

# commission du codex alimentarius

ORGANISATION DES NATIONS UNIES  
POUR L'ALIMENTATION ET  
L'AGRICULTURE

ORGANISATION MONDIALE  
DE LA SANTÉ

BUREAU CONJOINT: Viale delle Terme di Caracalla 00100 ROME Tel.: +39(06)57051 Telex: 625825-625853 FAO I E-mail: Codex@fao.org Facsimile:  
+39(06)5705.4593

---

**ALINORM 99/23**

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

*Vingt-troisième session  
Rome, 28 juin – 3 juillet 1999*

**RAPPORT DE LA VINGT-DEUXIÈME SESSION DU  
COMITÉ DU CODEX SUR LES MÉTHODES D'ANALYSE ET D'ÉCHANTILLONNAGE**

*Budapest, Hongrie, 23 – 27 novembre 1998*

**Note:** La circulaire Codex CL 1998/42-MAS est jointe au présent rapport.

# commission du codex alimentarius

ORGANISATION DES NATIONS UNIES  
POUR L'ALIMENTATION ET  
L'AGRICULTURE

ORGANISATION MONDIALE  
DE LA SANTÉ

BUREAU CONJOINT: Viale delle Terme di Caracalla 00100 ROME Tel.: +39(06)57051Telex: 625825-625853 FAO I E-mail: Codex@fao.org Facsimile:  
+39(06)5705.4593

---

CX 4/50.2

CL 1998/42-MAS  
Décembre 1998

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

**DU:** Secrétaire, Commission du Codex Alimentarius,  
Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires  
FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome (Italie)

**OBJET:** **DISTRIBUTION DU RAPPORT DE LA VINGT-DEUXIEME SESSION DU COMITE DU CODEX SUR  
LES METHODES D'ANALYSE ET D'ECHANTILLONNAGE (ALINORM 99/23)**

Le rapport de la vingt-deuxième session du Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage (CCMAS) est joint. Il sera examiné par la Commission du Codex Alimentarius à sa vingt-troisième session (Rome, 28 juin – 3 juillet 1999).

## **PARTIE A QUESTIONS SOUMISE A LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS A SA VINGT-TROISIEME SESSION POUR EXAMEN**

### **1. Méthodes d'analyse et d'échantillonnage**

- (i) Dispositions relatives aux méthodes d'analyse figurant dans certaines normes de produits (ALINORM 99/23, Annexe III, Partie 1)
- (ii) Dispositions relatives aux méthodes d'échantillonnage figurant dans certaines normes de produits (ALINORM 99/23, Annexe III, Partie 2)

Les gouvernements qui souhaitent proposer des amendements ou formuler des observations concernant les répercussions éventuelles des éléments ci-dessus sur leurs intérêts économiques sont priés de le faire par écrit, conformément au *Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius*, et de les communiquer au Chef du Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome (Italie), **avant le 15 mai 1999**.

## **PARTIE B DEMANDE D'OBSERVATIONS SUR L'AVANT-PROJET D'AMENDEMENTS AU MANUEL DE PROCEDURE A L'ETAPE 3**

Les gouvernements et les organisations internationales intéressées sont invités à présenter des observations sur l'Avant-projet d'amendements au Manuel de procédure, tel qu'il figure à l'Annexe II du présent rapport, à l'étape 3. Les observations devront être communiquées au Secrétaire, Commission du Codex Alimentarius, Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome (Italie), **avant le 15 octobre 1999**.

## RESUMÉ ET CONCLUSIONS

A sa vingt-deuxième session, le Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage est parvenu aux conclusions ci-après:

### QUESTIONS A SOUMETTRE A LA COMMISSION

Le Comité:

- a proposé à la Commission de lancer la nouvelle activité concernant les amendements aux sections pertinentes du Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius afin de permettre la mise en oeuvre de la démarche-critères par ce Comité (par. 28 et Annexe II);
- a confirmé un certain nombre de méthodes d'analyse et d'échantillonnage pour 17 normes Codex sur des produits et les Lignes directrices concernant l'étiquetage nutritionnel (par. 53 à 59 et Annexe III).

### AUTRES QUESTIONS INTERESSANT LA COMMISSION ET D'AUTRES COMITES DU CODEX

Le Comité:

- a renvoyé l'Avant-projet de directives sur l'échantillonnage à l'étape 3 pour une nouvelle formulation 1) en tenant compte des observations fournies s'il y a lieu; 2) en rendant le texte plus simple et plus facile à utiliser; 3) en insérant une nouvelle note explicative qui clarifie ce que l'on entend par "plan d'échantillonnage" et indique quelle sorte de plan d'échantillonnage doit être utilisée pour le contrôle particulier à effectuer; et en incorporant des exemples développés pour des cas spécifiques (par. 9 à 13);
- a confirmé qu'il acceptait dans ses grandes lignes la démarche-critères pour les méthodes d'analyse de substances chimiques et a décidé de poursuivre la mise en oeuvre de la démarche-critères, en particulier la préparation de directives pour l'application de cette démarche par ce Comité et les amendements aux sections pertinentes du *Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius* (par. 19 à 28; voir aussi ce qui précède);
- a demandé qu'une fois que les *Directives harmonisées concernant l'emploi des taux de récupération dans les mesures d'analyse* auront été publiées par l'UICPA, le texte des Directives soit distribué aux Etats Membres de la Commission par le biais d'une lettre circulaire du Codex pour observations, afin que ce Comité décide à sa prochaine session de recommander ou non le texte à la Commission pour adoption par voie de référence (par. 32 à 35);
- est convenu qu'un document devrait être préparé sur le besoin et les définitions de limites des mesures en rapport avec la terminologie analytique utilisée par le Codex pour examen à sa prochaine session (par. 36 à 40);
- a décidé de renvoyer l'examen approfondi de l'incertitude des mesures jusqu'à la publication du *Guide EURACHEM sur l'incertitude des mesures* et de demander un document sur les rapports entre les résultats d'analyses, l'incertitude des mesures et les spécifications dans les normes Codex (par. 41 à 46, 71);
- a décidé de demander qu'un document soit préparé sur l'utilisation de l'information fournie par les études sur les essais d'aptitude pour l'élaboration des caractéristiques des méthodes validées sur place pour examen à sa prochaine session et a décidé que lorsque la nouvelle version des *Directives harmonisées pour la validation interne des méthodes d'analyse* sera fournie par l'UICPA, il examinera le texte pour déterminer son adaptation aux fins des normes Codex (par. 47 à 51);
- a décidé qu'il ne s'opposerait pas à l'utilisation de méthodes brevetées, à condition que des

méthodes similaires ou des matériels fournissant des résultats analogues soient disponibles (par. 8);

- est convenu de demander aux comités du Codex s'occupant de produits de fournir des informations comme l'exigent les listes de contrôle contenues dans le volume 13 du Codex Alimentarius et le *Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius*, lorsqu'ils soumettent des méthodes d'analyse et d'échantillonnage à ce Comité pour confirmation (par. 60);
- a recommandé que les comités s'occupant de produits choisissent des méthodes parmi les méthodes générales Codex existantes chaque fois que possible et utilisent le Système international d'unités dans les spécifications des normes Codex (par. 61 et 62);
- est convenu de renvoyer au Comité du Codex sur les fruits et légumes traités la question concernant les tolérances autorisées pour la déclaration du poids net égoutté, car il estimait qu'il s'agissait plutôt d'un problème technique et qu'il ne serait pas pratique d'établir des tolérances générales pour le poids net égoutté (par. 6);
- a décidé de demander aux comités s'occupant de produits des informations sur l'acceptation de l'approche statistique de l'échantillonnage lors de la détermination de la conformité avec les spécifications des normes Codex (par. 12);
- est convenu de soumettre l'annexe du document CX/MAS 98/5 concernant les litiges commerciaux au Comité du Codex sur les systèmes d'inspection et de certification des importations et des exportations alimentaires pour examen (par. 29 à 31);
- a jugé inapproprié d'associer le Projet de révision des méthodes d'échantillonnage recommandées pour la détermination des résidus de pesticides aux fins de conformité avec les LMR élaboré par le Comité du Codex sur les résidus de pesticides (CCPR) et l'Avant-projet de directives sur l'échantillonnage car ils sont fondés sur deux approches différentes, et a décidé de transmettre toutes les observations écrites et orales sur le texte précédent au CCPR pour examen (par. 14-18);
- a pris note du rapport de la treizième Réunion interinstitutions (par. 64-69)

## TABLE DES MATIERES

	Paragraphes
INTRODUCTION .....	1
OUVERTURE DE LA SESSION .....	2
ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR .....	3
NOMINATION DU RAPPORTEUR .....	4
QUESTIONS SOUMISES AU COMITE .....	5 - 8
METHODES D'ECHANTILLONNAGE .....	9 - 18
Avant-projet de Directives générales sur l'échantillonnage .....	9 - 13
Projet de révision des méthodes d'échantillonnage recommandées pour la détermination des résidus de pesticides aux fins de conformité avec les LMR .....	14 - 18
CRITERES D'EVALUATION DES METHODES D'ANALYSE ACCEPTABLES AUX FINS DU CODEX .....	19 - 31
HARMONISATION DE LA PRESENTATION DES RESULTATS D'ESSAIS CORRIGES COMPTE TENU DES TAUX DE RECUPERATION – RAPPORT D'ACTIVITE SUR L'ELABORATION DE DIRECTIVES HARMONISEES CONCERNANT L'EMPLOI DES TAUX DE RECUPERATION DANS LES MESURES D'ANALYSE.....	32 - 35
HARMONISATION DE LA TERMINOLOGIE ANALYTIQUE CONFORMEMENT AUX NORMES INTERNATIONALES – RAPPORT DE LA REUNION INTERINSTITUTIONS SUR LES “LIMITES” .....	36 - 40
INCERTITUDE DES MESURES .....	41 - 46
VALIDATION INTERNE DES METHODES .....	47 - 51
CONFIRMATION DES DISPOSITIONS RELATIVES AUX METHODES D'ANALYSE FIGURANT DANS LES NORMES CODEX .....	52 - 63
RAPPORT DE LA REUNION INTERINSTITUTIONS SUR LES METHODES D'ANALYSE .....	64 - 69
AUTRES QUESTIONS ET TRAVAUX FUTURS .....	70 - 75
DATE ET LIEU DE LA PROCHAINE SESSION .....	76

## LISTE DES ANNEXES

	Page
ANNEXE I     LISTE DES PARTICIPANTS .....	17
ANNEXE II    AVANT-PROJET D'AMENDEMENTS AU MANUEL DE PROCEDURE .....	30
ANNEXE III   METHODES D'ANALYSE ET D'ECHANTILLONNAGE EXAMINEES POUR CONFIRMATION PAR LE COMITE A SA VINGT-DEUXIEME SESSION.....	31

## ALINORM 99/23

**RAPPORT DE LA VINGT-DEUXIÈME SESSION DU  
COMITÉ DU CODEX SUR LES MÉTHODES D'ANALYSE ET D'ÉCHANTILLONNAGE**  
*Budapest, 23-27 novembre 1998*

**INTRODUCTION**

1. Le Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage a tenu sa vingt-deuxième session à Budapest (Hongrie) du 23 au 27 novembre 1998, à l'aimable invitation du Gouvernement hongrois. M. Péter Biacs, Directeur général de l'Institut central de recherche sur les aliments (KÉKI) a présidé la session. Y ont participé 114 délégués et observateurs de 35 Etats Membres et dix organisations internationales. La liste complète des participants figure à l'Annexe I.

**OUVERTURE DE LA SESSION**

2. La session a été ouverte par M. Károly Tamás, Secrétaire d'Etat à l'agriculture et au développement rural, qui a souhaité la bienvenue aux participants. Il a souligné l'importance des normes Codex dans le commerce international des denrées alimentaires dans le cadre des Accords de l'Organisation mondiale du commerce et pour l'exportation des produits agricoles de la Hongrie. Il a informé les délégués de la participation active de la Hongrie aux travaux du Codex et de la réorganisation du Comité hongrois du Codex dans le but de le renforcer en faisant appel à des spécialistes provenant de domaines aussi divers que possible.

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

3. Le Comité a adopté l'ordre du jour provisoire tel qu'il est présenté dans le document CX/MAS 98/1 étant entendu qu'il examinerait le point 4b) de l'ordre du jour "Projet de révision des méthodes d'échantillonnage recommandées pour la détermination des résidus de pesticides aux fins de conformité avec les LMR" avant le point 4a) de l'ordre du jour "Avant-projet de directives générales sur l'échantillonnage". Il est également convenu d'examiner la confirmation des méthodes et plans d'échantillonnage contenus dans le document CX/MAS 98/9 sous le point 4a) de l'ordre du jour.

**NOMINATION DU RAPPORTEUR (Point 2 de l'ordre du jour)**

4. Le Comité a décidé d'entreprendre ses travaux sans rapporteur.

**QUESTIONS SOUMISES AU COMITE<sup>1</sup> (Point 3 de l'ordre du jour)**

5. Le Comité a pris connaissance des questions soulevées à la vingt-deuxième session de la Commission du Codex Alimentarius et d'autres comités du Codex. Il a en outre examiné les questions ci-après.

***Tolérances autorisées en ce qui concerne la déclaration du poids net égoutté***

6. Le Comité a noté qu'à sa dix-neuvième session, le Comité du Codex sur les fruits et légumes traités (CCPFV) lui avait demandé un avis sur les tolérances autorisées en ce qui concerne la déclaration du poids net égoutté. Le Comité a rappelé qu'il s'était déjà penché sur cette question sans parvenir à un consensus. Faisant observer qu'il s'agissait plutôt d'un problème technique et qu'il ne

---

<sup>1</sup> CX/MAS 98/2; CX/MAS 98/2-Add. 1 (document de séance n°4)

serait pas pratique d'établir des tolérances générales pour le poids net égoutté, le Comité **est convenu** de renvoyer la question devant le CCPFV.

### **Méthodes brevetées**

7. Le Comité a également noté que le Comité du Codex sur la nutrition et les aliments diététiques ou de régime (CCNFSDU) lui avait demandé à sa vingt et unième session d'examiner la question de l'utilisation des méthodes brevetées. Le CCNFSDU a constaté que dans certains cas, une méthode brevetée était le moyen le plus précis de détecter une substance à analyser, comme pour la détermination de la teneur en gluten. Le Comité a rappelé qu'à sa dernière session, il avait approuvé une méthode brevetée, la "méthode Phadebas", pour la détermination de l'indice diastasique dans le miel avec une note précisant que d'autres préparations de substrats étalonnées vendues dans le commerce peuvent aussi être utilisées.

8. La délégation suédoise, appuyée par la délégation finlandaise, a demandé au Comité d'envisager de confirmer la méthode reposant sur un essai immunologique pour le dosage du gluten dans les aliments, car elle estimait qu'il était impératif de disposer dans les plus brefs délais d'une méthode appropriée pour le dosage du gluten. Toutefois, le Comité était d'avis que le CCNFSDU devrait d'abord accepter d'inclure la méthode susmentionnée dans la Norme sur les aliments exempts de gluten et de soumettre la méthode à ce Comité pour confirmation. Le Comité **a décidé** qu'il ne s'opposerait pas à l'utilisation de méthodes brevetées, à condition que des méthodes similaires ou des matériels fournissant des résultats analogues soient disponibles.

## **METHODES D'ECHANTILLONNAGE (Point 4 de l'ordre du jour)<sup>2</sup>**

### **AVANT-PROJET DE DIRECTIVES GENERALES SUR L'ECHANTILLONNAGE (Point 4a de l'ordre du jour)<sup>3</sup>**

9. Depuis sa dix-neuvième session en 1994, le Comité examinait une directive générale sur l'échantillonnage applicable à tous les produits. A sa dernière session, il avait décidé de renvoyer l'Avant-projet de directives générales sur l'échantillonnage à l'étape 3 pour une nouvelle révision et accepter d'inclure un certain nombre d'éléments dans la révision. Il a rappelé que ce texte était destiné à remplacer tous les textes précédents sur l'échantillonnage recommandés par le Comité, y compris les Plans d'échantillonnage pour les denrées alimentaires préemballées (NQA 6,5). L'Avant-projet de directives avait été révisé par un consultant du Codex avec l'assistance des pays suivants: Australie, Autriche, Canada, Etats-Unis, France, Hongrie, Inde, Pays-Bas, République tchèque, Royaume-Uni, Thaïlande.

10. S'il a été reconnu que le texte actuel représentait une amélioration sensible par rapport à la version précédente et qu'il contenait des informations utiles, de nombreuses délégations ont jugé en général qu'il était encore trop compliqué et difficile à comprendre et qu'il fallait donc entreprendre sa révision pour le rendre plus compréhensible tant par les fonctionnaires du gouvernement que par les comités du Codex s'occupant de produits. A cette fin, certaines délégations ont proposé de préparer une brève note explicative clarifiant ce qu'on entend par "plan d'échantillonnage" d'une manière simple et quel type de plan il fallait utiliser selon le contrôle à effectuer. La délégation française a proposé de

<sup>2</sup> Quoique le débat sur la confirmation des méthodes d'échantillonnage (CX/MAS 98/9) ait eu lieu sous le point 4a) de l'ordre du jour, son rapport figure sous le point 10 de l'ordre du jour "Approbation des dispositions concernant les méthodes d'analyse dans les normes Codex".

<sup>3</sup> CX/MAS 98/3; CX/MAS 98/3-Add. 1 (observations des pays suivants: Argentine, Cuba, Etats-Unis, Nouvelle-Zélande et République slovaque); CX/MAS 98/3-Add. 2 (document de séance n°5; observations du Secrétariat du Codex, de l'Espagne, de la France et de la Nouvelle-Zélande); document de séance n°6 (observations de la Finlande et de la Hongrie); document de séance n°10 (résumé de la révision des Directives et résumé des observations présentées); document de séance 11 (observations de l'Argentine)

rédiger une note explicative avec l'aide de l'Australie, des Etats-Unis, des Pays-Bas, du Royaume-Uni et de la FIL.

11. Quant à savoir si les Directives devraient s'appuyer sur l'approche statistique telle qu'elle est actuellement rédigée ou sur une approche pragmatique comme dans le cas des méthodes d'échantillonnage pour la détermination des résidus de pesticides et de médicaments vétérinaires, la majorité des délégations se sont prononcées en faveur de l'approche statistique du fait de ses bases scientifiques (voir par. 15).

12. Le Comité **a décidé** d'ajourner l'examen approfondi du texte en raison de sa complexité. Toutefois, il **est convenu** que celui-ci devrait être révisé dans le but de le rendre plus simple et plus facile à utiliser grâce à une structure et à un libellé appropriés. Le Comité **a demandé** aux pays susmentionnés d'entreprendre aussi cette tâche. Il a réitéré la décision prise à sa dernière session que le nouveau texte devrait contenir des exemples développés pour des cas spécifiques afin de faciliter l'utilisation du texte. Quant aux sources qui pourraient fournir ces exemples développés, la délégation hongroise a proposé d'en indiquer quelques-unes. On a fait remarquer que les experts de ces produits spécifiques dans les pays participant à la rédaction du texte pourraient aussi contribuer. Le Comité est par ailleurs **convenu** qu'il faudrait demander des informations aux comités du Codex s'occupant de produits sur l'acceptation de l'approche statistique de l'échantillonnage lors de la détermination de la conformité avec les spécifications des normes Codex.

#### **Etat d'avancement de l'Avant-projet de directives sur l'échantillonnage**

13. Le Comité **a renvoyé** l'Avant-projet de directives sur l'échantillonnage à l'étape 3 de la procédure du Codex pour qu'il soit reformulé par la France avec la collaboration de l'Australie, des Etats-Unis, des Pays-Bas, du Royaume-Uni et de la FIL, sans oublier la préparation d'une note explicative, en tenant compte des observations fournies s'il y a lieu. Le Comité **a demandé** que des techniques modernes soient utilisées pour la rédaction en temps voulu de ce texte qui sera distribué pour observations au cours des six prochains mois. Le Comité **est convenu** d'examiner le nouveau texte à sa prochaine session.

#### **PROJET DE REVISION DES METHODES D'ECHANTILLONNAGE RECOMMANDEES POUR LA DETERMINATION DES RESIDUS DE PESTICIDES AUX FINS DE CONFORMITE AVEC LES LMR (Point 4b de l'ordre du jour)<sup>4</sup>**

14. Le Comité a été informé que le Comité du Codex sur les résidus de pesticides (CCPR) avait commencé la révision des méthodes d'échantillonnage recommandées pour la détermination des résidus de pesticides à sa vingt-huitième session en 1996, et avait décidé à sa trentième session (1998) de faire avancer le projet de révision des méthodes amendées à l'étape 8 pour adoption par la Commission. Afin d'encourager l'harmonisation au sein du Codex, il avait également décidé de porter le texte à l'attention de ce Comité pour examen. Le Secrétariat a mis à disposition un bref exposé oral donnant l'opinion du Comité du Codex sur les résidus de médicaments vétérinaires dans les aliments sur le projet de révision des méthodes recommandées<sup>5</sup>.

15. Il a été reconnu que les méthodes d'échantillonnage référencées et les Directives sur l'échantillonnage mises au point par ce Comité s'appuyaient sur deux approches différentes, les premières sur l'approche pratique pour des raisons économiques et les secondes sur l'approche statistique (par. 11). Ainsi, il a été **jugé** inapproprié d'associer ces deux documents. Il a cependant été

<sup>4</sup> CX/MAS 98/4, CX/MAS 98/4-Add.1 (observations des Etats-Unis), et document de séance n°12 (observations de l'Argentine).

<sup>5</sup> ALINORM 99/31, par. 10 et 11.

déclaré que le document sur l'échantillonnage du CCPR ne devrait contenir aucune contradiction avec les Directives sur l'échantillonnage.

16. Un certain nombre de délégations ont insisté sur la nécessité d'harmoniser les termes utilisés dans le document avec ceux convenus au niveau international, tels que ISO 7002.

17. Il a en outre été observé que: 1) le tableau 2 devrait être clarifié pour indiquer que pour les produits végétaux, des échantillons composites étaient préparés alors que pour chaque produit animal, un seul échantillon primaire était prélevé; 2) le tableau 2 a indiqué que lorsque le taux de résidus en infraction dans le lot était inférieur à 5 %, le nombre d'échantillons à prélever serait peu réaliste; 3) la procédure décrite à la section 4.4 pour l'évaluation des résultats était trop complexe.

18. Le Comité **est convenu** de transmettre toutes les observations écrites et orales au CCPR pour examen.

### **CRITERES D'EVALUATION DES METHODES D'ANALYSE ACCEPTABLES AUX FINS DU CODEX (Point 5 de l'ordre du jour)<sup>6</sup>**

19. Le Comité a rappelé qu'il avait d'abord examiné cette question formellement à sa dix-neuvième session. A sa vingtième session (1995), il était convenu d'accepter le principe des critères et d'élaborer des directives de travail détaillées pour l'application de cette démarche, y compris les définitions et le choix des critères à utiliser. Il avait décidé à sa dernière session que le document devrait être révisé par les délégations du Canada, de la France et du Royaume-Uni et que les litiges commerciaux devraient également être examinés. Le Comité est convenu de se pencher sur les questions concernant les litiges commerciaux séparément de la démarche-critères à sa session actuelle.

20. La délégation du Royaume-Uni a présenté le document référencé<sup>7</sup> et a expliqué que l'objectif de la démarche-critères était de simplifier la procédure de confirmation des méthodes d'analyse des substances chimiques, et de rendre plus souple le choix des méthodes d'analyse de ces substances. Il a été déclaré que les normes de qualité des laboratoires d'analyse et leur façon de travailler avaient beaucoup changé en raison des systèmes d'assurance de la qualité comme les essais d'aptitude et l'accréditation. Elle a souligné que la démarche-critères n'était pas destinée à déclasser les méthodes d'analyse. Compte tenu de la confusion créée par l'existence de multiples méthodes du type III, la délégation a invité le Comité à poursuivre l'examen de la démarche-critères et des amendements proposés aux sections pertinentes du *Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius*, afin que ce Comité puisse mettre en oeuvre cette démarche.

21. Le Comité **a confirmé** qu'il acceptait dans ses grandes lignes la démarche-critères pour les méthodes d'analyse de substances chimiques. Dans leur majorité, les délégations ont souhaité que cette approche continue d'être examinée. Plusieurs d'entre elles ont déclaré que seules des méthodes validées par des études inter-laboratoires devraient être utilisées et que les laboratoires d'analyse devraient appliquer des systèmes d'assurance de la qualité et/ou de bonnes pratiques de laboratoire.

22. De nombreuses délégations ont exprimé leur préférence pour la démarche-critères en raison de sa souplesse, tant pour le choix des méthodes que pour la disponibilité de matériel. Il a également été déclaré que pour obtenir de meilleurs résultats d'analyse, il était souhaitable d'avoir l'autorisation à utiliser les méthodes que les analystes connaissent bien. La délégation de l'Irlande a fait part de son expérience dans l'emploi aussi bien des méthodes officielles que de la démarche-critères. Elle a déclaré que, si elle était soutenue par un système d'assurance de qualité approprié, la démarche-critères était

<sup>6</sup> CX/MAS 98/5, document de séance n°13 (observations de l'Argentine), document de séance n°17 (observations de la Russie); document de séance n°20 (observations d'AOAC International); observations du Brésil.

<sup>7</sup> Sauf pour son Annexe IV.

valable également dans les tribunaux. La délégation a déclaré que dans l'avenir plus de laboratoires devraient utiliser la démarche-critères.

23. Certaines délégations ont proposé que les méthodes Codex du type II et III soient associées pour plus de souplesse. Toutefois, plusieurs autres délégations préféreraient garder la classification du Type II établissant l'utilité de ces méthodes de référence dans le cas de litiges commerciaux ou pour utilisation dans la validation d'autres méthodes (automatisées) ou l'étalonnage de nouvelles méthodes. Pour le moment, le Comité préfère s'en tenir à la classification par méthodes.

24. Le nombre et le choix des critères à utiliser dans cette démarche ont suscité des préoccupations. Le Comité a rappelé qu'il avait déjà accepté que ce Comité convertisse en critères les méthodes proposées par le comité s'occupant de produits. Un certain nombre de délégations et d'observateurs se sont interrogés sur la nécessité de neuf critères qui pourraient conduire à la possibilité d'exclure des méthodes appropriées du choix des critères aux fins du Codex, du fait que certains sont insignifiants (voir par. 66) ou nécessiter une nouvelle conception des études inter-laboratoires. Quelques délégations ont proposé de changer les termes de certains critères et de rendre certains d'entre eux facultatifs.

25. Le Comité a noté que quelques organisations ayant participé à la Réunion interinstitutions ont inclus des caractéristiques de performances dans les méthodes ou annexes, alors que d'autres ne l'avaient pas fait. Si ce Comité le demandait, d'autres organisations incorporeraient les informations dans les méthodes elles-mêmes (voir par. 65).

26. Le Comité **a décidé** de poursuivre l'examen de la démarche-critères, y compris des amendements des sections pertinentes du *Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius* (voir plus loin).

#### ***Directives concernant l'application de la démarche-critères par le Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage***

27. Conformément à la décision ci-dessus, le Comité **a décidé** de préparer des directives de travail pour ce Comité pour l'application de la démarche-critères. Le Comité **a demandé** au Royaume-Uni de préparer, avec l'aide de l'Allemagne, de l'Australie, du Canada, des Etats-Unis, de la Finlande, de la France, de la Norvège, des Pays-Bas et du Secrétariat du Codex, un projet de directives pour examen à sa prochaine session. Il faudra en rédigeant ce document tenir compte du contenu des *Recommandations relatives à une liste de contrôle des informations requises pour évaluer en vue de leur confirmation les méthodes d'analyse et d'échantillonnage*<sup>8</sup>. Si le document doit contenir des exemples, ils devront fournir des instructions pratiques pour l'application de la démarche-critères.

#### ***Amendements des sections pertinentes du Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius***

28. Le Comité **est convenu** de demander l'approbation de la Commission pour commencer les travaux sur les amendements des sections du *Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius* "Principes pour l'élaboration des méthodes d'analyse du Codex" et "Relations entre les Comités s'occupant de produits et les Comités s'occupant de questions générales – Méthodes d'analyse et d'échantillonnage". Il a également **décidé** de demander aux Etats Membres de formuler des observations sur le texte tel qu'il figure à la page 7 du document CX/MAS 98/5 à l'étape 3. Néanmoins, la délégation des Etats-Unis s'étant fermement opposée à l'incorporation de la méthode de "Type II" dans la démarche-critères, le Comité **a décidé** de mettre le terme "II et" entre crochets pour examen ultérieur. Le texte tel qu'il a été amendé figure à l'Annexe II du présent rapport.

<sup>8</sup> *Codex Alimentarius*, Volume 13.

## *Litiges*

29. La délégation française a présenté l'Annexe IV du document référencé et a rappelé qu'à la dernière session, les délégations des Etats-Unis et de la France avaient exprimé leur inquiétude du fait que la manière de résoudre les litiges n'avait pas été traitée à fond dans le document CX/MAS 97/3. La délégation a expliqué que l'annexe comprenait tous les cas possibles de litiges commerciaux. La procédure de règlement commençait par la comparaison des résultats d'un laboratoire export et d'un laboratoire import. Si on ne parvenait à aucun accord durant cette phase, les deux laboratoires devraient d'abord s'accorder sur la méthode à utiliser pour une nouvelle analyse. Si aucun accord n'était conclu après la deuxième analyse, ils devraient prélever de nouveaux échantillons selon la procédure spécifiée dans l'annexe. La phase suivante comprendrait l'intervention d'un laboratoire d'arbitrage. La délégation a également mentionné d'autres conditions comme l'assurance de la qualité du laboratoire et les collections d'échantillons.

30. De nombreuses délégations ont jugé très utile l'illustration de tous les scénarios possibles figurant dans l'annexe. Toutefois, la délégation des Etats-Unis a déclaré qu'au sein du système gouvernemental, il serait impossible de déléguer les pouvoirs à une tierce partie.

31. Reconnaissant que le Comité du Codex sur les systèmes d'inspection et de certification des importations et des exportations alimentaires est le Comité qui s'occupe des questions horizontales liées à l'importation et à l'exportation des aliments, le Comité a **accepté** de soumettre l'Annexe IV du document CX/MAS 98/5 à ce Comité.

## **HARMONISATION DE LA PRESENTATION DES RESULTATS D'ESSAIS CORRIGES COMPTE TENU DES TAUX DE RECUPERATION – RAPPORT D'ACTIVITE SUR L'ELABORATION DE DIRECTIVES HARMONISEES CONCERNANT L'EMPLOI DES TAUX DE RECUPERATION DANS LES MESURES D'ANALYSE (Point 6 de l'ordre du jour)<sup>9</sup>**

32. Le Comité a rappelé qu'il avait d'abord examiné le concept de taux de récupération dans les travaux d'analyse à sa dix-neuvième session. A sa dernière session, il avait reçu un rapport d'activité sur l'élaboration de directives harmonisées et convenu qu'il devrait être tenu au courant des progrès accomplis par l'UICPA en ce qui concerne l'élaboration de ces directives. Il avait également accepté qu'une fois ces directives mises au point par l'UICPA, il déciderait de les recommander ou non pour utilisation aux fins du Codex.

33. La délégation du Royaume-Uni a signalé que les *Directives harmonisées concernant l'emploi de l'information sur la récupération dans les mesures d'analyse* avaient été définitivement mises au point et seraient publiées sous peu. Le texte final était pour l'essentiel le même que celui contenu dans l'annexe du document CX/MAS 98/6 avec quelques changements de forme. La délégation a expliqué que la question était préoccupante en raison des différences relevées d'un pays à l'autre dans l'application, ou autre, de la correction des résultats d'analyse, différences qui pourraient conduire à des litiges commerciaux. Par exemple, les résultats corrigés et les résultats non corrigés d'une analyse du même échantillon pourraient indiquer que le produit analysé était conforme à la spécification énoncée dans un rapport d'analyse mais non conforme à une autre.

34. Le Comité était généralement d'avis qu'il y avait un manque d'harmonie dans l'utilisation des facteurs de récupération chez les analystes des aliments et que ceux-ci auraient du mal à arriver à un consensus. Concernant la nécessité de corriger les résultats d'analyse, selon certaines délégations, ceux-ci devraient être corrigés, sauf raisons impératives de ne pas le faire. Toutefois, d'autres délégations étaient de l'opinion que les résultats n'étaient normalement pas corrigés à moins que demande expresse en soit faite. Des exemples de résultats non corrigés sont ceux des analyses de résidus de pesticides et

<sup>9</sup> CX/MAS 98/6, document de séance n°8 (observations des Etats-Unis); document de séance n°14 (observations de l'Argentine).

ceux obtenus en utilisant les méthodes de Type I. Il a été déclaré que la conversion entre résultats corrigés et résultats non corrigés était possible moyennant l'application de facteurs de correction et si le rapport d'analyse donnait les informations nécessaires sur le ou les facteur(s) de correction. Il a également été déclaré que les informations sur la récupération devraient être incluses dans la description des méthodes, indiquant ainsi que la méthode dans le rapport d'analyse préciserait si le résultat avait été ou non corrigé et fournirait les renseignements nécessaires pour la conversion.

35. Le Comité **a décidé** de ne pas procéder à de nouveaux débats jusqu'à la publication des Directives harmonisées. Il **a demandé** qu'une fois publiées par l'UICPA, les directives soient distribuées aux Etats Membres et que des observations soient présentées concernant celles-ci par le biais d'une lettre circulaire qui contiendrait des éléments pertinents du document de séance n° 8. Le Comité examinerait les Directives publiées et les observations formulées sur ces Directives à sa prochaine session afin de décider s'il serait approprié de recommander le document pour adoption par la Commission par voie de référence aux fins du Codex

### **HARMONISATION DE LA TERMINOLOGIE ANALYTIQUE CONFORMEMENT AUX NORMES INTERNATIONALES – RAPPORT DE LA REUNION INTERINSTITUTIONS SUR LES “LIMITES” (Point 7 de l'ordre du jour)<sup>10</sup>**

36. Le Comité a rappelé qu'à sa dernière session, il avait décidé d'envoyer les définitions des termes analytiques, à l'exception de celles relatives aux “limites”, à la Commission, qui les a ensuite confirmées. Il avait en outre décidé de demander à la réunion interinstitutions de recommander le cas échéant d'inclure des “limites” dans la terminologie choisie et d'élaborer leurs définitions. Une lettre circulaire du Codex avait été envoyée aux Etats Membres et aux organisations internationales demandant des observations sur l'incorporation des définitions des “limites” dans la liste de termes, mais peu de réponses sont parvenues.

37. La réunion interinstitutions s'était penchée sur cette question et avait conclu que la communauté des analystes n'était pas parvenue à un consensus quant à la procédure pour déterminer et définir les limites des mesures, bien que la nécessité de traiter la question des limites des mesures ait été reconnue. La réunion interinstitutions avait reconnu que tant ce Comité que le Programme pour l'harmonisation UICPA/AOAC/ISO s'occupaient de la question de la validation interne des méthodes, dont un aspect était l'établissement de limites des mesures (par. 48 à 51). Elle avait recommandé que les prochaines versions des *Directives UICPA/AOAC/ISO sur la validation interne des méthodes* abordent cette question en vue de mettre au point une approche concertée, non seulement dans le secteur alimentaire mais aussi entre analystes.

38. Plusieurs délégations ont confirmé qu'il existait un large éventail de définitions établies au niveau international, mais qu'aucun consensus n'avait été obtenu à ce sujet. Il a été déclaré que parmi ces définitions, certaines n'étaient pas applicables à l'analyse des denrées alimentaires.

39. Le Comité a estimé généralement que ce Comité devrait harmoniser les définitions des “limites” aux fins du Codex dans l'avenir car 1) il y avait déjà eu les définitions de limite de détection, limite de quantification et limite de détermination mises au point séparément par les Comités du Codex sur les résidus de médicaments vétérinaires dans les aliments (CCRVDF) et sur les résidus de pesticides (CCPR); et 2) un certain nombre de définitions seraient examinées se rapportant à la démarche-critères et à la validation interne des méthodes (par. 24, 37 et 48 à 51). Plusieurs délégations ont également déclaré qu'une harmonisation était nécessaire au sein de la communauté des analystes au niveau international.

<sup>10</sup> Document de séance n°1 (Rapport de la Réunion interinstitutions sur les limites des mesures)

40. Le Comité **est convenu** que les Etats-Unis, avec la collaboration de l'Espagne, de la Finlande et de la France, prépareraient un document sur cette question, y compris des définitions le cas échéant, pour examen par le Comité à sa prochaine session. La France et l'Espagne devraient également préparer les versions française et espagnole du document. Le Comité a été informé que le CCPR et le CCRVDF seraient tenus au courant des différences dans les définitions de certaines limites établies par ces Comités.

### **INCERTITUDE DES MESURES (Point 8 de l'ordre du jour)<sup>11</sup>**

41. Le Comité a rappelé que la question avait été examinée pour la première fois à sa dernière session où il avait accepté un certain nombre de recommandations et demandé à la délégation du Royaume-Uni de lui présenter une version révisée du document pour examen à la présente session.

42. La délégation du Royaume-Uni a présenté le document référencé et fait part de son inquiétude du fait que l'approche élaborée par l'ISO<sup>12</sup>, et demandée par un certain nombre d'organismes d'accréditation, pour le calcul de l'incertitude des mesures imposerait des travaux et des dépenses supplémentaires importants aux laboratoires d'analyse des denrées alimentaires. Elle a informé le Comité qu'un projet du Ministère de l'agriculture, des pêches et de l'alimentation du Royaume-Uni a révélé que dans la majorité des cas, des valeurs d'incertitude similaires étaient obtenues à partir de données d'essais inter-laboratoires (démarche du haut vers le bas) et des démarches ISO (élément par élément ou démarche du bas vers le haut) telles que décrites dans le tableau 1 du document CX/MAS 98/7.

43. La plupart des délégués qui se sont exprimés se sont félicités du document. Il y a eu un large consensus sur le fait que la démarche ISO ne convenait pas pour les laboratoires d'analyse des denrées alimentaires, ou qu'elle était trop stricte, et que lorsque des données d'études inter-laboratoires étaient disponibles, la mise en oeuvre de la démarche ISO ne devrait pas être imposée aux laboratoires pour le calcul de l'incertitude des mesures. De nombreuses délégations étaient d'avis que l'information sur l'incertitude des mesures devrait être mise à disposition des clients uniquement sur demande et que cela ne devrait pas devenir obligatoire pour inclure l'incertitude des mesures dans le compte rendu analytique.

44. Des délégations ont procédé à un échange de vues sur une expression appropriée pour "incertitude des mesures". Plusieurs se sont déclarées pour l'expression "fiabilité des mesures" car le terme a une connotation méliorative et que l'emploi de ce terme similaire à celui utilisé dans le document ISO<sup>12</sup>, sans toutefois utiliser la démarche ISO, créerait une confusion. Nonobstant, plusieurs autres délégations ont opté pour l'expression "incertitude des mesures" car elle avait déjà été utilisée par plusieurs organisations internationales telles que l'ISO, EURACHEM et le NMKL.

45. La délégation de l'Irlande a informé le Comité que la révision du *Guide EURACHEM sur l'incertitude des mesures* était bien avancée et que le document révisé contenant de nombreux exemples pratiques serait disponible sous peu. Le souhait a été exprimé que la version finale du texte aborde tous les sujets préoccupant ce Comité. Le Comité a également été informé des publications du NMKL sur cette question qui ont donné une mesure intermédiaire de l'incertitude.

46. Le Comité **a décidé** de renvoyer le nouvel examen de cette expression à une prochaine session en attendant la publication du Guide EURACHEM de manière à éviter que cela fasse double emploi avec les travaux d'autres organismes internationaux (par. 45 et 70 et 71).

<sup>11</sup> CX/MAS 98/7; document de séance n°15 (observations de l'Argentine)

<sup>12</sup> Guide to Expression of Uncertainty in Measurement, ISO, Genève, 1993.

**VALIDATION INTERNE DES METHODES (Point 9 de l'ordre du jour)<sup>13</sup>**

47. Le Comité a rappelé qu'à sa dernière session, il avait examiné un document sur l'établissement de méthodes de routine, qui lui avait été soumis par le Comité du Codex sur les résidus de médicaments vétérinaires dans les aliments. Le document décrivait les difficultés rencontrées dans le domaine de l'analyse des résidus de médicaments vétérinaires pour effectuer des validations de méthodes sur une grande échelle et trouver des méthodes validées appropriées. Le Comité avait proposé d'entreprendre des travaux sur la validation interne des méthodes, proposition qui a été approuvée par la Commission à sa vingt-deuxième session. Les délégations des Pays-Bas et du Royaume-Uni avaient préparé un document.

48. La délégation des Pays-Bas, en présentant le document, a déclaré que dans le cas de l'analyse d'aliments faisant l'objet d'un commerce, la reconnaissance inter-laboratoires était importante. Toutefois, lorsqu'on ne disposait pas de méthodes étudiées en collaboration, on pouvait recourir à la validation interne des méthodes. Parmi les voies de validation, il serait possible d'utiliser les moyens suivants dans un plan de validation interne et d'obtenir ensuite une méthode référencée extérieurement donnant des résultats acceptables: 1) étalonnage en utilisant des matériels de référence; et 2) comparaison des résultats obtenus avec les méthodes de référence. Il a été ensuite déclaré qu'une étude inter-laboratoires appropriée fournirait des informations importantes qui pourraient être extrapolées à d'autres substances à analyser ou à d'autres matrices en utilisant un protocole de validation interne. Toutefois, les critères à établir pour une telle validation seraient différents de ceux déjà définis pour la validation normale des méthodes.

49. La délégation du Royaume-Uni a indiqué que l'UICPA avait commencé ses travaux sur l'élaboration de *Directives harmonisées pour la validation interne de méthodes d'analyse* l'an dernier, travaux effectués par le même groupe de travail qui avait mis définitivement au point un certain nombre de protocoles et directives tels que ceux concernant des études inter-laboratoires et les facteurs de récupération. Le texte figurant à l'appendice 1 du document référencé était la première version. La délégation a invité les participants à formuler des observations sur les directives de l'UICPA. Elle a également informé le Comité qu'un atelier FAO/AIEA/UICPA sur la validation des méthodes se tiendrait du 27 au 29 octobre 1999 à Budapest, où seraient également examinées les Directives pour la validation interne.

50. Le Comité s'est félicité du document. Néanmoins, certaines délégations ont souligné que le document ne devrait pas empêcher de mener des études inter-laboratoires. La délégation française a informé le Comité que la norme AFNOR VO3-110 contenant un protocole de validation intra-laboratoire venait d'être révisée et serait publiée et envoyée à l'UICPA.

51. Le Comité **a décidé** de demander aux Pays-Bas, ainsi qu'à la France et aux Etats-Unis, de préparer un document sur l'emploi des informations provenant d'études sur les essais d'aptitude pour la définition des caractéristiques des méthodes validées sur place pour examen par le Comité à sa prochaine session. Le Comité **est convenu** que lorsque la nouvelle version des Directives harmonisées sera disponible, il examinera le texte pour déterminer s'il y a lieu de le recommander à la Commission pour adoption par voie de référence aux fins du Codex.

---

<sup>13</sup> CX/MAS 98/9, CX/MAS 98/8-Add.1 (recommandations de la Consultation mixte d'experts FAO/AIEA sur la validation de méthodes d'analyse pour le contrôle des aliments (décembre 1997)), document de séance n°16 (observations de l'Argentine).

**CONFIRMATION DES DISPOSITIONS RELATIVES AUX METHODES D'ANALYSE FIGURANT DANS LES NORMES CODEX (Point 10 de l'ordre du jour)<sup>14</sup>**

52. Le rapport du Groupe de travail *ad hoc* sur les confirmations a été présenté par son président, M. William Horwitz (Etats-Unis d'Amérique). Mme Harriet Wallin (Finlande) en était le rapporteur. Etaient représentés les Etats Membres et les organisations internationales ci-après: Allemagne, Argentine, Australie, Canada, Etats-Unis, Finlande, France, Hongrie, Japon, Norvège, République de Corée, Royaume-Uni, AOAC International, FIL, ISO et NMKL.

***Confirmation des dispositions relatives aux méthodes d'analyse***

53. Le Comité a **accepté** la proposition du Groupe de travail de réviser le statut de la procédure de confirmation des deux différentes méthodes pour la détermination du potassium dans le sel de qualité alimentaire qui avait été précédemment confirmée ainsi qu'une méthode de Type II: ESPA/CN-E/104-1994 a été approuvée comme une méthode de Type II et ESPA/CN-E/103-1994 comme une méthode de Type III.

54. Le Comité n'a pas confirmé un certain nombre de méthodes proposées pour les produits laitiers, soit parce qu'on n'avait pas démontré que la méthode était applicable au produit, soit parce qu'on ne pouvait confirmer qu'une méthode de type I pour une association substance à analyser/produit.

55. Le Comité a **amendé** les méthodes de détermination de la teneur en sel pour clarifier que celles-ci déterminaient le chlorure et que le résultat serait exprimé en chlorure de sodium. Il sera demandé au Comité du Codex sur les fruits et légumes traités d'examiner l'utilité des quatre chiffres importants pour les concentrations maximales pour l'étain dans les pickles. Pour plusieurs autres méthodes, le Comité a recommandé d'envisager l'emploi de méthodes plus modernes au lieu des méthodes proposées actuellement.

56. Une liste des méthodes examinées ainsi que leur statut, les types assignés et des notes contenant la justification de la non-confirmation ou de la confirmation à titre temporaire sont joints au présent rapport comme Partie I de l'Annexe III pour confirmation par la Commission.

***Confirmation des dispositions relatives aux méthodes d'échantillonnage***

57. Le Comité a examiné les dispositions relatives aux méthodes d'échantillonnage dans les normes pour les kimchi, les pickles et les produits laitiers en séance plénière. Le Comité a **confirmé** celles relatives aux kimchi et aux pickles qui utilisaient les Plans d'échantillonnage du Codex pour les denrées alimentaires préemballées, le seul document actuellement disponible au Codex sur l'échantillonnage et auquel on se réfère couramment dans les normes Codex sur les produits.

58. Le Comité a été informé que la norme FIL 50C contient des instructions générales sur la façon de se procurer des échantillons, tandis que les normes FIL 113A et 136A sont des plans d'échantillonnage statistiques. Le Comité **est convenu** de confirmer les dispositions sur l'échantillonnage proposées par le Comité du Codex sur le lait et les produits laitiers et d'informer la Commission et ce Comité de la contradiction relevée dans le texte supplémentaire dans la norme pour les fromages en saumure concernant "le morceau de tissu ou la feuille de papier non absorbant".

59. En prenant la décision ci-dessus, le Comité a fait remarquer qu'après l'adoption des Directives générales sur l'échantillonnage par la Commission comme texte final, il pourrait être nécessaire de réviser toutes les dispositions sur l'échantillonnage des normes Codex sur les produits. Une liste de

<sup>14</sup> CX/MAS 98/9; document de séance n° 2 (Rapport du Groupe de travail *ad hoc* sur l'approbation des dispositions concernant les méthodes d'analyse dans les normes Codex), document de séance n°7 (observations de la Hongrie), document de séance n° 9 (observations de l'Afrique du Sud).

dispositions sur l'échantillonnage examinée par le Comité est jointe au présent rapport comme partie 2 de l'Annexe III pour confirmation par la Commission.

### *Autres questions connexes*

60. Durant l'examen des dispositions sur l'échantillonnage, il a été indiqué que les informations concernant le choix du plan d'échantillonnage exigées dans le *Manuel de procédure*<sup>15</sup> n'avaient pas été soumises à ce Comité. Il a également été souligné que dans le cas des méthodes d'analyse, aucune information n'était en général soumise par les comités s'occupant de produits bien que les *Recommandations relatives à une liste de contrôle des informations requises pour évaluer en vue de leur confirmation les méthodes d'analyse et d'échantillonnage*<sup>16</sup> l'exigent. Le Comité a **décidé** de demander aux comités s'occupant de produits de fournir des renseignements comme l'exige les listes de contrôle à ce comité lorsqu'ils envoient des méthodes d'analyse et d'échantillonnage à ce Comité pour confirmation.

61. Le Comité a noté que la méthode AOAC 971.20 qui avait été confirmée comme méthode générale Codex de type II pour la détermination de la teneur en cuivre n'avait été validée que pour le thé, mais pas pour les aliments en général. Il décidera à sa prochaine session si cette méthode devra être remplacée par une méthode validée pour les aliments en général.

62. Le Comité a **recommandé** que les comités s'occupant de produits choisissent des méthodes parmi les méthodes générales Codex existantes chaque fois que possible. Il a également **recommandé** que ces comités utilisent le Système international d'unités dans les spécifications des normes qu'ils élaborent. Il a noté que la Norme générale Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées mentionne également l'emploi du Système international d'unités pour le contenu net et le poids égoutté.

63. Le Comité a **décidé** de mettre en place un nouveau Groupe de travail *ad hoc* sur les confirmations, présidé par les Etats-Unis, à sa prochaine session.

### **RAPPORT DE LA REUNION INTERINSTITUTIONS SUR LES METHODES D'ANALYSE (Point 11 de l'ordre du jour)**<sup>17</sup>

64. Le rapport de la treizième Réunion interinstitutions (RII)<sup>18</sup> a été présenté par l'observateur d'AOAC International. Le Comité a été informé que le rapport serait disponible sur la page d'accueil du site Web AOAC International (<http://www.aoac.org>). Une version mise à jour du "*Répertoire des organisations travaillant dans les domaines des méthodes normalisées d'analyse et d'assurance de la qualité des laboratoires pour le secteur alimentaire*"<sup>19</sup> a été distribuée pour cette session. Le Comité a noté que M. Roger Wood a été élu président de la treizième session de la RII et qu'EURACHEM est un nouveau membre de la RII.

65. Le Comité a été informé que la RII a pris note des préoccupations exprimées récemment par plusieurs Comités du Codex, en particulier par le Comité du Codex sur les résidus de pesticides (CCPR)

<sup>15</sup> *Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius*, dixième édition, p. 88 et 89.

<sup>16</sup> *Codex Alimentarius*, Volume 13, p. 139 à 144.

<sup>17</sup> Document de séance n°3 (Rapport de la treizième Réunion interinstitutions).

<sup>18</sup> Ont participé à la Réunion interinstitutions: AOAC International, Commission du Codex Alimentarius, EURACHEM, Organisation européenne pour la qualité (OEQ), Association internationale des sciences et technologies céréalières, Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA; Division mixte FAO/AIEA), Commission internationale pour l'unification des méthodes d'analyse du sucre, Fédération internationale de laiterie (FIL), International Food Law Association (IFLA), Organisation internationale de normalisation (ISO), Office international de la vigne et du vin (OIV) et Nordic Committee on Food Analysis (NMKL) ont participé à la Réunion interinstitutions.

<sup>19</sup> Document de séance.

et le Comité du Codex sur les résidus de médicaments vétérinaires dans les aliments (CCRVDF), du fait qu'il était difficile de trouver des méthodes validées et d'obtenir des informations sur la validation des méthodes. Le Comité a également appris qu'un débat général avait eu lieu sur la publication éventuelle des caractéristiques de performance des méthodes. La RII est convenue de recommander que les parties intéressées<sup>20</sup> aux méthodes d'analyse normalisées demandent la publication de caractéristiques de performance d'une méthode dans la méthode elle-même (voir par. 34).

66. Le Comité a noté que la démarche-critères par rapport à la prescription de méthodes d'analyse n'a pas été accueillie favorablement par tous les membres de la RII.

67. Le Comité a observé que la RII s'est interrogée sur la nécessité de donner une ou plusieurs définitions des "limites" et a présenté un rapport à ce Comité. La RII y fait remarquer que si la limite Codex donnée pour une certaine matrice était trop basse par rapport à la limite de détection d'une méthode, il n'était pas nécessaire d'indiquer des limites de détermination (voir par. 37).

68. Concernant le rôle et la participation de la RII à l'assurance de la qualité dans l'analyse des aliments, la RII a conclu que cette question progressait dans les instances scientifiques, en particulier le Programme international d'harmonisation, EURACHEM et d'autres. Pour ce qui est du programme d'harmonisation UICPA/ISO/AOAC, la RII a conclu que l'harmonisation de la validation interne était une question nécessitant la coopération de toutes les parties intéressées (voir par. 49-50). La Réunion a exprimé le souhait que plus d'attention soit donnée à l'utilisation des données d'essais d'aptitude en obtenant des informations sur la performance des méthodes d'analyse utilisées.

69. Le Comité a pris note du rapport de la Réunion interinstitutions et a remercié celle-ci de l'appui technique qu'elle fournit aux travaux de ce Comité.

## **AUTRES QUESTIONS ET TRAVAUX FUTURS (Point 12 de l'ordre du jour)**

### ***Examen des rapports entre les résultats d'analyse, l'incertitude des mesures et la spécification dans les normes Codex***<sup>21</sup>

70. La délégation du Royaume-Uni, appuyée par plusieurs délégations, a proposé que des avis soient préparés sur l'interprétation des résultats d'analyse concernant la conformité avec les spécifications des normes Codex, étant donné qu'il y a des différences dans le traitement des erreurs d'analyse dans l'interprétation des résultats. Le Comité a **décidé** de demander au Royaume-Uni, appuyé par les Etats-Unis, la Finlande, la France, l'Irlande et les Pays-Bas, de préparer un document sur cette question pour examen par le Comité à sa prochaine session. Il est également **convenu** que puisque la question touchait l'incertitude des mesures, elle serait examinée sous le point de l'ordre du jour concernant l'incertitude des mesures (par. 42 à 46).

71. La délégation du Royaume-Uni a noté qu'il serait intéressant pour ce Comité de suivre l'évolution des questions soulevées par d'autres organisations sur le caractère opportun de l'analyse et de l'échantillonnage des aliments.

### ***Enregistrement des laboratoires***

72. L'Argentine, le Brésil, la Colombie, le Costa Rica, Cuba, l'Espagne, le Portugal et l'Uruguay ont proposé d'envisager un "Enregistrement international des laboratoires à caractère facultatif et consultatif" pour encourager les échanges de nature technique dans les domaines de compétence des laboratoires. Il a été déclaré que ces laboratoires spécialisés pourraient être considérés comme des partenaires potentiels pour des essais inter-laboratoires qui pourraient être utiles pour parvenir à la

<sup>20</sup> Laboratoires, responsables de la réglementation, utilisateurs des résultats d'analyse, etc.

<sup>21</sup> Document de séance n°18 (proposition du Royaume-Uni).

validation complète des méthodes. Il a été souligné qu'il n'était pas facile pour les pays en développement de coordonner les essais inter-laboratoires et que la création d'un système d'enregistrement de ce genre faciliterait la validation complète des méthodes.

73. La délégation des Pays-Bas a informé le Comité qu'une nouvelle version de *Who's Who in Food Chemistry* était maintenant disponible et qu'elle comprenait un certain nombre d'analyses d'aliments.

### ***Révision du Volume 13***

74. Le Comité a été informé du fait que la publication d'une version révisée du Volume 13 du *Codex Alimentarius* était prévue dans la deuxième moitié de 1999. La nouvelle version comprendrait, outre la base de données mises à jour sur les méthodes confirmées et d'autres éléments de la version actuelle: 1) les protocoles et directives harmonisés adoptés par voie de référence; et 2) les méthodes énoncées seulement dans les normes Codex.

### ***Traduction des documents de travail et des projets de rapports***

75. La délégation française s'est montrée très préoccupée du fait que la version française des documents de travail, et jusqu'à un certain point la version espagnole, parviennent tard, ce qui complique les préparatifs de la session et a demandé que la traduction des documents de travail en français et en espagnol soit faite dans les délais voulus. Elle a également demandé la traduction des projets de rapports des sessions futures en français et a offert les services d'un rapporteur français pour aider aux traductions. La délégation espagnole a également offert les services d'un rapporteur espagnol pour la traduction des projets de rapports en espagnol. Le président a promis de distribuer les versions française et espagnole des projets de rapports aux prochaines sessions.

### **DATE ET LIEU DE LA PROCHAINE SESSION (Point 13 de l'ordre du jour)**

76. Le Comité a été informé que sa vingt-troisième session se tiendrait vraisemblablement à Budapest en mars/avril 2000. La date et le lieu exacts seront fixés par le Gouvernement hôte et le Secrétariat du Codex.

## ETAT D'AVANCEMENT DES TRAVAUX

Sujet	Etape	Mesure à prendre par:	Document de référence ALINORM 99/23
Avant-projet de directives générales sur l'échantillonnage	3	France Australie, Hongrie, Pays-Bas, Royaume- Uni, Etats-Unis, FIL 23e session du CCMAS	par. 9 à 13
Critères d'évaluation des méthodes d'analyse acceptables aux fins du Codex - Directives concernant l'application de la démarche-critères par le Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage	2	Royaume-Uni, Canada, Australie, Finlande, France, Allemagne, Pays-Bas, Norvège, Etats-Unis Secrétariat du Codex 23e session du CCMAS	par. 27
Amendements au <i>Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius</i> - Principes pour l'élaboration des méthodes d'analyse et d'échantillonnage Codex - Relations entre les comités s'occupant de produits et les comités s'occupant de questions générales	1,2,3	23 e session de la Commission, Gouvernements 23e session du CCMAS	par. 28
Harmonisation de la terminologie analytique - "Limites des mesures"	2	Etats-Unis Finlande, France, Espagne 23e session du CCMAS	par. 36 à 40
Harmonisation de la présentation des résultats d'essais corrigés compte tenu des taux de récupération	2	UICPA Secrétariat du Codex Gouvernements 23e session du CCMAS	par. 32 à 35
Incertitude des mesures	2	EURACHEM Royaume-Uni Finlande, France, Irlande, Pays-Bas, Etats-Unis 23e session du CCMAS	par. 37 par. 70

Sujet	Etape	Mesure à prendre par:	Document de référence ALINORM 99/23
Validation interne des méthodes	2	Pays-Bas France, Etats-Unis UICPA 23e session du CCMAS	par. 47 à 51
Confirmation des dispositions relatives aux méthodes d'analyse et d'échantillonnage figurant dans les normes Codex	- <sup>22</sup>	Comités s'occupant de produits Secrétariat du Codex 23e session du CCMAS	

---

<sup>22</sup>

A différentes étapes de la procédure Codex, selon les étapes des normes qui contiennent ces méthodes.

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

Chairperson: Prof. Peter Biacs  
Président: General Director  
Presedente: Central Food Research Institute  
Herman Ottó út 15  
H-1022 Budapest, Hungary

Vice-Chairperson: Prof. Pál Molnár  
Vice-Président: Head of Food Quality Centre  
Vicepresidente: Central Food Research Institute  
Herman Ottó út 15  
H-1022 Budapest, Hungary

**MEMBER COUNTRIES**  
**PAYS MEMBRES**  
**PAISES MEMBROS**

**ARGENTINA**  
**ARGENTINE**

Ms. Veronica M.Torres-Leedham  
Lic. Cs. Quimicas  
SENASA – Secretaria de Agricultura Ganaderia  
Pesca y Alimentación  
Fleming 1635 – Martinez Prov.  
Buenos Aires  
Argentina  
Tel./fax: + 541 792 0061  
e-mail: apac@arnet.com.ar

**AUSTRALIA**  
**AUSTRALIE**

Dr. Wolfgang Korth  
Chemist  
National Residue Survey Australia  
P.O.Box EII, Kingston, ACT, 2607  
Australia  
Tel.: + 61 2 6272 4771  
Fax: + 61 2 6272 4023  
e-mail: wolfgang.korth@brs.gov.au

Dr. Terry Spencer  
Deputy Australian Government Analyst  
Australian Government Analytical Laboratories  
GPO Box 1844  
Canberra ACT 2601  
Australia  
Tel.: + 61 2 6275 8714  
Fax: + 61 2 6275 3565  
e-mail: terry.spencer@agal.gov.au

**BRAZIL**  
**BRÉSIL**  
**BRASIL**

Carlos Oliveiro  
First Secretary  
Brazil Embassy for Hungary  
Délibáb u. 30.  
Budapest 1062  
Hungary  
Tel.: + 361 351 0061  
Fax: + 361 351 0066

**CANADA**  
**CANADÁ**

Dr. James F. Lawrence  
Food Research Division  
Food Directorate, Health Protection Branch,  
Health Canada  
Sir Frederick Banting Building  
2203D Ottawa, Ontario, K1A OL2  
Canada  
Tel.: + 613 957 0946  
Fax: + 613 941 4775  
e-mail: jim\_lawrence@hc-sc.gc.ca

Barbara Lee  
Assistant Director Special Projects  
Laboratory Services Division  
Canadian Food Inspection Agency  
Build 22, Central Experimental Farm  
Ottawa, Ontario, K1A OC6  
Canada  
Tel.: + 613 759 1219  
Fax: + 613 759 1277  
e-mail: blee@em.agr.ca

**COLOMBIA**  
**COLOMBIE**

Elizabeth Herrera Neira  
Ing. de Alimentos  
Ministerio de Salud – Instituto Nacional de  
Vigilancia de Medicamentos y Alimentos  
Cra 15 58-59, Santa Fe de Bogota  
Colombia  
Tel.: + 0057 211 5951  
e-mail: ossmajo@bogota.minsalud.gov.co

Martha Irma Alarcón López  
Primer Secretario E.F.C.  
Embajada de Colombia en Budapest  
1025 Budapest, Józsefhegyi út 28.  
Hungary  
Tel.: + 361 212 4099  
Fax: + 361 326 7618

**COSTA RICA**

Ing. Sergio Valverde Jenkins Ph.D.  
Ministerio de Agricultura y Ganadería MAG –  
Apartado 10094-1000-San José Barreal de  
Heredia  
Costa Rica  
Tel.: + 506 260 82 95/+ 506 260 61 90  
Fax: +506 260 8301  
e-mail: protagro@sol-racsa-co-cr

**CROATIA**  
**CROATIE**  
**CROACIA**

Jasminka Papic  
Head of Flavours and Fragrance Unit  
Department  
Croatian National Institute of Public Health  
Rockefellerova 7, 10000 Zagreb  
Croatia  
Tel.: + 385 1 4683 222  
Fax: + 385 1 4683 007

Marijan Katalenic  
Head of Food Additives and Object of Common  
Use Department  
Croatian National Institute of Public Health  
Rockefellerova 7, 10000 Zagreb  
Croatia  
Tel.: + 385 1 4683 222/55 or 96  
Fax: + 385 1 4683 007  
e-mail: marijan.katalenic@zg.tel.hr

**CUBA**

Nelson Fernández  
Especialista  
Ministerio del Comercio Exterior de la  
Republica Cuba  
Ave. 19-A No. 21426-Atabey-Playa  
Ciudad Habana. CP. 12100  
Cuba  
Tel.: + 53 7 2133 46  
Fax: + 53 7 2113 32  
e-mail: cubacontrol@infocex.cu

Ing. Gabriel Lahens Espinosa  
Specialist  
Ministerio del Comercio Exterior de la  
Republica Cuba  
Infanta Nr.16 esquina 23, Vedado  
Ciudad Habana  
Cuba  
Tel.: + 53 7 54 2025

**CZECH REPUBLIC**  
**RÉPUBLIQUE TCHÈQUE**  
**REPÚBLICA CHECA**

Petr Cuhra  
Head of Department of Laboratories  
Czech Agricultural and Food Inspection  
Pobrezni 10, 186 00 Prague 8  
Czech Republic  
Tel/fax: + 420 2 2327 117  
e-mail: czpikarlin@mbox.vol.cz

**DENMARK**  
**DANEMARK**  
**DINAMARCA**

Inge Meyland  
Senior Scientific Adviser  
Danish Veterinary and Food Administration  
Morkhoj Bygade 19, DK 2860 Soborg  
Denmark  
Tel.: + 45 33 95 6000  
Fax: + 45 33 95 6001  
e-mail: ime@vfd.dk

**EGYPT**  
**EGYPTE**  
**EGIPTO**

Dr. Magda Aly Sayed Rakha  
Director of Central Laboratories and  
Undersecretary of State of Laboratory Services  
Ministry of Health and Population  
CHL 19 EL Sheikh Riham St.  
3.B EL Hegare St. Hehopolis  
Cairo, Egypt  
Tel.: + 202 354 85 44  
Fax: + 202 355 8127/+ 202 356 2248

Nasser Khahil  
Temporary Chemist  
Central Lab. For Food and Feed R.C.  
7 Sabe St. from Saad Bn. ABI  
Wakas St. Giza, Cairo,  
Egypt  
Tel.: + 202 58 58 246

**FINLAND**  
**FINLANDE**  
**FINLANDIA**

Harriet Wallin  
Senior Food Control Officer  
National Food Administration  
P.O. Box 5, FIN-00531, Helsinki  
Finland  
Tel.: + 358 9 7726 7629  
Fax: + 358 9 7726 7666  
e-mail: harriet.wallin@elintarvikevirasto.fi

**FRANCE**  
**FRANCIA**

Jean-Bernard Bourguignon,  
Directeur central de laboratoire  
D.G.C.C.R.F. Ministère des Finances  
59 Bd Vincent Auriol  
75013 Paris, Cedex 13  
France  
Tel.: + 33 1 44 97 3070  
Fax: + 33 1 44 97 3043

Nadine Normand  
Responsible of Food Standardization Program  
Association française de normalisation  
(AFNOR)  
Tour Europe, 92049 Paris la Defense Cedex  
France  
Tel.: + 33 1 42 91 5824  
Fax.: + 33 1 42 91 5656  
e-mail: nadine.normand@email.afnor.fr

Bertrand Lombard  
Coordinateur EU Laboratoire Communautaire  
de Reference "Lait et Produits Laitiers"  
43 rue de Dantzig, F-75015 Paris  
France  
Tel.: + 33 1 5576 2174  
Fax: + 33 1 5576 2706  
e-mail: vapa10@calva.net

Alain Duran  
Inspecteur chargé des questions de controle  
statistique de la qualité  
Ministère de L'Economie  
D.G.C.C.R.F.  
59 Bd Vincent Auriol, 75013 Paris  
France  
Tel.: + 331 4497 3231  
Fax: + 331 4497 3043

Véronique Bellemain  
Vétérinaire Inspecteur  
Ministere de l' Agriculture  
251 rue du Varigircerd 75732 Paris  
Cedex 15-F  
France  
Tel.: + 33 1 49 55 5870  
Fax: + 33 1 49 55 5948  
e-mail: veronique.bellemain@agriculture.gouv.fr

Françoise Janin  
Directeur CNEVA-Paris  
43 rue de Dantzig F-75015 Paris  
France  
Tel: +33 1 55 76 21 88  
Fax: +33 1 55 76 27 08  
e-mail: vapa10@calvanet.fr

**GERMANY**  
**ALLEMAGNE**  
**ALEMANIA**

Dr. Klaus W. Bögel  
Director  
Federal Institute for Health Protection of  
Consumers and Veterinary Medicine  
Thielallee 88/92, D-14195 Berlin  
Germany  
Tel.: + 49 30 8412 3463  
Fax: + 49 30 8412 3685  
Prof. Dr. Antal Bognár  
Director  
Bundesforschungsanstalt für Ernährung  
D-76131 Karlsruhe, Haid und Neu str. 9.  
Germany  
Tel.: + 49 721 6625-0  
Fax: + 49 721 6625-167

Dr. Jörg Brüggemann  
Dipl. Chem. Scientist  
Bundesministerium für Ernährung  
Landwirtschaft imd Foresten  
Bundesanstalt für Getreide-, Kartoffel- un  
Fettforschung  
Detmold, Schützenberg 12  
Germany  
Tel.: + 49 05 231 741132  
Fax: + 49 05231 741130

Dr. Axel Preuss  
Food Chemist  
Chemical and Veterinary State Laboratory  
D-48007 Münster, P.O. Box 1980  
Germany  
Tel.: + 49 251 9821 215  
Fax: + 49 251 9821 250

Dr. Joachim Wolff  
WOR  
Bundesministerium für Ernährung  
Landwirtschaft und Forsten  
Bundesanstalt für Getreide –, Kartoffel – u.  
Fettforschung  
D-32756 Detmold,  
Schützenberg 12  
Germany  
Tel.: + 49 5231 74 1131  
Fax: + 49 5231 74 1130

**HUNGARY**  
**HONGRIE**  
**HUNGRÍA**

Dr. Mária Váradi  
Scientific Deputy Director  
Central Food Research Institute  
H-1022 Budapest, Herman Ottó út 15.  
Hungary  
Tel.: + 361 3 558 982  
Fax: + 361 3 558 991  
e-mail: m.varadi@cfri.hu

Ilona Boros  
Head of Department  
Research Institute of Hungarian Sugar Industry  
Tolnai L. u. 25, H-1084 Budapest  
Hungary  
Tel.: + 361 333 05 78  
Fax: + 361 210 46 16  
e-mail: cukorkutato@mail.datanet.hu

Julianna Bányai  
Associate Professor  
University of Horticulture and Food Industry  
Hadik András út 7, H-1125 Budapest  
Hungary  
Tel./Fax: + 361 366 9273

Dr. Éva Deák  
National Institute of Measurement  
H-1124 Budapest, Németvölgyi út 37-39.  
Hungary  
Tel.: + 361 356 77 22  
Fax: + 361 355 05 98

Péter Fodor  
University of Horticulture and Food Industry  
H-1118 Budapest, Villányi út 29-35.  
Hungary  
Tel.: + 361 3 850 666

Dr. Anna Gergely  
Head of Department  
National Institute of Food Hygiene and  
Nutrition  
Gyáli út 3/a, H-1097 Budapest  
Hungary  
Tel.: + 361 215 41 30  
Fax: + 361 215 15 45

Dr. Katalin Matyasovszky  
Head of Department  
National Institute of Food Hygiene and  
Nutrition  
Gyáli út 3/a, H-1097 Budapest  
Hungary  
Tel.: + 361 215 41 30  
Fax: + 361 215 15 45

Dr. Marianna Tóth-Markus  
Chemist  
Central Food Research Institute  
Herman Ottó út. 15, H-1022 Budapest  
Hungary  
Tel.: + 361 355 8244  
Fax: + 361 355 8991  
e-mail: h8071tot@ella.hu

Csilla Niklós  
National Institute of Food Hygiene and  
Nutrition  
Gyáli út 3/a, H-1097 Budapest  
Hungary  
Tel.: + 361 215 41 30

Erzsébet Szilágyi  
Counsellor  
Hungarian Organization for Standardization  
H-1095 Budapest, Üllői út 25.  
Hungary  
Tel.: + 361 383 011

**IRELAND**

**IRLANDE**

**IRLANDA**

Tom Myers  
Senior Veterinary Inspector  
Central Meat Control Laboratory Dept of  
Agriculture and Food  
Abbotstown, Dublin 15  
Ireland  
Tel.: + 353 1 607 2950  
Fax: + 353 1 821 2966  
e-mail: myerstb@iol.ie

Márie Walsh  
State Chemist  
State Laboratory  
Abbotstown, Dublin 15  
Ireland  
Tel.: + 353 1 802 5800  
Fax: + 353 1 821 7320  
e-mail: mwalsh@statelab.ie

**ISRAEL**

**ISRAËL**

Dr. Fernanda Grauer  
Laboratory Head  
Chemical Laboratory, Institute for the  
Standardization and Control of Pharmaceuticals  
P.O. Box 1457 Jerusalem 91013  
Israel  
Tel.: + 972 2 624 7418  
Fax: + 972 2 625 0684

**ITALY**

**ITALIE**

**ITALIA**

Ciro Impagnatiello  
Officer  
Ministero per le Politiche Agricole  
VIA XX Settembre 20  
I-00187 Roma  
Italy  
Tel.: + 39 06 466 55016  
Fax: + 39 06 488 0273

**JAPAN**

**JAPON**

**JAPÓN**

Dr. Takashi Yamada  
Director  
Dept. of Food Additives  
National Institute of Health Sciences  
1-18-1 Kamiyoga Setagaya-ku, Tokyo  
Japan  
Tel.: + 81 3 3700 1141  
Fax: + 81 3 3707 6950  
e-mail: yamada@nihs.go.jp

Takeshi Morita  
Section Chief  
Food Sanitation Division, Environmental  
Health Bureau  
Minsitry of Health and Welfare  
Kasumigaseki 1-2-2, Chiyoda, Tokyo  
Japan  
Tel.: + 81 3 3503 1711 Ext. 2451  
e-mail: TM-EXQ@mhw.go.jp

Dr. Yoshiaki Uyama  
Chief, Food Chemistry Division  
Environmental Health Bureau  
Minsitry of Health and Welfare  
Kasumigaseki 1-2-2, Chiyoda, Tokyo  
Japan  
Tel.: + 81 3 3595 2341  
Fax: + 81 3 3501 4868  
e-mail: YU.NRM@mhw.go.jp

Hikomichi Tsuchiya  
Assistant Director  
Technical Research Division, Tokyo Center for  
Quality and Consumer Service  
Ministry of Agriculture Forestry and Fisheries  
4-4-7 Kohnan, Minato-ku, Tokyo 108-0075  
Japan  
Tel.: + 81 3 3474 4501  
Fax: + 81 3 3458 1461

Kenji Tanno  
Technical Adviser  
Japan Food Hygiene Association  
150 2-6-1 Jingumae Shibuya-ku,  
Tokyo 150-0001  
Japan  
Tel.: + 81 3 3403 2111  
Fax: + 81 3 3478 0059

**KOREA, REPUBLIC OF**

**RÉPUBLIQUE DE CORÉE**

**REPÚBLICA DE COREA**

Byung-Kook Choi  
Deputy Director  
Ministry of Agriculture and Forestry  
Gwachen-Si, Jungang-Dong 1, Kyunggi-Do  
Korea  
Tel.: + 82 2 504 9417  
Fax: + 82 2 507 3965

Yoo-Kyung Lee  
Researcher  
Food Standards Division,  
Korea Food Research Institute  
San 46-1, Baekhyun-Dong, Bundang-Gu,  
Songnam-Si, Kyonggi-Do 463-420  
Korea  
Tel.: + 82 342 780 9158  
Fax: + 82 342 780 9264  
e-mail: soln@kfri.re.kr

Meechye Kim  
Chief Research Scientist  
Division of Toxic Methods,  
Korea Food and Drug Administration  
5 Nokbun-Dong, Eunpyung-Gu, Seoul, 122-704  
Korea  
Tel.: + 82 2 380 1670  
Fax: + 82 2 382 4892

**NETHERLANDS**

**PAYS-BAS**

**PAÍSES BAJOS**

Hans Jeuring  
Senior Public Health Officer  
Ministry of Health, Welfare and Sport  
P.O. Box 20350, 2500 EJ, The Hague  
The Netherlands  
Tel.: + 31 70 3405 060  
Fax: + 31 70 34 05435  
e-mail: hj@ry.igb.nl

Dr. R. W. Stephany  
Head of Laboratory for Residue Analysis  
Director EU Communities Reference  
Laboratory for Residue Analysis  
RIVM  
Postbus 1, 3720 BA Bilthoven  
The Netherlands  
Tel.: + 31 30 2742 717  
Fax: + 31 30 2744 403  
e-mail: rainer.stephany@rivm.nl

H.A. van der Schee  
Chemist  
Regional Inspectorate for Health Protection  
Hoogte Kadijk 401  
1018 BK Amsterdam  
The Netherlands  
Tel.: + 31 20 5244 600  
Fax: + 31 20 52 44 700  
e-mail: sch@ut.igb.nl

H. J. Keukens  
Chemist  
RIKILT-DLO  
P.O. Box 230  
6700 AE Wageningen  
The Netherlands  
Tel.: + 31 317 47 5582  
Fax: + 31 317 41 7717  
e-mail: h.j.keukens@rikilt.dlo.nl

**NORWAY**  
**NORVÈGE**  
**NORUEGA**

Dr. Bjarne Boe  
Laboratory Manager  
Directorate of Fisheries  
P.O. Box 185, N-5002 Bergen  
Norway  
Tel.: + 55 23 80 00  
Fax: + 55 23 80 90  
e-mail: bjarne.boe@fiskeridir.dep.telemax.no

Astrid Nordbotten  
Senior Scientist  
National Veterinary Institute  
P.O. Box 8156, Dep., N-0033 OSLO  
Norway  
Tel.: + 47 22 5974 61  
Fax.: + 47 22 5974 53  
e-mail: astrid.nordbotten@vetinst.no

Hilde Skar Norli  
Senior Scientist  
National Veterinary Institute  
P.O. Box 8156, Dep., N-0033 OSLO  
Norway  
Tel.: + 47 22 5974 77  
Fax: + 47 22 5974 75  
e-mail: hilde.skaar-norli@vetinst.no

Gudrun Q. Rognerud  
Head of Delegation, Special Adviser –  
Quality Assurance  
Norwegian Food Control Authority  
P.O. Box 8187 Dep., N-0034 OSLO  
Norway  
Tel.: + 47 22 2466 50  
Fax: + 47 22 24 66 99  
e-mail: gudrun.rognerud@snt.dep.telemax.no

**PHILIPPINES**  
**FILIPINAS**

Dr. Virginia T. D. Pacaba  
Chief of Laboratory Services Division  
Bureau of Plant Industry  
692 San Andres, Malate, MM 1004  
Philippines  
Tel.: + 632 524 0708  
Fax. + 632 523 71 54  
e-mail: virginia-q@biosys.net

Dr. Criselda Pagluan  
Head of Laboratory Services Division  
National Meat Inspection Commission  
Visayas Ave. Diliman Quezon City 1100  
Philippines  
Tel.: + 632 924 7977/80  
Fax: + 632 924 3119 or 924 3118

**POLAND**  
**POLOGNE**  
**POLONIA**

Dr. Renata Jedrzejczak  
Chairman of ISO TC 34 SC3  
Head of Spectrometry Lab.  
Institute of Agricultural and Food  
Biotechnology  
Rakowiecka 36, 02-532 Warsaw  
Poland  
Tel.. +48 22 606 3876  
Fax: + 48 22 490 426  
e-mail: jedrzejczak@ibprs.waw.pl

Prof. Mieczyslaw Obiedzinski  
Head of Laboratory  
Meat and Fat Research Institute  
Rakouviecka 36, 02-532 Warsaw  
Poland  
Tel.: + 48 22 646 1615/1611  
Fax: + 48 22 646 1614  
e-mail: ipmitds@pol.pl

Elzbieta Brulinska-Ostrowska  
Assistant  
National Institute of Hygiene  
Chocimska 24, 00-791 Warsaw  
Poland

Tel.: + 48 22 49 74 45 or  
48 22 49 40 51 ext. 362  
Fax: + 48 22 49 7445

Dr. Elzbieta Nitecka  
Specialist  
Foundation of Assistance Programmes for  
Agriculture  
Ministry of Agriculture and Food Economy  
u. Wspolna 30, 00-930 Warsaw  
Poland

Tel.: +48 22 623 2217  
Fax: +48 22 623 1751  
e-mail: e.nitecka@fapa.com.pl

Katarzyna Mazur  
Head of Laboratory  
Agriculture and Food Quality Inspection  
Pilsudskiego 8/12, 81-378 Gdynia  
Poland

Tel.: + 48 58 661 6730  
Fax: + 48 58 661 6814

Zofia Rozmus  
Chemist  
Agriculture and Food Quality Inspection  
Pilsudskiego 8/12, 81-378 Gdynia  
Poland

Tel.: + 48 58 661 6730  
Fax: + 48 58 661 6814

#### **PORTUGAL**

Manuel Barreto Dias  
Director do Laboratorio da Direccao-General  
Fiscalizacao e Controlo da Qualidade Alimentar  
Av. Conde Valbom 98, 1050 Lisboa  
Portugal

Tel.: + 35 1 1 7983700  
Fax: + 35 1 1 7983834  
e-mail: dgfcqa.leca@mail.telepac.pt

Dr. Luisa Maria Oliveira  
Técnico Superior De Saúde  
Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge,  
Laboratorio de Bromatologia e Nutricão  
Av. Padre Cruz 1699 Lisboa  
Codex Committee  
Portugal

Tel.: + 75 19 200  
Fax: + 75 90 4 41

#### **ROMANIA ROUMAINE RUMANIA**

Daniela-Eugenia Cucu  
Scientist Secretary of the Technical Committee  
Food Chemistry  
Food Research Institute  
1 Garlei Street 71576 Bucharest  
Romania  
Tel.: + 401 230 5090  
Fax: + 401 230 0311  
e-mail: tak@dnt.ro

Mihaela Molescu  
Biochemist  
SC Sere Brasov Sa  
13 Ciobanului Str., Brasov, 2200  
Romania  
Tel.: + 40 68 15 0785  
Fax: + 40 1 2100 833  
e-mail: irs@kappa.ro

Viorica Suta  
Veterinary Surgeon  
Central Laboratory for Diagnosis Veterinary  
63 Dr. Staicovic, Bucharest, Sector 5  
Romania  
Tel.: + 41 09 943  
Fax: + 40 12 100 833  
e-mail: irs@kappa.ro

Olimpia Vorovenci  
Expert in Agro-food Produce Standardization  
Romanian Standards Association  
13 J.L. Calderon Str. Sector 2, Bucharest  
Romania  
Tel.: + 40 12 11 32 96  
Fax: + 40 12 10 08 33  
e-mail: irs@kappa.ro

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

Prof. Igor Skurikhin  
Head of Laboratory of Food Chemistry  
Institute of Nutrition  
Academy of Medical Sciences of Russia  
2/14 Ustinsky Proezd, 109240 Moscow  
Russia  
Tel.: + 795 298 3633  
Fax: + 795 298 1872

#### **SENEGAL**

**SÉNÉGAL**

Gaston P. Toupane  
Ingénieur en Génie de l' Environnement  
Chef de la Division Laboratoire du Service  
National de l'Hygiene  
Direction de l'Hygiene et de la Santé Publique  
Immeuble Vendome, B.P. 4024 Point E, Dakar  
Senegal  
Tel.: + 221 825 6139/+ 221 824 3628  
Fax: + 221 824 7549

**SINGAPORE**  
**SINGAPOURE**  
**SINGAPUR**

Joanne S. H. Chan  
Deputy Head  
Food Laboratory Institute of Science and  
Forensic Medicine  
11 Outram Road  
Singapore 169078  
Tel.: + 65 2290 722  
Fax: + 65 2290 749  
e-mail: shoethan@pacific.net.sg

**SLOVAK REPUBLIC**  
**RÉPUBLIQUE SLOVAQUE**  
**REPÚBLICA ESLOVACA**

Lubomir Dasko  
Dept. Head  
SAFI Department of Chromatography  
Mileticova 23, 81549 Bratislava  
Slovak Republic  
Tel.: + 421 7 555 66 119  
Fax: + 42 17 502 44 280  
e-mail: dasko@datagain.sk

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

Pieter Broere  
Chemist  
Directorate: Plant and Quality Control  
Dept. of Agriculture  
Private Bag X258, 0001 Pretoria  
South Africa  
Tel.: + 27 12 319 6089  
Fax: + 27 12 319 6055  
e-mail: pieterb@pgbi.agric.za

**SPAIN**

**ESPAGNE**  
**ESPAÑA**

Pedro A. Burdaspal  
Jefe del Area Quimica  
Centro Nacional de Alimentacion  
Instituto de Salud Carlos III (Ministerio de  
Sanidad y Consumo)  
Centro Nacional de Alimentacion (ISC-III) –  
28220 Majadahonda (Madrid)  
Spain  
Tel.: + 34 91 509 7931  
Fax: + 34 91 509 79 26  
e-mail: pburdas@isciii.es

Jesus Salas  
Jefe de Servicio de Productos Aléimenticios  
Subdiercción General de Ordenación del  
Consumo  
Centro de Investigación y Control de la Calidad  
Instituto Nacional de Consumo  
Avda, de Cantabria, s/n Esquina a Soto Hidalgo  
Barrio Bareco, 28042- Madrid  
Spain  
Tel.: + 91 747 2333  
Fax: + 91 74 79 517

Felicisimo González-Rodriguez  
Consejero de Agricultura, Pesca y Alimentación  
Embajada de Espana  
Budapest, 1023, Vérhalom u. 12-16.  
Ed. 6. Ap. 5.  
Hungary  
Tel.: + 361 326 0258  
Fax: + 361 326 0259  
e-mail: fegoro41@mail.elender.hu

**SWEDEN**  
**SUÈDE**  
**SUECIA**

Dr. Ulla Edberg  
Head of Chemistry Division 2  
National Food Administration  
P.O.Box 622  
S-751 26 Uppsala  
Sweden  
Tel.: + 46 18 175 500  
Fax: + 46 18 105 848  
e-mail: uled@slv.se

Eva Lönberg  
Codex Coordinator  
National Food Administration  
P.O.Box 622, S-751 26 Uppsala  
Sweden  
Tel.: +46 18 175 500  
Fax: + 46 18 105 848  
e-mail: evlo@slv.se

**SWITZERLAND**  
**SUISSE**  
**SUIZA**

Claire Bussy  
Head of Section  
Swiss Food Manual  
Swiss Federal Office of Public Health  
CH-3003 Berne  
Switzerland  
Tel.: + 31 322 9559  
Fax: + 31 322 9574  
e-mail: claire.bussy@bag.admin.ch

Pierre Venetz  
Nestlé Ltd.  
Quality Management  
CH-1800 Vevey  
Switzerland  
Tel.: + 21 924 42 83  
Fax: + 21 924 45 98

**THAILAND**  
**THAÏLANDE**  
**TAILANDIA**

Supapun Brillantes  
Chief of Chemistry Subdivision  
Dept. of Fisheries, Fishery Inspection and  
Quality Control Division  
Ministry of Agriculture  
Kaset-Klang, Chattuchak, Bangkok 10900,  
Thailand  
Tel: +66 25 79 6915/+66 25 79 8078  
e-mail: supapunb@fisheries.go.th

Rattikul Chansuriya  
First Secretary  
Royal Thai Embassy to the Republic of  
Hungary  
Vercke út 79., Budapest  
Hungary  
Tel.: +361 325 9892 or 9893  
Fax: +361 325 9886  
e-mail: thaiembassy@mail.datanet.hu

Meena Rattavisit  
Counsellor  
Office of Commercial Counsellor  
1025 Budapest, Józsefhegyi út 28-30.  
Hungary  
Tel.: +361 212 2738  
Fax: + 361 212 2736

Oratai Silapanapaporn  
Chief Food Standards Group I.  
Thai Industrial Standards Institute, Ministry of  
Industry  
Rama VI. St. Ratchathewi, Bangkok 10400  
Thailand  
Tel.: + 662 20 23 444  
Fax: + 662 24 87 987  
e-mail: oratais@tisi.go.th

Amara Vongbuddhapitak  
Senior Principal Scientist  
Dept. of Medical Sciences  
Ministry of Public Health  
Tiwanond Rd. Nonthaburi 11000  
Thailand  
Tel.: + 662 591 0203 ext. 9364  
Fax: + 662 951 1297  
e-mail: amvong@dmisc.moph.go.th

**UNITED KINGDOM**  
**ROYAUME-UNI**  
**REINO UNIDO**

Dr. Roger Wood  
Food Science Laboratory  
Ministry of Agriculture, Fisheries and Food  
Norwich Research Park  
Colney, Norwich NR4 7UK  
United Kingdom  
Tel.: +44 1603 259 350  
Fax: + 44 1603 50 1123  
e-mail: r.wood@tscii.maff.gov.uk

Geoffrey M. Telling  
Consultant  
Food and Drink Federation  
6 Catherine Street, London  
WC2B 5JJ  
United Kingdom  
Tel.: + 44 171 836 2460  
Fax: + 44 171 379 8538

**UNITED STATES OF AMERICA  
ETATS-UNIS D'AMERIQUE  
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**

Dr. William Horwitz  
Scientific Advisor  
Center for Food Safety and Applied Nutrition  
(HFS-500)  
Food and Drug Administration  
200 C Street S.W.  
Washington, DC 20204  
United States of America  
Tel.: + 1 202 205 4346/4046  
Fax: + 1 202 401 7740  
e-mail: wxh@cfsan.fda.gov

Ali Syed  
Staff Officer  
Food Safety and Inspection Service  
U.S. Department of Agriculture  
1400 Independence Ave. SW  
Room 4857 – South Building  
P.O. Box 96456  
Washington D.C. 20250  
United States of America  
Tel.: + 1 202 205 0574  
Fax: + 1 202 720 3157  
e-mail: syed.ali@usda.gov

William J. Franks  
Deputy Administrator  
Science and Technology  
Agricultural Marketing Service  
U.S. Department of Agriculture  
1400 Independence Ave, SW  
Room 3507 – South Building  
P.O. Box 96456  
Washington D.C. 20090-6456  
United States of America  
Tel.: + 1 202 720 7231  
Fax: + 1 202 720 6496  
e-mail: william\_j\_franks@usda.gov

Isabelle Kamishlian  
Manager  
Concentrate Quality Programs  
The Coca-Cola Company  
P.O.Box Drawer 1734 (TEC –325)  
Atlanta, GA 30301  
United States of America  
Tel.: + 1 404 676 4202  
Fax: + 1 404 676 6477  
e-mail: ikamishlian@na.ko.com

Foster McClure  
Director, Division of Mathematics  
Center for Food Safety and Applied Nutrition,  
Food and Drug Administration  
200 C Street SW,  
Washington D.C. 20204  
United States of America  
Tel.: + 1 202 205 5051  
Fax: + 1 202 205 5069  
e-mail: fmclure@bangate.fda.gov

Dr. Alvin P. Rainosek  
Professor of Statistics  
Department of Mathematics and Statistics  
University of South Alabama  
ILB 325, 327 University Blvd.  
Mobile, AL 36688  
United States of America  
Tel.: + 1 334 460 6754  
Fax: + 1 334 460 6166  
e-mail: rainosek@mathstat.usouthal.edu

Dr. Roy Lyon  
Senior Director  
Food Chemistry and Packaging Department,  
National Food Processors Association  
1350 I Street, NW Suite 300  
Washington D.C. 20005  
United States of America  
Tel.: + 1 202 639 5977  
Fax: + 1 202 639 5991  
e-mail: rlyon@nfpa-food.org

**URUGUAY**

Osvaldo Rampoldi  
Quimico  
Ministerio de Ganaderia  
Agricultura y Pesca  
CNO Madonado Km 17500  
Montevideo  
Uruguay  
Tel.: + 59 82 222 1063  
Fax: + 59 82 222 1157  
e-mail: dilave@adinet.com.uy

**INTERNATIONAL ORGANIZATIONS  
ORGANIZATIONS INTERNATIONALES  
ORGANIZACIONES INTERNATIONALES**

**AOAC INTERNATIONAL**

Margreet Lauwaars  
European Representative  
AOAC International  
P.O.Box 153, 6720 AD Bennekom  
The Netherlands  
Tel.: + 31 318 418 725  
Fax: + 31 318 418 359  
e-mail: lauwaars@worldonline.nl

Gayle A. Lancette  
Official Methods Board  
c/o FDA, Southeast Regional Lab  
60 8<sup>th</sup> Street NE, Atlanta, Georgia 30309  
United States of America  
Tel.: + 1 404 347 7527  
Fax: + 1 404 347 1914  
e-mail: glancett@ora.fda.gov

**EUROPEAN COMMUNITY (EC)  
COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES**

Hermann Glaeser  
Principal Administrator  
European Commission  
DGVI/D/1 (Agriculture)  
Office LOI 130 08/53  
200 rue de la Loi, B-1049 Brussels  
Belgium  
Tel.: + 32 2 2953 238  
Fax: + 32 2 2953 310  
e-mail: hermann.glaeser@cec.be

Georg A. Schreiber  
END  
European Commission, DGIII/E/1 (Industry)  
Office AN88 3/54,  
200 rue de la Loi, B-1049 Brussels  
Belgium  
Tel.: + 32 2 295 6540  
Fax: + 32 2 295 1735  
e-mail: georg.schreiber@dg3.cec.be

**EUROPEAN FOOD LAW ASSOCIATION (EFLA)**

Gábor Várkonyi  
Senior Researcher  
Quility Information Center  
Central Food Research Intsitute  
Budapest 1022, Herman Ottó út 15.  
Hungary  
Tel.: + 361 3 558 244  
Fax: + 361 3 558 991

**INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY  
(IAEA)**

Dr. Árpád Ambrus  
Food and Environmental Protection Section  
Joint FAO/IAEA Division of Nuclear  
Techniques in Food and Agriculture  
International Atomic Energy Agency  
Wagramer Strasse 5, P.O. Box 100  
A-1400 Vienna  
Austria  
Tel.: + 43 1 260 028 655  
Fax: + 43 1 260 07  
e-mail: a.ambrus@iaea.org

**INTERNATIONAL FEDERATION OF WINES AND  
SPIRITS (FIVS)**

Peter Liddle  
Group Scientific Coordinator (Europe)  
BACARDI-MARTINI  
19, Avenue Michelet, F-93400 Saint-Ouen  
France  
Tel.: + 33 1 49 45 48 73  
Fax: + 33 1 49 45 49 05  
e-mail: peliddle@bacardi.com

**INTERNATIONAL DIARY FEDERATION (IDF)**

Edward Hopkin  
Secretary General  
IDF  
41, Square Vergote B-1030 Bruxelles  
Belgique  
Tel.: + 32 2 733 1690  
Fax: + 32 2 733 0413  
e-mail: EHopkin@fil-idf.org

**INTERNATIONAL FRUIT JUICE UNION (IFU)**

Dr. Hans Hofsommer  
General Manager  
Ges. F. Lebensmittel-Forschung mbH  
Landgrafenstrasse 16, D-10787 Berlin  
Germany  
Tel.: + 49 30 261 9075  
Fax: + 49 30 261 9076  
e-mail: gfl.berlin@t-online.de

**INTERNATIONAL ORGANIZATION OF  
STANDARDIZATION (ISO)**

Dr. Martha Petró-Turza  
Secretary of ISO/TC 34  
Magyar Szabványügyi Testület  
H-1450 Budapest 9, Pf. 24., Üllői út 25.  
Hungary  
Tel.: + 361 21 83 011  
Fax: + 361 21 85 125  
e-mail: o.petro@helka.iif.hu

**INTERNATIONAL VINE AND WINE OFFICE  
(OIV)**

Bernadette Mandrou  
Professeur  
Laboratoire de Chimie Analytique  
Faculté de Pharmacie  
Avenue Charles Flahault,  
34060 Montpellier Cedex 2  
France  
Tel.: + 33 467 54 45 20  
Fax: + 33 467 54 45 26  
e-mail: ablaise@pharma.univ-montpl.fr

**OFFICE INTERNATIONAL DES ÉPIZOOTIES  
(OIE)**

Dr. Barbara Röstel  
Centre collaborateur de l' O.I.E.  
Pour les médicaments vétérinaires  
CNEVA-Fogeres  
Agence Nationale du médicament vétérinaire  
La Haute Marche, Javené, F-35133 Fogeres  
France  
Tel.: + 33 2 99 94 78 78  
Fax: + 33 2 99 94 78 99  
e-mail: b.rostel@anmv.cneva.fr

**JOINT FAO/WHO SECRETARIAT**

Dr. Y. Yamada  
Food Standards Officer  
Joint FAO/WHO Food Standards Programme  
Food and Agriculture Organization of the  
United Nations  
Viale delle Terme di Caracalla  
00100 Rome, Italy  
Tel.: + 39 06 5705 5443  
Fax: + 39 06 5705 4593  
e-mail: yukiko.yamada@fao.org

Dr. Mungi Sohn  
Associate Professional Officer  
Joint FAO/WHO Food Standards Programme  
Food and Agriculture Organization of the  
United Nations  
Viale delle Terme di Caracalla  
00100 Rome, Italy  
Tel.: + 39 06 5705 5524  
Fax: + 39 06 5705 4593  
e-mail: mungi.sohn@fao.org

**ALINORM 99/23  
ANNEXE II**

**ALINORM 99/23  
ANNEXE II**

**AVANT-PROJET D'AMENDEMENTS AU MANUEL DE PROCÉDURE**

(Aux étapes 1/2/3 de la Procédure)<sup>23</sup>

**1. PRINCIPES POUR L'ÉLABORATION DES MÉTHODES D'ANALYSE DU CODEX**

Adjonction d'une nouvelle section en fin de texte, comme suit:

" ...

**C) Critères généraux régissant le choix des méthodes d'analyse à l'aide de la démarche-critères**

<sup>23</sup> Sujet à approbation de la Commission du Codex Alimentarius en tant que nouveau travail.

Dans le cas de méthodes Codex de [type II et] III, des critères méthodologiques pourront être identifiés et des valeurs quantifiées pour incorporation dans la norme de produit Codex appropriée. Les critères méthodologiques élaborés comprendront les critères indiqués au point B) b) ci-dessus ainsi que tout autre critère pertinent, par exemple les facteurs de récupération."

## **2. RELATIONS ENTRE LES COMITÉS S'OCCUPANT DE PRODUITS ET LES COMITÉS S'OCCUPANT DE QUESTIONS GÉNÉRALES – MÉTHODES D'ANALYSE ET D'ÉCHANTILLONNAGE**

Adjonction de deux nouveaux paragraphes à la fin de la section "Pratique usuelle", comme suit:

" Le CCMAS évaluera la performance d'analyse réelle de la méthode qui a été obtenue au stade de la validation. Cette évaluation tiendra compte des caractéristiques de précision appropriées obtenues lors des essais interlaboratoires éventuellement effectués sur la méthode considérée et des résultats d'autres travaux de mise au point réalisés au cours de l'élaboration de la méthode. La série de critères ainsi élaborée fera partie intégrante du rapport de la confirmation par le Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage et sera incorporée dans la norme de produit Codex appropriée.

En outre, le Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage identifiera des valeurs numériques pour les critères auxquels il souhaiterait que ces méthodes se conforment."

## MÉTHODES D'ANALYSE ET D'ÉCHANTILLONNAGE

### EXAMINÉES PAR LE COMITÉ À SA VINGT-DEUXIÈME SESSION POUR CONFIRMATION

L'Annexe se compose de deux parties comme suit:

Partie 1. Dispositions relatives aux méthodes d'analyse figurant dans certaines normes de produits

Partie 2. Dispositions relatives aux méthodes d'échantillonnage figurant dans certaines normes de produits

#### **PARTIE 1 DISPOSITIONS RELATIVES AUX METHODES D'ANALYSE FIGURANT DANS CERTAINES NORMES DE PRODUITS**

##### **A. Proposées par le Comité du Codex sur la nutrition et les aliments diététiques ou de régime**

PRODUIT	DISPOSITION	MÉTHODE	PRINCIPE	Note	Type	Statut <sup>1</sup>
Sel de qualité alimentaire	Iode Concentration non spécifiée	ESPA/CN-E/109-1994	Titrimétrie à l'aide de thiosulfate de sodium		II	C
Sel de qualité alimentaire	Iode Concentration non spécifiée	AOAC 925.56	Titrimétrie à l'aide de thiosulfate de sodium		III	C
Sel de qualité alimentaire <sup>2</sup>	Potassium [à remplir avant publication]	ESPA/CN-E/104-1994	Spectrométrie d'absorption atomique sans flamme	Attribuer un nouveau numéro à la référence de la méthode; révision de la décision précédente sur le type de la méthode.	II	C
Sel de qualité alimentaire <sup>2</sup>	Potassium [à remplir avant publication]	ESPA/CN-E/103-1994	Titrimétrie	Attribuer un nouveau numéro à la référence de la méthode; révision de la décision précédente sur le type de la méthode.	III	C

<sup>1</sup> C, confirmé; CT, confirmé temporairement; et NC, non confirmé.

<sup>2</sup> Mis au point par le Comité du Codex sur les additifs alimentaires et les contaminants.

PRODUIT	DISPOSITION	MÉTHODE	PRINCIPE	Note	Type	Statut <sup>1</sup>
Lignes directrices concernant l'étiquetage nutritionnel	Graisses polyinsaturées	AOCS Ce 1c-89	Chromatographie liquide en phase gazeuse	Statut précédent, confirmé temporairement.	IV	C
Lignes directrices concernant l'étiquetage nutritionnel	Graisses polyinsaturées	AOAC 996.06	Chromatographie liquide en phase gazeuse	L'AOAC devrait préciser si la méthode est applicable à la détermination des graisses polyinsaturées.	II	CT
Lignes directrices concernant l'étiquetage nutritionnel	Graisses saturées	AOCS Ce 1c-89	Chromatographie liquide en phase gazeuse	Statut précédent, confirmée temporairement.	IV	C
Lignes directrices concernant l'étiquetage nutritionnel	Graisses saturées	AOAC 996.06	Chromatographie liquide en phase gazeuse	L'UICPA devrait donner des renseignements sur les méthodes dont elle dispose à cette fin.	II	C

**B. Proposées par le Comité du Codex sur les fruits et légumes traités/Comité de coordination du Codex pour l'Asie**

PRODUIT	DISPOSITION	MÉTHODE	PRINCIPE	Note	Type	Statut
Pickles	Acidité Non spécifiée	AOAC 942.15	Titrimétrie		I	C
Pickles	Acidité Non spécifiée	ISO 750:1981	Titrimétrie	Cette méthode n'a pas été confirmée du fait qu'il ne peut y avoir qu'une méthode de Type I pour la même disposition.		NC
Pickles	Arsenic ≤ 1,0 mg/kg	AOAC 952.13 (Méthode générale Codex)	Colorimétrie, diéthyldithiocarbamate		II	C
Pickles	Arsenic ≤ 1,0 mg/kg	ISO 6634:1982	Spectrophotométrie, diéthyldithiocarbamate d'argent		III	C
Pickles	Acide benzoïque ≤ 250 mg/kg	ISO 5518:1978	Spectrophotométrie	Il est demandé au Comité s'occupant de ce produit d'examiner des méthodes plus modernes telles que la méthode IFU 63 (1995) (chromatographie liquide) ou la méthode NMKL 103 (1984)/AOAC 983.16 (chromatographie gazeuse) qui a été confirmée comme méthode générale Codex de Type II.	IV	CT
Kimchi	Poids égoutté ≥ 80%	AOAC 968.30	Gravimétrie		I	C

<b>PRODUIT</b>	<b>DISPOSITION</b>	<b>MÉTHODE</b>	<b>PRINCIPE</b>	<b>Note</b>	<b>Type</b>	<b>Statut</b>
Pickles	Poids égoutté Non spécifié	AOAC 968.30	Gravimétrie		I	C
Pickles	Plomb ≤ 1,0 mg/kg	AOAC 972.25 (Méthode générale Codex)	Spectrophotométrie d'absorption atomique		II	C
Pickles	Plomb ≤ 1,0 mg/kg	ISO 6633:1984	Spectrophotométrie d'absorption atomique sans flamme		IV	CT
Kimchi	Impuretés minérales ≤ 0,03% m/m	AOAC 971.33	Calcination		I	C
Pickles	Sel Non spécifié	AOAC 971.27 (Méthode générale Codex)	Potentiométrie (Détermination du chlorure, exprimé en chlorure de sodium)		II	C
Pickles	Sel Non spécifié	AOAC 939.10	Volumétrie, gravimétrie, titrimétrie (3 méthodes) (Détermination du chlorure, exprimé en chlorure de sodium)		III	C
Kimchi	Sel (chlorure de sodium) 1,0-4,0% m/m	AOAC 971.27 (Méthode générale Codex)	Potentiométrie (Détermination du chlorure, exprimé en chlorure de sodium)		II	C
Pickles	Sorbates ≤ 1000 mg/kg	ISO 5519:1978	Spectrophotométrie	Il est demandé au Comité s'occupant de ce produit d'examiner des méthodes plus modernes telles que la méthode IFU 63 (1995) (chromatographie liquide) ou la méthode NMKL 103 (1984)/AOAC 983.16 (chromatographie gazeuse) qui a été confirmée comme méthode générale Codex de Type II.	IV	CT
Pickles	Dioxyde de soufre ≤ 30 mg/kg	ISO 5522:1981	Titrimétrie suivie de: Gravimétrie (fortes concentrations) Néphélométrie (faibles concentrations)	Il est demandé au Comité s'occupant de ce produit d'examiner la méthode Monier-Williams optimisée (AOAC 990.28), qui a été confirmée comme méthode générale Codex de Type II.		NC
Pickles	Dioxyde de soufre ≤ 30 mg/kg	ISO 5523:1981	Colorimétrie	Voir plus haut.		NC

PRODUIT	DISPOSITION	MÉTHODE	PRINCIPE	Note	Type	Statut
Pickles	Etain ≤ 250,0 mg/kg	AOAC 980.19 (Méthode générale Codex)	Spectrophotométrie d'absorption atomique	Il est demandé au Comité s'occupant de ce produit de décider s'il est nécessaire d'énoncer la disposition à l'aide de quatre chiffres significatifs.	II	C
Pickles	Etain ≤ 250,0 mg/kg	ISO 2447:1974		Il est demandé au Comité s'occupant de ce produit de décider s'il est nécessaire d'énoncer la disposition à l'aide de quatre chiffres significatifs.	IV	CT
Kimchi	Acidité totale ≤ 1,0% m/m	AOAC 942.15	Tritrimétrie		I	C

### C. Proposées par le Comité du Codex sur le lait et les produits laitiers

#### 1. Exigences/spécifications figurant dans les normes (à l'exception des additifs alimentaires)

PRODUIT	DISPOSITION	METHODE	PRINCIPE	Note	Type	Statut
Lactosérum en poudre	Cendres ≤ 9,5% (lactosérum en poudre), ≤ 15,0% (lactosérum acide en poudre)	Norme FIL 90:1979 (confirmée 1986) ISO 5545:1978	Four à 825°C		IV	C
Produits à base de caséine comestible	Cendres (y compris P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) ≥ 7,5% (caséine de présure), ≤ 2,5% (caséine acide)	Norme FIL 90:1979 (confirmée 1986) ISO 5545:1978	Four à 825°C		IV	C
Produits à base de matière grasse laitière	Certains antioxydants (utilisation ou non)	Norme FIL 165:1993	Chromatographie liquide en phases inversées		II	C
Produits laitiers	Cuivre ≤ 5 mg/kg (poudres de lactosérum, produits à base de caséine comestible) ≤ 0,05 mg/kg (beurre, produits à base de matière grasse laitière)	AOAC 971.20 (Méthode générale Codex)	Spectrophotométrie d'absorption atomique	Le Comité a été informé que la méthode n'avait été validée que pour le thé.		NC

<b>PRODUIT</b>	<b>DISPOSITION</b>	<b>METHODE</b>	<b>PRINCIPE</b>	<b>Note</b>	<b>Type</b>	<b>Statut</b>
Produits laitiers	Cuivre ≤ 5 mg/kg (poudres de lactosérum, produits à base de caséine comestible)	AOAC 985.35	Spectrophotométrie d'absorption atomique	Cette méthode a été confirmée à la place d'AOAC 971.20 (voir plus haut); les dispositions concernant le cuivre dans les produits laitiers ont été divisées en deux rubriques sur la base de l'applicabilité de la méthode.	II	C
Produits laitiers	Cuivre ≤ 5 mg/kg (poudres de lactosérum, produits à base de caséine comestible)	Norme FIL 76A:1980 ISO 5738:1980 AOAC 960.40 (Méthode générale Codex)	Photométrie, diéthylthiocarbamate		III	C
Produits laitiers	Cuivre ≤ 0,05 mg/kg (beurre, produits à base de matière grasse laitière)	Norme FIL 76A:1980 ISO 5738:1980 AOAC 960.40 (Méthode générale Codex)	Photométrie, diéthylthiocarbamate	Le Comité n'était pas convaincu de l'applicabilité de la méthode aux produits à forte teneur en matière grasse. Il est demandé au Comité s'occupant de ce produit d'étudier la méthode sous cet aspect et d'examiner l'applicabilité de la méthode AOAC 990.05, IUPAC Method Pure and Applied Chem., 60, No6 (Spectrophotométrie d'absorption atomique, four au graphite).		NC
Fromages en saumure	Extrait sec (pour composition)	Norme FIL 4A:1982 ISO 5534:1985	Gravimétrie, dessiccation à 102°C	Le Comité s'occupant de ce produit est invité à faire savoir laquelle des deux méthodes il recommande étant donné qu'une seule méthode de Type I peut être confirmée pour une combinaison substance à analyser/produit.		NC
Fromages en saumure	Extrait sec (pour composition)	AOAC 926.08	Gravimétrie, four à vide	Voir plus haut.		NC
Fromage de lactosérum	Extrait sec (pour dénomination)	Norme FIL 58:1970 (confirmée 1993) ISO 2920:1974	Gravimétrie, dessiccation à 88±2°C	Le Comité s'occupant de ce produit pourrait souhaiter décider si la disposition peut être fondée sur d'autres méthodes.	IV	C

PRODUIT	DISPOSITION	METHODE	PRINCIPE	Note	Type	Statut
Produits à base de caséine comestible	Acide libre ≤ 0,27 ml-0,1 N NaOH/g	Norme FIL 91:1979 (confirmée 1986) ISO 5547:1978	Titrimétrie, extrait aqueux		IV	C
Produits à base de matière grasse laitière	Acides gras libres (exprimés en acide oléique) ≤ 0,3% (matière grasse laitière anhydre, huile de beurre anhydre) ≤ 0,4% (matière grasse laitière, huile de beurre, ghee)	Norme FIL 6B:1989 ISO 1740:1991 AOAC 969.17	Titrimétrie	Par souci de cohérence, la méthode est confirmée comme étant de Type I du fait qu'un facteur de conversion est inclus dans la méthode.	I	C
Produits laitiers	Fer ≤ 20 mg/kg (poudre de lactosérum séchée par pulvérisation, produits à base de caséinate comestible, à l'exception des caséinates séchés en cylindre), ≤ 50 mg/kg (poudre de lactosérum et caséinates séchés en cylindre) ≤ 2,0 mg/kg (beurre) ≤ 0,2 mg/kg (produits à base de matière grasse laitière)	NMKL 139 (1991) (Méthode générale Codex)	Spectrophotométrie d'absorption atomique	On a ajouté la concentration ≤0,2 mg/kg à cette disposition car on a supposé que son omission était une erreur typographique (voir plus loin).	II	C
Produits laitiers	Fer ≤ 20 mg/kg (poudre de lactosérum séchée par pulvérisation, produits à base de caséinate comestible, à l'exception des caséinates séchés en cylindre), ≤ 50 mg/kg (poudre de lactosérum et caséinates séchés en cylindre) ≤ 2,0 mg/kg (beurre) ≤ 0,2 mg/kg (produits à base de matière grasse laitière)	Norme FIL 103A:1986 ISO 6732:1985	Photométrie, bathophénanthroline		IV	C

<b>PRODUIT</b>	<b>DISPOSITION</b>	<b>METHODE</b>	<b>PRINCIPE</b>	<b>Note</b>	<b>Type</b>	<b>Statut</b>
Produits à base de caséine comestible	Lactose ≤ 1,0%	Norme FIL 106:1982 ISO 5548:1980	Photométrie, phénol et H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>		IV	C
Lactosérum en poudre	Lactose (exprimé en lactose anhydre) ≥ 61,0%	Norme FIL 79B:1991 ISO/DIS, Partie I et Partie II	Méthode enzymatique; moitié glucose (méthode A), moitié galactose (méthode B)	Il est demandé au Comité s'occupant de ce produit de faire savoir quelle méthode il préfère (A ou B).		NC
Beurre	Plomb ≤ 0,05 mg/kg	AOAC 972.25 (Méthode générale Codex)	Spectrophotométrie d'absorption atomique		II	C
Produits à base de caséine comestible	Plomb ≤ 1 mg/kg	AOAC 972.25 (Méthode générale Codex)	Spectrophotométrie d'absorption atomique		II	C
Produits à base de caséine comestible	Plomb ≤ 1 mg/kg	Norme FIL 133A:1992	Spectrométrie, 1,5- diphénylthiocarbazone		III	C
Produits à base de caséine comestible	Plomb ≤ 1 mg/kg	AOAC 982.23 (Méthode générale Codex)	Voltamétrie par épuisement anodique		III	C
Produits à base de caséine comestible	Plomb ≤ 1 mg/kg	NMKL 139 (1991) (Méthode générale Codex)	Spectrophotométrie d'absorption atomique		III	C
Lactosérum en poudre	Plomb ≤ 1 mg/kg	AOAC 972.25 (Méthode générale Codex)	Spectrophotométrie d'absorption atomique		II	C
Beurre	Extrait sec dégraissé du lait ≤ 2%	IDF Standard 80:1977 ISO 3727:1977 AOAC 920.116	Gravimétrie		I	C
Beurre	Matière grasse laitière ≥ 80%	Norme FIL 80:1977 ISO 3727:1977 AOAC 938.06	Gravimétrie		I	C
Fromage	Matière grasse laitière (spécifiée dans les normes individuelles)	Norme FIL 5B:1986 ISO 1735:1987 AOAC 933.05	Gravimétrie (Schmid- Bondzynski-Ratslaff)		I	C
Produits à base de caséine comestible	Matière grasse laitière ≤ 2,0%	Norme FIL 127A:1988 ISO 5543:1986	Gravimétrie (Schmid- Bondzynski-Ratslaff)		I	C

<b>PRODUIT</b>	<b>DISPOSITION</b>	<b>METHODE</b>	<b>PRINCIPE</b>	<b>Note</b>	<b>Type</b>	<b>Statut</b>
Laits concentrés non sucrés	Matière grasse laitière ≥7,5% (lait concentré non sucré), ≤ 1,0% (lait concentré non sucré écrémé), >1,0% & <7,5% (lait concentré non sucré partiellement écrémé), ≥15,0% (lait concentré non sucré à teneur élevée en matière grasse)	Norme FIL 13C:1987 ISO 1737:1985 AOAC 945.48G	Gravimétrie (Röse-Gottlieb)		I	C
Laits concentrés non sucrés	Matière grasse laitière ≥7,5% (lait concentré non sucré), ≤ 1,0% (lait concentré non sucré écrémé), >1,0% et <7,5% (lait concentré non sucré partiellement écrémé), ≥15,0% (lait concentré non sucré à teneur élevée en matière grasse)	AOAC 920.115F	Gravimétrie (Röse-Gottlieb)	Cette méthode n'a pas été confirmée du fait qu'il ne peut y avoir qu'une méthode de Type I; en outre, le Comité a été informé qu'il n'avait pas été démontré que la méthode était applicable au produit en question.		NC
Laits et crèmes en poudre	Matière grasse laitière ≥ 42% (crème en poudre), ≥ 26% et <42% (lait entier en poudre), >1,5% et <26% (lait partiellement écrémé en poudre), ≤ 1,5% (lait écrémé en poudre)	Norme FIL 9C:1987 ISO 1736:1985 AOAC 932.06	Gravimétrie (Röse-Gottlieb)		I	C
Laits et crèmes en poudre	Matière grasse laitière ≥ 42% (crème en poudre), ≥ 26% et <42% (lait entier en poudre), >1,5% et <26% (lait partiellement écrémé en poudre), ≤ 1,5% (lait écrémé en poudre)	AOAC 920.115F	Gravimétrie (Röse-Gottlieb)	Cette méthode n'a pas été confirmée du fait qu'il ne peut y avoir qu'une méthode de Type I; en outre, le Comité a été informé qu'il n'avait pas été démontré que la méthode était applicable au produit en question.		NC

<b>PRODUIT</b>	<b>DISPOSITION</b>	<b>METHODE</b>	<b>PRINCIPE</b>	<b>Note</b>	<b>Type</b>	<b>Statut</b>
Laits et crèmes en poudre	Matière grasse laitière ≥ 42% (crème en poudre), ≥ 26% et <42% (lait entier en poudre), >1,5% et <26% (lait partiellement écrémé en poudre), ≤ 1,5% (lait écrémé en poudre)	AOAC 945.48G	Gravimétrie (Röse-Gottlieb)	Cette méthode n'a pas été confirmée du fait qu'il ne peut y avoir qu'une méthode de Type I; en outre, le Comité a été informé qu'il n'avait pas été démontré que la méthode était applicable au produit en question.		NC
Produits laitiers (pour les produits non complètement solubles dans l'ammoniac)	Matière grasse laitière	Norme FIL 126A:1988 ISO 8262-3:1987	Gravimétrie (Weibull-Berntrop)		I	C
Produits à base de matière grasse laitière	Matière grasse laitière ≥ 99,8% (matière grasse laitière anhydre, huile de beurre anhydre) ≥ 99,6% (matière grasse laitière, huile de beurre, ghee)	Norme FIL 24:1964	Gravimétrie (calcul de l'extrait sec dégraissé et de la teneur en eau)		IV	C
Laits concentrés sucrés	Matière grasse laitière ≥ 8,0% (lait concentré sucré), ≤ 1,0% (lait concentré sucré écrémé), >1,0% et <8,0% (lait concentré sucré partiellement écrémé), >16,0% (lait concentré sucré à teneur élevée en matière grasse)	Norme FIL 13C:1987 ISO 1737:1985 AOAC 920.115F	Gravimétrie (Röse-Gottlieb)		I	C
Laits concentrés sucrés	Matière grasse laitière ≥ 8,0% (lait concentré sucré), ≤ 1,0% (lait concentré sucré écrémé), >1,0% et <8,0% (lait concentré sucré partiellement écrémé), >16,0% (lait concentré sucré à teneur élevée en matière grasse)	AOAC 945.48G	Gravimétrie (Röse-Gottlieb)	Cette méthode n'a pas été confirmée du fait qu'il ne peut y avoir qu'une méthode de type I; en outre, le Comité a été informé qu'il n'avait pas été démontré que la méthode était applicable au produit en question.		NC
Lactosérum en poudre	Matière grasse laitière ≤ 2%	Norme FIL 9C:1987 ISO 1736:1985 AOAC 932.06	Gravimétrie (Röse-Gottlieb)		I	C

PRODUIT	DISPOSITION	METHODE	PRINCIPE	Note	Type	Statut
Fromage de lactosérum	Matière grasse laitière (extrait sec) ≥ 33% (fromage de lactosérum à la crème), ≥ 10% et <33% (fromage de lactosérum), <10% (fromage de lactosérum écrémé)	Norme FIL 59A:1986 ISO 1854:1987 AOAC 974.09	Gravimétrie (Röse-Gottlieb)		I	C
Fromages en saumure	Matière grasse laitière sur extrait sec ≥ 40% (à pâte molle, à pâte semi-dure)	Norme FIL 5B:1986 ISO 1735:1987 AOAC 933.05	Gravimétrie (Schmid-Bondzynski-Ratslaff)		I	C
Fromage	Humidité (spécifiée dans les normes individuelles)	AOAC 926.08	Gravimétrie, four à vide	Le Comité s'occupant de ce produit est invité à faire savoir laquelle des deux méthodes il recommande étant donné qu'une seule méthode de Type I peut être confirmée pour une combinaison substance à analyser/produit.		NC
Fromage	Humidité (spécifiée dans les normes individuelles)	Norme FIL 4A:1982 ISO 5534:1985	Gravimétrie, dessiccation à 102°C	On a ajouté cette méthode par souci de cohérence (voir plus haut).		NC
Produits à base de caséine comestible	Humidité ≤12% (caséine de présure et caséine acide), ≤8% (caséinates)	Norme FIL 78C:1991 ISO 5550:1978	Gravimétrie, dessiccation à 102°C		I	C
Lactosérum en poudre	Humidité, "libre" ≤5,0% (lactosérum en poudre), ≤4,5% (lactosérum acide en poudre)	Norme FIL 58:1970 (confirmée 1993) ISO 2920:1974	Gravimétrie, dessiccation à 88±2°C		IV	C
Produits à base de matière grasse laitière (matière grasse laitière anhydre)	Indice de peroxyde ≤0,3 milliéquivalents d'oxygène/kg de graisse	AOAC 965.33	Titrimétrie		I	C

PRODUIT	DISPOSITION	METHODE	PRINCIPE	Note	Type	Statut
Produits à base de matière grasse laitière	Indice de peroxyde (exprimé en milliéquivalents d'oxygène/kg de graisse) ≤0,6 (matière grasse laitière, huile de beurre, ghee) ≤0,3 (matière grasse laitière anhydre, huile de beurre anhydre)	Norme FIL 74A:1991 ISO 3976:1977	Photométrie, FeCl <sub>3</sub> /NH <sub>4</sub> CNS	Il est demandé au Comité s'occupant de ce produit de juger si AOAC 965.33 peut être utilisée pour déterminer les indices de peroxyde dans ces produits à base de matière grasse laitière (en sus de la matière grasse laitière anhydre).		NC
Produits à base de caséine comestible	pH ≤7,5 (caséinates)	Norme FIL 115A:1989 ISO 5546:1979	Electrométrie		IV	C
Laits concentrés non sucrés	Protéines (dans l'extrait sec dégraissé du lait) ≥ 34%	AOAC 945.48H	Kjeldahl, titrimétrie		I	C
Laits concentrés non sucrés	Protéines (dans l'extrait sec dégraissé du lait) ≥ 34%	Norme FIL 20B:1993 AOAC 991.20-23	Kjeldahl, titrimétrie	Cette méthode n'a pas été confirmée du fait qu'il ne peut y avoir qu'une méthode de Type I; en outre, le Comité a été informé qu'il n'avait pas été démontré que la méthode était applicable au produit en question.		NC
Laits et crèmes en poudre	Protéines (dans l'extrait sec dégraissé du lait) ≥ 34%	Norme FIL 20B:1993 AOAC 991.20-23	Kjeldahl, titrimétrie		I	C
Laits concentrés sucrés	Protéines (dans l'extrait sec dégraissé du lait) ≥ 34%	AOAC 920.115G	Kjeldahl, titrimétrie		I	C
Laits concentrés sucrés	Protéines (dans l'extrait sec dégraissé du lait) ≥ 34%	Norme FIL 20B:1993 AOAC 991.20-23	Kjeldahl, titrimétrie	Cette méthode n'a pas été confirmée du fait qu'il ne peut y avoir qu'une méthode de Type I; en outre, le Comité a été informé qu'il n'avait pas été démontré que la méthode était applicable au produit en question.		NC

PRODUIT	DISPOSITION	METHODE	PRINCIPE	Note	Type	Statut
Produits à base de caséine comestible	Protéines (N total x 6,38 sur matière sèche) ≥ 84% (caséine de présure), ≥ 90% (caséine acide), ≥ 88% (caséinates)	Norme FIL 92:1979 (confirmée 1986) ISO 5549:1978	Kjeldahl, titrimétrie		IV	C
Lactosérum en poudre	Protéines (N total x 6,38) ≥ 11% (lactosérum en poudre), ≥ 10% (lactosérum acide en poudre)	Norme FIL 92:1979 (confirmée 1986) ISO 5549:1978	Kjeldahl, titrimétrie		IV	C
Beurre	Sel (à des fins d'étiquetage)	Norme FIL 12B:1988 ISO 1738:1997 AOAC 960.29	Titrimétrie (Détermination du chlorure, exprimé en chlorure de sodium)		II	C
Beurre	Sel (à des fins d'étiquetage)	Norme FIL 179:1997 AOAC 971.27 (Méthode générale Codex)	Potentiométrie (Détermination du chlorure, exprimé en chlorure de sodium)	Cette méthode a été ajoutée par le Comité. Il est demandé au Comité s'occupant de ce produit d'envisager la méthode générale Codex comme méthode de remplacement.	III	C
Laits et crèmes en poudre	Particules brûlées Max. disques B.	Norme FIL 107A:1995 ISO 5739:1983	Comparaison visuelle avec disques standard, après filtration		IV	C
Produits à base de caséine comestible	Sédiment (particules brûlées) (dans 25 g) ≤15 mg (caséine de présure), ≤ 22,5 mg (caséine acide, caséinates séchés par vaporisation), ≤81,5 mg (caséinates séchés en cylindre)	Norme FIL 107A:1995 ISO 5739:1983	Comparaison visuelle avec disques standard, après filtration		IV	C
Fromage	Matière sèche (spécifiée dans les normes individuelles)	Norme FIL 4A:1982 ISO 5534:1985	Gravimétrie, dessiccation à 102°C	Il est demandé au Comité s'occupant de ce produit de faire savoir laquelle des deux méthodes il recommande étant donné qu'on ne peut confirmer deux méthodes pour la même disposition.		NC
Fromage	Matière sèche (spécifiée dans les normes individuelles)	AOAC 926.08	Gravimétrie, four à vide	Voir plus haut.		NC

PRODUIT	DISPOSITION	METHODE	PRINCIPE	Note	Type	Statut
Laits concentrés non sucrés	Matière sèche ≥ 25% (lait concentré non sucré), ≥ 20% (lait concentré non sucré écrémé, lait concentré non sucré partiellement écrémé)	Norme FIL 21B:1987 ISO 6731:1989 AOAC 925.23A	Gravimétrie, dessiccation à 98-100°C	La référence AOAC 945.48D a été supprimée comme n'étant pas applicable.	I	C
Laits concentrés non sucrés	Matière sèche ≥ 25% (lait concentré non sucré), ≥ 20% (lait concentré non sucré écrémé, lait concentré non sucré partiellement écrémé)	AOAC 920.107+925.23A	Gravimétrie, dessiccation à 98-100°C	Cette méthode n'a pas été confirmée du fait qu'il ne peut y avoir qu'une méthode de Type I; en outre, le Comité a été informé qu'il n'avait pas été démontré que la méthode était applicable au produit en question.		NC
Laits concentrés sucrés	Matière sèche ≥ 28% (lait concentré sucré), ≥ 24% (lait concentré sucré écrémé, lait concentré sucré partiellement écrémé)	Norme FIL 15B:1991 ISO 6734:1989	Gravimétrie, dessiccation à 102°C	Il est demandé au Comité s'occupant de ce produit de faire savoir laquelle des deux méthodes il recommande étant donné qu'on ne peut confirmer deux méthodes pour la même disposition.		NC
Laits concentrés sucrés	Matière sèche ≥ 28% (lait concentré sucré), ≥ 24% (lait concentré sucré écrémé, lait concentré sucré partiellement écrémé)	AOAC 920.115D	Gravimétrie, four à vide	Voir plus haut.		NC
Laits et crèmes en poudre	Solubilité ≤1,0 ml	Norme FIL 129A:1988 ISO 8156:1987	Centrifugation		I	C
Laits et crèmes en poudre	Acidité titrable ≤18,0 ml-0,1N NaOH/10 g-extrait sec dégraissé	Norme FIL 86:1981	Titrimétrie, titrage (pH 8,4)		I	C
Laits et crèmes en poudre	Acidité titrable ≤18,0 ml-0,1N NaOH/10 g-extrait sec dégraissé	Norme FIL 81:1981	Titrimétrie	Cette méthode utilisant de la phénolphthaléine n'a pas été confirmée car on a jugé que la méthode ci-dessus rentrait bien dans la disposition et il ne peut y avoir qu'une méthode de Type I pour la même disposition.		NC

<b>PRODUIT</b>	<b>DISPOSITION</b>	<b>METHODE</b>	<b>PRINCIPE</b>	<b>Note</b>	<b>Type</b>	<b>Statut</b>
Beurre	Matière grasse végétale (exempt de matière grasse végétale)	Norme FIL 32:1965 ISO 3595:1976 AOAC 955.34A	Test à l'acétate de phytostéryle		III	C
Beurre	Matière grasse végétale (exempt de matière grasse végétale)	Norme FIL 54:1970 ISO 3594:1976 AOAC 970.50A	Chromatographie liquide en phase gazeuse		II	C
Produits à base de matière grasse laitière	Matière grasse végétale (exempt de matière grasse végétale)	Norme FIL 32:1965 ISO 3595:1976 AOAC 955.34A	Test à l'acétate de phytostéryle		III	C
Produits à base de matière grasse laitière	Matière grasse végétale (stérois) (exempt de matière grasse végétale)	Norme FIL 54:1970 ISO 3594:1976 AOAC 970.50A	Chromatographie liquide en phase gazeuse		II	C
Beurre	Eau ≤16%	Norme FIL 80:1977 ISO 3727:1977 AOAC 920.116	Gravimétrie		I	C
Laits et crèmes en poudre	Eau ≤5%	Norme FIL 26A:1993	Gravimétrie, dessiccation à 102°C		IV	C
Produits à base de matière grasse laitière	Eau ≤0,1% (matière grasse laitière anhydre, huile de beurre anhydre)	Norme FIL 23A:1988	Titrimétrie (Karl Fischer)		II	C

## 2. Méthodes établies pour les additifs alimentaires

<b>PRODUIT</b>	<b>DISPOSITION</b>	<b>METHODE</b>	<b>PRINCIPE</b>	<b>Note</b>	<b>Type</b>	<b>Statut</b>
Fromages et préparations à base de fromage fondu	Acide citrique	Norme FIL 34C:1992	Méthode enzymatique		II	C
Fromages et préparations à base de fromage fondu	Acide citrique	AOAC 976.15 ISO 2963:1997	Photométrie		III	C
Fromages (et croûtes de fromage)	Natamycine	Norme FIL 140A:1992 ISO 9233:1991	Spectrométrie d'absorption moléculaire et CLHP après extraction		II	C

**D. Proposées par le Comité du Codex sur les poissons et les produits de la pêche**

PRODUIT	DISPOSITION	METHODE	PRINCIPE	Note	Type	Statut
Bâtonnets et portions de poisson surgelé - pané ou enrobé de pâte à frire (sauf pour certains poissons à chair tendre)	Proportion de filet de poisson et de chair de poisson haché Non spécifiée	Voir Appendice 2 du document CX/MAS 98/9	Gravimétrie	Il est demandé au Comité s'occupant de ce produit d'examiner les données provenant d'études inter-laboratoires mises à disposition à la fin de la présente session.		NC
Bâtonnets et portions de poisson surgelé - pané ou enrobé de pâte à frire (sauf pour certaines espèces à chair tendre telles que le merlu austral)	Proportion de filet de poisson et de chair de poisson haché Non spécifiée	Voir Appendice 3 du document CX/MAS 98/9	Gravimétrie		IV	C
Bâtonnets et portions de poisson surgelé - pané ou enrobé de pâte à frire	Proportion de chair de poisson dans les bâtonnets Non spécifiée	AOAC 996.15 (avec un coefficient d'ajustement de 2 % pour les produits crus panés ou enrobés de pâte à frire; 4 % pour les produits précuits)	Gravimétrie	La méthode AOAC 996.15 est une version modifiée d'AOAC 971.13 qui a été confirmée antérieurement. La question est renvoyée au Comité s'occupant de ce produit pour nouvelles observations concernant l'application des coefficients d'ajustement.	I	CT
Poisson salé de la famille des <i>Gadidae</i>	Sel Non spécifié	Voir Appendice 4 du document CX/MAS 98/9	Titrimétrie (Mohr)	Confirmation renvoyée en attendant les données provenant d'études inter-laboratoires.		NC

**E. Proposées par le Comité du Codex sur les sucres**

PRODUIT	DISPOSITION	METHODE	PRINCIPE	Note	Type	Statut
Sucres (fructose)	D-Glucose ≤0,5% m/m	ISO 10504:1998	Chromatographie en phase liquide, détermination de l'indice de réfraction		II	C
Sucres (fructose)	D-Fructose =>98% m/m	ISO 10504:1998	Chromatographie en phase liquide, détermination de l'indice de réfraction		II	C

PRODUIT	DISPOSITION	METHODE	PRINCIPE	Note	Type	Statut
Sucres (sucre blanc, sucre blanc de plantation ou d'usine, sucre mou blanc, sucre mou brun, sucre en poudre, dextrose en poudre, sucre de canne brut)	Anhydride sulfureux ≤70 mg/kg	ICUMSA GS 2/3-35 (1998) NMKL 135 (1990) EN 1988-2 (1998)	Méthode enzymatique		II	C
Sucres (dextrose anhydre, monohydrate de dextrose, sirop de glucose, sirop de glucose déshydraté et fructose)	Anhydride sulfureux ≤400 mg/kg	ISO 5379:1983	Acidimétrie et néphélogétrie		IV	C
Sucres (sucre en poudre)	Antiagglomérants ≤1,5% m/m	ICUMSA (1994) GS 3-21 sera amendée afin d'inclure une méthode pour la détermination de l'amidon conformément aux dispositions de la norme		Les amendements nécessaires n'avaient pas encore été faits.		NC
Sucres	Arsenic Exempt (sucre de canne brut) ≤1 mg/kg (autres)	AOAC 952.13 (Méthode générale Codex)	Colorimétrie, diéthylthiocarbamate	Cette méthode a été ajoutée et confirmée par le Comité étant donné qu'il s'agit d'une méthode générale Codex.	II	C
Sucres	Arsenic Exempt (sucre de canne brut) ≤1 mg/kg (autres)	ICUMSA GS 2/3-25	Colorimétrie, diéthylthiocarbamate		IV	C
Sucres	Plomb Exempt (sucre de canne brut) ≤0,5 mg/kg (sucres moins raffinés) ≤0,1 mg/kg (produits à base de sucre raffiné)	AOAC 997.15	Spectrométrie d'absorption atomique (four au graphite)		II	C

PRODUIT	DISPOSITION	METHODE	PRINCIPE	Note	Type	Statut
Sucres (dextrose anhydre, monohydrate de dextrose, sirop de glucose déshydraté, sirop de glucose, dextrose en poudre, lactose)	Cendres sulfatées ≤0,25 % m/m à l'état sec	ISO 5809:1982	Sulfonation simple		I	C
Sucres (fructose)	Cendres conductimétriques ≤0,1 % m/m	ICUMSA GS 1/3/4/7/8-13 (1994)	Conductimétrie	Il est recommandé de remplacer cette méthode par la méthode ICUMSA GS 2/3-17 (1994).		NC
Sucres (sucres mous, sucre brun)	Sucre inverti (applicable à des concentrations >10% m/m)	ICUMSA GS 4/3-3 (1994)	Titrimétrie (Lane et Eynon)		I	C
Sucres (sucre mou blanc)	Couleur ≤60 unités ICUMSA	ICUMSA GS 2/3-9 (1994)	Photométrie		I	C
Miel	Sucres ajoutés: pour le profil du sucre	AOAC 977.20	Chromatographie liquide		II	C
Miel	Sucres ajoutés: détermination du sirop à forte teneur en fructose, sirop de maïs.	AOAC 979.22	Chromatographie en couche mince		II	C
Miel	Sucres ajoutés: détermination des produits à base de sucre de maïs et de canne.	AOAC 978.17	Spectrométrie de masse (rapport isotopique du carbone)		I	C

## **PARTIE 2 DISPOSITIONS RELATIVES AUX METHODES D'ECHANTILLONNAGE FIGURANT DANS CERTAINES NORMES DE PRODUITS**

### **A. Proposées par le Comité du Codex sur les fruits et légumes traités/Comité de coordination du Codex pour l'Asie**

PRODUIT	DISPOSITION	METHODE	PRINCIPE	Note	Statut
Kimchi	Echantillonnage	Plan d'échantillonnage Codex pour les denrées alimentaires préemballées (NQA 6,5)			C

Pickles	Echantillonnage	Plan d'échantillonnage Codex pour les denrées alimentaires préemballées (NQA 6,5)		C
---------	-----------------	---	--	---

**B. Proposées par le Comité du Codex sur le lait et les produits laitiers**

PRODUIT	DISPOSITION	METHODE	PRINCIPE	Note	Statut
Beurre	Echantillonnage	Norme FIL 50C:1995 ISO 707:1997 AOAC 968.12	Directives générales pour obtenir un échantillon provenant de lots en vrac		C
Fromage	Echantillonnage	Norme FIL 50C:1995 ISO 707:1997 AOAC 968.12	Directives générales pour obtenir un échantillon provenant de lots en vrac		C
Fromages en saumure	Echantillonnage	Norme FIL 50C:1995 ISO 707:1997 AOAC 968.12 On pose un morceau de fromage représentatif sur du tissu ou sur une feuille de papier non absorbant pendant 5 à 10 mn. On coupe ensuite une tranche de 2 ou 3 cm que l'on envoie au laboratoire dans une boîte étanche à isolation thermique pour analyse.	Directives générales pour obtenir un échantillon provenant de lots en vrac	La question est soumise à la Commission du Codex Alimentarius et au Comité s'occupant de ce produit pour qu'ils précisent si le texte de la norme concernant l'échantillonnage contient des contradictions (l'emploi de tissu ou de papier non absorbant est proposé comme solution de remplacement).	C
Produits à base de caséine comestible	Echantillonnage	Norme FIL 50C:1995 ISO 707:1997 AOAC 968.12	Directives générales pour obtenir un échantillon provenant de lots en vrac		C
Laits concentrés non sucrés	Echantillonnage	Norme FIL 50C:1995 ISO 707:1997 AOAC 968.12	Directives générales pour obtenir un échantillon provenant de lots en vrac		C
Laits et crèmes en poudre	Echantillonnage	Norme FIL 50C:1995 ISO 707:1997 AOAC 968.12	Directives générales pour obtenir un échantillon provenant de lots en vrac		C
Produits laitiers	Echantillonnage	Norme FIL 50C:1995 ISO 707:1997 AOAC 968.12	Directives générales pour obtenir un échantillon provenant de lots en vrac		C
Produits laitiers	Echantillonnage	Norme FIL 113A:1990 ISO 5538:1987	Inspection par attributs		C
Produits laitiers	Echantillonnage	Norme FIL 136A:1992 ISO 8197:1988	Inspection par mesures		C

<b>PRODUIT</b>	<b>DISPOSITION</b>	<b>METHODE</b>	<b>PRINCIPE</b>	<b>Note</b>	<b>Statut</b>
Produits à base de matière grasse laitière	Echantillonnage	Norme FIL 50C:1995 ISO 707:1997 AOAC 968.12	Directives générales pour obtenir un échantillon provenant de lots en vrac		C
Laits concentrés sucrés	Echantillonnage	Norme FIL 50C:1995 ISO 707:1997 AOAC 968.12	Directives générales pour obtenir un échantillon provenant de lots en vrac		C
Fromage de lactosérum	Echantillonnage	Norme FIL 50C:1995 ISO 707:1997 AOAC 968.12	Directives générales pour obtenir un échantillon provenant de lots en vrac		C
Lactosérum en poudre	Echantillonnage	Norme FIL 113A:1990 ISO 5538:1987	Inspection par attributs		C
Lactosérum en poudre	Echantillonnage	Norme FIL 50C:1995 ISO 707:1997 AOAC 968.12	Directives générales pour obtenir un échantillon provenant de lots en vrac		C
Produits laitiers	Echantillonnage de lait provenant de réservoirs en vrac	AOAC 970.26		Le Comité a noté que cette méthode ne figure dans aucune des normes Codex mais qu'elle est incluse dans la liste des méthodes confirmées par le Comité du Codex sur le lait et les produits laitiers <sup>3</sup> et qu'il n'y a pas de norme Codex pour le lait. Toutefois, le lait étant utilisé comme matière première pour de nombreux produits standardisés, une méthode d'échantillonnage pour le lait pourrait être nécessaire.	C

<sup>3</sup>

ALINORM 99/11, Annexe XII.