

commission du codex alimentarius

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

ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ

BUREAU CONJOINT: Viale delle Terme di Caracalla 00100 ROME Tél.: +39 06 57051 Télex: 625825-625853 FAO I Email: codex@fao.org Facsimile: +39 06 5705.4593

ALINORM 99/13A

**PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES
COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS
Vingt-troisième session
*Rome, 28 juin - 3 juillet 1999***

**RAPPORT DE LA TRENTE ET UNIÈME SESSION
DU COMITÉ DU CODEX SUR L'HYGIÈNE ALIMENTAIRE
Orlando, Floride (Etats-Unis), 26-30 octobre 1998**

Note: Le présent rapport contient la Lettre circulaire CL 1998/40-FH

commission du codex alimentarius

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

ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ

BUREAU CONJOINT: Viale delle Terme di Caracalla 00100 ROME Tél.: +39 06 57051 Télex: 625825-625853 FAO I Email: codex@fao.org Facsimile: +39 06 5705.4593

CX 4/20.2

CL 1998/40-FH
Novembre 1998

AUX: - Services centraux de liaison avec le Codex
- Organisations internationales intéressées
- Participants à la trente et unième session du Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire

DU: Secrétaire de la Commission du Codex Alimentarius
Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires
FAO, 00100 Rome (Italie)

OBJET: Distribution du rapport de la trente et unième session du Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire (ALINORM 99/13A)

Le rapport de la trente et unième session du Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire (CCFH) sera examiné par la Commission du Codex Alimentarius à sa vingt-troisième session (Rome, 28 juin – 3 juillet 1999)

QUESTIONS SOUMISES À LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS À SA VINGT-TROISIÈME SESSION, POUR ADOPTION

PROJET DE DIRECTIVES A L'ETAPE 8 DE LA PROCEDURE

1. *Projet de principes et de directives régissant la conduite de l'évaluation des risques microbiologiques (par. 34, Annexe II)*

Les gouvernements et les organisations internationales qui souhaitent proposer des amendements ou présenter des observations sur ce document, sont invités à les adresser par écrit, conformément au Guide concernant l'examen des normes à l'étape 8 de la Procédure d'élaboration des normes Codex y compris l'examen des déclarations éventuelles sur les incidences économiques (Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius, dixième édition, pp. 30-32), au Secrétaire de la Commission du Codex Alimentarius, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome (Italie) (télécopie: 39 06 570 54593 ou adresse électronique: [Codex@fao.org](mailto:codex@fao.org)), **avant le 25 mai 1999**.

PROJET DE CODE D'USAGES A L'ETAPE 5 DE LA PROCEDURE ACCELEREE

2. *Projet d'amendement au Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire (section 6.1.2) (par. 15, Annexe III)*

Les gouvernements et les organisations internationales qui souhaitent présenter des observations sur tous les aspects du projet d'amendement, y compris ses incidences éventuelles sur leurs intérêts économiques, sont invités à les adresser par écrit, conformément à la Procédure unique accélérée pour l'élaboration des normes Codex et textes apparentés à l'étape 5 (Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius, dixième édition, pp. 27-28), au Secrétaire de la Commission du Codex Alimentarius, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome (Italie) (télécopie: 39 06 570 54593 ou adresse électronique: [Codex@fao.org](mailto:codex@fao.org)), **avant le 25 mai 1999**

AVANT-PROJET DE CODE A L'ETAPE 5 DE LA PROCEDURE

3. *Avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour le transport des produits alimentaires en vrac et des produits alimentaires semi-emballés (par. 52, Annexe IV)*

Les gouvernements et les organisations internationales qui souhaitent présenter des observations au sujet des incidences que l'Avant-projet de Code pourrait avoir sur leurs intérêts économiques, sont invités à les adresser par écrit, conformément à la Procédure unique pour l'élaboration des normes Codex et textes apparentés à l'étape 5 (Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius, dixième édition, pp. 25-27), au Secrétaire de la Commission du Codex Alimentarius, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome (Italie) (télécopie: 39 06 570 54593 ou adresse électronique: Codex@fao.org), **avant le 25 mai 1999**.

RESUME ET CONCLUSIONS

Les débats et les conclusions de la trente et unième session du Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire peuvent se résumer comme suit:

QUESTIONS A SOUMETTRE A LA COMMISSION POUR EXAMEN:

Le Comité:

- est convenu d'avancer à l'étape 8 le projet de Principes et de directives régissant la conduite de l'évaluation des risques microbiologiques (par. 34, Annexe II);
- est convenu d'avancer à l'étape 5 de la procédure accélérée le projet d'amendement aux Principes généraux d'hygiène alimentaire (section 6.1.2) (par. 15, Annexe III);
- est convenu d'avancer à l'étape 5 l'avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour le transport des produits alimentaires en vrac et des produits alimentaires semi-emballés (par. 52, Annexe IV)

AUTRES QUESTIONS INTERESSANT LA COMMISSION:

Le Comité:

- est convenu de renvoyer à l'étape 6 le projet de Code international d'usages en matière d'hygiène pour l'eau en bouteille (conditionnée) (autre que l'eau minérale naturelle) (par. 41);
- est convenu de renvoyer à l'étape 3 l'avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers (par. 45);
- est convenu de rédiger à nouveau les textes suivants pour distribution à l'étape 3:
- Avant-projet de principes et de directives régissant la conduite de la gestion des risques microbiologiques (par. 87)
- Avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour la production primaire, la récolte et l'emballage des produits frais, fruits et légumes compris (par. 62)
- Avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes quatrième gamme (par. 71)
- est convenu de rédiger à nouveau les documents de travail suivants pour examen à la prochaine session:
- Avant-projet de directives pour le recyclage hygiénique des eaux de traitement dans les établissements de transformation des produits alimentaires (par. 76)
- Le système HACCP dans les petites entreprises, y compris les moins développées (par. 108)
- est convenu d'interrompre ses travaux sur les questions suivantes:
- Problèmes généraux relatifs à l'application de l'évaluation des risques microbiologiques dans le domaine du commerce international des produits d'alimentation humaine et animale (par. 95)
- Application élargie du système HACCP (par. 97)

TABLE DES MATIERES

	Paragrophes
INTRODUCTION	1
OUVERTURE DE LA REUNION	2
ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR	3 - 6
RAPPORT DU SECRETARIAT SUR LES QUESTIONS RENVOYEEES AU COMITE SUR L'HYGIENE ALIMENTAIRE PAR LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS ET/OU D'AUTRES COMITES DU CODEX, Y COMPRIS L'AVANT-PROJET D'AMENDEMENT A LA SECTION 6.1.2 DES PRINCIPES GENERAUX D'HYGIENE ALIMENTAIRE A L'ETAPE 4 DE LA PROCEDURE ACCELEREE	7 - 18
PROJET DE PRINCIPES ET DE DIRECTIVES REGISSANT LA CONDUITE DE L'EVALUATION DES RISQUES MICROBIOLOGIQUES	19-34
PROJET DE CODE INTERNATIONAL D'USAGES EN MATIERE D'HYGIENE POUR L'EAU EN BOUTEILLE (CONDITIONNEE) (AUTRE QUE L'EAU MINERALE NATURELLE)	35-41
AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES EN MATIERE D'HYGIENE POUR LE LAIT ET LES PRODUITS LAITIERES..	42-45
AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES EN MATIERE D'HYGIENE POUR LE TRANSPORT DES PRODUITS ALIMENTAIRES EN VRAC ET DES PRODUITS ALIMENTAIRES SEMI-EMBALLES	46-52
DOCUMENT DE TRAVAIL SUR L'AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES EN MATIERE D'HYGIENE POUR LA PRODUCTION PRIMAIRE, LA RECOLTE ET L'EMBALLAGE DES PRODUITS FRAIS	53-62
DOCUMENT DE TRAVAIL SUR L'AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES EN MATIERE D'HYGIENE POUR LES FRUITS ET LEGUMES FRAIS PRE-COUPES	63-71
DOCUMENT DE TRAVAIL SUR L'AVANT-PROJET DE DIRECTIVES POUR LE RECYCLAGE DES PRODUITS ALIMENTAIRES	72-76
DOCUMENT DE TRAVAIL SUR LES RECOMMANDATIONS POUR LA GESTION DES RISQUES MICROBIOLOGIQUES RELATIFS AUX PRODUITS ALIMENTAIRES DESTINES AU COMMERCE INTERNATIONAL	88-95
INCIDENCES DE L'ELARGISSEMENT DU SYSTEME DE HACCP	96-97
DOCUMENT DE TRAVAIL SUR L'ELABORATION DE DIRECTIVES FONDEES SUR LES RISQUES POUR L'UTILISATION DE SYSTEMES APPARENTEES AU HACCP DANS LES PETITES ENTREPRISES, EU EGARD PLUS PARTICULIEREMENT AUX PAYS EN DEVELOPPEMENT	98-108
AUTRES QUESTIONS ET TRAVAUX FUTURS	109-121
DATE ET LIEU DE LA PROCHAINE SESSION	122

LISTE DES ANNEXES

	<u>Page</u>
<u>ANNEXE I</u> LISTE DES PARTICIPANTS	21
<u>ANNEXE II</u> PROJET DE PRINCIPES ET DE DIRECTIVES REGISSANT LA CONDUITE DE L'EVALUATION DES RISQUES MICROBIOLOGIQUES.....	39
<u>ANNEXE III</u> AVANT-PROJET D'AMENDEMENT A LA SECTION 6.1.2 DES PRINCIPES GENERAUX D'HYGIENE ALIMENTAIRE A L'ETAPE 4 DE LA PROCEDURE ACCELEREE.....	46
<u>ANNEXE IV</u> AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES EN MATIERE D'HYGIENE POUR LE TRANSPORT DES PRODUITS ALIMENTAIRES EN VRAC ET DES PRODUITS ALIMENTAIRES SEMI-EMBALLES	47

INTRODUCTION

1. Le Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire a tenu sa trente et unième session à Orlando (Etats-Unis) du 26 au 30 octobre 1998, à l'aimable invitation du Gouvernement des Etats-Unis. La session a été présidée par Mme I. Kaye Wachsmuth, Administratrice adjointe du Bureau santé publique et science du Service d'inspection et de contrôle de la salubrité des aliments du Ministère de l'agriculture des Etats-Unis. Ont participé à la session 205 délégués de 47 Etats membres et 14 organisations internationales. La liste complète des participants figure à l'Annexe I du présent rapport.

OUVERTURE DE LA SESSION

2. La session a été ouverte par Mme Wachsmuth, qui a souhaité la bienvenue aux participants au nom du Gouvernement des Etats-Unis. M. Robert V. Tauxe, Chef du Bureau maladies alimentaires et diarrhéiques de la Division des maladies bactériennes et mycotiques du Centre national pour les maladies infectieuses (Center for Disease Control and Prevention), a fait un exposé sur la *Surveillance des maladies infectieuses d'origine alimentaire en termes de santé publique: nouveau défi et solutions nouvelles*. Il a ainsi développé le concept de surveillance des maladies d'origine alimentaire, la méthodologie appliquée et les points névralgiques. Il a également présenté les stratégies de surveillance récemment mises au point par les Etats-Unis et souligné la nécessité, considérant la rapide expansion du commerce international des produits alimentaires, d'élaborer un système international de surveillance des maladies d'origine alimentaire.

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

3. Le Comité a adopté l'ordre du jour provisoire (CX/FH 98/1) comme ordre du jour de la session, convenant d'examiner le point supplémentaire "Examen du document de travail sur les problèmes généraux relatifs à l'application de l'évaluation des risques microbiologiques dans le domaine du commerce international des produits d'alimentation humaine et animale" (CX/FH 98/1-Add.1) et le document de travail connexe "*Les incidences des différences régionales dans la fréquence des germes pathogènes d'origine alimentaire dans la gestion des risques microbiologiques pour les produits alimentaires destinés au commerce international*", dans le cadre du point 10 de l'ordre du jour. Il a été décidé de modifier l'ordre de certains points de l'ordre du jour et d'examiner le point 10 et le point supplémentaire conjointement avec le point 3.

4. Le Comité est convenu d'examiner les documents concernant la lutte contre *Listeria monocytogenes* dans les aliments (CRD 3) et la résistance aux antibiotiques des bactéries présentes dans les aliments (CRD 4) dans le cadre du point 13 de l'ordre du jour "Autres questions".

5. La délégation de l'Espagne et plusieurs autres délégations ont fait remarquer que les documents de travail en espagnol ne leur parvenaient pas en temps utile et que la qualité de la traduction était tout à fait inadéquate, soulignant que cette situation créait de sérieux problèmes aux pays de langue espagnole. Au cours des débats, ces préoccupations ont été appuyées par un certain nombre de délégations. La délégation de l'Inde a mis en évidence le problème de la réception tardive des documents, et notamment de certains des documents à examiner dans le cadre du point 13 de l'ordre du jour. L'observateur de la Communauté européenne a exprimé sa préoccupation que les observations de la CE concernant divers points de l'ordre du jour n'aient pas été présentées sous forme de document de séance.

6. Pour faciliter les travaux du Comité, la Présidente a proposé d'appliquer les modalités de travail suivantes: un examen approfondi pour les points de l'ordre du jour à l'étape 7, mais une seule intervention de 5 minutes par délégation sur chaque sujet ou section spécifique, pour les autres points, sauf nécessité de prolonger le débat, et présentation par écrit des observations concernant des questions d'ordre rédactionnel.

RAPPORT DU SECRÉTARIAT SUR LES QUESTIONS RENVOYÉES AU COMITÉ SUR L'HYGIÈNE ALIMENTAIRE PAR LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS ET/OU D'AUTRES COMITÉS DU CODEX, Y COMPRIS L'AVANT-PROJET D'AMENDEMENT À LA SECTION 6.1.2 DES PRINCIPES GÉNÉRAUX D'HYGIÈNE ALIMENTAIRE À L'ÉTAPE 4 DE LA PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE (Point 2 de l'ordre du jour)

7. En complément des questions traitées dans le document CX/FH 98/2, le représentant de l'OMS a illustré les activités intéressant les travaux du Comité. Il a signalé que la publication *Surface Contamination of Fruits and Vegetables Eaten Raw: a Review*¹, préparée par l'OMS en collaboration avec NSF International, contenait une description des agents pathogènes associés aux fruits et légumes frais et une analyse de l'efficacité des différentes méthodes de décontamination, notamment de la désinfection chimique. Ces informations pourraient s'avérer utiles pour l'examen des codes concernant les fruits et légumes frais dans le cadre des points 7 et 8 de l'ordre du jour.

8. Le Comité a noté que le Groupe d'étude FAO/OMS/AIEA sur l'irradiation à dose élevée des aliments (Genève, 1997) avait étudié la salubrité et la valeur nutritionnelle des aliments soumis à une irradiation supérieure à 10 Kgy; il en avait conclu que ces aliments étaient sains et propres à l'alimentation humaine, et qu'il n'était pas nécessaire d'imposer une dose d'absorption maximale à des fins nutritionnelles et de sécurité.

9. La Consultation mixte FAO/OMS sur le rôle des organismes gouvernementaux dans l'évaluation du HACCP (Genève, juin 1998)² avait pour objectif de définir le rôle et les responsabilités des organismes gouvernementaux dans l'évaluation du HACCP. Elle a recommandé en particulier de définir plus clairement un certain nombre d'expressions telles que *objectifs de sécurité alimentaire*, *risques importants* et *organismes officiellement reconnus*; d'étudier la relation entre l'évaluation des risques, le HACCP et les objectifs de sécurité alimentaire; et d'envisager de donner des orientations concernant les conditions préalables au HACCP. La Consultation a reconnu qu'il s'agissait d'un sujet complexe et qu'il était difficile de parvenir à un consensus à l'issue d'une seule réunion. Elle a donc recommandé aux organismes gouvernementaux et aux autres parties intéressées de présenter leurs observations à la FAO et à l'OMS, qui pourront ainsi réviser leurs orientations sur la base de leurs données d'expérience.

10. Le représentant de la FAO a indiqué que l'Organisation avait récemment publié un Manuel de formation sur l'hygiène alimentaire et le HACCP³ et que plusieurs cours de formation des formateurs avaient été organisés dans les pays en développement.

11. Au sujet de la Consultation d'experts sur la validation des méthodes d'analyse pour le contrôle des denrées alimentaires, certaines délégations ont indiqué qu'en microbiologie, il conviendrait d'établir une distinction entre la validation et le recours à des méthodes équivalentes, et que l'application à la lettre de certaines recommandations pourrait empêcher l'utilisation de certaines méthodes courantes. Le Comité a toutefois rappelé que la Consultation s'était essentiellement concentrée sur les méthodes d'analyse visant les produits chimiques.

12. Le Comité a rappelé que la Commission avait demandé de créer un organe consultatif d'experts pour appuyer ses décisions sur une base scientifique et a été informé des travaux préparatoires de la FAO et de l'OMS à cet égard. Le représentant de la FAO a indiqué que l'Organisation travaillait actuellement avec l'OMS à la préparation de cette Consultation, prévue pour mars 1999, et à la définition de son mandat, rappelant que la décision finale concernant la création d'un organe d'experts incombait au Conseil de la FAO. Il a informé le Comité que pour la sélection des experts, des contacts seraient pris avec les Etats Membres et les organisations internationales. Le représentant de l'OMS a fait savoir au Comité qu'au sein de l'OMS les travaux préparatoires à la mise en place de l'organe consultatif étaient bien avancés. Le Comité est convenu

¹ WHO/FSF/FOS/98.2, Genève, 1998

² WHO/FSF/FOS/98.5, Genève, 1998

³ FAO, Rome, 1998

que l'organe consultatif devrait suivre le modèle du JECFA et recevoir des indications du CCFH pour l'établissement de ses priorités de travail.

13. Le Comité a remercié la FAO et l'OMS pour les efforts déployés dans ces domaines importants et la Présidente a indiqué que le Comité aurait besoin de leurs conseils pour mettre en place un mécanisme permettant d'établir les priorités et d'informer l'organe d'experts de ses besoins spécifiques.

PROJET D'AMENDEMENT A LA SECTION 6.1.2 DES PRINCIPES GENERAUX D'HYGIENE ALIMENTAIRE

14. Le Comité a approuvé la proposition de la délégation indienne visant à préciser que, si les instructions du fabricant indiquent que le rinçage n'est pas nécessaire, cela devrait reposer sur des "bases scientifiques", aucun autre changement n'a été proposé pour ce projet de texte.

Etat d'avancement du Projet d'amendement à la section 6.1.2 des Principes généraux d'hygiène alimentaire

15. Le Comité **est convenu** de porter le Projet d'amendement à l'étape 5 de la Procédure accélérée, pour adoption par la Commission à sa 23ème session (voir Annexe III).

CONFIRMATION DES DISPOSITIONS D'HYGIENE ALIMENTAIRE DANS LE PROJET DE NORME REVISEE POUR LE MIEL⁴

16. Le Comité a noté que le texte du projet avait été révisé par le Royaume-Uni, pays hôte du Comité sur les sucres (ajourné), puis distribué pour observations à l'étape 6. Le texte contenait des dispositions spécifiques d'hygiène alimentaire, légèrement différentes de celles qui avaient été précédemment confirmées.

17. Le Comité a reconnu que la section concernant l'hygiène ne correspondait pas aux dispositions standard indiquées dans le Manuel de procédure et qui visaient les "substances provenant de micro-organismes", puisqu'une référence aux "plantes" avait été ajoutée au projet de norme. Certaines délégations ont également souligné que cela pourrait être interprété comme incluant le pollen, susceptible de se trouver dans le miel, ce qui pourrait prêter à confusion. Le Comité a demandé quel était l'objet de la référence au produit vendu "au consommateur final", car on ne comprenait pas bien en quoi cela pourrait affecter le contrôle de la salubrité du produit aux étapes précédentes.

18. Le Comité **a demandé** au Comité sur les sucres ou au pays hôte responsable de la révision de la norme de fournir quelques éclaircissements au sujet des incohérences de la section avec les dispositions concernant l'hygiène pour les normes de produits indiquées dans le Manuel de procédure. Le Comité, notant que ce texte avait été présenté sous forme de document de séance en raison de sa disponibilité tardive, est convenu de le distribuer pour observations, conformément à la procédure habituelle de renvoi pour confirmation devant les comités s'occupant de questions générales, et de l'examiner à sa prochaine session.

PROJET DE PRINCIPES ET DE DIRECTIVES REGISSANT LA CONDUITE DE L'EVALUATION DES RISQUES MICROBIOLOGIQUES (Point 3 de l'ordre du jour)⁵

19. La délégation des Etats-Unis a présenté le Projet contenant les amendements convenus par le Groupe de travail ad hoc réuni avant la séance plénière. Le Comité a été informé que plusieurs modifications avaient été apportées au texte et que les notes explicatives figurant dans la section *Remarques additionnelles* du document CX/FH 98/3 avaient été incorporées dans les sections auxquelles elles se rapportaient.

20. Le Comité a procédé à l'examen du texte proposé, section par section, et il est convenu d'apporter les amendements suivants ainsi que diverses modifications rédactionnelles.

⁴ CRD 11

⁵ CX/FH 98/3, CRD 6 (observations du Canada, de la Pologne et de l'Espagne), CRD 19 (rapport du Groupe de travail ad hoc), CRD 24 (projet contenant les modifications apportées par la séance plénière)

21. Le titre de la section *Historique* a été remplacé par *Introduction*, par souci de cohérence avec les autres textes du Codex. Un passage décrivant le processus d'analyse des risques et l'objectif premier du Projet a été ajouté à cette section pour plus de clarté. La délégation de l'Inde, appuyée par d'autres délégations, a souligné qu'une formation en matière d'évaluation des risques microbiologiques était nécessaire pour les pays en développement, et qu'il fallait prévoir un délai réaliste pour la mise en application de ces principes et directives. Elle a également appelé l'attention du Comité sur les questions soulevées à cet égard par l'Inde au sein du Comité sur les Principes généraux. Le Comité est convenu d'ajouter quelques phrases à ce sujet à la fin de la section.

22. La section *Définitions* a été mise à jour afin que certaines des définitions reflètent clairement celles adoptées par la Commission du Codex Alimentarius à sa 22^e session, qui visent non seulement les agents microbiologiques, mais aussi les agents chimiques et physiques. Une note sur les mesures de contrôle a été ajoutée en bas de page pour préciser la définition de l'expression Gestion des risques.

23. Dans la section *Principes généraux de l'évaluation des risques microbiologiques*, la deuxième phrase du Principe 5 a été supprimée car elle visait la mise en application du Principe et non pas le Principe lui-même, et parce que le mot transparent était déjà défini à la section *Définitions*. Le Principe 1 et la première phrase du Principe 5 ont été révisés.

24. La section *Directives pour l'application* a été modifiée. La deuxième phrase concernant le Comité du NRC et la Consultation mixte FAO/OMS a été supprimée car elle avait pour objet de faciliter la rédaction aux étapes précédentes.

25. Une nouvelle section, *Remarques générales*, basée sur les paragraphes de la section Remarques additionnelles du document CX/FH 98/3 concernant le caractère limité des données, les contraintes de ressources et les éléments d'incertitude dans l'évaluation des risques, a été ajoutée. Un certain nombre de modifications ont été apportées à l'énoncé de ces paragraphes. De plus, quelques phrases ont été insérées pour souligner l'importance de la participation des parties intéressées au processus d'évaluation des risques.

26. Le paragraphe sur *l'objectif de l'évaluation des risques* qui figurait dans la section Remarques additionnelles du document CX/FH 98/3, a été incorporé dans la section *Formulation de l'objectif de l'évaluation des risques*, avec suppression de plusieurs phrases sans lien avec l'objectif de l'évaluation des risques.

27. Quelques amendements ont été apportés, par souci de clarté, à la section *Identification des dangers*.

28. Dans la section *Evaluation de l'exposition*, plusieurs facteurs tels que les différences régionales, le caractère saisonnier des produits, le rôle des agents chargés de la transformation des denrées alimentaires et la relation durée-température, ont été ajoutés aux facteurs à prendre en compte lors de l'évaluation de l'exposition.

29. Dans la section *Caractérisation des dangers*, un certain nombre de facteurs susceptibles d'influer sur la gravité de la maladie, comme la gestation, la nutrition et l'accès aux soins de santé, ont été rajoutés. La référence au "comportement" de la population a été supprimée, car ce facteur était déjà mentionné dans la section précédente.

30. Le premier paragraphe de la section *Caractérisation des risques*, a été modifié afin d'indiquer clairement que l'objectif de la caractérisation des risques est d'obtenir une estimation des risques.

31. L'énoncé du paragraphe sur la *Compréhension des limites d'une évaluation des risques par rapport à sa transparence*, figurant dans la section *Remarques additionnelles*, a été transposé à la section *Documentation*. Le Comité a noté que la compréhension, de la part des gestionnaires des risques, des limites qui influencent l'évaluation des risques, comme les jugements d'expert, était essentielle lors de la prise de décisions et que celles-ci devraient être clairement documentées. Le texte a donc été amendé en conséquence.

32. Le Comité, reconnaissant l'importance de la réévaluation, a ajouté une nouvelle section *Réévaluation*, basée sur l'énoncé du paragraphe *Réévaluation des évaluations des risques* de la section *Remarques additionnelles*.

33. La section *Remarques additionnelles* qui figurait dans le document CX/FH 98/3 a été supprimée. Les sept premières remarques additionnelles de ce document ont été incorporées dans d'autres sections avec quelques modifications, comme on l'a vu plus haut, tandis que la remarque concernant les *Défauts présumés* a été éliminée.

Etat d'avancement du Projet de principes et de directives régissant la conduite de l'évaluation des risques microbiologiques

34. Le Comité a porté le Projet de principes et de directives régissant la conduite de l'évaluation des risques microbiologiques à l'étape 8, pour adoption par la Commission à sa 23e session (voir Annexe II).

PROJET DE CODE INTERNATIONAL D'USAGES EN MATIÈRE D'HYGIÈNE POUR L'EAU EN BOUTEILLE (CONDITIONNÉE) (AUTRE QUE L'EAU MINÉRALE NATURELLE) (Point 4 de l'ordre du jour) ⁶

35. Le Comité a rappelé qu'à sa 30e session il était convenu de porter l'Avant-projet de Code à l'étape 5. A sa 45e session (juin 1998), le Comité exécutif a adopté l'Avant-projet de Code à l'étape 5 et l'a porté à l'étape 6. Les observations communiquées en réponse à la lettre circulaire CL 1997/41-FH ont été incorporées au document CX/FH 98/4.

36. La délégation des Etats-Unis a présenté, au nom du Groupe de travail ad hoc qui s'était réuni avant la session, le Projet de code amendé par ce dernier. Le Comité a remercié le Groupe de travail pour ses efforts et a procédé à l'examen du Projet de code. Il a été décidé de renvoyer l'examen de l'Annexe 2, car celle-ci n'avait été disponible qu'en séance plénière.

37. Au sujet de la section Introduction, le Comité a rappelé qu'à sa 30e session il était convenu de supprimer la section sur l'Étiquetage et avait étudié la façon dont les questions soulevées dans cette section pouvaient être traitées. Le Comité a été informé que ces questions étaient abordées dans l'Introduction, où il était indiqué que les informations devaient figurer de préférence sur l'étiquette.

38. Plusieurs délégations ont souligné que les nouveaux paragraphes de l'Introduction concernant les informations sur les méthodes de traitement de l'eau et la consommation de cette eau par les nourrissons n'avaient pas lieu d'être dans un code d'usages en matière d'hygiène. Elles ont indiqué que ces questions étaient déjà couvertes par la Norme générale Codex pour l'étiquetage des aliments pré-emballés. La délégation des Etats-Unis et l'observateur de Consumers International ont insisté pour que ces nouveaux paragraphes soient inclus, car les informations qu'ils contiennent portent sur des questions de sécurité et touchent directement la protection de la santé humaine. La délégation de l'Argentine a proposé que les informations relatives à l'utilisation de l'eau dans les préparations pour nourrissons figurent sur l'étiquette de ces produits.

39. Le Comité a noté qu'un certain nombre de modifications rédactionnelles et autres observations reçues devaient encore être examinées et incorporées au document.

40. Certaines délégations ont regretté que le Code ne puisse être porté à l'étape 8, considérant le travail considérable réalisé jusque là. Toutefois, vu la nature des points restant à examiner et par manque de temps, le Comité est convenu de renvoyer le texte pour une nouvelle rédaction en vue d'un examen ultérieur, et de solliciter des observations supplémentaires.

Etat d'avancement du Projet de code international d'usages en matière d'hygiène pour l'eau en bouteille (conditionnée) (autre que l'eau minérale naturelle)

⁶ CX/FH 98/4, CRD 7 (observations du Canada, du Danemark, des Etats-Unis et de Consumers International), CRD 20 (rapport du Groupe de travail)

41. Le Comité **est convenu** de confier à la délégation des Etats-Unis la tâche de procéder à une nouvelle rédaction du document et de ses Annexes à la lumière des remarques faites et de le distribuer à l'étape 6 pour observations avant la prochaine session du Comité.

Avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers (Point 5 de l'ordre du jour)⁷

42. Le Comité a rappelé qu'il avait été convenu à sa 30e session d'interrompre les travaux sur les fromages à pâte molle en tant que code indépendant, étant entendu que le travail dans ce domaine se poursuivrait pour l'élaboration d'un code général concernant le lait et les produits laitiers. La délégation des Etats-Unis a présenté le document au nom du groupe de rédaction et souligné l'importance du consensus atteint à la dernière session au sujet des sections sur l'hygiène des normes pour les produits laitiers, et touchant l'application combinée de différentes mesures de maîtrise, dont l'efficacité pour garantir un niveau approprié de protection en termes de santé publique devrait être démontrée (ALINORM 99/13, Annexe VII). La délégation a indiqué que ce consensus était à la base du plan de présentation qui prévoyait des annexes pour maintenir le caractère dynamique du document, le texte principal n'ayant pas à être remanié par suite de l'introduction de nouvelles mesures de maîtrise ou de l'évolution de la technologie. Certaines délégations ont émis des réserves au sujet du plan de présentation adopté.

43. La délégation des Etats-Unis a noté que l'Avant-projet de Code mettait l'accent sur la nécessité d'obtenir des résultats acceptables en matière de sécurité des aliments grâce à l'application d'une ou de plusieurs mesures de maîtrise, plutôt que par la définition de processus de transformation spécifiques pour chaque produit. Comme de nombreuses observations étaient parvenues, certaines étant présentées sous forme de documents de séance vu leur arrivée tardive, le Comité a chargé la délégation des Etats-Unis, en sa qualité de chef du groupe de rédaction, de les étudier et de présenter ses conclusions au Comité. La délégation a mis en relief les principales questions à examiner, qui serviront de base pour la mise au point du Code, à savoir:

- élargissement du champ d'application du Code, au-delà de la sécurité alimentaire
- utilisation des annexes pour la présentation détaillée des mesures de maîtrise
- absence de méthodes pour l'évaluation des mesures de maîtrise
- absence de définitions pour: niveau de protection approprié, objectifs de sécurité alimentaire, résultats en termes de sécurité alimentaire
- exceptions aux dispositions de la section Production primaire
- nécessité de faire une plus large place au HACCP
- nécessité d'élaborer un Code plus orienté vers les résultats et moins prescriptif
- document excessivement détaillé.

44. La délégation autrichienne, intervenant au nom des membres de l'Union européenne, a indiqué que cette liste n'était pas exhaustive et pourrait être complétée: questions concernant les annexes, considérations techniques en complément des dispositions en termes de sécurité alimentaire, mesures de maîtrise (section 5.2.2); et application de mesures de maîtrise adéquates au stade de la production primaire.

Etat d'avancement de l'Avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers

45. Le Comité **est convenu** de charger la délégation des Etats-Unis de rédiger à nouveau, en coopération avec ses partenaires⁸, l'Avant-projet de Code en tenant compte des observations reçues

⁷ CX/FH 98/5, CX/FH 98/5-Add.1, CRD 9 (observations de la France); CRD 10 (FIL); CRD 12 (Communauté européenne); CRD 13 (Italie); CRD 15 (Hongrie); CRD 18 (Argentine); CRD 25 (principales questions présentées par la délégation des Etats-Unis)

et des débats en cours de séance, pour distribution à l'étape 3 et examen par le Comité à sa prochaine session.

AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES EN MATIÈRE D'HYGIÈNE POUR LE TRANSPORT DES PRODUITS ALIMENTAIRES EN VRAC ET DES PRODUITS ALIMENTAIRES SEMI-EMBALLÉS À L'ÉTAPE 4 (Point 6 de l'ordre du jour)⁹

46. La délégation des Pays-Bas a présenté l'Avant-projet de Code au nom du groupe de rédaction et souligné les principales questions soulevées par les gouvernements dans leurs observations, notant que les remarques d'ordre rédactionnel avaient été incorporées dans le document:

- inclusion de la production primaire dans le champ d'application du document;
- simplification des dispositions en matière de surveillance et d'enregistrement des cargaisons précédentes pour réduire la charge administrative et éviter des coûts excessifs;
- nécessité de préciser les définitions des termes "en vrac" et "denrées alimentaires semi-conditionnées"; et
- la gestion du transport spécialisé du double usage des conteneurs.

47. Le Comité est convenu d'inclure la production primaire dans le document et de modifier le texte du paragraphe 3.2 en ajoutant après "...l'unité de transport d'aliments." la phrase suivante: "Il convient de faire particulièrement attention aux produits frais qui ne seront soumis à aucun traitement, ou seulement limité, avant d'être consommés, en évitant de les transporter dans des unités de transport utilisées pour du fumier, des engrais, des pesticides ou des produits entrés en contact avec ces substances."

48. Au sujet des cargaisons précédentes, le Comité a estimé que deux facteurs devaient être considérés: la durée de conservation des produits et la durée du voyage. Il a été convenu de supprimer les crochets qui entouraient le mot "trois" au paragraphe 5.1.1. Concernant la nécessité de conserver la documentation pendant une période de six mois, il a été signalé qu'une telle mesure pourrait ne pas être utile dans tous les cas et semblait excessive. La délégation de l'Inde a suggéré de préparer un modèle standard approprié pour le registre des cargaisons précédentes.

49. Le Comité est convenu de mettre à jour la définition de l'expression "en vrac" (section 2.2) en ajoutant "par exemple en poudre, en granulés ou sous forme liquide".

50. Concernant les liquides de chauffage, il a été convenu de modifier le paragraphe 4.3 en ajoutant après le mot "contamination" la phrase suivante: "Pour pouvoir être employés, les fluides thermiques doivent être acceptés d'un commun accord par les vendeurs et les acheteurs, et agréés par les autorités du pays destinataire, après évaluation des risques".

51. Le Comité s'est penché sur les avantages et les inconvénients du transport spécialisé. Certaines délégations et l'observateur de la CE se sont prononcés en faveur d'une application généralisée du transport spécialisé, tandis que d'autres délégations ont indiqué qu'en soi le transport spécialisé ne constituait pas une garantie absolue de la salubrité des produits alimentaires transportés. Aucun consensus n'a été atteint à ce stade concernant la proposition de la délégation allemande d'ajouter un nouveau paragraphe à la section 5.4: "Les denrées alimentaires en vrac sous forme liquide, en granulés ou en poudre doivent être transportées dans des réceptacles et/ou conteneurs/citernes réservés au transport d'aliments." Le Comité est convenu de laisser les deux options en suspens et de solliciter de nouvelles observations sur ces propositions, pour examen à sa prochaine session.

⁸ Argentine, Australie, France, Inde, Pays-Bas, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni, Uruguay, FIL

⁹ CX/FH 98/6, CX/FH 98/6 Add-1 (observations du Danemark, du Japon, Afrique du Sud, Royaume-Uni, Etats-Unis; et le Conseil international des Associations de fabricants de produits d'épicerie (ICGMA), CRD 5 (France), CRD 14 (Paraguay), CRD 15 (Mexique), CRD 18 (Argentine).

Etat d'avancement de l'Avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour le transport des produits alimentaires en vrac et des produits alimentaires semi-emballés

52. Le Comité **est convenu** de soumettre l'Avant-projet de Code à la Commission, à sa 23^e session, pour adoption à l'étape 5 (voir Annexe IV).

Document de travail sur l'Avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour la production primaire, la récolte et l'emballage des produits frais (Point 7 de l'ordre du jour)¹⁰

53. Le Comité a rappelé qu'à sa dernière session, il avait été décidé d'envisager l'élaboration d'un code d'usages en matière d'hygiène pour la production primaire, la récolte et l'emballage des produits frais. La délégation du Canada a présenté le document préparé en coopération avec de nombreux pays, qui était centré sur les risques microbiologiques associés à la production primaire et indiquait les agents pathogènes les plus courants dans les fruits et légumes frais. Les principaux facteurs de la contamination des fruits et légumes frais avant et après la récolte y étaient également étudiés, tandis qu'un aperçu des recommandations dont il conviendrait de tenir compte pour l'élaboration d'un code d'usages en matière d'hygiène était présenté.

54. Le Comité a remercié la délégation du Canada, et les pays qui avaient participé à la rédaction de ce document, pour avoir présenté clairement les questions à traiter et préparé les bases pour l'élaboration d'un Code. Considérant l'importance des questions de sécurité alimentaire soulevées, le Comité s'est déclaré en faveur de la poursuite de ces travaux et il est convenu d'informer le Comité exécutif en conséquence.

55. La délégation autrichienne, exprimant le point de vue de l'Union européenne, a proposé de ne pas limiter le Code à la contamination microbiologique, mais de l'étendre à la contamination par des produits chimiques, pesticides compris, ou bien d'indiquer clairement dans le titre le champ d'application du Code. D'autres délégations ont rappelé que les questions concernant les résidus de pesticides relevaient du Comité sur les résidus de pesticides et que le Comité sur les additifs alimentaires et les contaminants travaillait à la définition de mesures à appliquer à la source pour prévenir la contamination de l'environnement. Il a également été proposé d'étudier la question de la conservation de la qualité nutritionnelle des aliments dans la chaîne de production.

56. L'observateur de Consumers International s'est déclaré en faveur de l'élaboration de mesures de prévention des risques microbiologiques et chimiques dans la production primaire, indiquant que les dispositions du Code devraient s'appliquer également aux produits provenant de l'agriculture biologique.

57. La délégation de l'Inde, appuyée par d'autres délégations, a proposé d'inclure une section concernant les difficultés spécifiques des pays en développement, la nécessité de prévoir une mise en application souple des mesures de maîtrise et des délais réalistes, ainsi que les besoins de formation du personnel et d'assistance technique activités qui relèvent de FAO et de l'OMS.

58. Le représentant de l'OMS a appelé l'attention du Comité sur la pertinence à cet égard des publications de l'OMS concernant la maîtrise des risques dans la production primaire, à savoir: *Guidelines for the Safe Use of Wastewater and Excreta in Agriculture and Aquaculture, Prevention and control of Enterohemorrhagic E.coli Infection*¹¹, *Control of Foodborne Trematodes Infections*¹². Notant le manque d'informations sur la fréquence des maladies d'origine alimentaire associées aux fruits et légumes provenant de pays en développement, il a invité les Etats membres à déclarer ces maladies à l'OMS. L'importance de ces informations pour l'élaboration d'un code qui traiterai efficacement les problèmes de sécurité alimentaire dans le monde en développement a été soulignée. Le représentant a noté que le titre du code n'indiquait que les produits frais et il a recommandé d'en préciser l'énoncé pour indiquer clairement qu'il visait les fruits au même titre que

¹⁰ CX/FH 98/7

¹¹ WHO/FSF/FOS/97.6

¹² Who Technical Report Series No. 849, 1995

les légumes. Cette proposition a été appuyée par la délégation de l'Argentine et le Comité est convenu de modifier le titre en conséquence.

59. Le Comité a examiné l'opportunité d'incorporer l'approche HACCP dans le code proposé. Plusieurs délégations ont souligné les difficultés que comportait l'application du système HACCP au niveau de la production primaire, indiquant qu'il conviendrait plutôt de mettre en évidence l'importance de Bonnes pratiques agricoles aux fins de la salubrité du produit. Certaines délégations ont indiqué que si l'application du HACCP à la production primaire de fruits et légumes frais n'était peut-être pas envisageable au stade actuel, elle devrait néanmoins constituer un objectif à long terme. La délégation du Japon a déclaré qu'à son avis le système HACCP devrait être appliqué à la production de graines germées.

60. Le représentant de la FAO a donné au Comité des informations sur le Programme d'assurance de qualité et de sécurité alimentaire pour les fruits et légumes crus mis en oeuvre par la FAO conjointement avec l'Université de l'Arkansas et en collaboration avec certains pays d'Amérique latine. Ce programme prévoyait un atelier sur l'évaluation des besoins en matière de formation et de recherche, qui devait se tenir au Guatemala du 1er au 3 décembre 1998. Le représentant a indiqué que des cours de formation de formateurs seraient organisés au début de 1999 au Costa Rica et au Mexique et que des recherches seraient conduites sur les mesures de prévention de la contamination des fruits et légumes frais. L'élaboration du Code serait très utile dans le cadre de ces programmes.

61. Le représentant de l'OPS a signalé qu'un programme était proposé en coopération avec l'IICA pour l'application du système HACCP dans la production primaire, déclarant qu'à son avis il était nécessaire d'encourager l'application de Bonnes pratiques agricoles pour une mise en oeuvre efficace du HACCP dans la production primaire.

62. Le Comité **est convenu** de charger la délégation du Canada d'élaborer, en coopération avec un groupe de rédaction¹³ et à la lumière des débats précédents, un Avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour la production primaire, la récolte et l'emballage des produits frais, fruits et légumes compris (avec une annexe sur les graines germées), pour distribution à l'étape 3 et examen par la Comité à sa prochaine session (voir aussi par. 71 ci-après).

DOCUMENT DE TRAVAIL SUR L'AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES EN MATIÈRE D'HYGIÈNE POUR LES FRUITS ET LÉGUMES FRAIS PRÉ-COUPÉS (Point 8 de l'ordre du jour)¹⁴

63. Le Comité a rappelé qu'à sa dernière session, il avait décidé d'examiner la possibilité d'élaborer un code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et les légumes pré-coupés. La délégation de la France a présenté le document préparé en collaboration avec divers pays et axé sur les dangers spécifiques associés aux produits pré-coupés, les questions relatives aux matières premières étant visées par le document sur la production primaire (voir par.53). La délégation a noté que les graines germées ne devraient pas être incluses dans le Code, en raison du caractère très spécifique des dangers associés à leur production, et elle a indiqué les principaux points à examiner: l'élargissement du champ d'application aux jus de fruits, la relation avec le Code concernant la production primaire et les problèmes de contamination associés aux produits réfrigérés ou non réfrigérés.

64. Le Comité a remercié la délégation de la France et les pays qui ont collaboré à la rédaction du document, pour avoir présenté clairement les questions à examiner et jeté les bases pour l'élaboration d'un Code. Considérant l'importance des questions de sécurité alimentaire en jeu et l'essor du commerce des produits visés, le Comité s'est déclaré tout à fait favorable à la poursuite de ces travaux et il est convenu d'informer le Comité exécutif en conséquence.

¹³ Argentine, Chili, Danemark, Guatemala, Honduras, Inde, Japon, Mexique, Pays-Bas, Espagne, Suède, Royaume-Uni, États-Unis

¹⁴ CX/FH 98/8

65. Le Comité a examiné le titre du document, convenant que celui-ci devrait faire référence aux fruits et légumes frais pré-coupés pour qu'il soit bien clair que les produits visés sont à l'état cru; il a été également convenu que les produits composites comme les salades mixtes assaisonnées n'étaient pas visés. Il a été noté que le titre en espagnol devrait correspondre exactement à la version anglaise et qu'il serait utile d'employer dans la version française le terme spécifique, à savoir produits *quatrième gamme*.

66. Le Comité a étudié la possibilité d'inclure les jus de fruits et les graines germées dans le Code, éventuellement en annexes, décidant de l'avis général que le document devrait être centré sur les dangers spécifiques associés aux fruits et légumes crus pré-coupés. Il a par ailleurs été convenu que la production de plantes aromatiques et de jus de fruits ne devrait pas être visée par le Code car les dangers à considérer n'étaient pas les mêmes. L'inclusion d'autres produits apparentés pourrait cependant être envisagée à un stade ultérieur de l'élaboration du document.

67. Le Comité s'est penché sur la relation entre le code à l'étude et le projet de code sur la production primaire, examiné précédemment (Point 7 de l'ordre du jour). Certaines délégations ont déclaré qu'à leur avis il conviendrait de réunir ces codes en un seul document, car ils visaient tous deux des produits similaires et que l'approche actuelle consistait à suivre l'ensemble de la chaîne de production et de transformation dans des codes d'usages en matière d'hygiène, conformément aux Principes généraux d'hygiène alimentaire.

68. D'autres délégations ont indiqué que les problèmes traités dans ces deux codes étaient sensiblement différents, car l'un concernait la contamination en phase de production primaire, tandis que l'autre visait les fruits et les légumes soumis à un traitement industriel. L'application du système HACCP était tout à fait pertinente dans le cas des produits quatrième gamme, mais posait bien des difficultés au niveau de la production agricole (voir par. 59 ci-dessus). Ces délégations ont proposé d'examiner les codes séparément à cette étape, afin d'éviter toute confusion et pour mieux focaliser les problèmes spécifiques de chaque type de produit. Il a également été noté que la production de fruits et produits prêts à l'emploi était un secteur d'activité important dans de nombreux pays, couvert par une législation spécifique. Le Comité est convenu que les deux codes seraient élaborés en parallèle et que leur fusion pourrait être envisagée à un stade ultérieur.

69. La délégation du Danemark, appuyée par d'autres délégations, a estimé qu'il convenait d'éviter l'emploi systématique de produits chimiques, chlore compris, pour la désinfection car cette pratique pourrait causer des problèmes d'ordre toxicologique sans pour autant réduire la contamination de façon sensible, et qu'il pouvait y avoir une nouvelle prolifération à partir de la population bactérienne résiduelle. La délégation a donc proposé que le texte spécifie bien que la désinfection ne devrait être effectuée que si sa nécessité a été établie sur la base d'une analyse approfondie des risques, y compris du rapport risques-avantages.

70. Le Comité est convenu qu'au moment de l'élaboration du code il fallait identifier clairement les dangers associés à chaque étape de la préparation et du traitement, pour déterminer en particulier comment la contamination microbiologique en était affectée et pourrait être réduite à chaque étape. La délégation belge a indiqué qu'il conviendrait aussi de tenir compte des problèmes soulevés dans l'élaboration de codes similaires, surtout pour éviter un niveau de détail excessif et pour mieux mettre l'accent sur l'approche HACCP.

71. Le Comité est convenu que la délégation de la France, en coopération avec un groupe de rédaction¹⁵, élaborerait à la lumière des débats précédents un Avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes quatrième gamme, pour distribution à l'étape 3 et examen à la prochaine session. Il a noté qu'une boîte aux lettres électronique serait ouverte pour faciliter les travaux sur les Codes examinés aux points 7 et 8 de l'ordre du jour et que des instructions à ce sujet seraient communiquées aux services centraux de liaison avec le Codex par le truchement de la liste de distribution Codex-L.

¹⁵ Argentine, Canada, Guatemala, Japon, Mexique, Pays-Bas, Espagne, Royaume-Uni, Etats-Unis, Uruguay.

DOCUMENT DE TRAVAIL SUR L'AVANT-PROJET DE DIRECTIVES POUR LE RECYCLAGE HYGIÉNIQUE DES EAUX DE TRAITEMENT DANS LES USINES DE PRODUITS ALIMENTAIRES (Point 9 de l'ordre du jour)¹⁶

72. Le Comité a rappelé qu'il avait été convenu à sa 30e session de distribuer officiellement un document de travail pour inviter les gouvernements à présenter des observations. La délégation des Etats-Unis, soulignant l'importance de la conservation des eaux, a présenté un document de travail révisé et indiqué que la réutilisation des eaux de traitement dans les usines de produits alimentaires devenait une pratique de plus en plus courante dans le monde et qu'un traitement inadéquat de ces eaux constituait un problème potentiel en termes de sécurité alimentaire.

73. Le Comité a remercié la délégation des Etats-Unis pour ses travaux et a reconnu qu'il était nécessaire d'étudier la question. La délégation des Etats-Unis a proposé d'incorporer ces Directives dans les Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév.3), en annexe, indiquant par ailleurs que le titre devrait faire référence de façon plus générale à la "réutilisation" des eaux plutôt qu'à leur "recyclage".

74. Plusieurs délégations et l'observateur de la FIL ont indiqué que les pratiques de réutilisation des eaux variaient beaucoup selon le type d'établissement et qu'il faudrait donc étudier avec attention la mesure dans laquelle ce Code générique serait appliqué. L'observateur de la FIL a proposé de réviser la Section 5.5 des Principes généraux d'hygiène alimentaire car son énoncé n'était pas conforme aux pratiques actuelles.

75. Le Comité a eu un débat pour savoir s'il fallait élaborer des directives générales ou s'il convenait plutôt d'incorporer dans les codes de produit une section sur la réutilisation de l'eau. Il a également été proposé de suivre ces deux approches en parallèle. Il a été convenu de demander aux Comités s'occupant de produits de se prononcer sur cette question à la lumière de leurs compétences spécifiques.

76. Le Comité est convenu de charger la délégation des Etats-Unis de remanier le document de travail, avec l'aide des participants à la rédaction initiale¹⁷, en tenant compte des points soulevés au cours des débats.

DOCUMENT DE TRAVAIL SUR LES RECOMMANDATIONS POUR LA GESTION DES RISQUES MICROBIOLOGIQUES RELATIFS AUX PRODUITS ALIMENTAIRES DESTINÉS AU COMMERCE INTERNATIONAL (Point 10 de l'ordre du jour)¹⁸

77. La délégation de la France a présenté le document de travail préparé par le groupe de rédaction sur la base des observations reçues. Des concepts nouveaux pour la gestion des dangers associés aux produits alimentaires destinés au commerce international, notamment ceux *d'objectifs de sécurité alimentaire* et de *profil des risques*, y étaient abordés, tandis que l'importance de la participation de toutes les parties prenantes à chaque étape de la gestion des risques était mise en relief. La délégation a indiqué qu'une définition claire de ces nouveaux concepts était nécessaire pour la gestion des risques microbiologiques. Le Comité a été informé que le document de travail incorporait certains des concepts qui figuraient dans le document à examiner au point supplémentaire de l'ordre du jour.

78. Le Comité a remercié la délégation française pour les efforts remarquables déployés dans la préparation de ce document. De nombreuses délégations se sont déclarées favorables à la structure proposée par le groupe de rédaction. Il a été indiqué que ce document constituera un outil très précieux pour les gouvernements, auxquels il fournira une approche cohérente pour la conduite d'une analyse des risques.

79. La délégation de l'Inde s'est inquiétée de la suppression de l'Annexe 2 du document CL 97/44-FH, *Initiatives internationales visant à développer des modèles et des systèmes d'information*

¹⁶ CX/FH 98/9

¹⁷ Australie, Pays-Bas, Inde, Allemagne, France et FIL

¹⁸ CX/FH 98/10

pour l'amélioration de l'évaluation des risques. La délégation de la France a rappelé que les éléments de cette Annexe avaient pour bon nombre été incorporés dans le nouveau document de travail et qu'elle mettait l'accent sur l'évaluation des risques plutôt que sur leur gestion. Toutefois, sa pertinence aux fins du document sur la gestion des risques a été notée et il a été convenu de tenir compte, pour l'élaboration future du document, des idées présentées dans l'Annexe 2.

80. La délégation de l'Inde, appuyée par d'autres délégations, a souligné que la mise en oeuvre des recommandations formulées dans le document aurait un coût pour les pays en développement et que cet aspect devrait être reconnu par les organisations internationales concernées.

81. Le Comité a débattu longuement du sens de l'expression "objectifs de sécurité alimentaire" et de la façon dont ces objectifs pourraient être incorporés dans le document. Il a été proposé de les insérer dans la section sur les principes de gestion des risques. L'observateur de la Communauté européenne, appuyé par d'autres délégations, a souligné que ce concept n'était pas clairement défini et qu'à ce stade il n'existait aucune définition internationalement approuvée. Il a été indiqué que les travaux conduits par d'autres Comités du Codex (CCFICS et CCGP) sur ce point devraient être pris en compte. Il convenait d'éviter toute confusion entre principes et outils, étant donné que les objectifs de sécurité alimentaire constituaient un outil important pour la gestion des risques. Certaines délégations ont souligné la nécessité d'établir une distinction entre principes et outils. La délégation des Etats-Unis, tout en se déclarant favorable d'une façon générale à l'élaboration du document, a indiqué que la responsabilité de la gestion des risques incombait aux pays et que l'inclusion des objectifs de sécurité alimentaire était prématurée tant que ce concept n'aurait pas été clairement défini.

82. De nombreuses délégations ont indiqué qu'il conviendrait de réunir le document préparé par la délégation de la Norvège, *Incidences des différences régionales dans la fréquence des germes pathogènes d'origine alimentaire dans la gestion des risques microbiologiques pour les produits alimentaires destinés au commerce international*, et le document à l'étude car ils abordaient tous deux des sujets connexes.

83. Le Comité a accepté la proposition de la délégation du Royaume-Uni de modifier le titre du document en *Principes et Directives régissant la conduite de la gestion des risques microbiologiques*, par souci de cohérence avec le document sur l'évaluation des risques soumis à la Commission à l'étape 8 (voir par. 34).

84. L'observateur de la Communauté européenne s'est déclaré en faveur de l'inclusion des objectifs de sécurité alimentaire dans le document, mais il a estimé que la question devrait être soumise au Comité sur les Principes généraux, tout en poursuivant en parallèle au sein du CCFH les travaux sur les objectifs de sécurité alimentaire. Il a noté que le document omettait le concept d'une approche de précaution, basée sur le respect du principe de proportionnalité et l'analyse de la relation risque-avantage. L'observateur a déclaré que ces concepts ne devraient pas être employés abusivement pour créer des obstacles non nécessaires au commerce, et proposé d'envoyer à la délégation française une contribution sur l'approche de précaution pour incorporation éventuelle dans le document.

85. Cette position a été appuyée par l'observateur de Consumers International qui a souligné la nécessité de concilier dans la mesure du possible le concept de risque ou de niveau de protection "tolérable" avec celui de prévention/réduction des risques. Il a également appuyé la notion de participation publique à la politique d'évaluation des risques, et l'inclusion d'une analyse du rôle spécifique du Codex dans la gestion des risques, au-delà de celui des gouvernements.

86. Plusieurs délégations, tout en se déclarant favorables à l'élaboration de ce document, ont souligné qu'il était important de mettre en relief les aspects internationaux de la gestion des risques.

87. Le Comité **est convenu** de charger la délégation française, avec l'assistance d'un groupe de rédaction¹⁹, de procéder à une nouvelle rédaction des recommandations sous forme d'Avant-projet de Principes et Directives régissant la conduite de la gestion des risques microbiologiques, pour distribution à l'étape 3 et examen à la prochaine session.

EXAMEN DU DOCUMENT DE TRAVAIL SUR LES PROBLÈMES GÉNÉRAUX RELATIFS À L'APPLICATION DE L'ÉVALUATION DES RISQUES MICROBIOLOGIQUES DANS LE DOMAINE DU COMMERCE INTERNATIONAL DES PRODUITS D'ALIMENTATION HUMAINE ET ANIMALE (Point 10 de l'ordre du jour – Addendum)²⁰

88. Au moment de l'adoption de l'ordre du jour, le Comité avait décidé d'examiner le document CX/FH 98/13 préparé par la Norvège avec l'assistance du Danemark, de la France et de la Suède, *Les incidences des différences régionales dans la fréquence des germes pathogènes d'origine alimentaire dans la gestion des risques microbiologiques pour les produits alimentaires destinés au commerce international*, en relation avec les points 3 (Projet de principes et de directives régissant la conduite de l'évaluation des risques microbiologiques) et 10 (Directives visant la gestion des risques microbiologiques relatifs aux produits alimentaires destinés au commerce international).

89. La délégation de la Norvège a présenté le document, soulignant que le principal objectif était de reconnaître l'existence de différences régionales au niveau de l'apparition des divers germes pathogènes d'origine alimentaire dans la chaîne alimentaire, et d'en tenir compte dans le processus de gestion des risques au niveau du commerce international des produits alimentaires. Ce principe devait en outre être reconnu par la Commission du Codex Alimentarius et apparaître dans les documents Codex pertinents, notamment dans les directives visant la gestion des risques en général, et autres textes appropriés. La raison d'être de cette proposition est indiquée brièvement dans l'Annexe au document CX/FH 98/13, conjointement avec les principes recommandés.

90. Le Comité a remercié la délégation de la Norvège pour sa contribution à l'examen de questions importantes touchant la gestion des risques. De nombreuses délégations et l'observateur de Consumers International ont appuyé les objectifs généraux et les principes de ce document, notamment les concepts suivants:

- l'existence de différences régionales au niveau de l'apparition des divers germes pathogènes d'origine alimentaire devrait être reconnue;
- la gestion des risques devrait être basée sur des données relatives à la prévalence microbologique tout au long de la chaîne alimentaire et, si possible, sur des données concernant la fréquence des maladies;
- le classement des risques peut être effectué au niveau national, régional ou international;
- les décisions en matière de gestion des risques devraient toucher autant que possible tous les éléments de la chaîne alimentaire, depuis le lieu de production jusqu'à la table du consommateur, tandis que des mesures devraient être introduites au plus près de la source de contamination.

91. A la suite de l'intervention de plusieurs délégations, l'expression "autant que possible" a été ajoutée au quatrième point pour éviter d'impliquer par exemple la nécessité d'appliquer le système HACCP au niveau de l'exploitation, et pour signaler que la faisabilité des mesures de gestion des risques devrait être étudiée. Il a également été souligné que les différences régionales au niveau de la prévalence des maladies devraient s'appuyer sur des données dignes de foi. La délégation de l'Indonésie et d'autres délégations ont indiqué que le concept de régionalisation ne devrait pas être

¹⁹ Argentine, Australie, Canada, Danemark, Allemagne, Inde, Italie, Japon, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Norvège, Royaume-Uni, Etats-Unis, ICMSF

²⁰ CX/FH 98/13

utilisé pour dresser des obstacles au commerce qui seraient particulièrement préjudiciables aux pays en développement.

92. Bon nombre de délégations ont appuyé l'intégration des principes ci-dessus dans les principes généraux de gestion des risques (voir par. 77-86). Certaines délégations se sont déclarées favorables à leur inclusion dans le document pour examen ultérieur seulement, ce qui n'impliquait pas qu'elles acceptaient dans sa totalité la justification figurant dans le document. Elles ont souligné en particulier que si les mesures de gestion des risques pouvaient différer selon les conditions régionales, en revanche au niveau international il devrait y avoir une norme unique pour la sécurité alimentaire, par souci de cohérence avec les recommandations du Comité sur les Principes généraux concernant une approche scientifique et uniforme de l'élaboration de normes de sécurité alimentaire (ALINORM 99/33, par. 41).

93. Certaines délégations ont noté qu'en vertu de l'Accord SPS, les pays qui souhaitaient établir des zones exemptes de maladie devaient en fournir toutes les preuves nécessaires et que le concept de prévalence de maladie appliqué actuellement à la santé animale ne pouvait être étendu aux maladies d'origine alimentaire sans un examen attentif.

94. La délégation du Chili a indiqué qu'à son avis il ne faudrait pas que la question de la régionalisation risque d'être "diluée", avec la cessation des travaux dans ce domaine; bien au contraire, considérant son importance, elle devrait être intégrée non seulement dans la gestion des risques, mais aussi à chaque étape de l'analyse des risques. La délégation a indiqué que dans cette perspective, l'élaboration de directives sur la régionalisation dans un cadre évolutif pourrait faciliter le commerce international.

95. Le Comité **est convenu** que les concepts présentés sous forme de principes recommandés dans l'Annexe au document CX/FH 98/13 devraient être étudiés en vue de leur incorporation dans l'Avant-projet de principes et de directives régissant la conduite de la gestion des risques microbiologiques, pour examen ultérieur dans le cadre général de ce document. De ce fait, le Comité a décidé d'interrompre les travaux sur le document de travail préparé par la Norvège en tant qu'élément distinct. La Norvège et les pays qui avaient été associés à la rédaction de ce document (Danemark, Suède et France) ont toutefois été encouragés à participer activement à l'élaboration des Directives susmentionnées. Le Comité a pris note de la proposition de la délégation norvégienne d'intégrer les principes recommandés dans le document dans d'autres textes pertinents du Codex.

INCIDENCES DE L'ÉLARGISSEMENT DU SYSTÈME HACCP (Point 11 de l'ordre du jour)²¹

96. La délégation de l'Australie a présenté ce point et suggéré que le Comité réexamine l'intérêt qu'il porte à cette question, en considérant les efforts déjà déployés dans ce domaine et sa pertinence par rapport au mandat de la Commission du Codex Alimentarius.

97. Le Comité a rappelé qu'à sa 45e session le Comité exécutif, notant l'important volume de travail du Comité, avait mis en question l'utilité de la conduite d'enquêtes annuelles sur le développement et la mise en oeuvre du système HACCP²². Tout en remerciant l'Australie pour les efforts déployés et en reconnaissant l'importance de l'échange d'informations, le Comité est convenu de reporter de deux ou trois ans les débats sur ce point, dans l'attente d'une application plus générale du système HACCP dans les Etats Membres.

Document de travail sur l'élaboration de directives fondées sur les risques pour l'utilisation de systèmes apparentés au HACCP dans les petites entreprises, eu égard plus particulièrement aux pays en développement (Point 12 de l'ordre du jour)²³

²¹ CX/FH 98/11, CRD 8 (observations du Costa Rica, de la République tchèque, de la Hongrie, de la Jamaïque, de Madagascar, de la République slovaque et de l'Espagne)

²² ALINORM 99/3, par. 34

²³ CX/FH 98/12

98. La délégation des Pays-Bas a présenté le document intitulé *Document de travail sur le HACCP dans les petites entreprises, y compris les moins développées*, élaboré à la suite d'une réunion du groupe de rédaction en avril 1998, soulignant que la référence aux pays en développement ne figurait plus dans le titre révisé qui mentionnait désormais les "petites entreprises, y compris les moins développées", et ce en raison de l'existence de difficultés dans l'application du système HACCP autant dans les pays développés que dans ceux en développement.

99. Plusieurs délégations ont souligné les problèmes liés à la définition de "petites entreprises", expression qui risquait d'être comprise comme couvrant les détaillants ou les restaurants, alors que le document devrait plutôt se focaliser sur la petite et moyenne industrie; il a été proposé d'indiquer les unités de transformation et de mettre plus en relief le niveau de développement technologique et le degré d'éducation en matière de sécurité alimentaire. Considérant ces difficultés, la délégation argentine a proposé de supprimer la référence à "petites entreprises" et le Comité est convenu que la question serait abordée au moment de l'élaboration du document.

100. Le Comité a reconnu qu'il pourrait y avoir une certaine souplesse dans l'application des sept principes du HACCP, mais qu'en soi les principes devraient être retenus. Il a été proposé d'élaborer des plans génériques pour faciliter l'application du HACCP, mais uniquement à titre d'exemples.

101. Le Comité s'est demandé si le champ d'application devait ou non couvrir aussi bien l'industrie orientée vers l'exportation que la production destinée au marché intérieur. Dans ce contexte et pour donner une orientation pratique au document, la délégation du Mexique a souligné l'importance de l'application du système HACCP dans les industries d'exportation qui, même de faibles dimensions, serviraient de modèle et inciteraient d'autres entreprises de toutes tailles à l'intérieur du pays à mettre le système HACCP en oeuvre, favorisant ainsi son application généralisée. Certaines délégations ont noté que les fabricants orientés vers le commerce international avaient dû appliquer le système HACCP pour pouvoir exporter leurs produits, et ce indépendamment de leur taille. La délégation de l'Argentine a indiqué qu'il ne devrait pas y avoir de distinction sur la base de la destination du produit (exportation ou marché intérieur), car l'objectif premier était la protection du consommateur. Dans cette optique, il convenait de prendre en compte le concept d'équivalence, actuellement à l'étude au sein du CCFICS, comme garantie de la salubrité des aliments. Ce point de vue a été appuyé par plusieurs délégations, l'observateur de Consumers International et le représentant de l'OMS. Ce dernier a indiqué que conformément à l'Accord SPS de l'OMC, les pays qui souhaitent appliquer le système HACCP aux produits importés devraient soumettre leurs propres productions alimentaires à des dispositions analogues.

102. Certaines délégations ont indiqué qu'un échange d'informations entre gouvernements au sujet de l'application de programmes HACCP et en matière de formation serait utile pour les autorités officielles, qui bénéficieraient ainsi de l'expérience d'autres pays dans cette discipline relativement nouvelle.

103. Le représentant de la FAO a informé le Comité de l'expérience de la FAO en matière d'assistance technique aux petites et moyennes industries dans les pays en développement et a appelé son attention sur le Manuel de formation sur l'hygiène alimentaire et le Système HACCP. Bien que l'utilité du HACCP ait été reconnue, l'application de Bonnes pratiques de fabrication et en matière d'hygiène semblait être une priorité pour ces industries. Les difficultés liées à l'identification des dangers et des points de contrôle pour leur maîtrise étaient les principaux problèmes rencontrés dans l'application du HACCP. Parmi les mesures à prendre pour surmonter ces difficultés, on pouvait signaler l'assistance technique directe fournie par les gouvernements et les instituts de recherche.

104. Le représentant de l'OPS a souligné les contraintes des petites et moyennes entreprises et la nécessité de mettre en oeuvre de Bonnes pratiques de fabrication avant d'envisager l'introduction du système HACCP. Il a signalé qu'il fallait encourager la participation de l'industrie, au niveau de la direction, à l'application du système HACCP, indiquant que le Comité devrait définir clairement des modalités d'application souple du HACCP dans ces cas.

105. Le représentant de l'OMS a appuyé les travaux réalisés sous ce point de l'ordre du jour et offert sa collaboration pour l'élaboration ultérieure du document. Il a rappelé la longue expérience de l'OMS dans l'application du système HACCP et souligné l'importance du document examiné pour le traitement des problèmes de sécurité alimentaire associés aux petites entreprises dont dérivent une grande partie des maladies d'origine alimentaire. Le représentant a recommandé que les travaux conduits dans ce domaine aboutissent à des directives à l'intention des gouvernements pour la mise en oeuvre du HACCP au niveau des petites entreprises.

106. Le Comité a longuement débattu de la finalité du document qui de l'avis général était l'application du système HACCP et la nécessité de traiter les difficultés des entreprises alimentaires incapables d'appliquer le système HACCP sous sa forme actuelle, et ce indépendamment de leur taille et de leur degré de participation au commerce international. La délégation de l'Allemagne, appuyée par d'autres délégations, a indiqué que lorsque les principes généraux d'hygiène alimentaire et le HACCP ne pouvaient être mis en application, le recours à d'autres systèmes pour assurer la salubrité des aliments risquait d'être plus complexe et onéreux pour l'industrie, comme c'était le cas avec certains codes d'usages actuels.

107. La délégation de la France a déclaré que le texte sur le HACCP, qui figure actuellement en Annexe aux Principes généraux d'hygiène alimentaire, fournissait déjà des orientations précieuses et qu'il incombait aux gouvernements d'appliquer le HACCP et de Bonnes pratiques en matière d'hygiène au niveau national, en fonction des conditions spécifiques des industries nationales; il n'était donc pas nécessaire d'élaborer d'autres textes sous forme de recommandations internationales dans le cadre du Codex. Plusieurs délégations se sont déclarées en faveur d'une élaboration ultérieure du document pour donner des orientations utiles concernant l'application du HACCP, tandis que d'autres se sont interrogées sur la finalité de ces travaux en relation avec l'élaboration de Directives du Codex sur ce point précis. La délégation du Royaume-Uni a déclaré qu'à son avis des lignes directrices pour l'application du HACCP étaient nécessaires pour toutes les entreprises incapables de mettre en oeuvre les Directives actuelles.

108. Le Comité est convenu que le document de travail serait révisé par la délégation des Pays-Bas, avec l'assistance des pays qui avaient participé à sa rédaction initiale (voir ALINORM 99/13, par. 92), à la lumière des débats précédents, pour distribution et examen à la prochaine session.

AUTRES QUESTIONS ET TRAVAUX FUTURS (Point 13 de l'ordre du jour)

AVANT-PROJET D'ANNEXE AU CODE D'USAGES INTERNATIONAL RECOMMANDE – PRINCIPES GÉNÉRAUX D'HYGIÈNE ALIMENTAIRE RELATIVE AU NETTOYAGE ET A LA DESINFECTION (CRD 1)

109. La délégation des Etats-Unis a rappelé qu'une Annexe donnant des orientations sur les procédures de nettoyage et de désinfection, avait été initialement prévue dans le projet de Principes généraux d'hygiène alimentaire et qu'il paraissait nécessaire de la réintroduire. Elle a toutefois proposé de renvoyer l'examen de cette question, considérant le programme de travail actuel, et le Comité a **accepté** cette proposition.

AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES POUR UNE BONNE ALIMENTATION ANIMALE

110. Le Comité a noté que les observations reçues en réponse à la lettre circulaire CL 1997/43-FH concernant ce Code ne pourraient pas être examinées par manque de temps, et que le Comité sur les résidus de médicaments vétérinaires dans les aliments avait récemment étudié la question (septembre 1998). Tous les Comités concernés ayant eu la possibilité d'analyser le Code, le Comité exécutif et la Commission examineront leurs recommandations lors de leur prochaine session afin de décider comment poursuivre les travaux dans ce domaine.

PRIORITES CONCERNANT LA REVISION DES CODES D'USAGES EN MATIERE D'HYGIÈNE (CRD 2)

111. Le Comité a noté que les propositions reçues en réponse à la lettre circulaire CL 1998/43-FH (CRD 2) ne pourraient pas faire l'objet d'un examen approfondi par manque de temps, et il est convenu de les distribuer pour observations, puis examen à la prochaine session.

RESISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES DES BACTERIES PRESENTES DANS LES ALIMENTS (CRD 4)

112. La délégation du Danemark a présenté le document de séance CRD 4, qui mettait en relief la nécessité d'évaluer et de traiter les risques associés à l'apparition d'une résistance des bactéries aux médicaments après utilisation d'antibiotiques. Certaines délégations et l'observateur de Consumers International ont appuyé cette proposition, estimant que la résistance aux antibiotiques constituait un problème nouveau et important en termes de santé publique. La délégation de la Suisse a indiqué qu'à son avis la résistance aux antibiotiques était essentiellement liée à l'usage médical des antibiotiques et qu'il ne lui semblait pas pertinent de la traiter comme un problème d'hygiène alimentaire. D'autres délégations ont déclaré que les questions concernant la résistance aux antibiotiques en relation avec leur usage en médecine vétérinaire relevaient du CCRVDF et devraient être traitées dans ce cadre.

113. Certaines délégations ont informé le Comité de la conduite dans leurs pays de recherches scientifiques sur la résistance aux antibiotiques et le recours aux antibiotiques à des fins diverses, notant qu'il serait utile d'examiner la question dans le cadre des problèmes d'hygiène alimentaire. Il a également été proposé que ces travaux soient conduits conjointement avec le CCRVDF et d'autres comités intéressés. Le Comité a noté que la responsabilité de l'assignation de tâches spécifiques aux comités du Codex incombait au Comité exécutif et qu'il fallait examiner attentivement la question de la résistance des bactéries aux antibiotiques avant de déterminer si de nouvelles initiatives étaient nécessaires. Le Comité est convenu de charger la délégation du Danemark (avec la participation du Brésil, du Canada, de la Finlande, de la France, de la Hongrie, de l'Islande, des Pays-Bas, de la Norvège, de la Suède, du Royaume-Uni et des Etats-Unis) de préparer un document de discussion pour préciser les questions en jeu et déterminer leur pertinence en relation avec les travaux du Comité, pour examen ultérieur à la prochaine session.

Lutte contre *Listeria monocytogenes* dans les aliments (CRD 3)

114. La délégation de l'Allemagne a informé le Comité que, conformément aux indications de la dernière session, elle était prête à poursuivre l'élaboration d'un document de travail incorporant certains éléments de l'évaluation des risques et des recommandations pour lutter contre *Listeria monocytogenes*. Le Comité a noté que la délégation du Danemark avait présenté un document sur ce point (CRD 3) et était disposée à participer à ces travaux. La délégation allemande a accueilli favorablement la proposition de plusieurs pays (Autriche, Danemark, France, Italie, Japon, Norvège, Royaume-Uni, Etats-Unis) et de l'ICMSF de contribuer à la préparation de ce document, indiquant qu'il était envisagé de tenir une réunion au début de 1999 pour faciliter ces travaux.

115. Le représentant de la FAO a informé le Comité que la FAO et l'Université du Massachusetts organisaient une consultation d'experts sur les incidences de *Listeria* sur le commerce des poissons et des produits de la pêche, qui se tiendrait en janvier 1999.

EXAMEN DES QUESTIONS CONCERNANT LES VIRUS (CRD 23)

116. La délégation des Pays-Bas, se rapportant à un document scientifique sur les calicivirus (CRD 23), a proposé que le Comité se penche sur les dangers que les virus constituent pour la salubrité des aliments, en vue de l'élaboration de recommandations pour leur maîtrise, comme envisagé dans le cas de *Listeria*.

117. La délégation allemande a appelé l'attention du Comité sur les activités menées par le Centre de virologie de Munich en collaboration avec l'OMS, et a offert de participer à ces travaux. Certaines délégations ont estimé qu'il fallait faire preuve de prudence avant d'entreprendre des travaux supplémentaires sur les virus, parce que le volume de travail du Comité était déjà important et que l'évaluation des risques pouvait être confiée à l'organe consultatif d'experts à mettre en place; il serait donc plus opportun que le Comité se penche sur les questions concernant la gestion des risques. Le Comité a toutefois noté que l'organe d'experts n'était pas encore opérationnel et que dans l'intervalle il pourrait s'avérer utile d'examiner les questions liées à l'évaluation des risques dans le cadre d'un document de discussion destiné à clarifier les problèmes. Le Comité est convenu que la

délégation des Pays-Bas préparerait le document de discussion en coopération avec quelques autres pays (Italie, Finlande, France, Allemagne, Royaume-Uni, Etats-Unis), pour examen à la prochaine session.

118. Le Comité a été informé que les dangers liés aux invertébrés aquatiques avec ou sans coquille y compris les virus étaient actuellement à l'étude au sein du CCFFP dans le cadre de la révision des codes d'usages concernant les poissons et les produits de la pêche, pour intégration en un code unique incorporant l'approche HACCP.

AUTRES QUESTIONS (LANGUES DE TRAVAIL)

119. La délégation de l'Argentine a fait une déclaration à l'issue des débats sur le point 3 de l'ordre du jour, concernant la traduction des documents et la constitution de groupes de travail sans interprétation au sein du Comité. Elle a souligné en particulier qu'un tel inconvénient allait à l'encontre des dispositions de l'Article XII.1 Langues et de la Section 7 b) iv (Lignes directrices) et ne devait pas se reproduire dans les prochaines sessions.

120. La délégation du Costa Rica a exprimé la protestation officielle des délégations de langue espagnole pour le non-respect des dispositions de l'Article XII.1 Langues et de la Section 7 b) iv des Lignes directrices à l'usage des Comités du Codex, qui prévoient l'interprétation et la traduction, convenables et de bonne qualité, dans les trois langues de la Commission, y compris l'espagnol. L'interprétation simultanée devrait être assurée pour les groupes de travail, car ils font partie intégrante de la session. Les délégations de langue espagnole ont néanmoins reconnu les efforts déployés par la Présidente et le Secrétariat pour améliorer la situation au cours de la session.

121. Cette question a été soulevée dans l'intention d'améliorer les mécanismes qui régissent l'analyse des documents à examiner et d'assurer la transparence du processus.

DATE ET LIEU DE LA PROCHAINE SESSION (Point 14 de l'ordre du jour)

122. Le Comité a proposé que sa trente-deuxième session se tienne aux Etats-Unis en octobre 1999, indiquant que les modalités précises de cette réunion seront déterminées par les secrétariats du pays hôte et du Codex.

RÉSUMÉ DE L'ÉTAT D'AVANCEMENT DES TRAVAUX

Sujet	Etape	Mesures à prendre par	Document de référence ALINORM 99/13A
Projet de principes et de directives régissant la conduite de l'évaluation des risques microbiologiques	8	23e session de la Commission du Codex Alimentarius (CCA)	par. 34, Annexe II
Projet de code international d'usages en matière d'hygiène pour l'eau en bouteille (conditionnée) (autre que l'eau minérale naturelle)	6	Etats-Unis Gouvernements 32e CCFH	par. 41
Projet d'amendement à la section 6.1.2 des Principes généraux d'hygiène alimentaire	5 Procéd. accél.	23e session de la CCA 32e CCFH	par. 15 Annexe III
Avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour le transport des produits alimentaires en vrac et des produits alimentaires semi-emballés	5	23e CCA 32e CCFH	par. 52 Annexe IV
Avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers	3	Etats-Unis Gouvernements 32e CCFH	par. 45
Avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour la production primaire, la récolte et l'emballage des produits frais, fruits et légumes compris	3	Canada Gouvernements 32e CCFH	par. 62
Avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes quatrième gamme	3	France Gouvernements 32e CCFH	par. 71
Le système HACCP dans les entreprises moins développées	3	Pays-Bas Gouvernements 32e CCFH	par. 108
Avant-projet de principes et de directives régissant la conduite de la gestion des risques microbiologiques	3	France Gouvernements 32e CCFH	par. 87
Document de discussion sur l'Avant-projet de recommandations pour lutter contre <i>Listeria monocytogenes</i> dans les aliments faisant l'objet d'un commerce international		Allemagne Gouvernements 32e CCFH	par. 114

Sujet	Etape	Mesures à prendre par	Document de référence ALINORM 99/13A
Avant-projet de directives pour la réutilisation hygiénique des eaux de traitement dans les usines de produits alimentaires		Etats-Unis 32e CCFH	par. 76
Priorités concernant la révision des Codes d'usages en matière d'hygiène		Gouvernements 32e CCFH	par. 111
Document de discussion sur la résistance aux antibiotiques des bactéries présentes dans les aliments		Danemark 32e CCFH	par. 113
Document de discussion sur l'examen des questions concernant les virus		Pays-Bas 32e CCFH	par. 117
Incidences de l'élargissement du système HACCP	Interrompu	23e CCA	par. 97
Problèmes généraux relatifs à l'application de l'évaluation des risques microbiologiques dans le domaine du commerce international des produits d'alimentation humaine et animale	Interrompu	23e CCA	par. 95

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

Chairperson: Dr. I. Kaye Wachsmuth
Président: Deputy Administrator
Presidente: Office of Public Health and Science
Food Safety & Inspection Service
U.S. Department of Agriculture
14th & Independence Avenue, SW
Jamie Lee Whitten Building - Room 341E
Washington, DC 20250
Tel: (202) 720-2644
Fax: (202) 690-2980

Assistant to the Chairperson: Dr. Morris Potter
Assistant au Président: Assistant Director for Foodborne Diseases
Asistente al Presidente: National Center for Infectious Diseases
Center for Disease Control & Prevention
1600 Clifton Road
Atlanta, GA 30333
Tel: (404) 639-2213
Fax: (404) 639-2237
E-mail: mep1@cdc.gov

ARGENTINA/ARGENTINE

Dr. Alfredo Jorge Nader
Director de Calidad de la
Dirección Nacional de Alimentación
SAGPyA (Secretaría de Agricultura, Ganadería,
Pesca y Alimentación)
Paseo Colón 922, Piso 2º, Oficina 223
1603 Buenos Aires, Argentina
Tel: +54 1 349 2043
Fax: +54 1 349 2041
E-mail: anader@sagyp.mecon.ar
codex@sagyp.mecon.ar

Dr. María Teresa Pennimpede
Coordinación de Relaciones Internacionales
e Interinstitucionales
SENASA (Servicio Nacional de Sanidad
y Calidad Agroalimentaria)
SAGPyA (Secretaría de Agricultura,
Ganadería, Pesca y Alimentación)
Paseo Colón 367-Piso 6º
1603-Buenos Aires, Argentina
Tel: +54 1 345 4110/4112
Fax: 334-4738
E-mail: Relint@inea.com.ar

Ing. Carlos Benzi
Director del Instituto Nacional de Alimentos
(INAL) - Administración Nacional de Medicamentos
Alimentas y Tecnología Médica (ANMAT)
Estados Unidos 25
1101 Buenos Aires
Tel/Fax: 54 1 331- 6418

Ing. Juan Daniel Irigoyen
COPAL/Capia/ALA
Corrientes 119, 7º “710”
1043 Buenos Aires
Argentina
Tel: 0054 (1) 313 5666
Fax: 0054 (1) 313 5666
E-mail: capiavicolas@yahoo.com
Capia@ssdnet.com.ar

AUSTRALIA/AUSTRALIE

Dr. Peter Miller
(Joint Head of Delegation)
Veterinary Counselor
Australian Embassy
1601 Massachusetts Ave., NW
Washington, DC 20036
Tel: 202 797-3319
Fax: 202 797-3307
E-mail: peter.miller@dfat.gov.au

Richard Souness
(Joint Head of Delegation)
Program Manager, Food Hygiene
Australia New Zealand Food Authority
P.O. Box 7186
Canberra MC ACT 2610, Australia
Tel: +61 2 6271 2249
Fax: +61 26271 2278
E-mail: richard.souness@anzfa.gov.au

AUSTRIA/AUTRICHE

Mag. Dieter Jenewein
c/o Federal Chancellery
Bundesanstalt fuer
Lebensmitteluntersuchung
A-6020 Innsbruck
Technikerstrasse 70
Tel: +43-512-22440-0

BELGIUM/BELGIQUE/BELGICA

Benoit Horion
(Head of Delegation)
Food Inspection Officer
Foodstuff Inspection Service
Ministry of Public Health
Cité Administrative de l'Etat, Esplanade
Bd. Pachéco, 19, Bte 5
1010 Bruxelles - Belgium
Tel: +32 2 210 4618
Fax: +32 2 210 4816
E-mail: benoit.horion@health.fgov.be

José Bontemps
Scientific Advisor
Spadel Corporation
Colonel Bourg Road 103
1030 Bruxelles - Belgium
Tel: +32 2 702 3811
Fax: +32 2 702 3812
E-mail: Spadel.dbs@Spawater.com

BRAZIL/BRESIL/BRASIL

Ms. Dilma S. Gelli
Microbiologist, Scientific Researcher
C.A.C. Brazil
Av. Br. Arnaldo, 355
Instituto Adolfo Lutz, ZC 01246902
S. Paulo-S.P., Brazil
Tel: +55-11 3061-0111, Ext 197
Fax: +55-11 853-3501
E-mail: martinelli@montreal.com.br
cmarques@ial.sp.gov.br

CANADA

Dr. Karen Dodds
(Head of Delegation)
Special Assistant to Director General
Policy and Integration
Food Directorate
Health Protection Branch
Health Canada
Ottawa, Ontario K1A OL2 (0701A5)
Tel: (613) 952 3368
Fax: (613) 957 1784
E-mail: karen_dodds@hc-sc.ca

Ms. Hélène Couture
A/Chief
Evaluation Division, Bureau of Microbial Hazards

Food Directorate
Health Protection Branch - Health Canada
Ottawa, Ontario K1A OL2 (2204A1), Canada
Tel: (613) 957 1742
Fax: (613) 952 6400
E-mail: helene_couture@hc-sc.gov.ca

Mr. Bertrand Gagnon
Inspection Strategies Division
Policy, Planning and Coordination Directorate
Canadian Food Inspection Agency
59 Camelot Dr. - Nepean, Ontario K1A 0Y9
Tel: (613) 225 2342
Fax: (613) 228 6633
E-mail: bgagnon@em.agr.ca

Dr. Jean Kamanzi
Chief, Program Development and Evaluation
Foodborne Pathogen Unit
Laboratory Services Division
Canadian Food Inspection Agency
59 Camelot Dr. - Nepean, Ontario K1A 0Y9
Tel: (613) 225 2342
Fax: (613) 228 6633
E-mail: jkamanzi@em.agr.ca

Ms. Isabelle Laberge
Food Safety Officer
Fresh and Processed Plant Products Division
Plant Products Directorate
Canadian Food Inspection Agency
59 Camelot Dr. - Nepean, Ontario K1A 0Y9
Tel: (613) 225 2342
Fax: (613) 228 6632
E-mail: ilaberge@em.agr.ca

Mr. Glenn McGregor
Canadian Food Inspection Agency
59 Camelot Drive - Nepean, Ontario K1A 0Y9
Tel: (613) 225 2342
Fax: (613) 228 6638
E-mail: gmcgregor@em.agr.ca

Dr. Anne MacKenzie
Associate Vice-President - Science Evaluation
Canadian Food Inspection Agency
59 Camelot Dr. - Nepean, Ontario K1A 0Y9
Tel: (613) 225 2342
Fax: (613) 228 6638
E-mail: amackenzie@em.agr.ca

Mr. Chris Palmer
Bureau of Food Regulatory
International and Interagency Affairs
Health Protection Branch - Health Canada

Ottawa, Ontario K1A OL2 (0702C)
Tel: (613) 941 4616
Fax: (613) 941 3537

CHILE/CHILI

Gonzalo Rios Kantorowitz
Jefe Departamento Asuntos Internacionales
S.A.G.
Avda Bulnes 140 - Santiago, Chile
Tel: 56 2 672 3635
Fax: 56 2 671 7419
E-mail: rrii@sag.minagri.gob.cl

COLOMBIA/COLOMBIE

Stella Correa Lozano
Ministerio de Salud - Colombia
Cra 13 No. 32-76 Piso 14
Santafé de Bogota - Colombia
Tel: 336-5066, ext. 1421-1419
Fax: 336-0182
E-mail: alimento@bogota.minsalud.gov.co

COSTA RICA

Ing. Leda Madrigal
Ministerio de Agricultura y Ganadería
Dirección de Servicios de Protección Fitosanitaria
Apartado 1736
2050 San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica
Tel: (506) 2606190 - Fax: (506) 2608301
E-mail: protagro@sol.racsa.co.cr

Dr. Ligia Quirós
Ministerio de Agricultura y Ganadería
Dirección de Salud Animal
Box 662-2150 - San Jose, Costa Rica
Tel: (506) 260-61-90 - Fax: (506) 260 83-01
E-mail: ligand@sol.racsa.co.cr

Dr. Bernardo Monge Urena
Asesor De Ministro y Viceministra De Salud
Oficinas Centrales
San Jose, Costa Rica
Tel: 223-7058 - Fax: 276-9535
E-mail: Kquesada@ucr.ac.cr

COTE d'IVOIRE

Docteur Coulibaly Mamadou
Directeur - Laboratoire National de la Santé Publique
52, Boulevard de Marseille (Zone 3)
18 BP 2403 - Abidjan 18, Cote d'Ivoire
Tel: 225 35 65 99 - Fax: 225 24 48 73
E-mail: Inspci@globeaccess.net

CUBA

Dr. José Antonio Carrera Vara
Ministry of Public Health
Area de Higiene y Epidemiología

Doctor en Ciencia Médicas Profesor Titular
Asesor en Protección de Alimentos
Calle 23 y N. Vedado, Ciudad de La Habana
Tel: (537) 55 3384 – 55 3381
Fax: (537) 66 2312
E-mail: carreraj@hesp.sld.cu

DENMARK/DANEMARK/DINAMARCA

Mr. Jørgen Schlundt
(Head of Delegation)
Head of Section
Danish Veterinary and Food Administration
Mørkhøj Bygade 19
DK-2860 Søborg
Tel: +45 33 95 60 00 - Fax: +45 3395 60 01
E-mail: js@vfd.dk

Ms. Mariane Furbo
Scientific Adviser, M.Sc. Food Technology
Danish Veterinary and Food Administration
Rolighedsvej 25
DK-1958 Frederiksberg C
Tel: +45 33 95 60 00 - Fax: +45 33 95 60 01
E-mail: mfu@vfd.dk

Ms. Mette Hjulmand-Lassen
Veterinary Officer
Danish Veterinary and Food Administration
Rolighedsvej 25
DK-1958 Frederiksberg C
Tel: +45 33 95 60 00 - Fax: +45 33 95 60 01
E-mail: mhl@vfd.dk

Ms. Kirsten Jacobsen
Head of Department, M.Sc. Food Science
Confederation of Danish Industries
DK-1787 Copenhagen V
Tel: +45 33 77 33 77 - Fax: +45 33 77 34 20
E-mail: kja@di.dk

EGYPT/EGYPTE/EGIPTO

Prof. M. Fahmy Saddik
Head of Food Hygiene Department
Institute of Food Nutrition
Ministry of Health
16 Kasr El-Aini St. - Cairo, Egypt
Tel: 587-4999/364-6413

Dr. Zeinab Abd El-Haleim Abd El-Aziz
Director of Food Safety & Control
M.O.H.
Cairo – A.R.E.
Tel: 594-1077 - 3548152
Fax: 594-1077

Dr. Salwa Dawoud
Senior, Central Laboratory
for Food and Feed
11, Al Eslah Al Zeraie St
P. O. Box 28
Code No. – 21321, Ibrahemia
Alexandria, Egypt
Tel: 3375182 3373412 3375029
Fax: 337.8563

Mrs. Khadiga Mahmoud Khalil
Director General of Quality Control
Alex Oil and Soap.Co.
76 Canal El-Mahmodya
Alexandria, Egypt
Tel: 4922006 - Fax: 4922220

FINLAND/FINLANDE/FINLANDIA

Mr. Matti Aho
(Head of Delegation)
Deputy Director General
Veterinary and Food Department
Ministry of Agriculture and Forestry
P.O. Box 232
FI-00171 Helsinki - Finland
Tel: +358.9.1603380
Fax: +358.9.1603336
E-mail: matti.aho@mmm.fi

Mr. Pekka Pakkala
Deputy Director
National Food Administration
P.O. Box 5
FI-00531 Helsinki - Finland
Tel: +358.9.77267616
Fax: +358.9.77267666
E-mail: pekka.pakkala@elintarvikevirasto.fi

Ms. Marjatta Rahkio
Senior Health Official
Ministry of Social Affairs and Health
Siltasaarekatu 18C, P.O. Box 197
FIN-00531 Helsinki, Finland
Tel: +358 9 160 4121
Fax: +358 9 160 4120
E-mail: marjatta.rahkio@stm.vn.fi

FRANCE/FRANCIA

Dr. Jacky Le Gosles
Sous-Directeur de l'hygiène alimentaire
Ministère de l'Agriculture et de la Pêche
DGAL
175, Rue du Chevaleret

75646 Paris, France
Tel: +33-1-4955-18 - Fax: +33-1-4955-80

Mrs. Dominique Burel
CNIEL
34, Rue de Saint-Petersbourg
75382 Paris Cedex 08, France
Tel: +33 1 49 70 71 11 - Fax: +33 1 42 80 63 45

Pr. Vincent Carlier
Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort
7, Avenue du Général de Gaulle
94704 Maisons-Alfort Cedex
Tel: +33 1 43 96 71 19
Fax: +33 1 43 96 71 21
E Mail v.carlier@net-alfort.fr

Mrs. Françoise De Buttet
Chambre Syndicale des Eaux Minérales
10, Rue de la Tremoille
75008 Paris, France
Tel: +33 1 47 20 3110
Fax: +33 1 47 20 2762

Mrs. Nelly Delfaut
ATLA34
Rue de Saint Petersburg
75382 Paris Cedex 08, France
Tel: +33 1 49 70 7272
Fax: +33 1 42 80 6362

Mr. François Falconnet
SYNAFAP
44 Rue d'Alésia
75682 Paris Cedex 13, France
Tel: +33 1 43 21 38 21
Fax: +33 1 43 21 88 39

Mrs. Brigitte Flamion
DANONE 7
Rue de Téhéran
75381 Paris Cedex 08, France
Tel: +33 1 44 35 25 98
Fax: +33 1 44 35 25 99

Mr. Jean Kahn
F.I.C.
3, Rue Anatole de la Forge
75017 Paris
Tel: +33 1 53 81 78 87

Mr. Vincent Leclerc
Ministère de l'Agriculture et de la Pêche
CNEVA-LCHA
43, rue de Dantzig
75015 Paris, France
Tel: +33 1 55 76 21 69
Fax: +33 1 55 76 27 06
E-mail: vapa10@calvacom.fr

Mr. Olivier Pierre
Ministère de l'Economie et des Finances
DGCCRF
59, Boulevard Vincent Auriol
75703 Paris Cedex 13, France
Tel: +33 1 4497 3206
Fax: +33 1 4497 3037
E-mail: olivier.pierre@dgccrf.finances.gouv.fr

Dr. Jean Michel Poirson
SGCI – Codex
Carré Austerlitz - 2, Boulevard Diderot
75012 Paris Cedex
Tel: 33-1-4487-1578 - Fax: 33-1-4487-1604
E-mail: sgci-codex-fr@sgci.finances.gouv.fr

M. Philippe Martineau
SGCI – Codex
Carré Austerlitz - 2 Boulevard Diderot
75012 Paris Cedex
Tel: +33 (0) 144 87 1603
Fax: +33 (0) 144 871604
E-mail: sgci-codex-fr@sgci.finances.gouv.fr

Mme. Bernadette Ruetsch
Département Qualité de la Vie
Association Française de Normalisation
Tour Europe
92049 Paris La Défense Cedex France
Tel: +33 (0)1 42 91 62 08
Fax: +33 (0)1 42 91 56 56

GERMANY/ALLEMAGNE/ALEMANIA

Dr. Hans Dieter Boehm
(Head of Delegation)
Head, Division of Food Hygiene
Federal Ministry for Health
Am PropsthoF 78a
D-53121 Bonn, Germany
Tel: +49 228 9414220
Fax: +49 228 941 4944
E-mail: h.boehm@bmg.bund400.de

Dr. Paul Teufel
Director and Professor
Federal Institute for Health Protection
of Consumers and Veterinary Medicine
Thielalle 88-92
D-14191 Berlin, Germany
Tel: +49 30 84122101
Fax: +49 30 84122951
Email: p.teufel@bgvv.de

Dr. Hans-Herbert Pott
Lieutenant Colonel (Vet. Command)
Federal Ministry of Defense
Postfach 1328
D-53003 Bonn, Germany
Tel: +49 228 126275

Fax: +49 228 126689

Dr. Sieglinde Stähle
Bund für Lebensmittelrecht
und Lebensmittelkunde e.V. (BLL)
(Assoc. for Food Law and Food Science)
Godesberger Allee 157
D-53175 Bonn, Germany
Tel: +49 228 819930 - Fax: +49 228 375069
E-mail: bll.be@t-online.de

Dr. Georg Wittich
Association for Food Law and Food Science (BLL)
c/o Suedzucker AG Mannheim/Ochsenfurt
Marktbreiter Strasse 74
D-97199 Ochsenfurt, Germany
Tel: +49 93 31 91436 - Fax: +49 93 31 91428
E-mail: ZAQ.Ochsenfurt@suedzucker.de
Mr. Thomas Kuetzemeier
German Dairy Association
137, Meckenheimer Allee
D-53115 Bonn
Tel: +49 228 982 430 - Fax: +49 228 982 4320
E-mail: V.D.M.@t-online.de

Prof. Dr. W. Heeschen
c/o Federal Dairy Research Centre
Institute for Hygiene
Hermann-Weigmann- Str. 1
D-24103 Kiel, Germany
Tel: +49 431 609 2388 - Fax: +49 431 609 2308
E-mail: heeschen@bafm.de

GREECE/GRECE/GRECIA

Mr. Dimitris Gerakopoulos
Head of Division
Directorate of Food Processing, Standardization and
Quality Control - Ministry of Agriculture
2 Acharnon Street
101 76 Athens, Greece
Tel: 01 52 46 364 - Fax: 01 52 38 337

GUATEMALA

Dr. Antonio Ferrate de la Riva
(Head of Delegation)
Director of Codex Committee of Guatemala
7th Avenue 12-90, Zona 13 Edificio Monja Blanca
Guatemala City, Guatemala
Tel: 475 30 54-64-74-84
Fax: 594 14 19
E-mail: aferrate@ufm.edu.gt

Ing. Agr.-MSc. Manuel Alonzo Padilla
Oficina Inocuidad de los Alimentos
Unidad Normas Y Regulaciones Maga
7 Av. 12-90, Zona 13
Edificio Manja Blanca/Anexo
Tel/Fax: 475-3064/68/74/84

HUNGARY/HONGRIE/HUNGRIA

Professor Barnabas Sas
Head, Department of Food Hygiene
University of the Veterinary Science
2 István Street
Budapest, PF:2, Hungary H-1400
Tel/Fax: +36 1 3427141

Dr. Bela Ralovich
Senior Counsellor, Ministry of Welfare
Department of Health Policy
HB 1245, P.O. Box 987
(HB 1051 Arany Janos u. 6-8)
Budapest, Hungary
Tel: +36 1 30-20-965, ext. 352
Fax: +36 1 33-14-524

ICELAND/ISLANDE/ISLANDIA

Mr. Asmundur E. Thorkelsson
Chief of Division, Dept. of Food & Hygiene
Environmental and Food Agency of Iceland
P.O. Box 8080
128 Reykjavik, Iceland
Tel: +354-5688848, +354-5688848
Fax: +354-5681896
E-mail: asmundur@hollver.is

INDIA/INDE

Sh.D. Rajagopalan
Chairman
Agriculture and Processed Food
Products Export Development Authority
3rd Floor, Ansal Chamber II
6, Bhikaji Cama Place
New Dehli – 110066
Tel: 6164350, 619141, 6192148
Fax: 011 6195016
Telex: 031-72261 FEDAIN.CABLE:APEDA
E-mail: chairman@apeda.delhi.nic.in

Cdr. Ravindra Kumar
Executive (R & D)
National Dairy Development Board
Anand, India
Tel: 0091 2692 40148 40149
Fax: 0091 2692 40165, 40156
E-mail: ravindra@anand.nddb.ernet.in

INDONESIA/INDONESIE

Drs. Rahardjo

Head of Sub-Directorate of Food Control
Directorate General of Food & Drug Control
Ministry of Health
Jl. Percetakan Negara No. 23
Jakarta 10560 Indonesia
Tel: +62 21 424 1781
Fax: +62 21 425 3856

Mr. P. Natigor Siagian
Agricultural Attaché, Embassy of Indonesia
2020 Massachusetts Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20036, USA
Tel: (202) 775-5340
Fax: (202) 775-5343

IRELAND/IRLANDE/IRLANDA

Mr. Jim Egan
Senior Veterinary Inspector
Department of Agriculture & Food
Agriculture House 3W
Kildare Street
Dublin 2, Ireland
Tel: +35 3 1 607 2456
Fax: +35 3 1 661 6263

Mr. John O'Mahony
Senior Agricultural Inspector
Department of Agriculture & Food
Agriculture House 1E, Kildare Street
Dublin 2, Ireland
Tel: +35 3 1 607 2219
Fax: +35 3 1 676 7100
E-mail: JOHN.OMAHONY@daff.irlgov.ie

ISRAEL

Ms. Hanna Markowitz
Senior Food Engineer
HACCP and GMP Section
Ministry of Health
14 Haarbah St. 64739
P.O. Box 20301
Tel Aviv 61203 - Israel
Tel: 03.5634782 - Fax: 03.5619549

Etian Markowitz
Food Engineer
HACCP and GMP Advisor
Ministry of Health
14 Haarbah St. 64739
P.O. Box 20301
Tel Aviv 61203 - Israel
Tel: 03.5634782 - Fax: 03.5619549

ITALY/ITALIE/ITALIA

Drssa. Lo Turco Brunella
Segretario Generale del Comitato Nazionale Codex

Via Sallustiana 10
Roma, Italy
Tel/Fax: +39 (06) 4880273
E-mail: bloturco@ats.it

Drssa. Paola Picotto
Dirigente Veterinario, Ministero della Sanità
Piazza Marconi 25 - 00144 Roma, Italy
Tel: +39 (06) 59943752
Fax: +39 (06) 59943676
E-mail: dav-04.sanita@interbusiness.it

Dr. Claudio Mariani
Direttore Scientifico - Legale e Qualità
Agricola Italiana Alimentare SpA
Via S. Antonio, 60
37036 S. Martino B.A. (Verona), Italy
Tel: +39 (045) 8094111
Fax: +39 (045) 8920810

Dr. D. de Medici
Researcher, Istituto Superiore di Sanità
Viale Regina Elena 299
00161 Roma, Italy
Tel: +39 (06) 49902477
Fax: +39 (06) 49387101
Email: demedici@iss.it

JAPAN/JAPON

Dr. Hajime Toyofuku
National Institute of Infectious Diseases
Center for Infectious Disease Surveillance
Ministry of Health and Welfare, #817
Veterinary Sanitation Division,
1-2-2 Kasumigaseki, Chiyodaku
Tokyo, Japan, 100-8045
Tel: +81-3-3595-2337
Fax: +81-3-3503-7964
E-mail: HT-TIY@classic.msn.com

Dr. Shigeki Yamamoto
Head, Section of Meat and Milk Hygiene
Department of Veterinary Public Health
National Institute of Public Health, M.H.W.
4-6-1 Shirokanedai, Minato-ku
Tokyo 108, Japan
Tel: +81-3-3441-7111
Fax: +81-3-3446-7162
E-mail: yamamoto@iph.go.jp

Mr. Masahiko Fukuda
Technical Adviser
Japan Food Hygiene Association
6-1 Jingumae 2-Chome, Shibuya-ku
Tokyo 150, Japan
Tel: +81-3-3403-2112
Fax: +81-3-3478-0059

Yoshiaki Hayasaka
Deputy Director, Standards

and Labeling Division
Food and Marketing Bureau
Ministry of Agriculture Forestry & Fisheries
1-2-1 Kasumigaseki, Chiyoda-ku
Tokyo 100-8950, Japan
Tel: +81 3 3501 4094
Fax: +81 3 3502 0438

Masamichi Hirayama
Deputy Director, Vegetable Production Division
Agricultural Production Bureau
Ministry of Agriculture Forestry & Fisheries
1-2-1 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo
100-8950
Tel: +81-3-3501-0984
Fax: +81-3-3593-2606
E-mail: masamiti_hirayama@nm.maff.go.jp

Teruaki Inarimori
Section Chief, Fishery Processing Industries Division
Fisheries Agency
Ministry of Agriculture Forestry & Fisheries
1-2-1 Kasumigaseki, Chiyoda-Ku, Tokyo
100-8950
Tel: +81 3 3501 5988
Fax: +81 3 3508 1357

Shinichi Ito
Deputy Director
Technical R&D Division
Japan Food Industry Center (JAFIC)
1-2-2 Kamimeguro, Meguro-ku
Tokyo 153-0051, Japan
Tel: 03 (3716) 2176
Fax: 03 (3716) 6226

Toshiaki Kuwasaki, DVM
Deputy Director, Veterinary Sanitation Division
Environmental Health Bureau
1-2-2 Kasumigaseki Chiyodaku,
Tokyo, Japan
Tel: 81.3.3595.2337
Fax: 81.3.3503.7964
E-mail: kt-sav@mhw.go.jp

Hideshi Michino, DVM
Quality Program Officer
Food Sanitation Division
Environmental Health Bureau
Ministry of Health & Welfare
1-2-2 Kasumigaseki Chiyodaku
Tokyo, Japan
Tel: 81-3-3595-2326
Fax: 81-3-3503-7965
E-mail: hm-dqt@mhw.go.jp

Naoki Takatori
Japanese Fisheries Association
Sankaido Building
9-13, Akasaka 1, Minato-Ku

Tokyo 107-0052
Tel: 81-3-3585-6682
Fax: 81-3-3582-2337
E-mail: ntakatori@suisankai.or.jp

Susumu Kumagai
National Institute of Infectious Diseases
Dept. Biomedical Food Res,
Toyama 1-23-1, Shinjuku-ku
Tokyo 162
Tel: 81-3-5285-1111
Fax: 81-3-5285-1176
E-mail: ntakatori@suisankai.or.jp

REPUBLIC OF KOREA/REPUBLIQUE DE COREE/REPUBLICA DE COREA

Gil-Hong Lee
Deputy Director, Animal Health Division
Ministry of Agriculture & Forestry
Government Complex II 1-1
Choongang-Dong, Kwacheon City
Kyunggi-Do, Republic of Korea
Tel: 82-2-504-9438
E-mail: ghlee@maf.go.kr

Seong-Keun Byun
Veterinary Officer, Microbiology Division
Livestock Products and Inspection Department
National Veterinary Research
& Quarantine Service
Ministry of Agriculture and Forestry
San 23-4 Deungchon-dong Kangseo-gu
Seoul, Republic of Korea
Tel: 82-2-6500-646 - Fax: 82-2-6500-655
E-mail: Byunsk@nvrqs.go.kr

Park Ji-Yeon
Researcher - Codex Office
Food Sanitation Council
Ministry of Health and Welfare
KFDA, 5 Nokbun-Dong Eeunpyung-Ku
Seoul, Korea 122-704
Tel: (02) 380-1558 - Fax: (02) 383-8321

Yun-Sook Kang
Researcher
Korea Food & Drug Administration
Food Evaluation Department
Food Microbiology Division
5 Nokbun-Dong Eeunpyung-ku
Seoul, 122-704, Korea
Tel: 82-2-380-1682 - Fax: 82-2-382-4892
E-mail: CodexKorea@kFDA.go.kr

MALAYSIA/MALAISIE/MALASIA

Dr. Azriman Rosman
Assistant Director, Food Quality Control Division
Ministry of Health Malaysia
Block E, Office Complex

Jalan Dungun, bukit Damansara
50490 Kuala Lumpur
Tel: 603 254 0088 -
Fax: 603 253 7804
E-mail: Azriman@dph.gov.my

Dr. T. Thiagarajan
Science Attaché - Embassy of Malaysia
1900 24th Street, NW
Washington, DC 20008, USA
Tel: (202) 328-2794
Fax: (202) 332-2902

MEXICO/MEXIQUE

Ms. Elvira Espinosa Gutiérrez
Biotechnology Mastery Standardization Manager
(Directora de Normalización)
Ministry of Health (Secretaría de Salud)
Donceles No. 39, Col. Centro-Deleg.
Cuauhtemoc-C.P. 06010, Mexico
Tel: 518 36 96/510 01 96
Fax: 512 96 28
E-mail: dgcsbysmex@iserve.net.mx

Irueste Alejandro Mercedes
Q.F.B.
Instituto Mexicano de Normalización
y Certificación A.C.
Directora General
Manuel Ma. Contreas No. 133, 6^o Piso
Col. San Rafael, C.P. 06470, Mexico
Tel: 52 (5) 566 47 50
Fax: 52 (5) 705 3686
E-mail: imnc@inetcorp.net.mx

Mr. Fernando Contreras
Director General
de Inspeccion Fitozoosanitaria
Sagar Conasag
Recreo No. 14, Piso 10^o
Col. Actipán del Valle, C.P. 03230, Mexico
Tel: 534-5018 - Fax: 534-2402
Email: fcontreras@sagar.gob.mx

Ing. Miguel Angel Usabiaga Gonzalez
Asesor del Gobierno
del Estado de Guanajuato

Ing. Marco Antonio Felix Leon
Presidente del ATAM, Asociación Nal. de Tecnólogos
de Alimentos de Mexico, Seccion 26
del Institute of Food Technologists
Mar del Norte No. 5, Sn. Alvaro
CP 02090, Mexico DF
Tel: 386 4225, 26, 27 - Fax: 386 5122
E-mail: atam@mail.internet.com.mx
Website: <http://www.atam.com.mx>

Lic. Ricardo Rojas Wens
Ing. en Sistemas de Calidad

Jugos del Valle, S.A. de C.V.
Insurgentes No. 30
Barrio Texcacoa, Tepotzotlan
Edo de Mexico C.P. 54600
Tel: 899-1000/876-0600, Ext. 1417 or 1418
Fax: 899-1064
E-mail: icalidad@jvalle.com.mx

NIGERIA

Mr. R. K. Omotayo, B. Pharm., PhC. MPSN
Director, Food and Drugs Services
Federal Ministry of Health
Federal Secretariat
Shehu Shagari Way, Abuja
Tel: 09-5237759

Mrs. Comfort Bosede Osaniyi
Deputy Director
Food and Drugs Services
Federal Ministry of Health
Federal Secretariat
Shehu Shagari Way, Abuja
Tel: 09-523775

NETHERLANDS/PAYS-BAS PAISES BAJOS

Dr. J. T. Jansen
(Head of Delegation)
Ministry of Health, Welfare and Sports
P.O. Box 16108
2500 BC Den Haag, Netherlands
Tel: +31 70 340 5089
Fax: +31 70 340 5435
E-mail: jj@ry.igb.nl

Mr. J. M. Francken
Ministry of Health, Welfare and Sport
P.O. Box 20350
2500 EY Den Haag, Netherlands
Tel: +31 70 340 6848
Fax: +31 70 340 5554
E-mail: jm.francken@minvws.nl

Mr. Hans van den Heuvel
Ministry of Agriculture
Nature Management and Fisheries
P.O. Box 20401
2500 EK The Hague, Netherlands
Tel: +31 70 378 4410
Fax: +31 70 348 6141
E-mail: j.j.m.van.den.heuvel@mkg.agro.nl

Mr. M. Bouwman
COKZ
P.O. Box 250
3830 AG Leusden
Tel: +31 33 496 5696
Fax: +31 33 494 0674
E-mail: cokz@cokz.nl

Dr. P. Klapwijk
Van den Bergh Food
Molenweg 80 - 5349 TD Oss
Tel: +31 412 620197
Fax: +31 412 620777
E-mail: Pret.Klapwijk@UVGN.Unilver
YB.spring.com

Mr. Gerrit M. Koornneef
Central Product Board for Arable Products
P.O. Box 29739
2502 LS The Hague
Tel: +31 70 370 83 23
Fax: +31 70 370 84 44
E-mail: g.m.koornneef@hpa.agro.nl

Dr. A. E. Leon
Unilever Research Laboratory
P.O. Box 114
3130 AC Vlaardingen
Tel: +31 10 460 5892
Fax: +31 10 460 5867
E-mail: alain.leon@unilever.com

NEW ZEALAND/NOUVELLE ZELANDE NUEVA ZELANDIA

Dr. Steve Hathaway
(Head of Delegation)
National Manager (Research and Development)
MAF Regulatory (Meat and Seafood)
P.O. Box 646 - Gisborne, New Zealand
Tel: +64 6 867 1144
Fax: +64 6 868 5207
E-mail: hathaways@maf.govt.nz

Mr. Derek Buckland
Senior Advisor (Food Safety)
Food and Nutrition Section - Ministry of Health
P.O. Box 5013 - Wellington, New Zealand
Tel: +64 4 96 2120
Fax: +64 4 96 2340
E-mail: derek_buckland@moh.govt.nz

Philip Fawcett
National Manager Internal Standards (Dairy)
MAF Regulatory Authority
P.O. Box 2526 - Wellington, New Zealand
Tel: 64 6 498 9874
Fax: 64 4 474 4196
E-mail: fawcetp@maf.govt.nz

Dr. Bill Jolly
Counsellor (Veterinary Services)
New Zealand Embassy
37 Observatory Circle, NW

Washington, DC 20008, USA
Tel: (202) 328-4861
Fax: (202) 332-4309
E-mail: jolly.wt@juno.com

NORWAY/NORVEGE/NORUEGA

Dr. John Race
(Head of Delegation)
International Liaison Officer
Norwegian Food Control Agency
P.O. Box 8187 Dep.
N-0034 Oslo, Norway
E-mail: race@snt.dep.telemax.no

Dr. Hilde Kruse
National Veterinary Institute
P.O. Box 8156 Dep.
N-0033 Oslo, Norway
Tel: +47 22 59 7472
Fax: +47 22 59 7475
Email: Hilde.Kruse@vetinst.no

Dr. Nina Krefting Aas
Veterinary Hygienist
Norwegian Food Control Authority
P.O. Box 8187, Dep.
N-0034 Oslo, Norway
Tel: +47 22 24 6758
Fax: +47 22 24 6699
Dr. Bjorn Alf Gondrosen
Senior Executive Officer
Norwegian Food Control Authority
P.O. Box 8187, Dep.
N-0034 Oslo, Norway
Tel: +47 22 24 6650 - Fax: +47 22 24 6699

PERU/PEROU

Mr. Carlos Pastor Talledo
Director Ejecutivo de higiene alimentaria y control de
zoonosis
Ministerio de Salud, Dirección General de Salud
Ambiental
Las Amapolas No. 350, Urb. San Eugenio
Lima 14, Peru
Tel: 440-2340 - Fax: 440-6797
E-mail: cpastor@digesa.sld.pe

Ing. Alejandra Díaz Rodríguez
Comission for Export Promotion
Augusto Tamayo 160 4TO. Piso
San Isiddro Peru
Tel: (511) 4214650
(511) 3517624
Fax: (511) 3517624
E-mail: acring@dnet.com.pe

Ing. Carmen Vidal
Sociedad de Asesoramiento Tecnico S.A.
Av. Javier Prado Este – 1352
San Isidro - Lima – Peru
Tel: (511) 224-2994 - (511) 224-2993
Fax: (511) 475-0101

Blga. Hilda Vidal
Sociedad de Asesoramiento Tecnico S.A.
Av. Javier Prado Este – 1352
San Isidro - Lima – Peru
Tel: (511) 224-2994 - (511) 224-2993
Fax: (511) 475-0101

POLAND/POLOGNE/POLONIA

Dr. Lucjan Szponar
(Head of Delegation)
Head of National Food and Nutrition Institute
61/63 Powsinska St. - 02-903 Warszawa
Tel: +48 22 411171
Fax: +48 22 421103

Boleslaw Wojton
Associate Professor
National Veterinary Research Institute
Department of Hygiene of Food
of Animal Origin
57 Partyzantow Street
24-100 Pulawy
Tel: +48 818863051
Fax: +48 818862595
E-mail: wojton@esterka.piwet.pulawy.pl

PORTUGAL

Dr. Pedro Pina Manique
(Head of Delegation)
Ministry of Agriculture
Av. Conde Dte VALBOM 96-98
1050 Lisbon
Tel: 798 38 2617 - Fax: 798 38 35

Eng. António Cabrera
FIPA - Av. Antonio Yosi de Almeida 7 - 2ºE
Lisboa
Tel: 793-8671 - Fax: 793 8537
E-mail: Antonio.Cabrera@Unilever.com

**SLOVAK REPUBLIC/REPUBLQUE SLOVAQUE
REPUBLICA ESLOVACA**

Dr. Elena Ceppanová
Head of the Department of Food Hygiene
National Veterinary Association
Bratislava, Slovakia
Tel: 421.7.654.23375
Fax: 421.7.654.20745

Katarina Chudikova
Section of Health Protection

Ministry of Health of the Slovak Republic
Limbova 2, 833 43 43 Bratislava, Slovakia
Tel: +421 7 378 8215
Fax: +421 7 376 142

SLOVENIA/SLOVENIE/ESLOVENIA

Mr. Pavel Polak, DVM
Institute of Public Health of Slovenia
Trubarjeva 2
1000 Ljubljana, Slovenia
Fax: +386.61.1323 295

**SOUTH AFRICA/AFRIQUE DU SUD
AFRICA DEL SUR**

Mrs. V.J. Carolissen-Mackay
Assistant Director
Directorate: Food Control - Department of Health
Private Bag X828
0001 Pretoria, South Africa
Tel: 27.12.3120494 - Fax: 27.12.3264374
E-mail: carolv@hltrsa2.pwv.gov.za

SPAIN/ESPAGNE/ESPAÑA

Dr. Oscar Hernández Prado
Jefe del Servicio de Programas de
Prevención de Riesgos en Alimentos
Subdirección General de Higiene de los Alimentos
Dirección General de Salud Pública
Ministerio de Sanidad y Consumo
Paseo del Prado 18-20, 28071 Madrid, Spain
Tel: 5961968 - Fax: 5964409
E-mail: ohernandez@msc.es

SWEDEN/SUEDE/SUECIA

Dr. Sven Lindgren
Professor, Internal Scientific Council
National Food Administration
Box 622
S-751 26 Uppsala, Sweden
Tel: +46 18 17 56 06
Fax: +46 18 10 58 48
Email: Sven.Lindgren@slv.se

Mrs. Karin Winberg
Government Inspector, Food Control Division 2
National Food Administration
Box 622 - S-751 26 Uppsala, Sweden
Tel: +46 18 17 55 00
Fax: +46 18 10 58 48
E-mail: kawi@slv.se

Ms. Kerstin Jansson
Head of Section
Ministry of Agriculture
SE-103 33 Stockholm

Tel: +46 8 405 11 68
Fax: +46 8 20 64 96
E-mail: kerstin.jansson@agriculture.ministry.se

**SWITZERLAND
SUISSE/SUIZA**

Dr. Andreas Baumgartner
(Head of Delegation)
Swiss Federal Office of Public Health
CH-3003 Berne, Switzerland
Tel: +41 31 322 95 82
Fax: +41 31 322 95 74
E-mail: andreas.baumgartner@bag.admin.ch

Dr. Jean Vignal
Nestec Ltd.
Avenue Nestle 55
CH-1800 Vevey, Switzerland
Tel: +41 21 924 35 01
Fax: +41 21 924 45 47
E-mail: jean.vignal@nestle.com

**THAILAND/THAILANDE
TAILANDIA**

Prakarn Virakul
Minister Counselor (Agriculture)
Office of Agricultural Affairs
Royal Thai Embassy
1024 Wisconsin Ave., NW
Washington, DC 20007, USA
Tel: (202) 338-1543
Fax: (202) 338-1549
E-mail: MOACDC@EROLS.COM

Jirawatana Fasawang
Standards Officer
Office of the National Codex
Alimentarius Committee
Thai Industrial Standards Institute
Rama V1 Street - Ratchathewi, Bangkok 10400
Tel: (66 2) 2023442-3
Fax: (66 2) 2487987
E-mail: jiraw@tisi.go.th

Wanchai Somchit
Executive Manager
Thai Food Processors' Association
170/22 9th Floor Ocean Tower 1 Building
New-Rachadapisek Road
Klongtoey, Prakhonong
Bangkok, 10110, Thailand
Tel: 261-2684, 261-2995
Fax: 261-2996-7

Amorn Ngammongkolrat
Manager - Technological Services Department
National Food Institute
539/2 Gypsum Metropolitan Tower -11th Floor

Sri-Ayudhya Road
Rajdhevee, Bangkok 10400
Tel: (662) 642-5335-40
Fax: (662) 642-5342

TUNISIA/TUNISIE

Amara Meftah
Director General of Agro-alimentarius
Ministry of Industry
Tunis, Tunisia
Fax: 216.1.789159

**UNITED KINGDOM
ROYAUME UNI/REINO UNIDO**

Mr. John Barnes
Principal, Joint Food Safety and Standards Group
Department of Health
Room 503A, Skipton House
80 London Road - London ES1 6LW
Tel: +44 171 972 5067
Fax: +44 171 972 5141
E-mail: jbarnes@doh.gov.uk

Dr. Jonathan Back
Food Hygiene Division
Microbiology Branch
Joint Food Safety & Standards Group
Room 421, Ergon House
17 Smith Square, London SW1P 3JR
Tel: 0170-238-6019
Fax: 0170-238-6745
E-mail: j.back@fscii.maff.gov.uk

Mr. Malcolm Kane
Chief Food Technologist
J. Sainsbury Plc., Stanford House
Stanford Street
London, SE1 9LL, UK
Tel: +44 171 695 6672
Fax: +44 171 695 7165

Dr. David Jervis
Group Food Safety Adviser
Unigate European Food, Group Technical Centre
Station Road, Wooton Bassett
Swindon, Wiltshire SN4 7EF, UK
Tel: +44 1793 852451
Fax: +44 1793 853915
E-mail: iain.bremner@st-ivel.co.uk

Chris Pratt
Food Hygiene
Joint Food Safety and Standards Group
Room 416, Ergon House, c/o Nobel House
17 Smith Square, London SW1P 3JR
Tel: 0171-238 6461
Fax: 0171-238 6745
E-mail: c.pratt@msf.maff.gov.uk

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

Mr. E. Spencer Garrett
(Head of Delegation)
Director, National Seafood Inspection Laboratory
DOC/NOAA/NMFS
705 Convent St. - Pascagoula, MS 39567
Tel: 228.769.8964
Fax: 228.762.7144
E-mail: spencer.garrett@noaa.gov

Mr. Dane Bernard
National Food Processors' Association
1350 I St., Suite. 300
Washington, DC 20005
Tel: 202.639.5983
Fax: 202.637.8473
E-mail: dbernard@NFPA-Food.org

Mr. Jeffrey Brown
Food and Drug Administration
200 C St., SW
Washington, DC 20204
Tel: 202.205.4231
Fax: 202.260.0136
E-mail: JBROWN1@BANGATE.
FDA.GOV

Dr. Robert Buchanan
Food and Drug Administration
200 C St., SW - Washington, DC 20204
Tel: 202.205.5053
Fax: 202.401.7740
E-mail: rbuchana@bangate.fda.gov

Dr. Robert Byrne
National Milk Producers Federation
2101 Wilson Blvd.
Suite 400 - Arlington, VA 22201
Tel: 703.243.6111, ext. 345
Fax: 703.841.9328
E-mail: rbyrne@nmpf.org

Dr. Martin Cole
Nabisco, Inc.
200 DeForest Ave.
E. Hanover, NJ 07936
Tel: 201.503.4500
Fax: 201.503.3255

Ms. Emilie Cole
Principle Programs Support Officer
DOC/NOAA/NMFS
705 Convent St.
Pascagoula, MS 39567

Tel: 228.769.8964
Fax: 228.762.7144
E-mail: USCCFH@aol.com

Ms. Peg Coleman
USDA, FSIS
Rm. 3714 Franklin Court
14th & Independence Ave., SW
Washington, DC 20250
Tel: 202.501.7379
Fax: 202.501.6929

Mr. Bob Collette
National Fisheries Institute
1525 Wilson Blvd., Suite. 500
Arlington, VA 22209
Tel: 703.524.8883
Fax: 703.524.4619
E-mail: bcollete@NFI.org

Mr. Randy Dougherty
NSF International
2100 Commonwealth, Suite. 100
Ann Arbor, MI 48105
Tel: 734.332.7331
Fax: 734.669.0196
E-mail: dougherty@nfs.irs.org

Professor Stephen Edberg
Yale Medical School
Tel: (203) 688-2457
Fax: (203) 688-4170

Ms. Edith Garrett
IFPA
1600 Duke St., Suite. 440
Alexandria, VA 22314
Tel: 703.299.6282
Fax: 703.299.6288

Ms. Julia Howell
The Coca-Cola Company
1 Coca-Cola Plaza
Atlanta, GA 30313
Tel: 404.676.4224
Fax: 404.676.7166

Ms. Martha Hudak-Roos
TFIS
2108 Walnut Creek Dr.
League City, TX 77573
Tel: 281.538.4556
Fax: 281.538.6452
E-mail: tfis2@ix.netcom.com

Dr. George J. Jackson
HFS-500 FDA
200 C St., SW
Washington, DC 20204
Tel: 202.205.4051

Fax: 202.401.7740

Dr. Michael Jahncke
Virginia Tech. Seafood Research Center
102 S. King St.
Hampton, VA 23669
Tel: 757.727.4861
Fax: 757.727.4871
E-mail: MJACHNCKE@VT.EOU

Joseph A. Levitt
Director
Center for Food Safety & Applied Nutrition
U.S. Food & Drug Administration
200 C Street, SW
Washington, DC 20204
Tel: (202) 205-4890

Dr. Anne Marie McNamara
USDA, FSIS
Rm. 3714 Franklin Court
14th & Independence Ave., SW
Washington, DC 20250
Tel: 202.501.6022
Fax: 202.501.6929
E-mail: annmarie.mcnamara@usda.gov

Dr. Roberta Morales
University of Maryland
8075 Greenmead Drive
College Park, MD
Tel: (301) 935-6083
Fax: (301) 935-6079
E-mail: rm207@umail.und.edu

Mr. Jack Mowbray
FDA
200 C St., SW – (HFS-306)
Washington, DC 20204
Tel: (202) 205-1731
Fax: (202) 205-4422
E-mail: jmowbray@bangate.fda.gov

Dr. Marguerite Neill
Memorial Hospital of Rhode Island
111 Brewster St. - Pawtucket, RI 02860
Tel: (401) 729-2534
Fax: (401) 729-2795

Dr. Joyce Saltsman
FDA - 200 C St., SW
Washington, DC 20204
Tel: 202.205.5916
Fax: 202.260.9653
E-mail: jsaltsman@bangate.fda.gov

Dr. Larry Steenson
International Dairy Foods Association
1250 H St., NW Suite. 900
Washington, DC 20005
Tel: 202.737.4332
Fax: 202.331.7820
E-mail: lsteenson@idfa.org

Dr. Dorothy Stringfellow
USDA, FSIS
300 12th Street (Annex Building)
Washington, DC 20250
Tel: 202.205.0010
Fax: 202.501.7639

Dr. Michael Wehr
U.S. Food & Drug Administration
200 C St., SW
Washington, DC 20204
Tel: 202.260.2786
Fax: 202.260.0165
E-mail: mwehr@bangate.fda.gov

Ms. Betsy Woodward
AFDO
1238 Sedgfield Rd.
Tallahassee, FL 32311
Tel: 850.878.7440
Fax: 850.878.1763
E-mail: betsy_woodward@hotmail.com

Specials

Ms. Barbara Comstock
Visual Information Specialist
NMFS/NSIL
705 Convent St., Pascagoula, MS 39567
Tel: 228.769.8964
Fax: 228.762.7144
E-mail: barbara.comstock@noaa.gov

Dr. Allan Hogue
USDA, FSIS
Rm. 3719 South Bldg.
1400 Independence Ave., SW
Washington, DC 20250
Tel: 202.205.7458
Fax: 202.501.6982
E-mail: allan.hogue@usda.gov

Dr. Marilyn Moore
U.S. Codex Office
USDA, FSIS
Rm. 4867 South Bldg.
1400 Independence Ave., SW
Washington, DC 20250
Tel: 202.205.7760
Fax: 202.720.3157
E-mail: marilyn.moore@usda.gov

Mr. Robert Reeves
Institute of Shortening and Edible Oils

1750 New York Ave., NW, Suite. 120
Washington, DC 20006
Tel: 202.783.7960
Fax: 202.783.1367

Mr. Duane Spomer
USDA
1400 Independence Ave., SW
Washington, DC 20250
Tel: 202.720.9382
Fax: 202.720.2643

URUGUAY

Dr. Gabriela Sierra
(Head of Delegation)
Deputy Director of Health
Ministerio Salud Publica
18th Street 1892 Office 211
Montevideo, Uruguay
Tel: 400 39 61 - 408 8103
Fax: 408 8103

Dr. Delvey Anchieri, DMV, MSc
Directora del Departamento de Higiene de los
Alimentos
Ministerio de Salud Pública
18 de Julio de 1892, 4^o piso, Anexo B
Montevideo, Uruguay
Tel/Fax: +598 2 409 8302
E-mail: pizanchi@adinet.com.uy

Dr. Hector J. Lazaneo, DMV, Ph.D.
Director - Division Industria Animal
Ministerio de Ganaderia, Agricultura y Pesca
Constituyente 1476
Montevideo, Uruguay
Tel: +598 2 402 6346
Fax: +598 2 402 6317
E-mail: hlazaneo@multi.com.uy

Dra. Graziella Verger, DMV, DEA
DGQ-EOQ Quality Auditor
Jefe Sector Microbiologia
Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU)
Av. Italia 6201 – CP. 11500
Montevideo, Uruguay
Tel: (+598-2) 601.3724, Int. 285
Fax: (+598-2) 600.4753
E-mail: gverger@latu.org.uy

VIETNAM

Dr. Huynh Hong Nga
Head of Vietnam Codex Committee on Food Additives
and Contaminants
Director, Department Food Science & Hygiene NIN,
MOH - 48 Tang Bat Ho Str
Hanoi, Vietnam
Tel: 84.4.9717090
Fax: 84.4.971885

Dr. Bui Minh Duc
Associate Professor
Senior Adviser of Food Hygiene
& Safety (Institute of Nutrition)
Ministry of Health
48 Tang Bat Ho Str - Hanoi, Vietnam
Tel: 84.4.9717090
Fax: 84.4.9717885

Dr. Bui Huy Khoi, Ph.D.
Head of Vietnam Codex Committee on Food Additives
and Contaminants
Head of Food Control – NIN
Ministry of Health
48 Tang Bat Ho Str - Hanoi, Vietnam
Tel: 971 7090
Fax: 971 7885

Dr. Phan Thi Kim
Associate Professor
Vice Director of the Institute
of Nutrition - Ministry of Health
48 Tang Bat Ho Str. - Hanoi, Vietnam
Tel: 84.4.9717090
Fax: 84.4.9717885

**INTERNATIONAL ORGANIZATIONS
ORGANISATIONS INTERNATIONALES
ORGANIZACIONES INTERNACIONALES**

CONSUMERS INTERNATIONAL

Ms. Lisa Lefferts
Consumers' Union
5280 Rockfish Valley Highway
Faber, Virginia 22938-4001
Tel: +1 804 361 2420
Fax: +1 804 361 2421
E-mail: lefferts@sprynet.com

**COUNCIL OF MINISTERS OF THE EU
CONSEIL DES MINISTRES DE L'EU
CONSEJO DE MINISTROS DE LA EU**

Paul Culley
Head of Unit
Secretariat of the Council of the European Union
175 Rue de la Loi - 1048 Brussels, Belgium
Tel: 32.2.285.6197
Fax: 32.2.285.7928
E-mail- dgb@consilium.eu.int

**EUROPEAN COMMUNITY
COMMUNAUTE EUROPEENNE
COMUNIDAD EUROPEA**

Ms. Christine M. Majewski
Administrator

Directorate General III/E/1
Rue de la Loi 200 - B-1049 Bruxelles, Belgium
Tel: +32 2 295 08 74
Fax: +32 2 296 09 51
E-mail: christine.majewski@dg3.cec.be or
majewskic@aol.com

Leo Hagedoorn
Expert à la C.E.
Produits Alimentaires – Législation
Aspects scientifiques et techniques
Commission européenne
Direction générale III – Industrie
Rue de la Loi 200 - B-1049 Bruxelles
Tel: (+32-2) 299.31.49/295.46.61
Fax: 295.17.35
E-mail: Leo-Frans.Hagedoorn@dg3.cec.be

Veli-Mikko Niemi
DGVI/BII-3 - European Commission
200 rue de la Loi
B-1049 Brussels, Belgium
Tel: +32-2-296 2222
Fax: +32-3-295 3711
E-mail: veli-mikko.niemi@dg6.cec.be

Professeur Jean-Louis Jouve
Principal Administrator - DGXXIV
Rue de la Loi 200
B-10049 Brussels, Belgium
Tel: +(32 2) 295 07 32
Fax: +(32 2) 299 62 97
E-mail: jean-louis.jouve@dg24.cec.be

**GROUPEMENT INTERNATIONAL DES
SOURCES D'EAUX MINERALES NATURELLES
ET DES EAUX DE SOURCE (GISEMES)**

M. Philippe Caradec
GISEMES
10, rue de la Tremoille
75008 Paris, France
Tel: 33.1.47.20.31.10
Fax: 33.1.47.20.27.62

**INTERNATIONAL BOTTLED WATER
ASSOCIATION (IBWA)**

Robert. R. Hirst
Director of Technical Affairs
International Bottled Water Association
1700 Diagonal Rd., Suite. 650
Alexandria, VA 22314
Tel: 703.683.5213
Fax: 703.683.4074
E-mail: bhirst@erols.com

Cindy A. Yablonsky
Vice president

Research Science and Technical Affairs
International Bottled Water Association
1700 Diagonal Rd., Suite. 650
Alexandria, VA 22314
Tel: 703.683.5213
Fax: 703.683.4074
E-mail: cyablonsky@erols.com

**INTERNATIONAL COMMISSION ON
MICROBIOLOGICAL SPECIFICATIONS
FOR FOODS (ICMSF)**

Dr. M. van Schothorst
Avenue Nestlé, 55
CH 1800-Vevey, Switzerland
Tel: 41.21.924.4241
Fax: 41.21.924.4598

**INTERNATIONAL COUNCIL OF
GROCERY MANUFACTURERS ASSOCIATION
(ICGMA)**

Stacey A. Zawel, Ph.D.
Vice President
Scientific and Regulatory Affairs
1010 Wisconsin Ave., NW 9th floor
Washington, DC 20007
Tel: 202.337.9400
Fax: 202.337.4508

Mr. Frederick Hegele
Director, Quality Assurance & Regulatory Affairs
General Mills, Inc.
P.O. Box 1113
Minneapolis, MN 55440-1113
Tel: 612.540.2053
Fax: 612.540.2109

Ms. Diani Santucci
Vice President
Health, Safety & Quality Assurance Bestfoods
700 Sylvan Ave.
Englewood Cliffs, NJ 07632
Tel: 201.894.4667
Fax: 201.894.2192

**INTERNATIONAL DAIRY FEDERATION
FEDERATION INTERNATIONALE DE
LAITERIE (IDF/FIL)**

Mr. Jorg Seifert
IDF Secretariat
41, Square Vergote
B-1030 Brussels (Belgium)
Tel: +32 2 733 98 88
Fax: +32 2 733 04 13
E-mail: JSeifert@fil-idf.org

Prof. Dr. W. Heeschen
c/o Federal Dairy Research Centre
Institute for Hygiene
Hermann-Weigmann- Str. 1

D-24103 Kiel, Germany
Tel: +49 431 609 2388
Fax: +49 431 609 2308
E-mail: heeschen@bafm.de

Mr. C. Heggum
Danish Dairy Board
Frederiks Alle 22
DK-8000 Aarhus C, Denmark
Tel: +45 87 31 20 00
Fax: +45 87 31 20 01
E-mail: ch@mejeri.dk

INSTITUTE OF FOOD TECHNOLOGISTS (IFT)

Mr. Merle Pierson, Ph.D.
Virginia Polytechnic Institute & State University
Dept. of Food Science and Technology
Food Science Building
Blacksburg, VA 21061
Tel: 540.231.8641
Fax: 540.231.9293
E-mail: piersonm@vt.edu

Ms. Rosetta Newsome, Ph.D.
Institute of Food Technologists
221 N. LaSalle St.
Chicago, IL 60606(1)
Tel: 312.782.8424
Fax: 312.782.8348
E-mail: rnewsome@ift.org

**INTERNATIONAL FEDERATION OF FRUIT
JUICE PRODUCERS (IFFJP)**

Mrs. Kristen Gunter
Lawyer - NJPA Staff Counsel
500 S. Florida Ave. - Suite 200
Lakeland, FL 33801
Tel: 941.680.9908
Fax: 941.683.2849
E-mail: gunchad@aol.com

**INTERNATIONAL LIFE SCIENCES INSTITUTE
(ILSI)**

Dr. Samuel Molinary
Director Scientific & Regulatory Affairs
Tate & Lyle Specialty Sweeteners
Philip Lyle Building
Whiteknights, Reading RG6 6BX
United Kingdom
Tel: 44.118.925.2909
Fax: 44.118.975.2484

**INTERNATIONAL TOXICOLOGY
INFORMATION CENTRE (ITIC)**

Ms. Katie Egan

Manager, Food and Nutrition Strategies
Novigen Sciences, Inc.
1730 Rhode Island Ave., NW Suite- 1100
Washington, DC 20036
Tel: 202.293.5374
Fax: 202.293.5377

**PANAMERICAN HEALTH ORGANIZATION
(PAHO)**

Dr. Juan Cuellar
Food Safety Advisor
Panamerican Health Organization
Panamerican Food and Zoonoses Institute
Talcahuano 1660 - (1640) Martinez
Prov. Buenos Aires – Argentina
Tel: 541 836 0527
Fax: 541 836 0927
E-mail: cuellarj@inppaz.org.ar
Net Meeting: ILS.PAHO.ORG

JOINT FAO/WHO SECRETARIAT

Dr. Jeronimas Maskeliunas
Food Standards Officer
Joint FAO/WHO Food Standards Programme
Food and Agriculture Organization
Viale delle Terme di Caracalla
00100 Rome, Italy
Tel: +39-6-570-53967
Fax: +39-6-570-54593
E-mail: jeronimas.maskeliunas@fao.org

Dr. Yasuyuki Sahara
Food Standards Officer
Joint FAO/WHO Food Standards Programme
Food and Agriculture Organization
Viale delle Terme di Caracalla
00100 Rome, Italy
Tel: +39-6-570-54098
Fax: +39-6-570-54593
E-mail: saharay@who.ch

Dr. Selma Helena Doyran
Food Standards Officer
Joint FAO/WHO Food Standards Programme
Food and Agriculture Organization
Viale delle Terme di Caracalla
00100 Rome, Italy
Tel: +39-6-570-55826
Fax: +39-6-570-54593
E-mail: selma.doyran@fao.org

**FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION
(FAO)**

Dr. Maria Lourdes Costarrica Gonzalez
Nutrition Officer (Consumer Protection)

Food Quality & Standards Service
Food and Nutrition Division
Viale delle Terme di Caracalla
00100 Rome, Italy
Tel: 39 06 57056060
Fax: 39 06 57054593
E-mail: lourdes.costarrica@fao.org

**WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO)
ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD**

Dr. Yasmine Motarjemi
Acting Director
Programme of Food Safety and Food Aid
World Health Organization
20, Avenue Appia
CH-1211 Geneva 27, Switzerland
Tel: 41-22 791 3535
Fax: 41-22 791 4807
E-mail: motarjemiy@who.ch

U.S. SECRETARIAT

Dr. F. Edward Scarbrough
Food Safety and Inspection Service
U.S. Department of Agriculture
14th & Independence Avenue, SW
South Building - Room 4861
Washington, DC 20250, USA
Tel: (202) 205-7760
Fax: (202) 720-3157
E-mail: edward.scarbrough@usda.gov

Patrick Clerkin
Food Safety and Inspection Service
U.S. Department of Agriculture
14th & Independence Avenue, SW
South Building - Room 4861
Washington, DC 20250, USA
Tel: (202) 205-7760
Fax: (202) 720-3157
E-mail: patrick.clerkin@usda.gov

Mr. Amjad Ali
Food Safety and Inspection Service
U.S. Department of Agriculture
14th & Independence Avenue, SW
South Building - Room 4861
Washington, DC 20250, USA
Tel: (202) 205-7760
Fax: (202) 720-3157
E-mail: syed.ali@usda.gov

Jennifer Callahan
Food Safety and Inspection Service
U.S. Department of Agriculture
14th & Independence Avenue, SW
Franklin Court – Room 6904E
Washington, DC 20250, USA

Tel: (202) 501-7136
Fax: (202) 501-7642
E-mail: jennifer.callahan@usda.gov

Mary Harris
Food Safety and Inspection Service
U.S. Department of Agriculture
14th & Independence Avenue, SW
Franklin Court – Room 6904E
Washington, DC 20250, USA
Tel: (202) 501-7136
Fax: (202) 501-7642
E-mail: mary.harris@usda.gov

Carol Hudson
Food Safety and Inspection Service
U.S. Department of Agriculture
14th & Independence Avenue, SW
Franklin Court – Room 6904E
Washington, DC 20250, USA
Tel: (202) 501-7136
Fax: (202) 501-7642
E-mail: carol.hudson@usda.gov

Ms. Edith Kennard
Food Safety and Inspection Service
U.S. Department of Agriculture
14th & Independence Avenue, SW
South Building - Room 4861
Washington, DC 20250, USA
Tel: (202) 205-7760
Fax: (202) 720-3157
E-mail: edith.kennard@usda.gov

**PROJET DE PRINCIPES ET DIRECTIVES RÉGISSANT LA CONDUITE
DE L'ÉVALUATION DES RISQUES MICROBIOLOGIQUES**

(A l'étape 8 de la Procédure)

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
INTRODUCTION.....	39
1. CHAMP D'APPLICATION.....	39
2. DEFINITIONS.....	40
3. PRINCIPES GENERAUX DE L'EVALUATION DES RISQUES MICROBIOLOGIQUES.....	41
4. DIRECTRICES POUR L'APPLICATION.....	42
4.1 REMARQUES GENERALES.....	42
4.2 FORMULATION DE L'OBJECTIF DE L'EVALUATION DES RISQUES.....	42
4.3 IDENTIFICATION DES DANGERS.....	42
4.4 EVALUATION DE L'EXPOSITION.....	43
4.5 CARACTERISATION DES DANGERS.....	44
4.6 CARACTERISATION DES RISQUES.....	44
4.7 DOCUMENTATION.....	45
4.8 REEVALUATION.....	45

INTRODUCTION

Les risques que posent les dangers microbiologiques constituent un problème immédiat et sérieux pour la santé humaine. L'analyse de ces risques est un processus en trois étapes: évaluation des risques, gestion des risques et communication des risques, dont l'objectif global est la protection de la santé publique. Le présent document porte sur l'évaluation des risques, élément clé servant à garantir le recours à des critères scientifiques valables pour établir les normes, directives et autres recommandations relatives à la salubrité des aliments en vue d'assurer la protection des consommateurs et de faciliter le commerce international. Le processus d'évaluation des risques microbiologiques devrait comprendre, dans la mesure du possible, des informations quantitatives sur l'estimation des risques. L'évaluation des risques microbiologiques devrait être effectuée de manière à s'appuyer sur une approche structurée, telle que celle décrite dans ce document. Celui-ci sera non seulement du plus haut intérêt pour les gouvernements, mais également un outil précieux pour d'autres organisations, entreprises et autres parties intéressées devant préparer une évaluation des risques microbiologiques. L'évaluation des risques microbiologiques étant une science en voie de développement, la mise en application de ces directives pourrait demander un certain temps et nécessiter également une formation spécifique dans les pays qui le désirent, en particulier dans les pays en développement. Bien que l'évaluation des risques microbiologiques soit le sujet principal de ce document, la méthode peut également être appliquée à d'autres catégories de dangers biologiques.

1. CHAMP D'APPLICATION

Ce document s'applique à l'évaluation des risques liés aux dangers microbiologiques présents dans les aliments.

2. DEFINITIONS

Les définitions visent à faciliter la compréhension de certains termes ou phrases utilisés dans le présent document.

Les définitions relatives aux agents microbiologiques, chimiques ou physiques, à la gestion des risques et à la communication sur les risques, ont été provisoirement adoptées par la Commission du Codex Alimentarius, à sa 22ème session. La CCA les a proposées sur une base provisoire car elles seront sujettes à modification, à la lumière des progrès enregistrés par la science de l'analyse des risques et à la suite des efforts interdisciplinaires visant à harmoniser les définitions.

Evaluation de la relation dose-réponse - Détermination de la relation existant entre l'ampleur de l'exposition (dose) à un agent chimique, biologique ou physique et la gravité et/ou la fréquence des effets néfastes sur la santé qui leur sont associés (réponse).

Evaluation de l'exposition - Evaluation qualitative et/ou quantitative de l'ingestion probable d'agents biologiques, chimiques et physiques par le biais des aliments, ainsi que par suite de l'exposition à d'autres sources, le cas échéant.

Danger - Agent biologique, chimique ou physique présent dans un aliment ou état de cet aliment pouvant avoir un effet adverse sur la santé.

Caractérisation des dangers - Evaluation qualitative et/ou quantitative de la nature des effets adverses pour la santé associés au danger. Aux fins d'évaluation des risques microbiologiques, seuls les micro-organismes et/ou leurs toxines font l'objet de cette étude.

Identification des dangers - Identification des agents biologiques, chimiques et physiques susceptibles de provoquer des effets adverses pour la santé et qui peuvent être présents dans un aliment donné ou un groupe d'aliments.

Evaluation quantitative des risques - Evaluation des risques exprimée numériquement et indication des incertitudes concomitantes (selon la définition de la Consultation d'experts de 1995 sur l'analyse des risques).

Evaluation qualitative des risques - Evaluation des risques basée sur des données qui, tout en constituant une base inadéquate pour des estimations numériques de risques, permet toutefois, lorsqu'elle est déterminée par une expertise antérieure et l'identification des incertitudes concomitantes, le classement des risques ou leur répartition en diverses catégories descriptives des risques.

Risque - Fonction de la probabilité d'un effet adverse pour la santé et de sa gravité, du fait de la présence d'un ou de plusieurs dangers dans un aliment.

Analyse des risques - Processus comportant trois volets: évaluation des risques, gestion des risques et communication sur les risques.

Evaluation des risques - Processus à base scientifique comprenant les étapes suivantes: (i) identification des dangers, (ii) caractérisation des dangers, (iii) évaluation de l'exposition et (iv) c

Caractérisation des risques - Processus consistant à déterminer l'estimation qualitative et/ou quantitative, compte tenu des incertitudes inhérentes à l'évaluation, de la probabilité de la fréquence et de la gravité des effets adverses connus ou potentiels sur la santé susceptibles de se produire dans une population donnée, sur la base de l'identification des dangers, de la caractérisation des dangers et de l'évaluation de l'exposition.

Communication sur les risques - Echange interactif d'informations et d'opinions sur les risques et la gestion des risques entre les responsables de leur évaluation et de leur gestion, les consommateurs et les autres parties intéressées.

Estimation des risques - Résultat de la caractérisation des risques.

Gestion des risques - Processus consistant à mettre en balance les différentes politiques possibles compte tenu des résultats de l'évaluation des risques et, au besoin, à choisir et mettre en œuvre des mesures de contrôle²⁴ appropriées, y compris des mesures réglementaires.

Analyse de sensibilité - Méthode utilisée pour examiner le comportement d'un modèle en mesurant la variation des résultats découlant de changements apportés aux données initiales.

Transparent - Caractéristique d'un processus où la raison d'être, la logique de développement, les contraintes, les hypothèses, les jugements de valeur, les décisions, les limitations et les incertitudes relatives à la détermination exprimée sont clairement et systématiquement énoncés, documentés et accessibles à des fins de révision.

Analyse d'incertitude - Méthode utilisée pour déterminer l'incertitude liée aux données initiales d'un modèle, ainsi que ses hypothèses et sa structure/forme.

3. PRINCIPES GÉNÉRAUX DE L'ÉVALUATION DES RISQUES MICROBIOLOGIQUES

1. L'évaluation des risques microbiologiques devrait être fondée sur des éléments scientifiques.
2. Il devrait exister une séparation fonctionnelle entre l'évaluation des risques et la gestion des risques.
3. L'évaluation des risques microbiologiques devrait être menée conformément à une approche structurée comprenant l'identification des dangers, la caractérisation des dangers, l'évaluation de l'exposition et la caractérisation des risques.
4. L'évaluation des risques microbiologiques devrait clairement stipuler l'objectif de l'examen, y compris la forme donnée aux résultats de l'estimation des risques.
5. La conduite d'une évaluation des risques microbiologiques devrait être transparente.
6. Toute contrainte ayant un impact sur l'évaluation des risques, telle que le coût, les ressources ou la durée, devrait être identifiée et ses conséquences possibles décrites.
7. L'estimation des risques devrait comprendre une description des incertitudes et les situer au cours du processus d'évaluation des risques.
8. Les données devraient permettre de déterminer les incertitudes inhérentes à l'évaluation des risques; les données et les systèmes de collecte devraient être, autant que possible, d'une qualité et d'une précision suffisantes pour réduire les éléments d'incertitude de l'évaluation des risques.
9. Une évaluation des risques microbiologiques devrait aborder de manière explicite la dynamique de la croissance, de la survie et de la mort des éléments microbiologiques dans les aliments, la complexité de l'interaction (y compris les séquelles) entre l'homme et l'agent, lorsqu'elle est postérieure à la consommation, ainsi que l'éventualité d'une propagation.
10. Chaque fois que possible, les estimations des risques devraient être réévaluées à l'aide de comparaisons avec des données indépendantes sur les maladies affectant la santé humaine.
11. L'évaluation des risques microbiologiques pourra nécessiter une réévaluation à la lumière de nouvelles informations pertinentes.

²⁴ C'est-à-dire prévention, élimination, réduction des dangers et/ou minimisation des risques.

4. DIRECTIVES POUR L'APPLICATION

Ces Directives exposent les grandes lignes d'une évaluation des risques microbiologiques, indiquant les types de décisions à prendre en compte à chaque étape.

4.1 REMARQUES GENERALES

Les éléments de l'analyse des risques sont les suivants: évaluation des risques, gestion des risques et communication sur les risques. La séparation fonctionnelle entre l'évaluation des risques et la gestion des risques permet de garantir l'impartialité du processus d'évaluation des risques. Cependant, certaines interactions sont nécessaires pour une évaluation exhaustive et systématique des risques. Elles peuvent comprendre le classement des dangers à l'étape d'identification des risques et des décisions relatives à l'évaluation des risques. Lorsque des problèmes en matière de gestion des risques sont pris en compte dans l'évaluation des risques, le processus de prise de décision doit être transparent. L'élément important est le caractère transparent et impartial du processus, et non pas l'identité du responsable de l'évaluation ou de la gestion.

Des efforts devraient être déployés dans la mesure du possible pour mettre en place un processus d'évaluation des risques prévoyant la participation des parties intéressées. Cette participation peut en effet accroître la transparence de l'évaluation des risques, en améliorer la qualité grâce à un savoir-faire et à des informations supplémentaires, et faciliter la communication sur les risques en augmentant la crédibilité et l'acceptation des résultats de l'évaluation des risques.

Les données scientifiques sont parfois limitées, incomplètes ou contradictoires. Dans de tels cas, des décisions transparentes et éclairées devront être prises pour mener à terme le processus d'évaluation des risques. Il est essentiel d'utiliser les meilleures informations disponibles lors d'une évaluation des risques afin de réduire les éléments d'incertitude et d'accroître la fiabilité de l'estimation des risques. Ce principe encourage l'emploi d'informations quantitatives dans les limites du possible tout en tenant compte de la valeur et de l'utilité des informations quantitatives.

Il convient de reconnaître que des ressources suffisantes ne seront pas toujours disponibles et que des contraintes seront probablement imposées sur l'évaluation des risques, ce qui aura un impact sur la qualité de l'estimation des risques. Lorsque de telles contraintes existent au niveau des ressources, il est important de les décrire dans le registre officiel, à des fins de transparence. Le cas échéant, ce registre doit inclure une estimation de l'impact des contraintes au niveau des ressources sur l'évaluation des risques.

4.2 FORMULATION DE L'OBJECTIF DE L'EVALUATION DES RISQUES

Dès le début des travaux, l'objectif spécifique d'une évaluation des risques en cours devrait être clairement énoncé. Les résultats de l'évaluation des risques et leurs alternatives possibles devraient être définis. Ces résultats peuvent, par exemple, prendre la forme d'une estimation du taux de prévalence d'une maladie, du taux annuel (fréquence d'une maladie donnée dans une population de 100 000 habitants), ou du taux et de la gravité des maladies humaines par repas.

L'évaluation des risques microbiologiques peut exiger une étape préliminaire comportant des enquêtes. Dans cette phase, des preuves pouvant servir de base à l'élaboration de modèles de risques existant dans la chaîne alimentaire, depuis la production jusqu'aux points de consommation, peuvent être structurées ou intégrées dans le cadre de l'évaluation des risques

4.3 IDENTIFICATION DES DANGERS

Pour les agents microbiens, l'objectif de l'identification des dangers est d'identifier les micro-organismes ou les toxines microbiennes en rapport avec les aliments. Cette identification est essentiellement un processus qualitatif. Les dangers peuvent être identifiés à partir de sources de données appropriées. Les informations sur les dangers peuvent être obtenues à partir de plusieurs sources d'information qui s'y rapportent. Les informations sur les dangers peuvent provenir de documentation scientifique, de bases de données telles que celles de l'industrie alimentaire,

d'agences gouvernementales, des organisations internationales concernées, ainsi qu'en sollicitant des avis d'experts. Les informations pertinentes comprennent des données dans des domaines tels que: études cliniques, études et surveillance épidémiologiques, études sur les animaux en laboratoire, enquêtes sur les caractéristiques des micro-organismes, l'interaction entre les micro-organismes et leur environnement via la chaîne alimentaire, depuis la production primaire jusqu'à et y compris la consommation, ainsi que des études sur des micro-organismes et des situations analogues.

4.4 ÉVALUATION DE L'EXPOSITION

L'évaluation de l'exposition comprend une évaluation de l'ampleur de l'exposition humaine réelle ou anticipée. Pour les agents microbiologiques, les évaluations de l'exposition peuvent se baser sur l'ampleur potentielle de la contamination alimentaire par un agent particulier ou par ses toxines, et sur des informations alimentaires. L'évaluation de l'exposition devrait spécifier l'unité de l'aliment faisant l'objet de l'étude, c'est-à-dire la taille de la portion, dans la plupart ou dans tous les cas de maladie aiguë.

Les facteurs à prendre en compte lors de l'évaluation de l'exposition comprennent la fréquence de contamination des aliments par l'agent pathogène et le niveau de présence dans ces aliments sur une longue période. Ces facteurs sont influencés par exemple par les caractéristiques de l'agent pathogène, les caractéristiques microbiennes de l'aliment, la contamination initiale de la matière première, y compris les considérations relatives aux différences régionales et au caractère saisonnier de la production, le niveau de maîtrise des processus d'assainissement et de transformation, les méthodes de transformation, le conditionnement, la distribution et l'entreposage des aliments, ainsi que toute étape de préparation telle que la cuisson et la manipulation. Il convient de prendre en considération un autre facteur au cours de l'évaluation, à savoir les habitudes de consommation qui sont liées aux milieux socio-économiques et culturels, à l'origine ethnique, aux facteurs saisonniers, aux différences d'âges (facteurs démographiques) et de régions, ainsi qu'aux préférences et au comportement des consommateurs. D'autres facteurs doivent être pris en considération: le rôle du manipulateur de denrées alimentaires en tant que source de contamination, les occasions de contact du produit avec les mains, et l'impact potentiel d'un mauvais rapport durée/température.

Les niveaux de pathogènes microbiens peuvent être dynamiques et, bien qu'il soit possible de les maintenir assez bas grâce à un contrôle adéquat de la durée ou de la température au cours de la transformation des aliments, par exemple, ils peuvent sensiblement augmenter dans des conditions d'utilisation abusive (par exemple, températures d'entreposage des aliments incorrectes ou contamination croisée par d'autres aliments). C'est pourquoi l'évaluation de l'exposition doit décrire la chaîne alimentaire de la production à la consommation. Des scénarios peuvent être créés pour prévoir l'éventail des expositions possibles. Ils peuvent refléter les effets de la transformation, tels que la conception des conditions d'hygiène, le nettoyage et la désinfection, ainsi que le répertoire des durées/températures et autres conditions dans lesquelles se trouvent les aliments, les types de manipulation et les habitudes de consommation des aliments, ainsi que les contrôles réglementaires et les systèmes de surveillance.

L'évaluation de l'exposition détermine le niveau, compte tenu des divers degrés d'incertitude, des pathogènes ou des toxines microbiologiques, ainsi que la probabilité de leur apparition dans les aliments au moment de la consommation. Au niveau qualitatif, les denrées alimentaires peuvent être classées en fonction de leur probabilité d'être contaminées à la source, de supporter ou non la croissance du pathogène en question, de subir une manipulation abusive, ou d'être soumises à un traitement thermique. La présence, la croissance, la survie ou la mort de micro-organismes, y compris de pathogènes dans les aliments, sont influencées par la transformation et le conditionnement, l'environnement d'entreposage, y compris la température d'entreposage, l'humidité relative de l'environnement et la composition gazeuse de l'atmosphère. D'autres facteurs pertinents comprennent le pH, la teneur en eau ou l'activité de l'eau (a_w), la teneur en substances

nutritives, la présence de substances antimicrobiennes et la microflore concurrente. La microbiologie prédictive peut se révéler utile pour évaluer l'exposition.

4.5 CARACTÉRISATION DES DANGERS

Cette étape fournit une description qualitative ou quantitative de la gravité et de la durée des effets adverses pouvant résulter de l'ingestion d'un micro-organisme ou de ses toxines présents dans un aliment. Une évaluation de la relation dose-réponse devrait être effectuée si les données sont disponibles.

Au cours de la caractérisation des dangers, il convient de prendre en compte plusieurs facteurs importants, qui sont liés à la fois au micro-organisme et à l'hôte humain. En ce qui concerne le micro-organisme, il convient de noter ce point important: les micro-organismes sont capables de se reproduire; la virulence et le caractère infectieux des micro-organismes peuvent varier en fonction de leur interaction avec l'hôte et l'environnement; le matériel génétique peut être transféré d'un micro-organisme à un autre, ce qui entraîne le transfert de caractéristiques telles que la résistance aux antibiotiques et les facteurs de virulence; les micro-organismes peuvent se propager via une transmission secondaire ou tertiaire; le déclenchement des symptômes cliniques peut être considérablement retardé après l'exposition; les micro-organismes peuvent persister chez certains individus, ce qui entraîne l'excrétion continue du micro-organisme et le risque continu de propagation de l'infection; de faibles doses de certains micro-organismes risquent, parfois, de provoquer des affections aiguës; enfin, les caractéristiques d'un aliment peuvent altérer la pathogénicité microbienne, comme par exemple la haute teneur en graisse d'un véhicule alimentaire.

En ce qui concerne l'hôte, les éléments suivants peuvent être importants: les facteurs génétiques tels que le type d'antigène d'histocompatibilité; la susceptibilité accrue causée par l'effondrement des barrières physiologiques; les caractéristiques de susceptibilité de chaque hôte, telles que l'âge, la gestation, la nutrition, l'état de santé et l'ingestion de médicaments, les infections simultanées, l'état immunitaire et les expositions antérieures; les caractéristiques de la population telles que son immunité, l'accès et le recours aux soins de santé, et la persistance du micro-organisme dans la population.

Dans une situation idéale, la caractérisation des dangers devrait pouvoir établir une relation entre la dose et la réponse. Lors de l'établissement d'une relation dose-réponse, il conviendra de tenir compte des différents résultats, comme par exemple l'infection ou la maladie. En l'absence d'une relation dose-réponse connue, on peut recourir à des outils d'évaluation des risques, par exemple à des recherches d'experts, pour analyser les divers facteurs, tels que l'infectiosité, qui sont nécessaires à la caractérisation des dangers. En outre, les experts peuvent être en mesure de concevoir des systèmes de classement permettant de caractériser le degré de gravité et/ou la durée d'une maladie.

4.6 CARACTÉRISATION DES RISQUES

La caractérisation des risques intègre les résultats de l'identification des dangers, de la caractérisation des dangers et de l'évaluation de l'exposition, pour obtenir une estimation des risques, en effectuant une estimation qualitative ou quantitative de la probabilité et de la gravité des effets adverses susceptibles de se produire dans une population donnée, y compris une description des facteurs d'incertitude corrélatifs à ces estimations. Ces estimations peuvent être évaluées en les comparant avec des données épidémiologiques indépendantes mettant en relation les dangers et la fréquence de la maladie.

La caractérisation des risques consiste à réunir toutes les informations qualitatives et quantitatives recueillies aux étapes précédentes afin d'établir une estimation bien fondée des risques pour une population donnée. La caractérisation des risques est fondée sur les données disponibles et sur des avis d'experts. La valeur des preuves intégrant des données quantitatives et qualitatives peut ne permettre qu'une estimation qualitative des risques.

Le degré de fiabilité de l'estimation finale des risques dépendra des variables, des éléments d'incertitude et des hypothèses identifiées aux étapes précédentes. La différenciation entre éléments d'incertitude et variables est importante pour le choix successif des mesures de gestion des risques. Les incertitudes sont inhérentes aux données mêmes et au choix du modèle. Ce sont notamment celles qui peuvent surgir lors de l'évaluation et de l'extrapolation des informations obtenues par des études épidémiologiques, microbiologiques et sur des animaux en laboratoire. Les incertitudes surgissent chaque fois que l'on tente d'utiliser les données relatives à l'apparition de certains phénomènes et obtenues dans certaines conditions pour évaluer ou prévoir des phénomènes qui peuvent se produire dans d'autres conditions et pour lesquels aucune donnée n'est disponible. La variation biologique comprend les différences en termes de virulence, qui existent dans des populations microbiologiques, et la variabilité de la susceptibilité dans la population humaine et certaines sous-populations.

Il est important de démontrer l'influence des estimations et des hypothèses utilisées dans l'évaluation des risques; pour l'évaluation quantitative des risques, cela peut être effectué à l'aide d'analyses des facteurs de sensibilité et d'incertitude.

4.7 DOCUMENTATION

L'évaluation des risques devrait être documentée de façon systématique et complète, et communiquée au gestionnaire des risques. La compréhension des limites qui ont influencé l'évaluation des risques est essentielle à la transparence du processus, laquelle joue un rôle important dans la prise de décisions. Il s'agit par exemple d'identifier des jugements d'experts et d'en expliquer le bien-fondé. Pour assurer une évaluation transparente des risques, il convient de préparer un registre officiel, avec récapitulatif, et de les mettre à la disposition des parties indépendantes intéressées afin que d'autres évaluateurs de risques puissent répéter et analyser les travaux. Le registre officiel et le récapitulatif devraient indiquer les limitations, incertitudes et hypothèses éventuelles, ainsi que leur incidence sur l'évaluation des risques.

4.8 REEVALUATION

Des programmes de surveillance peuvent permettre de procéder à une réévaluation permanente des risques pour la santé publique associés aux pathogènes présents dans les aliments, et ce au fur et à mesure de la disponibilité de nouvelles informations et données pertinentes. Les responsables de l'évaluation des risques microbiologiques peuvent avoir la possibilité de comparer l'estimation des risques effectuée sur la base de modèles d'évaluation des risques microbiologiques, avec les données sur les maladies humaines communiquées, et mesurer ainsi la fiabilité de l'estimation faite. Cette comparaison met en lumière la nature interactive de la modélisation. La disponibilité de données nouvelles peut rendre nécessaire une révision de l'évaluation des risques microbiologiques.

ANNEXE III

**PROJET D'AMENDEMENT AU CODE D'USAGES INTERNATIONAL RECOMMANDE –
PRINCIPES GENERAUX D'HYGIENE ALIMENTAIRE**

(A l'étape 5 de la Procédure accélérée)

§ 6.1.2 Procédures et méthodes de nettoyage

Le cinquième et dernier point est modifié et se lit comme suit:

- au besoin, désinfecter et rincer, sauf si les instructions du fabricant indiquent sur des bases scientifiques qu'un rinçage n'est pas nécessaire.

**AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES EN MATIÈRE D'HYGIÈNE POUR LE
TRANSPORT D'ALIMENTS EN VRAC ET D'ALIMENTS SEMI-CONDITIONNES**
(A l'étape 5 de la procédure)

Table des matières

	<u>Page</u>
INTRODUCTION	47
1. OBJECTIFS	48
2 CHAMP D'APPLICATION ET DÉFINITIONS	48
2.1 CHAMP D'APPLICATION.....	48
2.2 DÉFINITIONS	48
3 PRODUCTION PRIMAIRE	48
4. ÉQUIPEMENT CONCEPTION ET INSTALLATIONS	49
5. CONTRÔLE DES OPÉRATIONS	49
5.1 IDENTIFICATION DES RISQUES POTENTIELS.....	49
5.2 SOURCES DE RISQUES.....	50
5.3 COMMUNICATION ET DOCUMENTATION DES MESURES DE CONTROLE DURANT LE TRANSPORT.....	50
5.4 TRANSPORT DESTINE A UN STAGE	50
6 ÉQUIPEMENT: ENTRETIEN ET ASSAINISSEMENT	50
7. ÉQUIPEMENT: HYGIÈNE PERSONNELLE	50
8. FORMATION	51

INTRODUCTION

Les denrées risquent d'être contaminées ou de parvenir à destination dans un état impropre à la consommation si aucune mesure de contrôle n'est prise au cours du transport. Cela peut se produire même quand des mesures d'hygiène appropriées ont été prises au début de la chaîne alimentaire. Des réseaux de transport adéquats doivent être mis en place pour garantir que les denrées alimentaires sont saines et propres à la consommation à leur livraison et aider les pays à assurer un flux commercial continu.

Une bonne communication entre l'expéditeur/fabricant, le transporteur et le destinataire du produit alimentaire est essentielle. Ils partagent la responsabilité de la sécurité du produit alimentaire à cette étape de la chaîne alimentaire. Le fabricant ou le destinataire sont chargés de communiquer au transporteur les procédures spécifiques de contrôle de l'innocuité des aliments nécessaires durant le transport.

Le présent document est établi conformément au Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire, CAC/RCP-1-1969, Rév.3, 1997, qui doit être consulté pour utiliser le présent Code. Les sections du présent Code qui mettent en jeu des critères spécifiques de sécurité des aliments autres que ceux figurant dans le Code d'usages recommandé ci-dessus, en raison de caractéristiques spécifiques au transport, sont signalées et les critères spécifiques sont détaillés.

Le présent code ne se substitue pas à l'actuel projet de Code d'usages du Codex pour le transport des huiles et graisses comestibles en vrac.

1. OBJECTIFS

Le Code d'usages en matière d'hygiène pour le transport des aliments en vrac et des aliments semi-conditionnés:

- identifie des exigences d'hygiène alimentaire additionnelles au Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP-1-1969, Rév.3, 1997), applicables à l'état de l'unité de transport d'aliments, au chargement, au transport, au stockage en transit et au déchargement des denrées alimentaires en vrac et semi-conditionnées pour garantir que les produits alimentaires restent sains et propres à la consommation humaine;
- indique comment mettre ces mesures de contrôle en application;
- fournit le moyen de vérifier que ces mesures de contrôle ont été appliquées.

2. CHAMP D'APPLICATION ET DÉFINITIONS

2.1 CHAMP D'APPLICATION

Le présent Code d'usages couvre l'état de l'unité de transport d'aliments, le chargement, le transport, le stockage en transit et le déchargement des denrées alimentaires et des produits frais en vrac et semi-conditionnés. Les dispositions du Code doivent être appliquées en même temps que les dispositions applicables du Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP-1-1969, Rév.3, 1997), y compris la Section 8 qui vise spécifiquement le transport.

2.2 DÉFINITIONS

Denrées alimentaires: signifie un produit primaire - intermédiaire - ainsi qu'un produit fini (y compris les additifs alimentaires) destiné [ou propre] à la consommation humaine.

Unité de transport d'aliments: inclut les véhicules de transport des aliments ou les réceptacles (tels que conteneurs, caisses, bidons, citernes) en contact avec l'aliment à bord des véhicules, avions, wagons de train, camions et bateaux et tout autre réceptacle dans lequel l'aliment est transporté.

En vrac: signifie une denrée alimentaire non conditionnée en contact direct avec la surface de contact de l'unité de transport d'aliments et l'atmosphère (par exemple en poudre, en granulés ou sous forme liquide, comme huile, flocons de pomme de terre).

Denrées alimentaires semi-conditionnées: une denrée alimentaire semi-conditionnée est une denrée alimentaire pouvant entrer en contact direct avec l'unité de transport d'aliments ou l'atmosphère (légumes ou aliments en caisses et en sacs).

3. PRODUCTION PRIMAIRE

3.1 Les dispositions du Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3, 1997) doivent être appliquées.

3.2 Cependant, on notera que les cultures fraîches et saisonnières peuvent contaminer l'unité de transport d'aliments plus que toute autre denrée alimentaire, en raison du traitement de la terre avant les semis, de l'utilisation de l'eau d'égout non traitée et de fumier, des pratiques durant la récolte, des conditions de traitement et d'opérations diverses (peler, couper, trancher). Les mesures destinées à surmonter ce problème doivent concerner la denrée alimentaire et/ou l'unité de transport des aliments. Il convient de faire particulièrement attention aux produits frais qui ne seront soumis à aucun traitement, ou à un traitement limité, avant d'être consommés, en évitant de les transporter dans des unités de transport utilisées pour du fumier, des engrais, des pesticides ou des produits entrés en contact avec ces substances

4. ÉQUIPEMENT: CONCEPTION ET INSTALLATIONS

4.1 L'unité de transport d'aliments doit être conçue de manière à éviter toute contamination croisée due à un transport simultané ou consécutif. La facilité de nettoyage et l'emploi de revêtements appropriés sont donc essentiels.

4.2 L'unité de transport d'aliments doit être construite et conçue de manière à faciliter l'inspection, le nettoyage, la désinfection et permettre au besoin le contrôle de la température.

4.3 Les moyens de refroidissement ou de chauffage utilisés doivent être conçus et construits de manière à éviter la contamination. Pour pouvoir être employés, les fluides thermiques doivent être acceptés d'un commun accord par les vendeurs et les acheteurs, et agréés par les autorités du pays destinataire, après évaluation des risques.

4.4 Il faut utiliser des matériaux de surface interne convenant à un contact direct avec les aliments. Il est recommandé que ces matériaux soient non toxiques, inertes ou au minimum compatibles avec les denrées transportées et ne puissent transférer aucune substance aux denrées ou avoir un effet délétère sur elles. L'acier inoxydable ou les surfaces enduites de résine époxyde de qualité alimentaire sont les plus adaptées. La conception interne doit éliminer toute zone difficile à atteindre et nettoyer.

4.5 L'unité de transport d'aliments doit être conçue de manière à éviter les infestations d'insectes, de vermine, etc., la contamination par l'environnement et au besoin être isolée contre les pertes ou les gains de température, posséder une capacité de refroidissement ou de chauffage adéquate et faciliter le verrouillage ou la fermeture hermétique.

4.6 Des installations appropriées doivent être aisément accessibles pour nettoyer et, au besoin, désinfecter l'unité de transport d'aliments.

4.7 Le matériel auxiliaire doit être (au besoin) soumis aux conditions susmentionnées.

4.8 Pour maintenir de bonnes conditions sanitaires, des installations doivent être fournies pour le stockage des tuyaux rigides, des tuyaux souples et autre matériel utilisé pour le transport des denrées alimentaires.

5. CONTRÔLE DES OPÉRATIONS

5.1 IDENTIFICATION DES RISQUES POTENTIELS

Il serait utile de se reporter aux questions ci-dessous (Tableau 1) pour déterminer et gérer les risques durant le transport des denrées en vrac et semi-conditionnées. On se référera aussi au système HACCP.

Tableau 1

S'agit-il d'une denrée alimentaire prête pour être consommée telle quelle ?
L'état de l'unité de transport d'aliments peut-il créer un risque ou le multiplier ?
Est-il probable que le chargement crée un risque ou le multiplie ?
Est-il probable que le risque augmente durant le transport ou le stockage dans l'unité de transport d'aliments ?
Est-il possible que le déchargement crée un risque ou le multiplie ?

5.1.1 *Documentation de cargaisons précédentes et de nettoyages précédents*

Le transporteur devra conserver une documentation, aisément accessible à l'unité de transport d'aliments ou conforme aux prescriptions de l'organisme officiel de juridiction, sur les trois cargaisons précédentes les plus récentes, ainsi que sur la méthode de nettoyage employée pour l'unité de transport d'aliments y compris les volumes transportés et mettre ces informations, sur

demande, à la disposition du chargeur, des autorités officielles chargées du contrôle et/ou du destinataire/du fabricant des aliments, en vue de l'évaluation des risques potentiels.

Une documentation complète sur les cargaisons précédentes sera conservée pendant [six] mois.

5.2 SOURCES DE RISQUES

Il conviendra de tenir compte de la possibilité d'un risque en provenance des sources suivantes citées en exemple:

5.2.1 *Risques associés à l'unité de transports d'aliments*

Matériel de construction et de revêtement non approprié, absence de dispositifs de fermeture/verrouillage, résidus de cargaisons précédentes, résidus de produits de nettoyage et d'assainissement. Le cas échéant, on envisagera la possibilité d'employer des unités de transport d'aliments réservées à une seule denrée.

5.2.2 *Risques associés au chargement et au déchargement*

Elévation/baisse de température des aliments. Introduction indésirable de microbes, poussières, moisissures ou autres contaminations physiques.

5.2.3 *Risques associés au transport*

Fuite du liquide de chauffage/refroidissement. Panne du dispositif de contrôle de la température.

5.3 COMMUNICATIONS ET DOCUMENTATION DES MESURES DE CONTROLE DURANT LE TRANSPORT

Des mesures de contrôle appropriées peuvent être formulées par des chargeurs ou des destinataires pour garantir la sécurité des aliments durant le transport dans des cas particuliers (voir questions au tableau 1). Ces mesures de contrôle doivent être communiquées par écrit. La documentation est un outil important pour confirmer l'évaluation du risque et vérifier que les principes ont été respectés. La documentation peut inclure le nombre d'unités de transport d'aliments, l'enregistrement des chargements précédents, les enregistrements de température/horaire et les certificats de nettoyage. Cette documentation sera remise aux organismes officiels de juridiction. On notera que certaines unités de transport d'aliments sont destinées à un usage seulement.

5.4 TRANSPORT DESTINE UN USAGE

[Les denrées alimentaires en vrac sous forme liquide, en granulés ou en poudre, doivent être transportées dans des réceptacles et/ou conteneurs/citernes réservés au transport d'aliments.]

Dans certains cas, il peut être justifié, après une évaluation appropriée des risques, de demander une unité de transport spécialisée pour le produit alimentaire, ce qui ne dispense pas de respecter les mesures de précaution habituelles.

6. **ÉQUIPEMENT: ENTRETIEN ET ASSAINISSEMENT**

Les unités de transport, les accessoires et les connexions devraient être nettoyés, désinfectés (lorsque cela s'avère nécessaire) et entretenus pour éviter ou au moins réduire le risque de contamination. Il convient de noter que des procédures de nettoyage différentes doivent être appliquées selon le type de produit concerné et qu'elles devraient être mentionnées dans un registre de données. Le rinçage et le séchage devraient suivre la désinfection lorsque cela s'avère nécessaire.

7. **ÉQUIPEMENT: HYGIÈNE PERSONNELLE**

Les principes généraux d'hygiène alimentaire devraient s'appliquer à tout le personnel en contact avec les aliments.

8. FORMATION

Il est important que le personnel responsable du transport soit informé de la nature des produits alimentaires manipulés/transportés ainsi que des mesures de précaution supplémentaires possibles pouvant se révéler nécessaires. Le personnel devrait être formé dans le domaine des procédures d'inspection des unités de transport relatives à la sécurité des aliments.