

commission du codex alimentarius

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

ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTE

Bureau conjoint: Viale delle Terme di Caracalla 00100 ROME Tél.: 52251 Télex: 625852-625853 FAO I Câbles: Foodagri Rome Facsimile: +39(6)522.54593

ALINORM 97/23A

PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS

Vingt-deuxième session

Genève, 23-28 juin 1997

RAPPORT DE LA VINGT ET UNIEME SESSION DU COMITE DU CODEX SUR LES METHODES D'ANALYSE ET D'ECHANTILLONNAGE *Budapest (Hongrie), 10-14 mars 1997*

Note: La circulaire Codex CL1997/5-MAS est jointe au présent rapport.

commission du codex alimentarius

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

ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTE

Bureau conjoint: Viale delle Terme di Caracalla 00100 ROME Tél.: 52251 Télex: 625852-625853 FAO I Câbles: Foodagri Rome Facsimile: +39(6)522.54593

CX 4/50.2

CL 1997/5-MAS

Mars 1997

- AUX:
- Services centraux de liaison avec le Codex
 - Participants à la vingt et unième session du Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage
 - Organisations internationales intéressées

DU: Chef du Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, FAO
Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome (Italie)

OBJET: DISTRIBUTION DU RAPPORT DE LA VINGT ET UNIEME SESSION DU
COMITE DU CODEX SUR LES METHODES D'ANALYSE ET
D'ECHANTILLONNAGE

Le rapport de la vingt et unième 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-deuxième session qui se tiendra à Genève du 23 au 28 juin 1997.

PARTIE A: QUESTIONS SOUMISES A LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS A SA VINGT-DEUXIEME SESSION POUR ADOPTION OU CONFIRMATION

1. Avant-projet de directives pour l'évaluation de la compétence des laboratoires d'essais chargés du contrôle des importations et des exportations de denrées alimentaires (ALINORM 97/23A, Annexe II et par. 22 à 24)

Les gouvernements qui souhaitent proposer des amendements ou formuler des observations concernant les répercussions éventuelles de l'avant-projet de directives ou de l'une quelconque de ses dispositions sur leurs intérêts économiques sont priés de le faire par écrit, conformément au Manuel de procédure pour l'élaboration des normes Codex (aux étapes 5 et/ou 8) (voir *Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius*, neuvième édition, pages 31 et 32 et pages 36 à 38) 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 juin 1997**.

2. Terminologie analytique utilisée par le Codex (ALINORM 97/23A, Annexe III et par. 27 et 28).

3. Amendements au mandat du Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage (ALINORM 97/23A, Annexe IV et par. 55)

4. Méthodes d'analyse

- (i) Méthodes d'analyse pour les additifs alimentaires (ALINORM 97/23A. Annexe V, Partie 1)
- (ii) Méthodes d'analyse figurant dans les normes Codex relatives aux denrées alimentaires (ALINORM 97/23A, Annexe V, parties 2 à 4, méthodes ayant un statut C ou CT)

5. Suppression du système de numérotation CAC/RM (ALINORM 97/23A, par.44)

Les gouvernements qui souhaitent proposer des amendements ou formuler des observations concernant les répercussions éventuelles des points 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 1997.**

PARTIE B: DEMANDE D'OBSERVATIONS ET DE RENSEIGNEMENTS

- 1. Critères d'évaluation des méthodes d'analyse acceptables aux fins du Codex (ALINORM 97/23A, par. 15)
- 2. Incertitude des mesures (ALINORM 97/23A, par. 37)

Les pays membres et les organisations internationales intéressées sont invités à envoyer des informations sur les points ci-dessus ou des observations sur les documents CX/MAS 97/3 et CX/MAS 97/7 directement à la délégation du Royaume-Uni (pour l'adresse et les numéros utiles, voir Annexe I d'ALINORM 97/23A). Pour le point 1, le Comité est convenu que les informations ou les observations devraient être envoyées dès que possible.

- 3. Définition des "Limites" (ALINORM 97/23A, par. 26 et 28)

Le Comité a décidé de demander à la Réunion inter-institutions de recommander éventuellement l'incorporation des "limites" dans la terminologie utilisée par le Codex et d'élaborer ses définitions. Les Etats membres et les organisations internationales intéressées sont invités à transmettre leurs observations sur les points ci-après à l'adresse suivante: IAM Secretariat, Mr. R. Christensen, Executive Director, General Counsel, AOAC International, 481 North Frederick Ave. Ste. 500, Gaithersburg, Maryland 20877-2417, Etats-Unis (Télécopie: +1 301 924 7089) avec un exemplaire au Chef du Programme conjoint FAO/OMS sur les normes alimentaires, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome (Italie), **avant le 31 juillet 1997:**

- (a) s'il convient d'incorporer des "limites" dans la terminologie utilisée par le Codex;
- (b) les raisons de le faire;
- (c) si a) est affirmatif, quelle "limite" faudrait-il incorporer?;
- (d) définitions proposées des "Limites" spécifiées en c) ci-dessus, conformément aux définitions reconnues au plan international.

RESUME ET CONCLUSIONS

A sa vingt et unième 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 reformulé les quatre critères et une déclaration concernant l'accréditation des laboratoires dans l'Avant-projet de directives pour l'évaluation de la compétence des laboratoires d'essais chargés du contrôle des importations et des exportations de denrées alimentaires, a demandé l'approbation de l'élaboration de directives et a recommandé à la Commission d'adopter les directives à l'étape 5 en omettant les étapes 6 et 7 (par. 22 à 24, Annexe II);
- a décidé de transmettre les définitions de la terminologie analytique choisie à la Commission pour confirmation (par. 28, Annexe III);
- est convenu d'interrompre les travaux sur les méthodes utilisant des substances qui appauvrissent la couche d'ozone et a décidé qu'il n'était pas nécessaire de prendre de nouvelles initiatives (par. 42);
- afin de clarifier sa recommandation précédente faite à la Commission à sa dernière session concernant la suppression du système de numérotation CAC/RM, a fourni l'information suivante "Lorsque la référence originale est disponible, cette référence doit être incluse et la référence du système de numérotation CAC/RM doit être supprimée". Lorsque la référence originale n'est pas disponible, le texte intégral de la méthode doit être inclus dans le *Codex Alimentarius* Volume 13 et la référence du système de numérotation CAC/RM doit être supprimée" (par. 44);
- a confirmé un certain nombre de méthodes d'analyse pour plusieurs additifs alimentaires et contaminants et pour 8 normes Codex concernant des produits alimentaires (par. 45 à 47, Annexe V);
- est convenu de demander à la Commission d'adopter la version corrigée du mandat ainsi que l'amendement proposé par ce Comité à sa dernière session (par. 55, Annexe IV);
- est convenu de proposer à la Commission que les nouvelles activités concernant la validation interne des méthodes soient entreprises (par. 61);
- a appuyé la proposition du CCRVDF selon lequel la Commission devrait demander à la FAO et à l'OMS d'envisager de convoquer une consultation d'experts sur la question de la validation des méthodes aux fins du contrôle des produits alimentaires (par. 18).

AUTRES QUESTIONS INTERESSANT LA COMMISSION

Le Comité:

- a décidé de renvoyer l'Avant-projet de directives générales sur l'échantillonnage à l'étape 3 pour un examen approfondi par le Secrétariat du Codex et les pays suivants: Australie, Autriche, Canada, Etats-Unis, France, Hongrie, Inde, Pays-Bas, République tchèque, Royaume-Uni et Thaïlande compte tenu des décisions prises à la session (par. 5 à 9);
- est convenu que le document sur les critères d'évaluation des méthodes d'analyse acceptables aux fins du Codex devrait être révisé par le Canada, la France et le Royaume-Uni, et corrigé le cas échéant, pour être envoyé aux Etats membres et aux organisations internationales intéressées pour observations (par. 15);
- est convenu qu'il devrait être tenu au courant des progrès accomplis par l'UICPA concernant l'élaboration de directives harmonisées pour l'emploi des taux de récupération dans la mesure analytique (par. 30);
- est convenu de demander un document révisé sur l'incertitude des mesures à la lumière des décisions prises par le Comité sur cette question (par. 36 et 37);
- a renvoyé les débats sur les Directives pour l'inclusion de dispositions spécifiques dans les normes Codex et les textes apparentés en attendant les suites données à l'Avant-projet de directives sur l'échantillonnage et la procédure de travail et la sélection de critères dans la démarche-critères (par. 50);
- a pris note du rapport de la douzième Réunion inter-institutions, et a demandé à celle-ci de recommander éventuellement l'incorporation des "limites" dans la terminologie choisie et d'élaborer ses définitions; et d'examiner les méthodes d'analyse faisant appel à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (par. 28,42 et 51 à 54);
- est convenu de demander au Comité du Codex sur les Principes généraux d'examiner les points d) et e) du mandat afin de permettre à ce Comité d'adopter une méthode plus horizontale en élaborant les plans d'échantillonnage et de clarifier les situations concernant les divergences entre ces points et "l'évaluation de la qualité et de l'innocuité des aliments" (par. 56);
- est convenu de recommander que les réunions du Groupe de travail *ad hoc* sur les confirmations continuent d'être utilisées comme moyen efficace d'accomplir la tâche importante confiée à ce Comité dans les délais restreints fixés pour ses sessions (par. 57);
- a pris note de la demande des pays hispanophones visant à ce que l'interprétation en espagnol soit assurée durant les prochaines sessions (par. 59).

TABLE DES MATIERES

	Paragraphes
INTRODUCTION	1
OUVERTURE DE LA SESSION	2
ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR	3
NOMINATION DU RAPPORTEUR	4
AVANT-PROJET DE DIRECTIVES GENERALES CODEX SUR L'ECHANTILLONNAGE	5 - 10
CRITERES D'EVALUATION DES METHODES D'ANALYSE ACCEPTABLES AUX FINS DU CODEX	11 - 15
Rapport du Comité du Codex sur les résidus de médicaments vétérinaires dans les aliments (CCRVDF) - Etablissement de méthodes de routine répondant aux exigences du Codex en matière de LMR	16 - 19
ELABORATION DE CRITERES OBJECTIFS PERMETTANT D'EVALUER LA COMPETENCE DES LABORATOIRES D'ESSAIS CHARGES DU CONTROLE OFFICIEL DES IMPORTATIONS ET DES EXPORTATIONS DE DENREES ALIMENTAIRES	20 - 24
HARMONISATION DE LA TERMINOLOGIE ANALYTIQUE CONFORMEMENT AUX NORMES INTERNATIONALES	25 - 28
HARMONISATION DE LA PRESENTATION DES RESULTATS D'ESSAIS CORRIGES COMPTE TENU DES TAUX DE RECUPERATION	29 - 32
INCERTITUDE DES MESURES	33 - 38
EXAMEN DES METHODES D'ANALYSE UTILISANT DES SUBSTANCES QUI APPAUVRISSENT LA COUCHE D'OZONE	39 - 42
CONFIRMATION DES DISPOSITIONS RELATIVES AUX METHODES D'ANALYSE FIGURANT DANS LES NORMES CODEX	43 - 48
REVISION DES LIGNES DIRECTRICES POUR L'INCORPORATION DE DISPOSITIONS SPECIFIQUES DANS LES NORMES CODEX ET TEXTES APPARENTES	49 - 50
RAPPORT DE LA REUNION INTER-INSTITUTIONS SUR LES METHODES D'ANALYSE	51 - 54
AUTRES QUESTIONS ET TRAVAUX FUTURS	55 - 61
DATE ET LIEU DE LA PROCHAINE SESSION	62

ANNEXES**Page**

ANNEXE I: LISTE DES PARTICIPANTS	16
ANNEXE II: AVANT-PROJET DE DIRECTIVES POUR L'EVALUATION DE LA COMPETENCE DES LABORATOIRES D'ESSAIS CHARGES DU CONTROLE DES IMPORTATIONS ET DES EXPORTATIONS DE DENREES ALIMENTAIRES	29
ANNEXE III: TERMINOLOGIE ANALYTIQUE UTILISEE PAR LE CODEX	30
ANNEXE IV: AMENDEMENTS AU MANDAT DU COMITE DU CODEX SUR LES METHODES D'ANALYSE ET D'ECHANTILLONNAGE	36
ANNEXE V: METHODES D'ANALYSE EXAMINEES PAR LE COMITE A SA VINGT ET UNIEME SESSION	37

**RAPPORT DE LA VINGT ET UNIEME SESSION DU
COMITE DU CODEX SUR LES METHODES D'ANALYSE ET D'ECHANTILLONNAGE**

INTRODUCTION

1. Le Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage a tenu sa vingt et unième session du 10 au 14 mars 1997 à Budapest (Hongrie) à l'aimable invitation du Gouvernement hongrois. La session a été présidée par M. Péter Biacs, Directeur général de l'Institut central de recherche alimentaire (KÉKI). Ont participé à la session 120 délégués et observateurs de 42 pays, 2 pays observateurs et 8 organisations internationales. La liste complète des participants figure à l'Annexe I.

OUVERTURE DE LA SESSION (Point 1 de l'ordre du jour)

2. La session a été ouverte par M. Lajos Buzássy, Ministre adjoint de l'agriculture. Il a exprimé le vif intérêt du Gouvernement hongrois pour l'harmonisation internationale des normes et règles concernant les denrées alimentaires en raison de l'importance des secteurs de l'agriculture et de l'alimentation en Hongrie. Il a informé les délégations de la nouvelle loi hongroise sur les produits alimentaires et des progrès accomplis dans la préparation au niveau national d'un manuel concernant les denrées alimentaires, fondé sur les règlements internationaux.

ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR (Point 2 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 97/1. Il **est convenu** d'examiner les thèmes suivants sous le point 14 de l'ordre du jour - Autres questions et travaux futurs:

- Mandat du Comité;
- Coordination avec d'autres Comités du Codex;
- Avenir du Groupe de travail *ad hoc* sur les confirmations.

NOMINATION DU RAPPORTEUR (Point 3 de l'ordre du jour)

4. Le Comité a souscrit à la proposition du Président de nommer M. William J. Franks (Etats-Unis d'Amérique) comme rapporteur.

AVANT-PROJET DE DIRECTIVES GENERALES CODEX SUR L'ECHANTILLONNAGE¹ (point 4 de l'ordre du jour)

5. A sa vingtième session, en 1995, le Comité était convenu que l'Avant-projet de directives sur l'échantillonnage ferait l'objet d'une nouvelle révision et aurait deux parties principales: Partie I: Lots isolés faisant l'objet d'un commerce international, et Partie II - Contrôle de la fabrication; et que le document révisé devrait définir ses utilisateurs potentiels². Le document révisé avait été distribué sous la cote CL 1996/38-MAS pour observations. Les observations présentées ont été examinées pour continuer d'améliorer le projet de document.

6. En présentant le document révisé³ en sa qualité membre du Secrétariat du Codex, M. Ray Coker a déclaré qu'en révisant le document, des matériels provenant de documents pertinents de l'ISO, à savoir ISO/TR 8550: 1994(E), ISO 2859-0:1995(E), ISO 2859-1:1989(E), ISO 2859/2:1985(E) et ISO 3951:1989(E), ainsi que du matériel⁴ de la Commission internationale pour la définition des caractéristiques microbiologiques des aliments (ICMSF), ont été utilisés et qu'une gamme d'exemples développés avait été incluse pour aider à clarifier les directives. Des exemples ne concernant pas les aliments figurant dans le texte seraient remplacés par d'autres pertinents dans le domaine alimentaire. Le Comité a noté que la plupart des sources étaient en cours de révision.

7. L'opinion unanime exprimée après l'examen du projet était que le document devrait être une nouvelle fois révisé compte tenu des observations orales et écrites présentées durant la réunion. Afin de faciliter l'examen du projet de texte révisé, le Comité est convenu qu'un groupe de travail *ad hoc* comprenant l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, le Canada, les Etats-Unis, la France, la Hongrie, l'Inde, les Pays-Bas, la République tchèque, le Royaume-Uni, la Thaïlande et le Secrétariat du Codex devrait se réunir en dehors des heures de travail du Comité pour se pencher sur les questions suivantes:

- la nature de l'audience cible;
- l'objet du document;
- l'incorporation (ou autre): a) des plans d'échantillonnage double, multiple et progressif; b) des plans d'échantillonnage avec critère d'acceptation zéro; c) d'un échantillonnage fait avec du matériel en vrac; d) d'un échantillonnage non aléatoire; e) des questions d'évaluation des risques; et f) de l'erreur de mesure.

8. Le Comité a examiné les propositions du Groupe de travail *ad hoc* qui sont récapitulées ci-après:

- l'audience cible sera constituée des gouvernements membres et des comités du Codex;
- les directives devraient porter principalement sur l'échantillonnage de lots isolés en vue d'acceptation;
- les directives devraient inclure une section préliminaire confirmant la nature de l'audience cible, l'objet précis du document et un résumé des principes d'échantillonnage du Codex et leur rapport avec les organisations internationales s'occupant d'inspection;

¹ CL 1996/38-MAS; CX/MAS 97/2 (observations de la République tchèque, de la Hongrie, de l'Italie, de l'Afrique du Sud, du Royaume-Uni et de la Fédération internationale de laiterie); CX/MAS 97/2-Add.1 (CRD 2) (observations du Canada et du Danemark); CRD 7 (observations de la Hongrie); CRD 8 (Rapport du Groupe de travail *ad hoc*); des observations écrites ont été présentées à la session par la France, les Pays-Bas et les Etats-Unis.

² ALINORM 97/23, par. 8 et 9.

³ CL 1996/38-MAS.

⁴ *Microorganisms in Foods. 2. Sampling for Microbiological Analysis*, 1986, ISBN 0-632-015 67-5.

- les normes dont il est question dans les documents devraient être référencées et résumées brièvement dans une annexe;
- il faudrait ajouter les points suivants:
 - a) brève présentation des plans d'échantillonnage double, multiple et progressif;
 - b) brève présentation des plans d'échantillonnage avec critère d'acceptation zéro;
 - c) échantillonnage du matériel en vrac (à l'aide des normes ISO (ISO/WD 11648-0; ISO/CD 10725-2; ISO/CD 11648-1);
 - d) brève présentation de l'échantillonnage non aléatoire;
 - e) tous les chiffres et diagrammes pertinents.
- les plans d'échantillonnage en vue d'acceptation pour une série continue de lots provenant d'une seule fabrication ou d'une seule source devraient être maintenus sous forme d'introduction complètement référencée et brève;
- des exemples développés reformulés liés aux denrées alimentaires devraient être maintenus, en utilisant des plans d'échantillonnage existants pour des denrées alimentaires chaque fois que possible;
- il faudrait mentionner le rapport entre le risque perçu et la conception du plan d'échantillonnage; mais il faudrait éviter une discussion en profondeur de l'évaluation des risques;
- les directives devraient être aussi simples et faciles à utiliser que possible de manière à ce que tous les participants au Comité du Codex les comprennent aisément;
- les directives devraient contenir une brève présentation du concept d'erreur de mesure, garantissant que les utilisateurs finals sont conscients des conséquences de l'erreur de mesure sur l'efficacité des plans d'échantillonnage.

9. Le Comité a **accepté** les propositions ci-dessus et a **demandé** au Secrétariat du Codex de poursuivre la révision de l'Avant-projet de directives générales sur l'échantillonnage compte tenu des points ci-dessus, avec l'assistance des pays ci-après: Australie, Autriche, Canada, Etats-Unis, France, Hongrie, Inde, Pays-Bas, République tchèque, Royaume-Uni et Thaïlande. Les directives révisées devraient être distribuées pour observations bien avant la prochaine session du Comité.

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

10. Le Comité **est convenu** de renvoyer l'Avant-projet de directives générales à l'étape 3 de la procédure Codex pour nouvelle révision et observations.

CRITERES D'EVALUATION DES METHODES D'ANALYSE ACCEPTABLES AUX FINS DU CODEX⁵ (Point 5 de l'ordre du jour)

11. A sa vingtième session, le Comité était convenu d'accepter le principe des critères; d'élaborer des directives de travail détaillées pour l'application de cette démarche par le Comité, y compris les définitions et le choix des critères à utiliser; de clarifier les procédures applicables en cas de litiges; de souligner que des procédures doivent être appliquées pour assurer que les laboratoires maîtrisent la situation et fonctionnent avec compétence en toutes circonstances. Le Comité était également convenu qu'il faudrait indiquer clairement que les problèmes liés au classement type II/type III sont délibérément laissés de côté. Le Comité avait demandé aux délégations du Royaume-Uni et du Canada de préparer un document sur les procédures de travail pour la nouvelle démarche

⁵ CX/MAS 97/3; CRD 5 (observations de la FIL); des observations écrites ont été présentées à la session par la Russie.

“horizontale”, en utilisant les méthodes générales Codex pour les contaminants comme exemples à examiner lors de la présente session⁶.

12. La délégation du Royaume-Uni a présenté le document et a souligné que cette nouvelle démarche ne visait pas à déclasser les méthodes d’analyse aux fins du Codex; les méthodes doivent encore faire l’objet d’études inter-laboratoires. Dans la nouvelle démarche, le Type I resterait le même car il a été estimé que le nombre de méthodes du Type I soumises pour confirmation diminuerait et que l’élaboration de nouvelles méthodes du Type I serait très limitée dans l’avenir; alors que les méthodes du Type II et III seraient converties en critères à mesure que de nouvelles propositions seraient soumises par les Comités du Codex. La délégation a présenté une série de critères de sélection; l’évaluation de l’acceptabilité des caractéristiques de précision d’une méthode; et deux mesures à prendre en cas de litiges commerciaux. On a expliqué les exemples de la conversion des méthodes en critères à l’aide des méthodes générales Codex. La délégation a indiqué que cette démarche expérimentée pendant cinq ans au Royaume-Uni n’avait pas soulevé de problèmes importants.

13. Dans leur majorité, les délégations se sont félicitées de cette démarche et y ont adhéré. Plusieurs délégations ont proposé que “limite de détection” et “limite de détermination” soient supprimées dans les critères de sélection du fait qu’elles se rapportent davantage à l’équipement de laboratoire qu’à la méthode en soi. Quelques délégations ont déclaré que le document devrait spécifier que cette démarche était applicable à l’analyse chimique.

14. Les délégations des Etats-Unis et de la France ont déclaré que la manière de résoudre les litiges commerciaux n’était pas complètement traitée. La délégation des Etats-Unis a précisé que si le principe des critères était acceptable pour les méthodes du Type III, il ne l’était pas pour celles du Type II du fait qu’elles servaient dans le cas de litiges commerciaux. La délégation de la France a proposé de rédiger un document sur les cas de litiges commerciaux.

15. Le Comité **est convenu** que le document devrait être révisé par les délégations du Canada, de la France et du Royaume-Uni, et corrigé le cas échéant, pour être distribué aux Etats membres et aux organisations internationales intéressées pour observations. D’autres délégations ont été invitées à fournir des observations pour la nouvelle version directement à la délégation du Royaume-Uni dans les plus brefs délais. Le document ferait ensuite l’objet d’une nouvelle révision sur la base des observations reçues en réponse au texte distribué pour examen par le Comité à sa prochaine session. Il a été reconnu que les mots et les définitions utilisés pour les critères devraient être harmonisés avec ceux de la liste de la terminologie analytique utilisée par le Codex⁷ (voir par. 28).

QUESTION SOUMISE PAR LE COMITE DU CODEX SUR LES RESIDUS DE MEDICAMENTS VETERINAIRES DANS LES ALIMENTS (CCRVDF) - ETABLISSEMENT DE METHODES DE ROUTINE REpondant AUX EXIGENCES DU CODEX EN MATIERE DE LMR⁸

16. Le CCRVDF a soumis au CCMAS un document sur l’établissement de méthodes de routine répondant aux exigences du Codex en matière de LMR, car il a jugé que son contenu avait des conséquences importantes pour ce Comité⁹. Le CCRVDF avait des difficultés à choisir des méthodes en rapport avec la validation des méthodes par des études inter-laboratoires. La délégation

⁶ ALINORM 97/23, par. 17 et 18.

⁷ Annexe III du présent rapport.

⁸ CX/MAS 97/3-Add.1.

⁹ ALINORM 97/31A, par. 61.

australienne a présenté l'Annexe du document CX/MAS 977/3-Add.1 en expliquant que dans le cas de l'analyse de résidus de médicaments vétérinaires, il était impossible d'effectuer des validations de méthodes sur une grande échelle, car un grand nombre de méthodes n'avait pas fait l'objet d'études inter-laboratoires et que les problèmes augmenteraient dans l'avenir. Il a été en outre déclaré que l'utilisation de plus en plus fréquente de laboratoires appartenant à une tierce partie créerait des problèmes concernant l'emploi de méthodes brevetées. Il a été proposé que les méthodes soient utilisées sur la base de leur efficacité.

17. Il a été souligné que, jusqu'ici, le CCMAS s'était occupé principalement de normes de composition. Du fait que les concentrations de contaminants et de résidus étaient d'un ordre de grandeur inférieur à celui des spécifications contenues dans les normes de composition, il était nécessaire de prendre en compte la variabilité et d'accorder une attention particulière à l'échantillonnage. Il a été reconnu qu'il y avait conflit entre le Protocole¹⁰ recommandé par le CCMAS et adopté par la Commission et les problèmes pratiques rencontrés par certains Comités du Codex. On a réalisé que ce problème n'avait pas encore été examiné par le CCMAS et qu'il pourrait être nécessaire de l'aborder durant les prochaines sessions du Comité.

18. Le Comité **a appuyé** la proposition du CCRVDF visant à ce que la Commission demande à la FAO et à l'OMS d'envisager la convocation d'une consultation d'experts sur la question de la validation des méthodes aux fins de contrôle des aliments.

19. La délégation du Royaume-Uni a proposé d'entreprendre une nouvelle activité sur le concept de validation interne des méthodes sur la base des directives générales internationales. Il a été établi qu'un certain nombre de pays avait déjà formulé des instructions sur cette question. Plusieurs délégations ont appuyé cette proposition. La délégation du Royaume-Uni a déclaré que les critères contenus dans la recommandation 6a du document seraient pris en compte dans la nouvelle rédaction du document sur la démarche-critères (voir par. 15). La délégation des Etats-Unis a ajouté que la variabilité devrait être incluse dans les critères.

ELABORATION DE CRITERES OBJECTIFS PERMETTANT D'EVALUER LA COMPETENCE DES LABORATOIRES D'ESSAIS CHARGES DU CONTROLE OFFICIEL DES IMPORTATIONS ET DES EXPORTATIONS DE DENREES ALIMENTAIRES¹¹ (Point 6 de l'ordre du jour)

20. A sa dix-neuvième session, le CCMAS avait examiné la première version du document consacré à cette question et était convenu que le document devait servir de base aux recommandations adressées aux gouvernements dans ce domaine. Il avait aussi décidé de demander des observations aux gouvernements et aux organisations internationales intéressées et de transmettre le document au Comité du Codex sur les systèmes d'inspection et de certification des importations et des exportations alimentaires (CCFICS) pour observations également¹². A sa vingtième session, le Comité avait examiné le document CX/MAS 95/4 et un amendement important apporté au texte consistait en l'incorporation de quatre critères que devaient adopter les laboratoires chargés du contrôle officiel des importations et des exportations de denrées alimentaires. Les critères figuraient dans le rapport de cette session¹³. Le Comité avait décidé que le document serait révisé sur la base des observations et recommandations faites au cours de la session. Notant les activités

¹⁰ *Protocol for Design, Conduct and Interpretation of Method Performance Studies. Pure and Appl. Chem.* (1995) **67**, 331 à 343.

¹¹ CX/MAS 97/4.

¹² ALINORM 95/23, par. 75.

¹³ ALINORM 97/23, par. 21.

menées actuellement par le CCFICS dans le domaine du contrôle des importations et exportations en général, le Comité avait aussi décidé que le document révisé serait soumis au CCFICS, pour examen et observations¹⁴.

21. Le CCFICS, à sa quatrième session, avait examiné le document, révisé par la suite par la délégation finlandaise, et avait proposé que le CCMAS contribue à son amélioration en y incluant des propositions concrètes sous forme de directives ou de principes fondés sur d'autres textes internationaux reconnus par la Commission et correspondant aux textes du CCFICS et à d'autres textes pertinents du Codex¹⁵.

22. Le Comité **a adhéré** aux opinions exprimées par le CCFICS. La délégation finlandaise a présenté le document CX/MAS 97/4 et, en collaboration avec les délégations de l'Australie, de la Suède et du Royaume-Uni, a reformulé les quatre critères et une déclaration concernant l'accréditation des laboratoires sous la forme de directives. Le document a été intitulé "Avant-projet de directives pour l'évaluation de la compétence des laboratoires d'essais chargés du contrôle des importations et des exportations de denrées alimentaires".

23. Le Comité a examiné l'avant-projet de directives et **est convenu** de recommander les directives à la Commission pour adoption comme texte final. Concernant la suppression du mot "officiel" dans le titre des directives, le Comité a noté que puisque le document était adressé aux gouvernements des Etats membres qui utiliseraient eux-mêmes les laboratoires officiels ou ceux qu'ils avaient certifié, il serait superflu de conserver le mot "officiel". Cette opinion correspondait à celle exprimée par le CCFICS dans un document similaire¹⁶ préparé par ce Comité et soumis à la Commission pour adoption à l'étape 8. Le Comité **a décidé** que, pour que ce document et celui du CCFICS soient harmonisés, le titre devait être maintenu tel quel.

Etat d'avancement de l'Avant-projet de directives pour l'évaluation de la compétence des laboratoires d'essais chargés du contrôle des importations et des exportations de denrées alimentaires

24. Le Comité **est convenu** de demander l'approbation de la Commission pour élaborer les directives et, en même temps, de transmettre l'Avant-projet de directives pour l'évaluation de la compétence des laboratoires d'essais chargés du contrôle des importations et des exportations de denrées alimentaires¹⁷ à la Commission pour adoption à l'étape 5 de la procédure, en recommandant d'omettre les étapes 6 et 7.

HARMONISATION DE LA TERMINOLOGIE ANALYTIQUE CONFORMEMENT AUX NORMES INTERNATIONALES¹⁸ (Point 7 de l'ordre du jour)

25. Le Comité a rappelé qu'à sa dernière session, il était convenu d'une liste provisoire de mots et expressions à définir ayant un lien étroit avec les travaux du Comité, et a demandé aux délégations de la Finlande et des Etats-Unis d'entreprendre la préparation d'un document à distribuer pour

¹⁴ ALINORM 97/23, par. 23.

¹⁵ ALINORM 97/30, par. 27 et 28.

¹⁶ Avant-projet de directives pour la conception, le fonctionnement, l'évaluation et l'accréditation des systèmes d'inspection et de certification des importations et des exportations de denrées alimentaires (Annexe II de ALINORM 97/30A).

¹⁷ Annexe II du présent rapport.

¹⁸ CX/MAS 97/5 (document révisé et observations de la République tchèque, du Danemark, de la Hongrie, du Mexique, de l'Espagne, de AOAC International et de la FIL); CRD 6 (observations de la France); des observations écrites ont été présentées à la session par l'Australie et la Russie.

observations¹⁹. Sur la base des observations reçues concernant le document²⁰, un document révisé (CX/MAS 97/5) a été préparé.

26. En présentant le document, la délégation des Etats-Unis a expliqué qu'il avait été préparé à l'aide de la documentation disponible. On a utilisé essentiellement les définitions de l'ISO et de l'UICPA avec quelques modifications mineures pour les rendre plus appropriées aux laboratoires d'analyse de denrées alimentaires. Les définitions des limites, c'est-à-dire les limites de détection et de détermination, n'étaient pas incluses car le principe de l'applicabilité d'une méthode indiquerait si la méthode avait la capacité de fournir des résultats proches de la spécification Codex. Toutefois, plusieurs délégations ont déclaré que, dans le cas de l'analyse des contaminants traces, il existait peu de méthodes ayant fait l'objet d'études inter-laboratoires, qui nécessitaient l'établissement de limites de détermination (quantification) par des laboratoires et, par conséquent, des définitions des limites étaient nécessaires.

27. Un consensus a été obtenu concernant la nécessité d'utiliser autant que possible les mots et définitions reconnus au plan international, et s'ils étaient appliqués à l'analyse chimique et non à l'analyse microbiologique, le Comité les acceptait, à l'exception des questions liées aux "limites". Le Comité s'est ensuite penché sur chaque terme du document et **a apporté** les amendements ci-après:

- il a inséré "par le même opérateur" dans la définition des conditions de répétabilité comme dans la définition originale de l'ISO;
- il a inséré "(aptitude)" après l'expression "efficacité des laboratoires" dans le titre de la définition;
- il a inséré à la fin de la note 2 concernant l'étude de l'efficacité des laboratoires (aptitude) l'expression suivante: "à condition que les échantillons d'essai couvrent toute la gamme de concentration de la substance à analyser".

D'autres propositions ont été faites durant la session pour modifier les définitions de résultats, exactitude, biais, fidélité, conditions de reproductibilité, et applicabilité; et pour ajouter des textes à certaines notes; néanmoins, le Comité **a décidé** de conserver les définitions ci-dessus et les notes telles qu'elles figurent dans le document afin de ne pas modifier les définitions reconnues au plan international.

28. Le Comité **a décidé** de transmettre les définitions des termes analytiques telles qu'amendées et contenues dans l'Annexe III du présent rapport à la Commission pour confirmation. Il a ensuite **décidé** de demander à la Réunion inter-institutions de recommander éventuellement d'incorporer le mot "limites" dans la terminologie choisie et d'élaborer ses définitions. La délégation des Etats-Unis fournirait un document d'information générale ainsi qu'une justification à la Réunion inter-institutions. La délégation du Royaume-Uni a déclaré que ces mots et leurs définitions devaient être pris en compte au moment de la révision du document sur le principe des critères (voir par. 15).

HARMONISATION DE LA PRESENTATION DES RAPPORTS DES RESULTATS D'ESSAIS CORRIGES COMPTE TENU DES TAUX DE RECUPERATION²¹ (Point 8 de l'ordre du jour)

29. 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 session²². L'application des taux de récupération permettrait

¹⁹ ALINORM 97/23, par. 34 et 35.

²⁰ CL 1996/22-MAS.

²¹ CX/MAS 97/6.

peut-être d'obtenir des résultats d'analyse significatifs. Actuellement, la question suscite une inquiétude car la différence entre un résultat corrigé et un résultat non corrigé pourrait signifier qu'une spécification (par exemple, une limite législative) est dépassée ou n'est pas dépassée.

30. Selon quelques délégations, l'emploi des taux de récupération fait partie de la routine. Toutefois, on a fait remarquer que certaines méthodes, comme celles pour les résidus de pesticides, n'avaient pas besoin d'être corrigées pour la récupération. Les taux de récupération avaient déjà été examinés en établissant la limite maximale pour les résidus de pesticides. La nécessité des taux de récupération devrait être établie comme partie de l'élaboration et de la validation de la méthode. Il est clair que la méthode doit décrire la procédure de récupération dans le cadre de la méthode et non comme un protocole séparé. Un petit nombre de délégations ont souligné la nécessité de disposer de plus de temps pour examiner le document.

31. Les dernières Directives harmonisées révisées concernant l'emploi des taux de récupération dans les mesures d'analyse (UICPA) ont été transmises au Comité et les délégations ont été invitées à communiquer leurs observations à l'UICPA qui prévoyait de réviser le texte une nouvelle fois en juin 1997, à la lumière des observations reçues, pour adoption en août 1997.

32. Le Comité **est convenu** qu'il devrait être tenu au courant des progrès accomplis par l'UICPA en ce qui concerne l'élaboration des directives harmonisées. Une fois que ces directives auront été mises au point, le Comité décidera de les recommander ou non pour utilisation aux fins du Codex.

INCERTITUDE DES MESURES²³ (Point 9 de l'ordre du jour)

33. Le Comité a rappelé que ce point de l'ordre du jour avait été proposé à la dernière session du fait que l'on s'inquiète qu'un certain nombre d'organisations internationales et d'organismes d'accréditation élaborent des recommandations et des dispositions concernant l'incertitude des mesures qui ne sont pas conformes à la pratique actuelle du Codex²⁴. Le Comité avait demandé au Comité exécutif d'approuver le lancement de cette activité, ce qui a ensuite été accordé.

34. En présentant le document, la délégation du Royaume-Uni a exposé les problèmes rencontrés dans le pays concernant l'accréditation des laboratoires qui demandaient une estimation de l'incertitude des mesures et le fait que l'emploi de l'expression "incertitude des mesures" pouvait être trompeur. La délégation a présenté un projet en cours au sein du Ministère de l'agriculture, des pêches et de l'alimentation du Royaume-Uni pour évaluer la méthode ISO concernant l'incertitude des mesures²⁵, méthode compliquée et fastidieuse. Le Comité a été informé que l'EURACHEM tentait d'utiliser cette démarche et qu'il examinerait le guide 25 de l'ISO en juillet de cette année.

35. Plusieurs délégations ont indiqué que le Guide ISO était très orienté vers la métrologie et, en conséquence, qu'il était trop strict dans les exigences ou ne convenait pas pour l'analyse des denrées alimentaires. Plusieurs délégations ont estimé que les laboratoires d'analyse des denrées alimentaires accrédités au Guide 25 de l'ISO devraient être autorisés à utiliser les données sur l'efficacité des méthodes ou, si elles n'étaient pas disponibles, des données sur le contrôle interne de la qualité ou sur la validation des méthodes pour estimer l'incertitude des mesures.

²² ALINORM 95/23, par. 78.

²³ CX/MAS 97/7.

²⁴ ALINORM 97/23, par. 66.

²⁵ Guide to Expression of Uncertainty in Measurement, ISO, Genève, 1993 (ISBN 92-67-10188-9).

36. Le Comité **est donc convenu** de ce qui suit:
1. Le Comité élaborera, aux fins du Codex, une expression appropriée pour remplacer incertitude des mesures, par exemple fiabilité des mesures;
 2. La précision d'une méthode peut être estimée par une étude d'efficacité des méthodes, où lorsque cette information n'est pas disponible, par l'utilisation de données sur le contrôle interne de qualité et la validation des méthodes;
 3. Il faudrait se demander s'il est nécessaire d'entreprendre une nouvelle évaluation officielle d'une méthode d'analyse en suivant la démarche ISO si elle a déjà été validée grâce à un essai inter-laboratoires;
 4. Les gouvernements devraient faire savoir aux organismes d'accréditation que, à des fins nationales et aux fins du Codex, l'incertitude des mesures d'un résultat n'a pas besoin d'être calculée en suivant la démarche ISO, à condition que le laboratoire respecte les principes appropriés du Codex.

37. Le Comité **est convenu** de demander à la délégation du Royaume-Uni de rédiger une nouvelle fois le document pour examen par le Comité à sa prochaine session. La délégation du Royaume-Uni a invité les autres délégations à apporter leurs contributions.

38. Le Comité a été informé que le Guide 25 de l'ISO était en cours de révision et faisait actuellement l'objet de larges consultations. Il a également été avisé du fait que la prochaine réunion de la Conférence internationale sur l'agrément des laboratoires d'essai (CIALE) se tiendrait à Paris en avril 1997 et que les intérêts du Comité y seraient représentés.

EXAMEN DES METHODES D'ANALYSE UTILISANT DES SUBSTANCES QUI APPAUVRISSENT LA COUCHE D'OZONE (Point 10 de l'ordre du jour)

39. Le Comité a été informé que le document²⁶ donnait suite aux débats de sa vingtième session sur les conséquences pour les méthodes confirmées du Codex de l'abandon progressif des substances qui appauvrissent la couche d'ozone et de considérations environnementales. Pour y donner suite, le Secrétariat du Codex avait préparé et fourni à chaque organisation internationale s'occupant d'analyses une liste des méthodes confirmées du Codex qui avaient été élaborées par l'organisation dans le seul but d'identifier les méthodes faisant appel à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone. Les réponses obtenues jusqu'ici ont identifié dix méthodes utilisant ces substances (Annexe II du document). L'Annexe III du document contient une liste des méthodes pour lesquelles les documents de référence ne sont pas disponibles auprès du Secrétariat du Codex et il a été demandé aux organisations intéressées de fournir l'information nécessaire. Le Comité a été invité à examiner les mesures à prendre concernant les méthodes identifiées dans l'Annexe II, c'est-à-dire les méthodes confirmées du Codex faisant appel à des substances appauvrissant la couche d'ozone. Il a été proposé que les travaux futurs sur ce point de l'ordre du jour soient confiés à la Réunion inter-institutions (RII). Cette proposition a été faite parce que le Comité était intéressé en les effets éventuels sur les méthodes confirmées du Codex de la non-disponibilité de substances appauvrissant la couche d'ozone; de plus, le Comité n'élabore pas de méthodes d'analyse alors que la RII est l'instance où les organisations mettant au point des méthodes se réunissent; c'est pourquoi la RII a été considérée comme la meilleure tribune pour poursuivre les travaux sur cette question.

²⁶

CX/MAS 97/8.

40. Le Comité a noté les obligations des Etats membres découlant du Protocole de Montréal. Il a été demandé à l'observateur de la Communauté européenne de transmettre les informations sur les activités en cours au sein de la Communauté européenne qui ont été présentées à la session. Le Comité a été informé que l'UICPA examinerait la question durant son Assemblée générale qui se tiendra en août 1997. L'observateur d'AOAC INTERNATIONAL a déclaré qu'il y a deux ans il avait commencé un programme pour éliminer les substances appauvrissant la couche d'ozone de ses méthodes. Toutefois, aucune substance de remplacement n'avait encore été adoptée.

41. Il a été souligné que, même si le Comité n'avait pas confirmé les méthodes proposées pour les normes concernant les produits laitiers, il pourrait demander au Comité du Codex sur le lait et les produits laitiers d'examiner les méthodes qui figurent à l'Annexe II, compte tenu des décisions prises par le CCMAS sur cette question. Le Comité a rappelé les trois options qui ont été proposées durant la vingtième session, à savoir:

- (i) utiliser moins de solvants contenant des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, c'est-à-dire en très petites quantités;
- (ii) remplacer les solvants qui appauvrissent la couche d'ozone, ce qui pourrait exiger une nouvelle validation de la méthode;
- (iii) recourir à d'autres méthodes.

42. Le Comité **est convenu** d'interrompre les travaux sur les méthodes utilisant des substances qui appauvrissent la couche d'ozone et a décidé qu'il n'était pas nécessaire de prendre de nouvelles initiatives. Il **a demandé** à la RII de se charger de ce point avec le concours du Secrétariat du Codex. Le Comité **a demandé** à être informé si des méthodes utilisant des substances appauvrissant la couche d'ozone étaient identifiées ou modifiées.

CONFIRMATION DES DISPOSITIONS RELATIVES AUX METHODES D'ANALYSE FIGURANT DANS LES NORMES CODEX²⁷ (Point 11 de l'ordre du jour)

43. Un rapport du Groupe de travail *ad hoc* sur les confirmations a été présenté par son Président, M. W. Horwitz (Etats-Unis d'Amérique). M. G. Diachenko (Etats-Unis d'Amérique) en était le rapporteur. Etaient représentés les Etats Membres et les organisations internationales ci-après: Allemagne, Australie, Canada, Etats-Unis, Finlande, France, Hongrie, Malaisie, Pays-Bas, République de Corée, Royaume-Uni, Thaïlande, AOAC International, ISO et UICPA.

44. Afin de clarifier la recommandation précédente du Comité à la Commission concernant la suppression du système de numérotation CAC/RM²⁸, le Groupe de travail a proposé le libellé ci-après que le Comité **a accepté**: "Le Comité fournit l'information explicative suivante pour aider la Commission à mettre en oeuvre la recommandation précédente du Comité de supprimer le système de numérotation CAC/RM. Lorsque la référence originale est disponible, cette référence doit être incluse et la référence du système de numérotation CAC/REM doit être supprimée. Lorsque la référence originale n'est pas disponible, le texte intégral de la méthode doit être inclus dans le volume 13 du *Codex Alimentarius* et la référence du système de numérotation CAC/RM doit être supprimée".

45. Le Comité **a accepté** la proposition du Groupe de travail concernant la confirmation d'un certain nombre de méthodes du type I sur la base des propositions des comités s'occupant de produits, l'emploi satisfaisant, généralisé et de longue date des méthodes par l'industrie, et

²⁷ CX/MAS 97/9; CX/MAS 97/9-Add.1 (CRD 3); et CRD 4 (rapport du Groupe de travail *ad hoc* sur les confirmations).

²⁸ ALINORM 97/23, par. 52.

l'importance de ces méthodes à des fins commerciales, même si elles n'ont pas fait et ne feront probablement pas l'objet d'une étude inter-laboratoires.

46. Durant les débats sur les méthodes d'analyse soumises pour confirmation, le Comité **est convenu** que si une méthode n'avait pas fait l'objet d'une étude inter-laboratoires, elle pouvait être temporairement confirmée comme type IV dans l'attente de nouvelles informations sur les études inter-laboratoires ou, si elle répondait aux critères cités plus haut, confirmée comme Type I. Le Comité **a décidé** de supprimer une référence aux taux de conversion pour la détermination de la densité relative des graisses et des huiles et a classé la méthode UICPA 2.101 comme méthode de type II. Le Comité a également **décidé** de confirmer ISO 1742:1980, proposée d'abord par le Comité du Codex sur les sucres, pour la détermination de la perte à la dessiccation du fructose plutôt que ISO 5381:1983 proposée par le Groupe de travail car la dernière méthode est une méthode Karl Fisher pour déterminer H₂O. Une liste des méthodes examinées ainsi que leur statut et les types assignés est jointe au présent rapport à l'Annexe V.

47. Concernant la pertinence et l'applicabilité de l'utilisation de la désignation "tous les aliments" pour quelques méthodes, il a été **estimé** que pour le moment l'expression sera conservée et que, si nécessaire, une déclaration d'exclusion appropriée sera introduite dans la méthode.

48. Le Comité a été informé que l'AOAC 996.15 est maintenant disponible pour la détermination de la proportion de la partie centrale dans les bâtonnets et portions de poisson surgelé - pané ou enrobé de pâte à frire. Comme on a noté que AOAC 971.13 avait été confirmée pour la même association produit/disposition, il a été proposé que cette information soit transmise au Comité du Codex sur les poissons et les produits de la pêche pour examen de l'amendement de la méthode. Le Comité a également été informé qu'il existe une norme FIL pour la détermination du sulfite dans le lait en poudre, le yaourt et les laits fermentés, qui devrait être soumise au Comité du Codex sur les additifs alimentaires et les contaminants pour examen.

REVISION DES LIGNES DIRECTRICES POUR L'INCORPORATION DE DISPOSITIONS SPECIFIQUES DANS LES NORMES CODEX ET TEXTES APPARENTES²⁹ (Point 12 de l'ordre du jour)

49. Le Comité a noté que le Comité du Codex sur les Principes généraux avait révisé les textes du *Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius*, notamment le transfert de certaines sections dans les volumes pertinents du *Codex Alimentarius*. Le Comité n'avait pas examiné cette question jusqu'à présent car il s'est occupé d'élaborer les directives générales sur l'échantillonnage et d'examiner la démarche-critères afin d'évaluer les méthodes d'analyse acceptables.

50. Le Comité a renvoyé les discussions à une prochaine session en attendant les progrès concernant l'Avant-projet de directives sur l'échantillonnage, la procédure de travail et la sélection de critères dans la démarche-critères.

RAPPORT DE LA REUNION INTERINSTITUTIONS SUR LES METHODES D'ANALYSE³⁰ (Point 13 de l'ordre du jour)

51. Le rapport de la douzième Réunion inter-institutions a été présenté par l'observateur d'AOAC International. Le Comité a été informé que le rapport serait disponible sur la page d'accueil

²⁹ CX/MAS 97/10.

³⁰ CRD 1.

du site web AOAC International (<http://www.aoac.org>)³¹ et renverrait également aux pages d'accueil d'autres organisations RII à travers ce site. Le Comité a noté que M. Roger Wood a été élu président jusqu'à la treizième session de la RII.

52. Le Comité a été avisé que le Secrétariat de la RII prendrait contact avec les organisations qui ne participent pas à la RII mais que figuraient autrefois sur sa liste, pour s'assurer de leur intérêt. A cet égard, la RII a demandé au Secrétariat du Codex de fournir une liste des organisations, dont les méthodes avaient été confirmées par la Commission mais qui ne figuraient pas sur la liste de la RII. De même, le Secrétariat du Codex avait été prié de fournir périodiquement au Secrétariat de la RII une liste de méthodes, par organisations de provenance, qui ont été confirmées aux fins du Codex, avec une demande que ces listes soient examinées et que tout changement ou toute révocation de ces normes soient communiqués au Secrétariat du Codex. La RII a accepté d'entreprendre les deux nouvelles activités mentionnées par le Comité, à savoir l'harmonisation de la terminologie analytique conformément aux normes internationales avec la référence spécifique aux "limites" (voir par. 28) et l'examen des méthodes d'analyse faisant appel à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (voir par. 42).

53. Le Comité a pris connaissance de la 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", qui a été préparée par la délégation du Royaume-Uni. La délégation a déclaré que les observations faites au sujet de la première version du document qui avait été présentée à la vingtième session avaient été prises en compte dans la version actuelle. Comme l'avait demandé le Comité à sa vingtième session, la préparation du répertoire était en cours. La délégation du Royaume-Uni attend donc avec intérêt les mises à jour du document afin de préparer une version révisée pour la vingt-deuxième session du Comité et la treizième session de la RII.

54. Le Comité a pris note du rapport de la RII et des changements apportés à son mandat. Il s'est par ailleurs félicité des efforts déployés par la RII pour fournir une assistance technique aux travaux du Comité.

AUTRES QUESTIONS ET TRAVAUX FUTURS (Point 14 de l'ordre du jour)

Autres questions

(a) Mandat du Comité/Coordination avec d'autres Comités du Codex

55. Le Comité a noté qu'à sa dix-huitième session, il avait accepté la proposition du Comité du Codex sur les Principes généraux (CCGP) d'amender le mandat de ce Comité en développant le point b) et en ajoutant le point g), mais que la version incorrecte avait été adoptée par le Comité et par la Commission³². Le Comité a confirmé qu'il avait antérieurement adhéré à la proposition du CCGP et est convenu de demander à la Commission d'adopter la version corrigée du mandat ainsi que l'amendement proposé par ce Comité à sa dernière session (Annexe IV).

56. Plusieurs délégations ont exprimé l'opinion que la coordination avec d'autres Comités du Codex devait être renforcée et certaines délégations ont indiqué qu'il y avait une divergence entre les points d) et e) en ce qui concerne l'élaboration des plans d'échantillonnage; et le libellé "l'évaluation de la qualité microbiologique et de l'innocuité des aliments" n'était pas claire. Le Comité est

³¹ Le rapport est également disponible auprès de: AOAC INTERNATIONAL, 481 North Frederick Ave. Ste. 500, Gaithersburg, Maryland 20877-2417, Etats-Unis d'Amérique. Télécopie: + 1 301 924 7089.

³² CX/MAS 92/2-Add.1; ALINORM 93/23, par. 28 à 33.

convenu de demander au CCGP d'examiner les points d) et e) afin de clarifier la situation et de permettre à ce Comité d'adopter une approche plus horizontale dans l'élaboration des plans d'échantillonnage.

(b) Groupe de travail *ad hoc* sur les confirmations

57. Le Comité a été informé que le Groupe de travail *ad hoc* sur les confirmations, à sa prochaine session, ne se réunirait probablement pas pour plusieurs raisons, notamment compte tenu de la transparence et de la loyauté croissantes des activités du Comité et des conséquences financières pour le Codex et un certain nombre d'Etats Membres. Le Comité a été d'avis que, puisque la confirmation de méthodes spécifiques demande beaucoup de temps et que les réunions du Groupe de travail sont ouvertes à tous les participants, et sont donc transparentes et loyales, le Groupe de travail devrait être autorisé à se réunir pour faciliter les délibérations du Comité. Le Comité **est convenu** de recommander que les réunions du Groupe de travail continuent d'être utilisées comme moyen efficace d'accomplir la tâche importante confiée à ce Comité dans les délais restreints fixés pour ses sessions.

(c) Autres questions

58. La délégation de l'Inde a déclaré que des dispositions spéciales étaient accordées aux pays en développement au titre des accords OMC. Le Comité a noté que le CCGP examinerait des questions concernant l'application des dispositions du Codex par les pays en développement à sa prochaine session³³. La délégation de l'Inde, appuyée par celle de l'Egypte, a demandé que les Etats Membres fournissent une assistance accrue ou renouvelée dans le domaine de la formation et des aides techniques dans le domaine des méthodes d'analyse.

59. La délégation de Cuba, au nom des pays hispanophones, a demandé au gouvernement hôte d'assurer l'interprétation en espagnol lors des prochaines sessions: Le président a répondu que le gouvernement hôte envisagerait d'assurer l'interprétation en espagnol.

TRAVAUX FUTURS

60. Le Comité **est convenu** de poursuivre ses travaux sur les points ci-après:

- Avant-projet de directives générales Codex sur les plans d'échantillonnage;
- Critères d'évaluation des méthodes d'analyse acceptables aux fins du Codex;
- Harmonisation de la terminologie analytique conformément aux normes internationales -
 - rapport de la Réunion inter-institutions sur les "limites";
- Harmonisation de la présentation des résultats d'essais corrigés pour tenir compte des taux de récupération;
- Incertitude des mesures;
- Confirmation des méthodes d'analyse dans les normes Codex;
- Rapport de la Réunion inter-institutions.

61. Le Comité a également **décidé** de proposer que les activités nouvelles ci-après soient entreprises par la Commission:

- Validation interne des méthodes (voir par. 19)

³³ ALINORM 97/33, par. 50.

DATE ET LIEU DE LA PROCHAINE SESSION (Point 15 de l'ordre du jour)

62. Le Comité a été informé que sa vingt-deuxième session se tiendrait vraisemblablement à Budapest du 16 au 20 novembre 1998, date qui devra être confirmée par le Secrétariat hongrois et le Secrétariat du Codex.

ETAT D'AVANCEMENT DES TRAVAUX

Sujet	Etape	Mesure à prendre par	Référence (ALINORM 97/23A)
Avant-projet de directives pour l'évaluation de la compétence des laboratoires d'essais chargés du contrôle des importations et des exportations de dentées alimentaires	5/8	Commission, vingt-deuxième session	Annexe II par. 22 à 24
Terminologie analytique utilisée par le Codex	(5/8)	Commission, vingt-deuxième session	Annexe III par. 27 à 28
Amendements au mandat	-	Commission, vingt-deuxième session	Annexe IV par. 55
Avant-projet de directives générales sur l'échantillonnage	3	Secrétariat du Codex Australie, Autriche, Canada, République tchèque, France, Hongrie, Inde, Pays-Bas, Thaïlande, Royaume-Uni, Etats-Unis, CCMAS à sa vingt-deuxième session	par. 8 à 10
Critères d'évaluation des méthodes d'analyse acceptables aux fins du Codex	2	Canada, France et Royaume-Uni, Secrétariat du Codex, gouvernements, CCMAS à sa vingt-deuxième session	par. 15
Harmonisation de la terminologie analytique conformément aux normes internationales - Rapport de la Réunion inter-institutions sur les "limites"	2	Réunion inter-institutions CCMAS à sa vingt-deuxième session	par. 26 et 28
Harmonisation des rapports sur les résultats des essais pour les facteurs de récupération	2	UICPA CCMAS à sa vingt-deuxième session	par. 32
Incertitude des mesures	2	Royaume-Uni Gouvernements CCMAS à sa vingt-deuxième session	par. 37
Validation interne des méthodes	1	Commission, vingt-deuxième session Secrétariat du Codex CCMAS à sa vingt-deuxième session	par. 19 et 61
Confirmation des méthodes d'analyse dans les normes Codex	-	Secrétariat du Codex CCMAS à sa vingt-deuxième session	
Examen des méthodes d'analyse utilisant des substances qui appauvrissent la couche d'ozone	-	Commission, vingt-deuxième session Réunion inter-institutions	par. 41

**AVANT-PROJET DE DIRECTIVES POUR L'ÉVALUATION
DE LA COMPÉTENCE DES LABORATOIRES D'ESSAIS CHARGÉS DU CONTRÔLE
DES IMPORTATIONS ET DES EXPORTATIONS DE DENRÉES ALIMENTAIRES**
(Avancé à l'étape 5 de la Procédure Codex avec recommandation d'omettre les étapes 6 et 7 pour
adoption par la Commission à l'étape 8)

OBJET

1. Ces directives fournissent un cadre pour l'application de mesures de garantie de qualité visant à assurer la compétence des laboratoires d'essais chargés du contrôle des importations et des exportations de denrées alimentaires.
2. Ces directives sont destinées à aider les pays à appliquer les dispositions relatives au commerce des denrées alimentaires et à déterminer l'équivalence de façon à protéger les consommateurs et à faciliter des échanges loyaux.

PRESCRIPTIONS

3. Le Comité est convenu que les critères de qualité ci-après devaient être adoptés par les laboratoires chargés du contrôle des importations et des exportations de denrées alimentaires:
 - suivre les critères généraux pour les laboratoires d'essais figurant dans le Guide ISO/CEI25:1990 "Prescriptions générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnage et d'essais";
 - participer à des programmes d'essais d'aptitude appropriés pour l'analyse des denrées alimentaires conforme aux dispositions figurant dans le "Protocole international harmonisé pour les essais d'aptitude des laboratoires d'analyse (chimique), *Pure & Appl. Chem.* 65 (1993) 2132-2144;
 - chaque fois que possible, appliquer des méthodes d'analyse qui ont été validées conformément aux principes établis par la Commission du Codex Alimentarius;
 - utiliser des procédures de contrôle interne de la qualité, telles que celles décrites dans les "Directives harmonisées pour le contrôle interne de la qualité dans les laboratoires d'analyse chimique", *Pure & Appl. Chem.* 67 (1995) 649-666.
4. Les organismes qui évaluent les laboratoires mentionné plus haut devraient suivre les critères généraux pour l'accréditation des laboratoires, tels que ceux qui figurent dans le Guide ISO/CEI 58:1993 "Systèmes d'accréditation des laboratoires d'étalonnage et d'essais - prescriptions générales concernant le fonctionnement et l'homologation".

ALINORM 97/23A
APPENDICE III

TERMINOLOGIE ANALYTIQUE UTILISEE PAR LE CODEX
(Texte soumis à la Commission pour adoption)

OBJET

Le présent document a pour objet de fournir une terminologie analytique harmonisée ayant un lien étroit avec les travaux du Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage (CCMAS). On a constaté que divers domaines, par exemple la chimie analytique et la métrologie, utilisent les mêmes expressions de différentes manières et que cela entraîne une certaine confusion. Même à l'intérieur du domaine de la chimie, la signification d'une même expression peut varier selon le produit qu'elle concerne. Il faut donc que le CCMAS harmonise les principaux termes et en donne des définitions claires qui permettent que les analystes se réfèrent à la même chose lorsqu'ils utilisent un terme particulier.

VOCABULAIRE¹

RESULTAT: Valeur finale obtenue pour une quantité mesurée ou calculée, après avoir effectué une procédure de mesure comportant toutes les sous-procédures et des évaluations {UICPA-1994}

REMARQUES: {VIM}

1. Lorsqu'un résultat est présenté, il doit être clairement indiqué s'il renvoie:
 - à l'indication [signal]
 - au résultat brut
 - au résultat corrigé
 ou s'il correspond à la moyenne de plusieurs valeurs.
2. Une expression complète du résultat d'une mesure contient des informations sur l'incertitude de la mesure.

EXACTITUDE (EN TANT QUE CONCEPT): Etroitesse de l'accord entre le résultat obtenu et la valeur de référence acceptée.

REMARQUE: Le terme exactitude, lorsqu'il est appliqué à une série de résultats d'essais, suppose une combinaison des composantes aléatoires et une erreur systématique commune ou élément de biais. {ISO 3534-1} Lorsque l'on doit utiliser une procédure qui comporte une erreur aléatoire pour obtenir la composante erreur systématique, la valeur de la composante erreur aléatoire croît en raison de la propagation des facteurs d'erreur et diminue grâce à la répétition.

EXACTITUDE (EN TANT QUE STATISTIQUE): Etroitesse de l'accord entre un résultat obtenu et la valeur de référence acceptée. {ISO 3534-1}

REMARQUE: L'exactitude en tant que statistique s'applique à l'unique résultat expérimental final obtenu; l'exactitude en tant que concept s'applique aux valeurs uniques, répétées ou moyennes (voir norme ISO 3534-1 ajouter résultat d'essai 3.7).

JUSTESSE: Etroitesse de l'accord entre la valeur moyenne obtenue à partir d'une série de résultats expérimentaux et d'une valeur de référence acceptée.

¹ L'origine de la définition est indiquée entre deux accolades, si elle est identique ou légèrement modifiée.

REMARQUES:

1. La mesure de la justesse est généralement exprimée en fonction du biais. {ISO 3534-1}
2. La justesse a été aussi appelée "exactitude de la moyenne". Cet usage n'est pas recommandé.

BIAIS: Différence entre l'espérance mathématique des résultats d'essai et la valeur de référence acceptée. {ISO 3534-1}

REMARQUES:

1. Le biais est l'erreur systématique totale par opposition à l'erreur aléatoire. Il peut y avoir un ou plusieurs composants d'erreurs systématiques qui contribuent au biais. Une différence systématique importante par rapport à la valeur de référence acceptée se traduit par une grande valeur de biais. {ISO 3534-1}
2. Lorsque l'on doit utiliser une procédure qui comporte une erreur aléatoire pour obtenir la composante erreur systématique, la composante erreur aléatoire croît en raison de la propagation des facteurs d'erreur et diminue grâce à la répétition.

FIDELITE: Ecart de l'accord entre des résultats d'essais indépendants obtenus sous les conditions stipulées. {ISO 3534-1}

REMARQUES: {ISO 3534-1}

1. La fidélité dépend seulement de la distribution des erreurs aléatoires et n'a aucune relation avec la vraie valeur ou la valeur spécifiée.
2. La mesure de la fidélité s'exprime en termes d'infidélité et elle est calculée à partir de l'écart-type des résultats d'essais. Une fidélité faible se traduit par un grand écart-type.
3. "Résultats d'essais indépendants" signifie des résultats obtenus d'une façon non influencée par un résultat précédent sur le même matériel ou objet similaire. Les mesures quantitatives de la fidélité dépendent de façon critique des conditions stipulées. Les conditions de répétabilité et de reproductibilité sont des ensembles particuliers de conditions extrêmes stipulées.

Répétabilité [Reproductibilité]: Fidélité sous des conditions de répétabilité [reproductibilité]. {ISO 3534-1}

Conditions de répétabilité: Conditions dans lesquelles des résultats d'essais indépendants sont obtenus par la même méthode sur des individus d'essai identiques dans le même laboratoire, par le même opérateur utilisant le même équipement dans un court intervalle de temps. {ISO 3534-1}

Conditions de reproductibilité: Conditions dans lesquelles des résultats d'essais indépendants sont obtenus par la même méthode sur des individus d'essai identiques dans des laboratoires différents, avec des opérateurs différents utilisant des équipements différents. {ISO 3534-1}

REMARQUE: Lorsque des méthodes différentes donnent des résultats d'essais qui ne varient pas sensiblement, ou lorsque différentes méthodes sont autorisées par le protocole expérimental, comme dans le cas d'un essai de certification d'un matériau en vue de l'établissement d'une valeur consensuelle d'un matériau de référence, le mot "reproductibilité" peut s'appliquer aux paramètres obtenus. Les conditions doivent être indiquées de façon explicite.

Ecart-type de répétabilité [Reproductibilité]: Ecart-type des résultats d'essais obtenus dans des conditions de répétabilité [reproductibilité]. {ISO 3534-1}

REMARQUES: {ISO 3534-1}

1. Il s'agit d'une mesure de la dispersion de la loi des résultats d'essais dans des conditions de répétabilité [reproductibilité]
2. De même, on pourrait définir la "variance de répétabilité [reproductibilité]" et le "coefficient de variation de répétabilité [reproductibilité]" et les utiliser comme mesure de la dispersion des résultats d'essais obtenus dans des conditions de répétabilité [reproductibilité].

Limite de répétabilité [reproductibilité]: Valeur au-dessous de laquelle est située avec une probabilité de 95 pour cent la valeur absolue de la différence entre deux résultats d'essais obtenus dans des conditions de répétabilité [reproductibilité]. {ISO 3534-1}

REMARQUES:

1. Le symbole utilisé est $r[R]$. {ISO 3534-1}
2. Si l'on examine les résultats de deux essais uniques obtenus dans des conditions de répétabilité [reproductibilité], il faut les comparer à la limite de répétabilité [reproductibilité]

$$r[R] = 2,8 s_r [s_R]. \text{ {ISO 3534-1}}$$

3. Si on utilise des séries de mesures, il faut appliquer des formules plus complexes qui sont indiquées dans la norme ISO 5725-6:1994; 4.2.1 et 4.2.2. Les limites de répétabilité [reproductibilité] sont alors remplacées par les différences critiques de répétabilité [reproductibilité].

APPLICABILITE: Les analytes, matrices et concentrations pour lesquels une méthode d'analyse peut être utilisée de façon satisfaisante pour déterminer la compatibilité avec une norme Codex.

REMARQUE: Outre une indication de l'ensemble des conditions de performances satisfaisantes pour chaque facteur, l'applicabilité (domaine d'application) peut également comporter des avertissements concernant des interférences connues provenant d'autres analytes, ou l'inapplicabilité à certaines matrices ou conditions.

SPECIFICITE: Propriété d'une méthode de convenir exclusivement à la caractéristique ou l'analyte définis dans la norme du Codex.

REMARQUES:

1. On obtient la spécificité par différents moyens: Elle peut être inhérente à la méthode (par exemple techniques d'identification par infrarouge ou spectrométrie de masse), elle peut être obtenue par séparation (par exemple, chromatographie) de façon mathématique (par exemple résolution d'équations simultanées) ou de façon biochimique (réactions à l'aide d'enzymes). Très souvent les méthodes se fondent sur une absence d'interférences pour obtenir la spécificité (par exemple détermination des chlorures en l'absence de brome et d'iode).
2. Dans certains cas, la spécificité n'est pas souhaitée (par exemple matières grasses totales, acides gras, protéines brutes, fibres diététiques, sucres réducteurs).

SENSIBILITE: Variation de la réponse divisée par la variation correspondante de la concentration obtenue courbe d'étalonnage, c'est-à-dire la pente, S_i , de la courbe d'étalonnage.


REMARQUE: Ce terme est utilisé à tort pour d'autres applications analytiques, renvoyant souvent à la capacité de détection, à la concentration donnant une absorption de 1 pour cent dans la spectrophotométrie d'absorption atomique ou au rapport entre valeurs positives obtenues et valeurs positives vraies connues dans les essais d'immunologie et de microbiologie. Ces applications erronées de la chimie analytique doivent être déconseillées.

REMARQUES: {UICPA-1987}

1. Une méthode est dite sensible si une faible variation de la concentration c , ou de la quantité q , entraîne une variation importante de la mesure x ; c'est-à-dire lorsque la valeur dérivée dx/dc ou dx/dq est élevée.
2. Bien que le S_i puisse varier en fonction de c_i ou q_i , la pente S_i est habituellement constante pour des gammes de concentration raisonnables. S_i peut être également fonction de c ou de q , ou d'autres éléments analysés présents dans l'échantillon.

ROBUSTESSE: Capacité d'une méthode de mesure chimique de limiter les variations de résultats lorsqu'elle est soumise à de faibles variations liées à l'environnement, aux procédures, aux laboratoires, au personnel, etc. {UICPA-1995}.

LIMITES: Ces caractéristiques (limites de détection et de détermination) ne sont pas nécessaires car l'indication d'applicabilité d'une méthode précisera si la méthode d'analyse a la capacité de fournir des résultats proches de la spécification du Codex. Ces indications de capacité seront compatibles avec l'exactitude et la fidélité définies précédemment.

 Les définitions ci-après proviennent de l'{UICPA-1994-2}, et ont été légèrement modifiées par souci de clarté:

ETUDE INTER-LABORATOIRES: Une étude pour laquelle plusieurs laboratoires mesurent une quantité dans une ou plusieurs portions identiques de matières homogènes et stables dans des conditions attestées, et dont les résultats sont regroupés dans un seul document.

REMARQUE: Plus les laboratoires qui participent sont nombreux, plus les estimations des paramètres statistiques obtenus seront fiables. Le protocole UICPA-1987 (Pure & Appl. Chem., 66, 1903-1911(1994)) exige un minimum de huit laboratoires pour les études sur les performances des méthodes.

Etude sur la performance des méthodes. Une étude inter-laboratoires pour laquelle tous les laboratoires adoptent le même protocole écrit et utilisent la même méthode d'essai pour mesurer une quantité dans une série d'échantillons d'essai identiques. Les résultats obtenus sont utilisés pour estimer les caractéristiques de performance de la méthode qui sont habituellement la précision d'un laboratoire, ou une comparaison des valeurs entre laboratoires, et éventuellement d'autres caractéristiques pertinentes, telles qu'erreur systématique, taux de récupération, paramètre de contrôle qualité interne, sensibilité, limite de détermination et applicabilité.

REMARQUES:

1. Les matières utilisées dans une étude quantitative sont habituellement représentatives des matières qui seront analysées dans la pratique du point de vue des matrices, du volume des composantes expérimentales (concentration) et des composantes et des interférences. Habituellement, l'analyste n'a pas connaissance de la composition véritable des échantillons d'essai, mais connaît la matrice.

2. Le nombre de laboratoires, le nombre d'échantillons, le nombre de déterminations et autres détails sont spécifiés dans le protocole de l'étude. Une partie de ce protocole contient la procédure précisant les directives écrites pour réaliser l'analyse.
3. La principale caractéristique de ce type d'étude est la nécessité d'adopter exactement le même protocole écrit et la même méthode expérimentale.
4. Plusieurs méthodes peuvent être comparées à l'aide des mêmes matières expérimentales. Si tous les laboratoires utilisent la même série de directives pour chaque méthode et si l'analyse statistique est effectuée séparément pour chaque méthode, l'étude devient un ensemble d'études sur la performance des méthodes. Ce type d'étude peut être également appelé étude de comparaison des méthodes.

Essai d'aptitude des laboratoires: Un essai inter-laboratoires qui consiste en une ou plusieurs mesures effectuées par un groupe de laboratoires sur un ou plusieurs échantillons d'essai homogènes et stables à l'aide de la méthode choisie ou utilisée par chaque laboratoire. Les résultats obtenus sont comparés avec ceux d'autres laboratoires ou à la valeur de référence connue ou assignée, habituellement dans le but d'améliorer l'aptitude du laboratoire.

REMARQUES:

1. On peut utiliser les essais d'aptitude des laboratoires pour faciliter l'homologation d'un laboratoire ou en contrôler l'efficacité de ses vérifications. Si une étude est réalisée par une organisation ayant un certain pouvoir de contrôle sur les laboratoires participant - administration, homologation, réglementation ou sous-traitance - la méthode peut être spécifiée ou le choix limité à une liste de méthodes approuvées ou équivalentes. En pareil cas, un échantillon d'essai unique est insuffisant pour juger de l'aptitude. En raison uniquement des variations aléatoires, on peut attendre les résultats d'un essai sur 20 en dehors des limites "moyenne \pm 2 écarts-types".
2. Parfois on pourra utiliser une étude sur l'efficacité des laboratoires pour choisir une méthode d'analyse qui sera utilisée dans une étude portant sur l'efficacité d'une méthode. Si tous les laboratoires, ou un nombre suffisamment important de laboratoires, utilisent la même méthode, l'étude pourra aussi être considérée comme une étude sur l'efficacité de la méthode dans la mesure où les échantillons d'essai couvrent l'ensemble des concentrations de l'analyte.
3. Plusieurs laboratoires d'une même organisation dotée d'installations, d'instruments et d'équipements d'étalonnage indépendants sont traités en tant que laboratoires distincts.

Etude de certification du matériau: Etude inter-laboratoires qui attribue une valeur de référence ("valeur vraie") à une quantité (concentration ou propriété) d'un matériau soumis à l'essai, habituellement avec un degré d'incertitude connu.

REMARQUE: Une étude de certification d'un matériau fait souvent appel à des laboratoires de référence choisis pour analyser un matériau de référence type à l'aide d'une ou de plusieurs méthode(s) ayant les plus fortes chances de fournir des estimations de concentration (ou une propriété caractéristique) les moins biaisées et la plus petite incertitude.

REFERENCES

- 1) VIM: "International Vocabulary of Basic and general terms in Metrology" - Segunda edición, 1993, Organización Internacional de Normalización, Ginebra, Suiza, 58 págs.
- 2) ISO 3534-1:1993: Statistics - Vocabulary and Symbols - Part 1: Probability and general statistical terms. Organización Internacional de Normalización, Ginebra, Suiza, 47 págs.
- 3) ISO 3534-1:1993: Statistics - Vocabulary and Symbols - Part 2: Statistical quality control. Organización Internacional de Normalización, Ginebra, Suiza, 33 págs.
- 4) UIQPA-1987: Freiser, H. and Nancollas, G.H. "Compendium of Analytical Nomenclature. Definitive Rules 1987". Segunda edición, 1987. Blackwell Scientific Publications, Oxford UK, pp.
- 5) UIQPA-1994: Currie L.A. and Svehla, G. "Nomenclature for the Presentation of Results of Chemical Analysis. (Recomendaciones de la UIQPA, 1994)". *Pure & Appl. Chem.* 66, 595-608 (1994).
- 6) UIQPA-1994-2: Horwitz, W. "Nomenclature of Interlaboratory Analytical Studies (Recomendaciones de la UIQPA, 1994)". *Pure & Appl. Chem.* 66, 1903-1911 (1994).
- 7) UIQPA-1995: Currie L.A. "Nomenclature in Evaluation of Analytical Methods Including Detection and Quantitation Capabilities. (Recomendaciones de la UIQPA, 1995)". *Pure & Appl. Chem.* 67, 1699-1723 (1994).

ALINORM 97/23A

ANNEXE IV

**AMENDEMENTS AU MANDAT DU COMITE DU CODEX SUR
LES METHODES D'ANALYSE ET D'ECHANTILLONNAGE**

(présentés à la Commission pour adoption)

Modifier les paragraphes a), b) et d) du mandat du Comité (*Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius*, neuvième édition, page 144, comme suit (les passages rayés dans le texte doivent être supprimés et les mots en italique doivent être insérés):

- (a) ~~assurer la coordination entre le Codex et d'autres groupes internationaux s'occupant de méthodes d'analyse et d'échantillonnage et de systèmes de la qualité pour les laboratoires~~ *définir les critères appropriés pour les méthodes Codex d'analyse et d'échantillonnage;*
- (b) ~~assurer la coordination entre le Codex et d'autres groupes internationaux s'occupant de méthodes d'analyse et d'échantillonnage et de qualité~~ *assurer la coordination entre le Codex et d'autres groupes internationaux s'occupant de méthodes d'analyse et d'échantillonnage et de systèmes d'assurance de la qualité pour les laboratoires;*
- (d) examiner, amender le cas échéant et confirmer selon qu'il convient, les méthodes d'analyse e d'échantillonnage proposées par les comités Codex (s'occupant de produits), étant entendu que le méthodes d'analyse et d'échantillonnage applicables aux résidus de pesticides ou de médicament vétérinaires dans les aliments, l'estimation de la qualité microbiologique et de l'innocuité des aliments e l'évaluation des spécifications relatives aux additifs alimentaires ~~ainsi que les méthodes élaborées par le Comité du Codex sur le lait et les produits laitiers~~ ne relèvent pas de son mandat¹.

¹ ALINORM 97/23, Annexe III.

MÉTHODES D'ANALYSE EXAMINEES PAR LE COMITE A SA VINGT ET UNIEME SESSION

L'Annexe se compose de quatre parties comme suit:

- Partie 1. Méthodes d'analyse pour les additifs alimentaires et les contaminants dans les aliments;
- Partie 2. Méthodes d'analyse pour les normes de produits soumises pour confirmation;
- Partie 3. Amendement à la confirmation précédente;
- Partie 4. Méthodes d'analyse confirmée précédemment à titre temporaire.

PARTIE 1. MÉTHODES D'ANALYSE POUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES ET LES CONTAMINANTS DANS LES ALIMENTS

Produit	Disposition	Méthode	Principe	Note	Type	Statut
Graisses et huiles	BHA, BHT, TBHQ, NDGA, gallate de propyle	AOAC 983.15	Chromatographie liquide		II	C
Tous les aliments	Cyclamates	NMKL 123 (1987)	Spectrophotométrie	Le délégué de la Finlande a fourni des données provenant d'études inter-laboratoires sur les méthodes NMKL.	II	C
Boissons et confiseries	Saccharine	NMKL 122 (1987)	Chromatographie liquide	Voir plus haut.	II	C
Tous les aliments	Acide benzoïque et son sel, acide sorbique et ses sels	NMKL 103 (1984), AOAC 983.16	Chromatographie en phase gazeuse	Voir plus haut.	II	C
Viande salaisonée	Nitrites	AOAC 973.31	Colorimétrie	Le CEN et d'autres groupes mettent au point des méthodes pour les nitrites.	II	C
Tous les aliments	Sulfites ≥10 ppm de sulfites	AOAC 990.28	Méthode Monier-Williams optimisée	Cette méthode est recommandée comme Type II du fait qu'elle est généralement acceptée et utilisée depuis longtemps.	II	C
Tous les aliments	Sulfites ≥5 ppm de SO ₂ total	AOAC 990.29	Technique FIA		III	C
Tous les aliments	Sulfites ≥10 ppm de SO ₂	AOAC 990.31	Chromatographie par exclusion d'ions		III	C

PARTIE 2. MÉTHODES D'ANALYSE POUR LES NORMES DE PRODUITS SOUMISES POUR CONFIRMATION

A. Proposées par le Comité du Codex sur les graisses et les huiles

Produit	Disposition	Méthode	Principe	Note	Type	Statut
Graisses et huiles	Acidité ≤10 mg de KOH/g	IUPAC 2.201 ISO 660:1996	Titrimétrie		I	C
Huile de palme	Densité apparente 0.8813-0.8977	ISO 6883:1995 en utilisant le facteur de conversion adéquat	Pycnométrie		I	C
Graisses et huiles	Arsenic ≤0,1 mg/kg	AOAC 942.17 (Méthode générale du Codex)	Colorimétrie (bleu de molybdène)		III	C
Graisses et huiles	Arsenic ≤0,1 mg/kg	AOAC 952.13 (Méthode générale du Codex) IUPAC 3.136	Colorimétrie (diéthylthiocarbamate)		II	C
Graisses et huiles	Arsenic ≤0,1 mg/kg	AOAC 985.16 (Méthode générale du Codex)	Spectrométrie d'absorption atomique		III	C
Graisses et huiles	Réaction de Baudouin (test de Villavecchia modifié ou test de l'huile de sésame) +/-	AOCS Cb 2-40	Réaction de coloration		I	C
Graisses et huiles	Cuivre et fer ≤0,1 mg/kg	ISO 8294:1994 IUPAC 2.631 AOAC 990.05 (Méthode générale du Codex)	Spectrométrie d'absorption atomique (four au graphite)		II	C
Graisses et huiles	Indice de Crismer 67-70	AOCS Cb 4-35	Turbidité		I	C
Graisses et huiles	Composition en acides gras divers niveaux	IUPAC 2.301+2.302+2.304, ISO 5509:1978+5508:1990	Chromatographie en phase gazeuse d'esters méthyliques		II	C
Graisses et huiles	Réaction d'Halphen +/-	AOCS Cb 1-25	Colorimétrie		I	C
Graisses et huiles	Impuretés insolubles 0,05-0,1% (m/m)	IUPAC 2.604 ISO 663:1995	Gravimétrie		I	C

Produit	Disposition	Méthode	Principe	Note	Type	Statut
Graisses et huiles	Indice d'iode 6,3-148 % m/m d'iode absorbé	AOCS Cd 1b-1987	Calcul à partir de la composition en acides gras	Il est demandé à ce Comité de spécifier les huiles auxquelles chaque méthode est applicable.	I	CT
Graisses et huiles	Indice d'iode 6,3-148 % m/m d'iode absorbé	IUPAC 2.205/1 ISO 3961:1996 AOAC 993.20 AOCS Cd 1d-1992	Titrimétrie de Wijs	Il est demandé à ce Comité de spécifier les huiles auxquelles chaque méthode est applicable.	I	CT
Graisses et huiles	Fer 1,5-3,0 mg/kg	ISO 8294:1994 IUPAC 2.631 AOAC 990.05 (Méthode générale du Codex)	Spectrométrie d'absorption atomique (four au graphite)		II	C
Graisses et huiles	Plomb ≤0,1 mg/kg	IUPAC 2.632 AOAC 994.02 ISO 12193:1994 (Méthode générale du Codex)	Absorption atomique (four au graphite)		II	C
Graisses et huiles	Matières volatiles à 105°C ≤0,3% (m/m)	IUPAC 2.601 ISO 662:1996	Gravimétrie (séchage à l'air)		I	C
Graisses et huiles	Indice de peroxydes 0-20 meq d'oxygène actif/kg	IUPAC 2.501 (telle qu'amendée) AOCS Cd 8b-90	Titrimétrie à l'aide d' isooctane		I	C
Graisses et huiles	Indice de réfraction 1,447-1,470	IUPAC 2.102 ISO 6320:1995	Réfractométrie		II	C
Graisses et huiles	Indices de Reichert et de Polenske 6-8,5 (Indice de Reichert) 8-18 (Indice de Polenske)	IUPAC 2.204	Titrimétrie		I	C
Graisses et huiles	Densité relative 0,881-0,927	IUPAC 2.101	Pycnométrie		II	C
Graisses et huiles	Indice de saponification 168-265 mg de KOH/g d'huile	IUPAC 2.202 ISO 3657:1988	Titrimétrie		I	C

Produit	Disposition	Méthode	Principe	Note	Type	Statut
Graisses et huiles	Point d'écoulement	ISO 6321:1991	Tube capillaire ouvert		I	C
Huile de palme	Pont d'écoulement 24-44°C pour l'huile de palme	AOCS Cc 3-25 (1992)	Tube capillaire ouvert (pour 60°C)		I	C
Graisses et huiles	Teneur en savon 0,005% (m/m)	BS 684 Section 2.5	Gravimétrie		I	C
Graisses et huiles	Composition en stérols -	ISO 6799:1991 IUPAC 2.403	Chromatographie en phase gazeuse		II	C
Graisses et huiles	Titre 32-49°C	IUPAC 2.121 ISO 935:1988	Thermométrie		I	C
Graisses et huiles	Composition en tocophérols -	IUPAC 2.432	HPLC	La référence ISO/DIS a été supprimée. On pourra l'inclure lorsque la référence de la méthode finale sera disponible.	II	C
Graisses et huiles	Caroténoïdes totaux 300-2000 mg-β-carotène/kg	BS 684 Section 2.20	Spectrophotométrie		II	C
Graisses et huiles	Insaponifiable 0-30 g/kg	IUPAC 2.401 (part 1-5) ISO 3596-1:1996	Titrimétrie après extraction à l'éther		I	C

B. Proposées par le Comité du Codex sur les sucres

Produit	Disposition	Méthode	Principe	Note	Type	Statut
Miel	Acidité ≤40 meq d'acide/kg	<i>J. Assoc. Public Analysts</i> (1992) 28 (4) 171-175 validée MAFF V19 pour la détermination de l'acidité du miel			I	C
Sucres (lactose)	Lactose anhydre ≥99.0%	ICUMSA GS 4/3-3 (1994)	Titrimétrie		II	C

Produit	Disposition	Méthode	Principe	Note	Type	Statut
Sucres (sucre en poudre)	Antiagglomérants <1,5% m/m	ICUMSA GS 3-21 (1994) sera amendée afin d'inclure une méthode pour la détermination de l'amidon conformément aux dispositions de la norme		Il est demandé à l'ICUMSA de fournir les renseignements nécessaires sur les méthodes et l'état d'avancement des études inter-laboratoires.		NC
Miel	Sucre réducteur apparent ≥45%	Énoncé dans la norme (Annexe 2 of CX/MAS 97/9)	Titrimétrie (Lane et Eynon)		I	C
Miel	Saccharose apparent ≤10%	FAO Manuals of Food Quality Control, Food and Nutrition Monograph 14/3 (1979) 150	Inversion de Walker		I	C
Miel	Arsenic exempt d'As	AOAC 952.13 (Méthode générale du Codex)	Colorimétrie (diéthylthiocarbamate)	Ce Comité devrait indiquer une limite quantitative pour As au lieu de "exempt d'As". On a supposé que As <1 mg/kg dans la spécification relative aux sucres garantirait la sensibilité de la méthode.	II	C
Sucres	Arsenic <1 mg/kg	AOAC 952.13 (Méthode générale du Codex)	Colorimétrie (diéthylthiocarbamate)		II	C
Sucres	Arsenic <1 mg/kg	ICUMSA GS 2/3-25 (1994)	Colorimétrie (diéthylthiocarbamate)	Si cette méthode est identique à AOAC 952.13, elle devrait être mise avec la méthode AOAC.	IV	CT
Sucres (sucre mou blanc et sucre mou brun)	Couleur -	ICUMSA GS 1-7 (1994)	Photométrie		I	C
Sucres (sucre en poudre)	Couleur ≤60 unités ICUMSA	ICUMSA GS 2/3-9 (1994)	Photométrie		I	C
Sucres (sucre blanc, sucre mou blanc et sucre mou brun de plantation ou d'usine)	Cendres conductimétriques ≤0,2% m/m	ICUMSA GS 1/3/4/7/8-13 (1994)	Conductimétrie		I	C
Sucres (sucre blanc)	Cendres conductimétriques ≤0,04% m/m	ICUMSA GS 2/3-17 (1994)	Conductimétrie		I	C

Produit	Disposition	Méthode	Principe	Note	Type	Statut
Sucres (sucre en poudre)	Cendres conductimétriques ≤0,04% m/m	ICUMSA GS 2/3-17 (1994)	Conductimétrie		I	C
Miel	Cuivre exempt de Cu	AOAC 971.20 (Méthode générale du Codex)	Absorption atomique Spectrophotométrie	Ce Comité devrait indiquer dans la disposition une limite quantitative pour Cu de manière à ce que le CCMAS puisse être sûr de la sensibilité de la méthode.	II	C
Sucres (dextrose anhydre, monohydrate de dextrose)	D-glucose ≥99,5% m/m en poids sec	ISO 5377:1981	Titrimétrie		I	C
Miel	Indice diastasique ≥3	AOAC 958.09	Photométrie		II	C
Miel	Indice diastasique ≥3	Décrite dans la norme (CX/MAS 97/9-Add.1) On peut utiliser d'autres préparations sur substrat calibré disponibles dans le commerce.	Photométrie	L'utilisation d'un réactif breveté dans la méthode nécessite le changement noté dans le paragraphe sur le principe.	III	C
Miel	hydroxyméthylfurfural ≤80 mg/kg	AOAC 980.23	Spectrophotométrie		II	C
Miel	hydroxyméthylfurfural ≤80 mg/kg	Décrite dans la norme (CX/MAS 97/7-Add.1)	HPLC		III	C
Miel	hydroxyméthylfurfural ≤80 mg/kg	Décrite dans la norme (CX/MAS 97/7-Add.1)	Photométrie (Winkler)	Cette méthode utilise p-toluidine qui est carcinogène.	III	C
Sucres (sucre blanc de plantation ou d'usine)	Sucre inverti ≤0,1% m/m	ICUMSA GS 1/3/7-3 (1994)	Titrimétrie (Lane et Eynon)		I	C
Sucres (sucre mou blanc et sucre mou brun)	Sucre inverti 0,3-12,0% m/m	ICUMSA GS 1/3/7-3 (1994)	Titrimétrie (Lane et Eynon)		I	C
Sucres (sucre blanc)	Sucre inverti ≤0,04% m/m	ICUMSA GS 2/3-5 (1997)	Titrimétrie		I	C

Produit	Disposition	Méthode	Principe	Note	Type	Statut
Sucres (sucre en poudre)	Sucre inverti ≤0,04% m/m	ICUMSA GS 2/3-5 (1997) après filtration si nécessaire pour éliminer les antiagglomérants	Titrimétrie		I	C
Miel	Plomb exempt de Pb	AOAC 972.25 (Méthode générale du Codex)	Spectrophotométrie d'absorption atomique	Ce Comité devrait indiquer dans la disposition une limite quantitative pour Pb de manière à ce que le CCMAS puisse être sûr de la sensibilité de la méthode.	II	C
Miel	Plomb exempt de Pb	Méthode Miller-Ihli (JAOAC International(1994) 77(5), 1288-1292)		La méthode n'a pas été confirmée du fait qu'elle n'est pas appuyée par des données provenant d'études inter-laboratoires et n'a pas reçu de statut officiel d'AOAC International.		NC
Sucres	Plomb <0,5 mg/kg	AOAC 972.25 (Méthode générale du Codex)	Spectrophotométrie d'absorption atomique		II	C
Sucres	Plomb <0,5 mg/kg	Méthode Miller-Ihli (JAOAC International (1994) 77(5) 1288-1292)		La méthode n'a pas été confirmée du fait qu'elle n'est pas appuyée par des données provenant d'études inter-laboratoires et n'a pas reçu de statut officiel d'AOAC International.		NC
Sucres (lactose)	Perte à la dessiccation ≤6,0% m/m	Méthode USP (1995)	Gravimétrie (séchage à 120°C pendant 16 h)	Référence précédente: CAC/RM 2- 1969.	I	C
Sucres (sucre mou blanc, sucre mou brun, sucre blanc, sucre blanc et sucre en poudre de plantation ou d'usine)	Perte à la dessiccation ≤4,5% m/m	ICUMSA GS 2/1/3-15 (1994)	Gravimétrie		I	C
Sucres (fructose)	Perte à la dessiccation ≤0,5% m/m	ISO 1742:1980	Gravimétrie		I	C
Miel	Sels minéraux (cendres) ≤1,0%	<i>J. Assoc. Public Analysts</i> (1992) 28 (4) 177-181 validée MAFF V20 pour la détermination de la teneur du miel en sels minéraux (cendres)	Gravimétrie (Combustion à 600°C)		I	C

Produit	Disposition	Méthode	Principe	Note	Type	Statut
Miel	Humidité ≤23%	AOAC 969.38B <i>J. Assoc. Public Analysts</i> (1992) 28 (4) 183-187 validée MAFF V21 pour la détermination de la teneur en humidité du miel	Réfractométrie		I	C
Sucres (fructose et lactose)	pH 4,5-7,0	ICUMSA GS 1/2/3/4/7/8-23 (1994)	Potentiométrie		I	C
Sucres (sucre blanc de plantation ou d'usine)	Polarisation ≥99,5°Z	ICUMSA GS 1/2/3-1 (1994)	Polarimétrie		II	C
Sucres (sucre blanc)	Polarisation ≥99,7°Z	ICUMSA GS 2/3-1 (1994)	Polarimétrie		II	C
Sucres (sucre en poudre)	Polarisation ≥99,7°Z	ICUMSA GS 2/3-1 après filtration si nécessaire pour éliminer les antiagglomérants	Polarimétrie		II	C
Sucres (sirop de glucose déshydraté et sirop de glucose)	Sucre réducteur ≥20,0% m/m à l'état sec exprimé en D-glucose	ISO 5377:1981	Titrimétrie		I	C
Miel	Préparation d'échantillons	AOAC 920.180	-	Le Comité a proposé d'utiliser AOAC 920.180 du fait qu'elle est identique à la méthode décrite dans la norme et de remplacer le titre "échantillonnage" par "préparation de l'échantillon".	-	C
Sucres (fructose)	Rotation spécifique -89° - -93,5°	Zuckerindustrie 113 (1988); 1, 49-50	Polarimétrie	Statut non défini dans l'attente de plus amples informations.	II	CT
Sucres (sucre mou blanc et sucre mou brun)	Saccharose plus sucre inverti ≥88,0% m/m exprimé en saccharose	ICUMSA GS 4/3-7 (1994)	Titrimétrie		I	C
Sucres (sucre mou blanc et sucre mou brun)	Cendres sulfatées ≤3,5% m/m	ICUMSA GS 1/3/4/7/8-11 (1994)	Gravimétrie		I	C

Produit	Disposition	Méthode	Principe	Note	Type	Statut
Sucres (lactose)	Cendres sulfatées ≤0,3% m/m à l'état sec	ICUMSA GS 1/3/4/7/8-11 (1994)	Gravimétrie		I	C
Sucres (dextrose anhydre, monohydrate de dextrose, sirop de glucose déshydraté et sirop de glucose)	Cendres sulfatées ≤1,0% m/m à l'état sec	ISO 5809:1982	Sulfonation simple		I	C
Sucres (dextrose en poudre)	Cendres sulfatées ≤0,25% m/m à l'état sec	ISO 5801		Le Comité a été informé de la proposition d'utiliser ISO 5801 mais a ajourné les débats en attendant les informations sur la méthode ISO.		
Sucres (sucre blanc et sucre blanc de plantation ou d'usine)	Anhydride sulfureux <20 mg/kg	ICUMSA GS 2/7-33 (1994)	Colorimétrie	Le Secrétariat de ce Comité devrait préciser les numéros de la méthode ICUMSA, fournir des données provenant d'études inter-laboratoires et donner des explications sur l'applicabilité des méthodes utilisant l'anhydride sulfureux pour le sucre en poudre avec et sans antiagglomérants		
Sucres (sucre blanc et sucre blanc de plantation ou d'usine)	Anhydride sulfureux <20 mg/kg	ICUMSA GS 2/3-35 (1994)	Méthode enzymatique			
Sucres (sucre en poudre sans antiagglomérants)	Anhydride sulfureux <15 mg/kg	ICUMSA GS 2/7-33 (1994)	Colorimétrie	Voir plus haut; citée seulement en tant qu'applicable au sucre blanc dans le Manuel sur les méthodes ICUMSA.		
Sucres (sucre en poudre sans antiagglomérants)	Anhydride sulfureux <15 mg/kg	ICUMSA GS 2/3-35 (1994)	Méthode enzymatique	.		
Sucres (sucre en poudre avec antiagglomérants)	Anhydride sulfureux <15 mg/kg	ICUMSA GS 2/3-35 (1994)	Méthode enzymatique	Le Secrétariat de ce Comité devrait confirmer que la méthode colorimétrique n'est pas applicable à ce produit.		

Produit	Disposition	Méthode	Principe	Note	Type	Statut
Sucres (dextrose anhydre, monohydrate de dextrose, sirop de glucose, sirop de glucose déshydraté et fructose)	Anhydride sulfureux <20 mg/kg	ISO 5379:1983	Acidimétrie et néphélométrie		IV	CT
Sucres (dextrose anhydre et monohydrate de dextrose)	Solides totaux ≥90,0% m/m	ISO 1741:1980	Gravimétrie (four à vide)		I	C
Sucres (sirop de glucose déshydraté et sirop de glucose)	Solides totaux ≥70,0% m/m (sirop de glucose) ≥93,0% m/m (sirop de glucose déshydraté)	ISO 1742:1980	Gravimétrie (four à vide)		I	C
Miel	Solides insolubles dans l'eau ≤0.5%	<i>J. Assoc. Public Analysts</i> (1992) 28 (4) 189-193 validée MAFF V22 pour la détermination de la teneur du miel en solides insolubles dans l'eau	Gravimétrie		I	C

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

Produit	Disposition	Méthode	Principe	Note	Type	Statut
Bâtonnets de poisson surgelé	Proportion de filet de poisson et de chair de poisson haché non spécifiée	Décrite dans la norme (Annexe 3 de CX/MAS 97/9)	Gravimétrie	Aucune décision n'a été prise en attendant la présentation de données provenant d'études inter-laboratoires du Royaume-Uni.		

Produit	Disposition	Méthode	Principe	Note	Type	Statut
Poisson salé et poisson séché de la famille des <i>Gadidae</i>	Sel non spécifié	Décrite dans la norme (Annexe 4 de CX/MAS 97/9)	Titrimétrie (Mohr)	Il faudrait demander à ce Comité d'examiner la méthode générale pour le sel AOAC 971.27 au lieu de la méthode proposée et lui demander si une méthode est nécessaire étant donné qu'aucune disposition n'est spécifiée.		

D. Proposées par le Comité FAO/OMS de coordination pour l'Asie

Produit	Disposition	Méthode	Principe	Note	Type	Statut
Pousses de bambou en conserve	Couleur, saveur, texture	Décrite dans la norme (Annexe 5 de CX/MAS 97/9)	Mesure organoleptique	Le Secrétariat de ce Comité devrait être informé que les mesures organoleptiques de la couleur, de la saveur et de la texture ne sont pas normalement considérées comme des méthodes d'analyse.		NC
Pousse de bambou en conserve	Poids net et poids égoutté/poids net wt _≥ 60%	AOAC 968.30	Gravimétrie	Il faudrait faire savoir à ce Comité que le I Groupe de travail a confirmé la méthode AOAC qui semble identique à la méthode décrite dans la norme (Annexe 6 de CX/MAS 97/9).	I	CE
Pousse de bambou en conserve	pH ≥4,0; 4,0-4,6 (si l'on ajoute de l'acide)	AOAC 981.12	Potentiométrie		I	C
Anchois salés séchés	Cendres insolubles dans les acides ≤1,5% m/m (à l'état sec)	Décrite dans la norme (Annexe 7 de CX/MAS 97/9)	Gravimétrie	Il a été recommandé que ce Comité envisage l'adoption d'une méthode d'application plus générale telle que AOAC 938.08.		
Anchois salés séchés	Chlorure de sodium ≤15% m/m (à l'état sec)	AOAC 937.09	Volumétrie		II	C

Produit	Disposition	Méthode	Principe	Note	Type	Statut
Anchois salés séchés	Activité de l'eau ≤0,75	AOAC 978.18 ou méthodes faisant appel à des instruments équivalant aux instruments décrits dans AOAC 978.18	Mesure de la pression de la vapeur, du point de rosée ou des caractéristiques physiques ou électriques des détecteurs utilisant les instruments		I	C
Croquettes de poisson	Protéines brutes (Nx6.25) ≥5% m/m	AOAC 920.87	Titrimétrie (Kjeldahl)		I	C
Croquettes de poisson	Protéines brutes (Nx6.25) ≥2% m/m	AOAC 960.52	Titrimétrie (micro-Kjeldahl)	Il faudrait demander à ce Comité d'examiner la méthode plus générale AOAC 920.87 du fait que des problèmes d'échantillonnage pourraient se poser et que la méthode 960.52 a été complétée par l' AOAC.		
Croquettes de poisson	Humidité 8-14% m/m	AOAC 950.46B	Gravimétrie (séchage à l'air)	Ce Comité doit choisir entre les deux procédés de séchage spécifiés dans la méthode ou fournir des données indiquant leur comparabilité.		

ANNEXE III

PARTIE 3. AMENDEMENT A LA CONFIRMATION PRECEDENTE

Produit	Disposition	Méthode	Principe	Note	Type
Produits traités à base de viande et de chair de volaille et potages et bouillons	Nitrite	ISO 2918:1975	Colorimétrie	Confirmée précédemment comme Type II. Reclassification recommandée sur la base de données provenant d'études inter-laboratoires.	IV

PARTIE 4. MÉTHODES D'ANALYSE CONFIRMÉES PRÉCÉDEMMENT À TITRE TEMPORAIRE

1. Le Comité a reconduit le statut confirmé à titre temporaire des méthodes suivantes:

Produit	Disposition	Méthode	Principe	Note	Type
Farine de manioc de qualité alimentaire	Cendres < 3 % (m/m)	AOAC 923.03	Gravimétrie	Il a été proposé d'étendre la confirmation temporaire de AOAC 923.03 à une température de 550°C et il a été demandé à l'ISO si la température utilisée dans ISO 2171:1993 n'est que de 900°C. Il faudrait prendre contact avec ce Comité au sujet de la température du four nécessaire.	I
Noix de coco râpée désséchée	Granulométrie extra-fine, fine et moyenne	ISO 2591-1:1988 Tamisage selon la norme britannique tamis: BS 410-1986	Tamisage		I
Lignes directrices concernant l'étiquetage nutritionnel	Graisses polyinsaturées	AOCS Ce 1c-89	Chromatographie liquide en phase gazeuse	Il a été noté que AOAC 996.06 était maintenant disponible et que la méthode devrait être soumise au CCNFSDU pour examen.	IV
Lignes directrices concernant l'étiquetage nutritionnel	Graisses saturées	AOCS Ce 1c-89	Chromatographie liquide en phase gazeuse	Il a été noté que AOAC 996.06 était maintenant disponible et que la méthode devrait être soumise au CCNFSDU pour examen.	IV

2. Le Comité a remplacé la méthode proposée antérieurement par la méthode suivante confirmée temporairement.

Produit	Disposition	Méthode	Principe	Note	Type
Semoule de blé dur et farine de blé dur	Dimension des particules	AFNOR NFV 03721	Tamisage	Il a été proposé de confirmer temporairement la méthode AFNOR étant entendu que, lorsqu'elle sera définitivement mise au point comme méthode ISO, elle sera remplacée par celle-ci.	I