêtent à des contrôles statistiques conformément aux spécifications contenues dans les normes du Codex.

Les directives CXG 50 s'adressent principalement aux comités du Codex qui effectuent une sélection parmi les plans recommandés. En outre, elles peuvent éventuellement être utilisées par les États en cas de différends commerciaux internationaux. Les directives actuelles (69 pages) décrivent en premier lieu les notions générales relatives à l'échantillonnage des aliments, qui s'appliquent dans tous les cas, et abordent ensuite certaines situations dans lesquelles des contrôles statistiques sont nécessaires et pour lesquelles des plans d'échantillonnages particuliers ont été choisis. Elles ont été adoptées par la Commission en 2004 et n'ont pas été modifiées depuis.

Certains comités s'occupant de produits et plusieurs membres du Comité sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage étaient d'avis que les directives actuelles étaient difficiles à comprendre et à appliquer. L'objectif de la révision est de fournir des indications plus simples et plus compréhensibles.

**PRINCIPAUX ASPECTS DE LA RÉVISION PROPOSÉE**

L'approche proposée aboutira à un document plus court qui contiendra des indications compréhensibles et didactiques, ainsi que des liens vers des applications de plans d'échantillonnage. Les sections suggérées sont les suivantes:

- Introduction;
- Notions liées à l'échantillonnage;
- Indications sur la spécification des plans d'échantillonnage concernant des aliments;
- Outils relatifs aux plans d'échantillonnage (contenant des liens vers des applications, ce qui permet de raccourcir le document et de supprimer les trop nombreux tableaux, graphiques et formules);
- Autres informations techniques pertinentes: erreur de mesure<sup>1</sup>, échantillonnage de produits en vrac, échantillonnage de lots non homogènes, etc.
- Liens vers d'autres sources de plans d'échantillonnage dont la validité scientifique est attestée.

Les directives CXG 50 révisées seront en accord avec les principes du Codex applicables aux plans d'échantillonnage qui figurent dans le Manuel de procédure et les *Principes régissant l'application des procédures d'échantillonnage et d'essai dans le commerce international des denrées alimentaires* (CXG 83-2013).

**ÉVALUATION AU REGARD DES CRITÈRES RÉGISSANT L'ÉTABLISSEMENT DES PRIORITÉS DES TRAVAUX***Critère général*

*Protection du consommateur contre les risques pour la santé, la sécurité sanitaire des aliments, garantissant des pratiques loyales dans le commerce des denrées alimentaires et tenant compte des besoins identifiés des pays en développement.*

La révision des directives vise à mettre en application les *Principes régissant l'application des procédures d'échantillonnage et d'essai dans le commerce international des denrées alimentaires*, plus particulièrement:

- la loyauté vis-à-vis du consommateur et du producteur, ainsi que des pays importateurs et exportateurs;

---

<sup>1</sup> Il faut distinguer l'erreur de mesure de l'incertitude de mesure traitée par les directives CXG 54-2004.

- les procédures d'échantillonnage et d'essai sélectionnées doivent être fondées sur des données scientifiques, compte tenu des normes Codex en vigueur, convenir au produit et au lot ou à la livraison devant faire l'objet d'échantillonnage ou d'essai et être adaptées à l'objectif visé et appliquées de manière cohérente;
- le plan d'échantillonnage est proportionné aux risques que fait courir aux consommateurs l'acceptation inappropriée de produit de mauvaise qualité et aux risques que fait courir aux producteurs le rejet inapproprié de produits de bonne qualité.

Des indications plus claires, ainsi que l'accès à des applications et à des ressources pédagogiques relatives aux plans d'échantillonnage, rendront les directives plus faciles à manier pour tous les pays.

#### *Critères applicables aux questions générales*

- a) *Diversité des législations nationales et obstacles au commerce international qui semblent en découler ou pourraient en découler*

Les pays adoptent diverses approches en matière d'échantillonnage, en fonction du contexte national. Les directives améliorées permettront d'élaborer des plans d'échantillonnage plus adéquats pour les normes du Codex relatives à des produits et aideront les autorités nationales à choisir des plans adaptés.

- b) *Portée des travaux et établissement des priorités entre les différentes sections des travaux*

Ce projet consiste à entreprendre une révision exhaustive d'un document de premier ordre. Par conséquent, les travaux se dérouleront par phase et respecteront les priorités indiquées plus loin.

- c) *Travaux déjà entrepris dans ce domaine par d'autres organisations internationales et/ou travaux suggérés par le ou les organismes internationaux intergouvernementaux pertinents*

Depuis de nombreuses années, d'autres organisations internationales réalisent des travaux importants sur l'échantillonnage. Les directives révisées en tireront pleinement parti et contiendront des références et des liens y renvoyant.

- d) *Aptitude de la question à la normalisation*

Les circonstances dans lesquelles il est nécessaire d'échantillonner des aliments sont extrêmement diverses. Il n'en demeure pas moins que des indications générales sont nécessaires pour aider les personnes chargées de choisir des plans d'échantillonnage à prendre des décisions en connaissance de cause.

- e) *Dimension internationale du problème ou de la question*

Des plans d'échantillonnage sont nécessaires pour tout contrôle axé sur les spécifications établies par les normes du Codex, mais aussi sur les spécifications nationales relatives à des aliments.

#### **PERTINENCE AU REGARD DES OBJECTIFS STRATÉGIQUES DU CODEX**

La proposition de nouveaux travaux s'inscrit dans le droit fil de la Déclaration de vision stratégique du Codex, qui traduit l'ambition du Codex d'être l'organisme international prééminent en matière d'établissement de normes alimentaires dans le but de protéger la santé des consommateurs et d'assurer des pratiques loyales dans le commerce alimentaire.

La nature même de ces nouveaux travaux est en accord avec le Plan stratégique du Codex 2014-2019:

|                        |  |
|------------------------|--|
| Objectif stratégique 1 | Établir des normes internationales régissant les aliments qui traitent des enjeux actuels et émergents relatifs aux aliments;  |
| Objectif 1.1           | Établir de nouvelles normes du Codex et actualiser les normes existantes en fonction des priorités de la Commission du Codex Alimentarius  |
| Activité 1.1.1         | Appliquer avec constance les critères établis à l'égard de la prise de décision et de l'établissement des priorités à l'échelle des comités pour faire en sorte que les normes et les travaux dans les domaines hautement prioritaires progressent de façon diligente; |

Activité 1.1.2 Renforcer le processus d'examen critique afin d'améliorer la surveillance du développement de normes.

### **INFORMATIONS SUR LA RELATION ENTRE LA PROPOSITION ET LES AUTRES DOCUMENTS EXISTANTS ET TRAVAUX EN COURS DU CODEX**

Les documents en rapport avec la proposition sont les suivants:

1. *Principes régissant l'application des procédures d'échantillonnage et d'essai dans le commerce international des denrées alimentaires* (CXG 83-2013);
2. *Directives sur les systèmes de contrôle des importations alimentaires* (CXG 47-2003);
3. *Principes de travail pour l'analyse des risques en matière de sécurité sanitaire des aliments destinés à être appliqués par les gouvernements* (CXG 62-2007);
4. *Méthodes recommandées pour l'échantillonnage aux fins du dosage des résidus de pesticides en vue du contrôle de conformité avec les LMR* (CXG 33-1999);
5. *Directives pour la conception et la mise en œuvre d'un programme national de réglementation d'assurance de la sécurité alimentaire concernant les risques liés à l'utilisation de médicaments vétérinaires sur des animaux producteurs d'aliments* (CXG 71-2009);
6. *Norme générale pour les contaminants et les toxines présents dans les produits de consommation humaine et animale* (CXS 193-1995);
7. *Principes et directives pour l'établissement et l'application de critères microbiologiques relatifs aux aliments* (CXG 21-1997);
8. *Directives sur les systèmes de contrôle des importations alimentaires* (CXG 47-2003);
9. *Directives pour le règlement des litiges portant sur les résultats analytiques (essais)* (CXG 70-2009);
10. Exemples concrets de plans d'échantillonnage (document d'information);
11. *Directives sur l'incertitude de mesure* (CXG 54-2004).

Il n'y a pas d'autres travaux en cours dans ce domaine au sein du Codex.

### **IDENTIFICATION DE TOUT BESOIN ET DISPONIBILITE D'AVIS SCIENTIFIQUES D'EXPERTS**

Des avis d'experts scientifiques seront nécessaires à l'examen des nouvelles sections (plans de contrôle d'envois en vrac, par exemple) et des applications de plans d'échantillonnage qui seront élaborées. Il pourra être demandé aux représentants du Comité de recueillir des avis d'experts statistiques dans leurs pays respectifs.

En outre, la mise au point des applications comporte deux volets: 1. conception d'applications à partir de la documentation publiée et 2. recherches nécessaires pour élaborer et publier une théorie permettant de combler les lacunes relevées.

L'intervention scientifique requise est modérée pour la première activité et forte pour la deuxième. Le Groupe de travail électronique s'attellera à ces sections. Il faudra malgré tout faire appel, pour certains des axes de travail, à des experts qui pourront être extérieurs au Comité.

La Nouvelle-Zélande travaille activement sur certains de ces points, notamment l'introduction, les indications générales et les outils relatifs aux plans d'échantillonnage.

### **IDENTIFICATION DE TOUT BESOIN DE CONTRIBUTIONS TECHNIQUES À UNE NORME EN PROVENANCE D'ORGANISATIONS EXTERIEURES AFIN QUE CELLES-CI PUISSENT ÊTRE PROGRAMMÉES**

Il n'est pas envisagé de recueillir de contribution technique auprès d'organes externes.

### **CALENDRIER PROPOSÉ**

| <b>Session</b>                          | <b>Action</b>                                 |
|---|---|
| CCMAS (39 <sup>e</sup> , 2018)          | Approbation du démarrage des nouveaux travaux |
| Commission du Codex Alimentarius (2018) | Approbation des nouveaux travaux              |
| Commission du Codex Alimentarius (2020) | Adoption à l'étape 5                          |
| Commission du Codex Alimentarius (2021) | Adoption à l'étape 8                          |

## HIÉRARCHISATION

Travaux sur la révision des *Directives générales sur l'échantillonnage (CXG 50-2004)*

La liste ci-dessous contient les domaines prioritaires.

| <b>DOMAINE PRIORITAIRE ET RÉSULTAT POSSIBLE</b>  |
|--|
| 1. Introduction du document révisé   |
| 2. Notions liées à l'échantillonnage <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Applications illustrant les notions liées à l'échantillonnage, l'erreur de mesure, etc.</li> </ul>   |
| 3. Indications pas à pas sur le choix de plans d'échantillonnage pour des aliments   |
| 4. Plans d'échantillonnage pour les contrôles par attributs ou par mesures <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Outils d'élaboration et d'évaluation des plans</li> </ul>  |
| 5. Explication des plans d'échantillonnage recommandés dans les normes ISO et les directives CXG 50 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Taille du lot contre taille de l'échantillon</li> <li>○ Explication des plans d'échantillonnage recommandés dans les normes ISO et les directives CXG 50</li> <li>○ Programmes d'échantillonnage contre plans d'échantillonnage</li> <li>○ Plans d'échantillonnage équivalents (à des programmes d'échantillonnage)</li> <li>○ Plans de réinspection</li> <li>○ Outils</li> </ul> |
| 6. Produits en vrac <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Présentation; de quoi s'agit-il?</li> <li>○ Plans d'échantillonnage, y compris fondés sur une distribution bêta</li> <li>○ Outils</li> </ul>  |
| 7. Présentation de l'erreur de mesure <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nature de l'erreur de mesure</li> <li>○ Conception de plans d'échantillonnage prévoyant une tolérance de l'erreur de mesure</li> <li>○ Outils</li> </ul>  |
| 8. Autres types de plans d'échantillonnage et d'outils relatifs aux plans d'échantillonnage <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Microbiologie (qualité du produit, hygiène du processus, sécurité sanitaire des aliments) et histamine, entre autres paramètres de sécurité sanitaire</li> </ul>  |
| 9. Conformité du niveau moyen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Outils</li> </ul>   |
| 10. Lots non homogènes   |