

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 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705 4593

ALINORM 01/13

PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS

Vingt-quatrième session

Genève (Suisse) 2-7 juillet 2001

**RAPPORT DE LA TRENTE-DEUXIÈME SESSION DU COMITÉ DU CODEX
SUR L'HYGIÈNE ALIMENTAIRE**

Washington DC, 29 novembre-4 décembre 1999

Note: Le présent rapport contient la Lettre circulaire CL 1999/34-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 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705 4593

CX 4/20.2

CL 1999/34-FH

- AUX:** Services centraux de liaison avec le Codex
Organisations internationales intéressées
- DU:** Secrétaire de la Commission du Codex Alimentarius
Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires
FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome (Italie)
- OBJET:** **Distribution du rapport de la trente-deuxième session du Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire (ALINORM 01/13)**

Le rapport de la trente-deuxième session du Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire (CCFH) sera examiné par le Comité exécutif à sa quarante-septième session (Genève, 2000) et par la Commission du Codex Alimentarius à sa vingt-quatrième session (Genève, 2001).

QUESTIONS SOUMISES À LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS, POUR ADOPTION

- 1. Projet de norme pour l'eau potable en bouteille/conditionnée (autre que l'eau minérale naturelle), à l'étape 8 de la procédure, ALINORM 01/13, par. 21-50 et Annexe II**
- 2. 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 8 de la procédure, ALINORM 01/13, par. 51-62 et Annexe III**

Les gouvernements qui souhaitent proposer des amendements ou présenter des observations sur ces questions sont invités à le faire 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). Les observations ou les amendements proposés doivent être adressés au Secrétaire de la Commission du Codex Alimentarius, Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome (Italie) (télécopie: +39 (06) 570 54593 ou adresse électronique: Codex@fao.org), **avant le 1er octobre 2000.**

DEMANDE D'OBSERVATIONS ET D'INFORMATIONS

- 1. Avant-projet de principes et directives régissant la conduite de la gestion des risques microbiologiques, à l'étape 3 (ALINORM 01/13, par. 89-100 et Annexe IV)**

Les gouvernements et les organisations internationales intéressées sont invités à présenter des observations sur le texte susmentionné. Ces observations doivent être adressées au Service central de liaison avec le Codex, en France, SGCI (Comité interministériel pour les questions de coopération économique européenne), Carré Austerlitz, 2 Boulevard Diderot F-75572 Paris CEDEX 12, télécopie +33 1 44 87 16 04, ou adresse électronique: SGCI-codex-fr@sgci.finances.gouv.fr, avec copie au Secrétaire de la Commission du Codex Alimentarius, Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome (Italie) (télécopie: +39 (06) 570 54593 ou adresse électronique: Codex@fao.org), **avant le 1er avril 2000.**

TABLE DES MATIÈRES

Résumé et Conclusions.....	page v
Liste des sigles utilisés.....	page vii
	Paragraphes
Introduction.....	1
Ouverture de la session.....	2-3
Adoption de l'ordre du jour.....	4
Rapport du Secrétariat sur les questions renvoyées au Comité sur l'hygiène alimentaire par la Commission du Codex Alimentarius et/ou d'autres comités.....	5-20
Projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour l'eau potable en bouteille/conditionnée (autre que l'eau minérale naturelle).....	21-50
Projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour le transport des produits alimentaires en vrac et des produits alimentaires semi-emballés.....	51-63
Avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers.....	64-69
Avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour la production primaire, la récolte et l'emballage des fruits et légumes frais.....	70-85
Avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour les produits végétaux transformés prêts à l'emploi pour la consommation humaine.....	86-89
Avant-projet de principes et de directives régissant la conduite de la gestion des risques microbiologiques.....	90-111
Document de travail sur l'utilisation du système HACCP dans les petites entreprises, y compris les moins développées.....	112-117
Document de travail sur l'avant-projet de recommandations pour la lutte contre <i>Listeria monocytogenes</i> dans les aliments faisant l'objet d'un commerce international.....	118-121
Document de travail sur les virus dans les aliments.....	122-126
Document de travail sur la résistance aux antibiotiques des bactéries présentes dans les aliments.....	127-132
Document de travail sur l'avant-projet de directives pour le recyclage hygiénique des eaux de traitement dans les usines de produits alimentaires.....	133-134
Priorités concernant la révision des codes d'usages en matière d'hygiène.....	135-136
Autres questions et travaux futurs:.....	137-142
Avant-projet d'annexe sur le nettoyage et la désinfection à joindre au Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire.....	137-138
Directives sur la validation des mesures de maîtrise de l'hygiène alimentaire.....	140-141
Directives pour l'évaluation de la présence de corps étrangers et de salissures dans les aliments.....	139-140
Date et lieu de la prochaine session.....	143
	<u>Page</u>
Annexe I: Liste des participants.....	23
Annexe II: Projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour l'eau potable en bouteille/conditionnée (autre que l'eau minérale naturelle).....	49
Annexe III: Projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour le transport des produits alimentaires en vrac et des produits alimentaires semi-emballés.....	57
Annexe IV: Avant-projet de principes et directives régissant la conduite de la gestion des risques microbiologiques.....	65

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

A sa trente-deuxième session, le Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire est parvenu aux conclusions suivantes:

QUESTIONS A SOUMETTRE A LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS POUR ADOPTION:

Le Comité est convenu d'avancer à l'étape 8:

- le Projet de norme pour l'eau potable en bouteille/conditionnée (autre que l'eau minérale naturelle) (ALINORM 01/13, par. 21-50 et Annexe II).
- le Projet de code d'usages en matière d'hygiène pour le transport des produits alimentaires en vrac et des produits alimentaires semi-emballés (ALINORM 01/13, par. 51-62 et Annexe III).

QUESTIONS A SOUMETTRE AU COMITE EXECUTIF POUR EXAMEN:

Le Comité exécutif est invité à donner son avis sur ce qui suit:

- Reconnaissant l'importance de la question de la résistance aux antibiotiques des bactéries présentes dans les aliments, le Comité est convenu de solliciter l'avis du Comité exécutif et de la Commission sur la façon de procéder afin d'assurer la coordination des travaux des comités concernés (par. 127-132).

AUTRES QUESTIONS INTERESSANT LA COMMISSION:

Le Comité:

- a identifié et approuvé les combinaisons pathogène-dénrée à soumettre à l'examen d'une Consultation *ad hoc* FAO/OMS d'experts sur l'évaluation des risques microbiologiques dans les aliments, et il a suggéré que cette Consultation examine et résume les données nationales et régionales relatives à l'évaluation des risques et autres données pertinentes (voir par. 12-20);
- a donné son avis concernant le renvoi, par le Comité SPS de l'OMC à la Commission du Codex Alimentarius, des questions suivantes: 1) *Bacillus cereus* en tant que pathogène potentiellement présent dans les produits en conserve (en boîte ou sous verre), y compris les confitures, et 2) nécessité d'une certification concernant à l'absence de germes pathogènes dans les produits à base de viande crue (voir par. 8-11);
- est convenu de renvoyer l'avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers à l'étape 3 afin qu'il fasse l'objet d'une nouvelle rédaction à la lumière des observations reçues et des débats en cours de session, puis de le distribuer à nouveau pour observations et examen (voir par. 64-70);
- est convenu de renvoyer à l'étape 3, pour qu'ils fassent l'objet d'une nouvelle rédaction, l'avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour la production primaire, la récolte et l'emballage des produits frais (voir par. 71-86) et l'avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes de quatrième gamme (voir par. 87-90);
- est convenu de distribuer l'avant-projet de principes et directives régissant la conduite de la gestion des risques microbiologiques à l'étape 3 pour observations, étant entendu que les observations reçues seront ensuite transmises à la délégation de la France qui procédera à une nouvelle rédaction du document, pour distribution et examen par le Comité (voir par. 91-102);
- est convenu d'identifier les questions relatives à l'élaboration de directives appropriées pour l'application des principes HACCP dans la nouvelle rédaction du document de travail sur le HACCP dans les petites entreprises, y compris les moins développées (voir par. 112-117);
- est convenu de poursuivre ses travaux sur *Listeria* dans deux directions, d'une part en renvoyant la question à la Consultation d'experts sur l'évaluation des risques microbiologiques dans les aliments, et d'autre part en établissant l'avant-projet de directives pour la lutte contre *Listeria monocytogenes* dans les aliments, pour distribution à l'étape 3 et examen à sa prochaine session (voir par. 118-121);

- est convenu d'interrompre les travaux sur les virus, étant entendu qu'il examinerait à nouveau la question dans 2 ou 3 ans, compte tenu des progrès de l'OMS et d'autres organismes internationaux (voir par. 122-126);
- est convenu de poursuivre l'élaboration, pour examen ultérieur, de l'avant-projet de directives pour le recyclage hygiénique des eaux de traitement dans les usines de produits alimentaires (voir par. 133-134);
- est convenu de préparer un document sur les priorités qui permettra de déterminer d'une part les codes remplacés par les Principes généraux d'hygiène alimentaire, et d'autre part ceux qui peuvent être regroupés pour examen par le Comité à sa prochaine session (voir par. 135-136);
- est convenu de préparer deux documents de travail pour examen par le Comité à sa prochaine session, à savoir: Directives pour la validation des mesures de maîtrise de l'hygiène alimentaire (voir par. 139-140) et Directives pour l'évaluation de la présence de substances indésirables dans les aliments (voir par. 141-142); et
- est convenu d'interrompre les travaux sur l'avant-projet d'Annexe sur le nettoyage et la désinfection à joindre au Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire (voir par. 137-138).

LISTE DES SIGLES UTILISÉS DANS LE PRÉSENT RAPPORT

CCA	Commission du Codex Alimentarius
CCFH	Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire
CSPI	Centre de science d'intérêt public
CRD	Document de séance
EC	Communauté européenne
EXEC	Comité exécutif de la Commission du Codex Alimentarius
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
HACCP	Système d'analyse des risques - Points critiques pour leur maîtrise
AIEA	Agence internationale de l'énergie atomique
ICMSF	Commission internationale pour la définition des caractéristiques microbiologiques des aliments
FIL	Fédération internationale de laiterie
JECFA	Comité mixte FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires
JMPR	Réunion conjointe FAO/OMS sur les résidus de pesticides
OIE	Office international des épizooties
OPS	Organisation panaméricaine de la santé
SPS	Accord sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires
OMS	Organisation mondiale de la santé
OMC	Organisation mondiale du commerce

INTRODUCTION

1. Le Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire (CCFH) a tenu sa trente-deuxième session à Washington D.C. (États-Unis) du 29 novembre au 4 décembre 1999, à l'aimable invitation du Gouvernement des États-Unis. La session était présidée par Mme I. Kaye Wachsmuth, Administratrice adjointe du Bureau de la santé publique et des sciences auprès du Service d'inspection et de contrôle de la salubrité des aliments du Département américain de l'agriculture. La liste complète des participants figure à l'Annexe I du présent rapport.

OUVERTURE DE LA SESSION

2. Mme Wachsmuth, Présidente du Comité sur l'hygiène alimentaire, a ouvert la session en souhaitant la bienvenue aux délégués. M. Thomas J. Billy, Administrateur du Service d'inspection et de contrôle de la salubrité des aliments du Département américain de l'agriculture et Président de la Commission du Codex Alimentarius, s'est adressé aux délégués en indiquant qu'à l'approche du nouveau millénaire, les efforts seraient redoublés afin de faire face à des questions d'une complexité croissante telles que les technologies naissantes, les nouveaux pathogènes, l'harmonisation des normes de sécurité alimentaire et la mondialisation du commerce international. Il a souligné qu'en sa qualité de Président de la Commission du Codex Alimentarius, il s'engageait, avec l'assistance des vice-présidents de la Commission, à promouvoir quatre initiatives principales. En premier lieu, la Commission devra continuer à souligner le rôle de la science dans l'élaboration des normes et textes apparentés. Deuxièmement, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) sera encouragée à fournir au Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires un soutien égal à celui apporté par la FAO. Troisièmement, les organisations parraines, à savoir la FAO et l'OMS, seront encouragées à constituer un fonds pour renforcer la participation des pays en développement aux réunions du Comité du Codex. Enfin, les Comités du Codex devront utiliser le réseau Internet et créer des sites interactifs afin de promouvoir une participation accrue des pays en développement et une plus grande transparence. Pour conclure, M. Billy a noté la qualité exceptionnelle des travaux effectués par le CCFH pour la préparation de documents fondamentaux soumis à la Commission aux fins de la protection de la santé des consommateurs.

3. Le Professeur J. L. Jouve, de la Commission européenne, Direction de la santé et de la protection du consommateur, a présenté un exposé sur l'évaluation des risques microbiologiques, conseils scientifiques et gestion des risques microbiologiques d'origine alimentaire. Dans son intervention, il a insisté sur le fait qu'un organisme d'experts créé et géré de manière appropriée constitue un mécanisme efficace pour la validation scientifique des analyses et l'évaluation des aliments destinés au commerce international. Il a souligné que la Consultation mixte d'experts FAO/OMS qui s'est tenue à Genève a ouvert de nouvelles voies en déterminant l'objectif et les résultats des réunions du groupe d'experts et en identifiant les mécanismes de soutien requis. Il a noté que d'autres questions devaient encore être prises en compte pour un fonctionnement adéquat de ce mécanisme, notamment la nécessité d'assurer la transparence, l'indépendance, la crédibilité et la pluralité des sources d'information et d'expertise.

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

4. Le Comité a adopté l'ordre du jour provisoire comme ordre du jour de la session et il est convenu d'examiner les propositions de nouveaux travaux sur les "Directives pour la validation des mesures de contrôle de l'hygiène alimentaire" (CRD 1) et sur les "Directives pour l'évaluation de la présence de corps étrangers et de salissures dans les aliments" (CRD 2) au point 15 de l'ordre du jour, "Autres questions et travaux futurs".

¹ CX/FH 99/1, CX/FH 99/1- Add.1 (document en trois langues)

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 (Point 2 de l'ordre du jour)²

Comité du Codex sur les Principes généraux: Rôle de la science et autres facteurs en matière d'analyse des risques (ALINORM 99/33A, par. 64-76)

5. Le Comité a rappelé que, tout en tenant compte du rôle des autres facteurs légitimes en relation avec l'analyse des risques, le Comité sur les Principes généraux avait demandé à d'autres comités des informations sur les facteurs pertinents pris en considération dans le cadre de leurs travaux. Il a également été noté que la Consultation mixte d'experts FAO/OMS sur la gestion des risques et la salubrité des aliments avait recommandé que la Commission spécifie la manière d'appliquer la Déclaration de principe concernant d'autres facteurs légitimes et que cette précision comprenne une description explicite des facteurs pouvant être pris en considération, de la mesure dans laquelle ces facteurs devraient être pris en compte et des procédures à adopter à cet égard.

6. La délégation de l'Inde a souligné que les conditions existantes dans les différentes régions du monde représentaient un facteur important à prendre en considération au moment de l'élaboration des normes pour que celles-ci aient un champ d'application réellement international. Certaines délégations ont indiqué que le motif des décisions prises dans le passé par le Comité au moment de l'élaboration de textes relatifs à l'hygiène alimentaire devait être illustré et expliqué en relation avec les autres facteurs légitimes. Le Comité a procédé à un échange de vues afin de déterminer s'il convenait de prendre ces facteurs en considération dans le cadre des travaux actuels sur l'analyse des risques ou s'il s'agissait plutôt de fournir des informations rétrospectives sur les décisions prises dans le passé concernant les textes adoptés.

7. Le Comité est convenu de revoir cette question dans le cadre du point 8 de l'ordre du jour, à l'occasion du débat sur la gestion des risques pour une décision sur la procédure à suivre dans ce domaine (voir par. 103-111).

COMITE OMC SUR LES MESURES SANITAIRES ET PHYTOSANITAIRES

8. Concernant les questions renvoyées à la Commission du Codex Alimentarius par le Comité OMC sur les mesures sanitaires et phytosanitaires (Comité SPS) à savoir : *Bacillus cereus* en tant que pathogène potentiellement présent dans les produits en conserve/en boîte ou sous verre, y compris les confitures et 2) nécessité d'une certification concernant l'absence de germes pathogènes dans les produits à base de viande crue, l'avis du Comité a été le suivant.

9. Le Comité a noté que les deux questions mettaient en jeu la raison d'être et le fondement même de l'établissement de critères microbiologiques et il a attiré l'attention sur les *Principes du Codex pour l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les aliments* (CAC/GL 21-1997). Ce document fournit aux pays des directives pour l'élaboration et l'application de critères microbiologiques pour les aliments. Le Comité a recommandé aux pays d'examiner les directives présentées dans ce document en vue d'établir la nécessité et le bien-fondé de critères pour *B. cereus* dans les aliments, pour les pathogènes dans les produits à base de viande crue ou pour tout autre question touchant les critères microbiologiques.

10. Le Comité a également noté que les dispositions en matière d'hygiène alimentaire pour les normes Codex relatives aux produits, telles qu'elles ont été révisées et adoptées par la Commission du Codex Alimentarius³, fournissaient des directives générales aux Comités du Codex pour la mise en place de mesures d'hygiène alimentaire. En outre, le Comité a indiqué que les normes du Codex pour les fruits et

² CX/FH 99/2, CX/FH 99/2 Supplément, CL 1999/17 FH, août 1999, CX/FH 99/2-Add.1, CRD 5 (observations du Brésil, de la Finlande et de la République tchèque), CRD 14 (observations de la Communauté européenne)

³ Relations entre les Comités s'occupant de produits et les Comités s'occupant de questions générales, *Manuel de procédure du Codex*. 10e édition, amendée par la Commission du Codex Alimentarius à sa 23e session (ALINORM 99/37 par.68 et Annexe IV).

légumes transformés faisaient actuellement l'objet d'une révision et il a recommandé une accélération du processus de révision des normes pertinentes, le cas échéant, afin de faciliter l'incorporation de dispositions à jour en matière d'hygiène alimentaire.

11. Le Comité a observé que les problèmes relatifs à l'industrie de la viande et à la protection de la santé des consommateurs ne pouvaient être résolus au moyen d'une certification établissant l'absence totale de pathogènes dans la viande crue. Le Comité a reconnu qu'il était scientifiquement impossible de fournir une telle certification puisque celle-ci ne se rapportait qu'à une seule étape du système HACCP. L'adhésion aux *Bonnes pratiques de fabrication*, au *Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév.3 (1997))* et l'application du système HACCP ainsi que des *Principes pour l'établissement et l'application des critères microbiologiques pour les aliments (CAC/GL 21-1997)*, constituaient la base permettant de garantir la salubrité des aliments et leur conformité aux exigences du commerce alimentaire international, de sorte qu'il n'était pas nécessaire d'élaborer de nouveaux documents dans ce domaine. La délégation de la Norvège a déclaré qu'une certification attestant un faible niveau de pathogènes ou la probabilité statistique de leur absence, pourrait être utile.

OBSERVATIONS PRÉSENTÉES EN RÉPONSE À LA LETTRE CIRCULAIRE CODEX CL 1999/17 –FH⁴

Questions prioritaires

12. Le Comité a rappelé qu'une Consultation mixte d'experts FAO/OMS sur les risques microbiologiques dans les aliments s'était tenue à Genève en mars 1999 pour fournir des conseils au sujet de l'élaboration d'une stratégie internationale et de la mise au point d'un mécanisme d'évaluation des risques microbiologiques dans les aliments⁵. Le Représentant de l'OMS a indiqué que cette Consultation avait recommandé à la FAO et à l'OMS de mettre en place un organisme consultatif d'experts sur l'évaluation des risques microbiologiques et que ces deux organisations avaient décidé d'organiser une série de consultations *ad hoc* d'experts sur l'évaluation des risques microbiologiques afin de fournir des conseils en réponse aux demandes émanant du CCFH.

13. Le Comité a procédé à un échange de vues sur les questions relatives à l'évaluation des risques microbiologiques à soumettre en priorité aux consultations d'experts. Il est convenu de la nécessité urgente de mettre en place un mécanisme de consultation à ce sujet et de l'opportunité de tenir une série de consultations *ad hoc* d'experts en attendant l'établissement d'un organisme plus officiel. Le Comité a souligné l'importance de la transparence, de l'indépendance et de la pluralité des sources d'information et d'expertise, et a recommandé que la FAO et l'OMS en tiennent compte au moment de l'organisation des consultations d'experts et de la constitution de l'organisme officiel. Le Comité a également reconnu la nécessité d'apporter une assistance technique aux pays en développement dans ce domaine.

14. Plusieurs délégations ont noté qu'il serait nécessaire de préciser les termes du mandat de la Consultation *ad hoc* d'experts, ainsi que les modalités de travail de la Consultation avec le CCFH. Il a été suggéré que ces sujets soient développés de manière complète et prioritaire, sans entraver pour autant le démarrage des travaux de la Consultation *ad hoc* d'experts. Le Secrétariat a souligné que la création d'un organisme d'experts et la définition de son mandat, n'entraient pas dans les attributions du Comité et que cette tâche revenait à la FAO et à l'OMS.

15. Au sujet des questions prioritaires nécessitant une évaluation des risques de la part de la Consultation d'experts, de nombreuses délégations ont approuvé l'idée d'une approche axée sur la combinaison pathogène-dénrée. Les combinaisons constituant de graves problèmes de santé publique dans les pays membres ont été indiquées (pour certains pathogènes, la denrée n'a pas été spécifiée). Le

⁴ CL-1999/17 FH, CRD 5 (observations du Brésil, de la Finlande et de la République tchèque), CRD 14 (observations de la Communauté européenne), CRD 18 (Résumé des débats, document préparé par le Secrétariat), CRD 20 (proposition de questions relatives à la gestion des risques à adresser à la Consultation d'experts, document préparé par la FAO/OMS)

⁵ Rapport de la Consultation mixte d'experts FAO/OMS sur l'évaluation des risques microbiologiques dans les aliments (OMS/SDE/PHE/FOS/99.5)

Comité a toutefois observé que cette liste avait un caractère provisoire et qu'elle serait révisée à chaque session du Comité:

- *Salmonella enteritidis* dans les œufs
- *Salmonella spp.* dans la volaille
- *Salmonella spp.* dans la viande rouge
- *Salmonella spp.* dans les graines germées
- *Salmonella spp.* dans le poisson
- *Campylobacter jejuni* dans la volaille
- *E. coli entérohémorragique* dans le bœuf
- *E. coli entérohémorragique* dans les graines germées
- *Listeria monocytogenes* dans les fromages à pâte molle
- *Listeria monocytogenes* dans les produits prêts à consommer
- *Listeria monocytogenes* dans le poisson fumé
- *Listeria monocytogenes* dans les légumes soumis à un processus de transformation minimal (comme les salades et les légumes précuits congelés)
- *Vibrio parahaemolyticus* dans les crustacés
- *Cyclospora* dans les produits frais
- *Cryptosporidium* dans les produits frais
- *Shigella* dans les légumes
- *Staphylococcus aureus*
- *Bacillus cereus*
- Virus
- *Clostridium perfringens*
- Résistance aux antibiotiques

16. La délégation des Émirats arabes unis a été de l'avis que *Bacillus cereus* dans les préparations pour nourrissons constituait un grave problème sanitaire et que *E-coli* et la numération totale représentaient un problème pour le commerce international. La délégation de Cuba a souligné l'importance de la salmonelle dans les produits à base de viande et de *Staphylococcus aureus* associé aux maladies d'origine alimentaire en Amérique latine, comme signalé par l'OPS. La délégation des Pays-Bas a suggéré que l'évaluation des risques se concentre sur *Salmonella* dans les œufs et *Listeria* dans les aliments prêts à consommer qui en favorisent la prolifération du fait d'un stockage réfrigéré prolongé. La délégation suisse a proposé que l'évaluation des risques porte essentiellement sur les nouveaux pathogènes tels que *Cryptosporidium* et les virus petits, ronds et structurés (les SRVS), plutôt que sur la salmonelle ou d'autres pathogènes sur lesquels de nombreuses données sont déjà disponibles.

17. Le Comité a identifié les critères suivants aux fins du classement des combinaisons par ordre de priorité:

- le sujet est un problème de santé publique important en termes d'incidence et/ou de gravité des maladies causées chez l'homme;
- le sujet est un problème touchant aussi bien les pays en développement que les pays développés;
- le sujet est un problème au niveau du commerce international;

- le sujet est susceptible de donner des résultats fiables, et des données sont disponibles pour la conduite de l'évaluation des risques;
- le sujet est susceptible de donner des résultats fiables; et
- une évaluation des risques a été effectuée au niveau national conformément aux critères établis par le CCFH dans les *Principes et directives régissant la conduite de l'évaluation des risques microbiologiques*.

18. A la lumière des informations fournies dans le document CRD 20 concernant la gravité de certains pathogènes en termes de santé publique, le Comité a approuvé les combinaisons pathogène-dénrée sur lesquelles la Consultation *ad hoc* d'experts devra se pencher en priorité, à savoir:

- *Salmonella* dans les œufs, la volaille et la viande de porc
- *Listeria monocytogenes* dans les aliments prêts à consommer
- *Campylobacter jejuni* dans la volaille
- *E. coli entérohémorragique* dans les graines germées et le bœuf haché
- *Vibrio parahaemolyticus* dans les crustacés.

19. A cet égard, le Comité a proposé les éléments de gestion des risques que la Consultation *ad hoc* d'experts devrait prendre en compte pour chacune des combinaisons approuvées.

"Le CCFH a suggéré que la Consultation *ad hoc* d'experts sur l'évaluation des risques microbiologiques examine et résume les données nationales et régionales relatives à l'évaluation des risques et autres données pertinentes sur ce sujet. Pour ce faire, la Consultation *ad hoc* devrait tenir compte de la description générale des résultats figurant dans le Rapport de la Consultation mixte d'experts FAO/OMS sur l'évaluation des risques microbiologiques dans les aliments de 1999. En particulier, elle devrait prendre en compte les estimations de risques et évaluer l'influence relative des facteurs de risque pertinents. En outre, la Consultation *ad hoc* d'experts devrait évaluer le potentiel de réduction du risque de chaque option de gestion des risques pertinente tout au long de la chaîne alimentaire." La délégation de la France a déclaré que les options de gestion des risques devraient être celles proposées par les gestionnaires des risques.

20. Le Comité a reconnu qu'il était important d'entamer des travaux sur l'évaluation des risques microbiologiques et il est convenu que les arrangements/modalités de travail entre la Consultation *ad hoc* d'experts et le CCFH devraient être examinés par le Comité au cours de ses prochaines sessions compte tenu de l'avancement des travaux de la Consultation *ad hoc* d'experts.

PROJET DE CODE D'USAGES EN MATIÈRE D'HYGIÈNE POUR L'EAU POTABLE EN BOUTEILLE /CONDITIONNÉE (AUTRE QUE L'EAU MINÉRALE NATURELLE) (POINT 3 DE L'ORDRE DU JOUR)⁶

21. La délégation des États-Unis a présenté la version révisée du projet de Code qui a fait l'objet d'une nouvelle rédaction à la suite des débats de la dernière session et à la lumière des observations présentées. Le Comité a étudié le projet de Code section par section et apporté les amendements suivants.

22. Le Comité a rappelé que le Comité sur l'eau minérale naturelle qui a étudié l'avant-projet de Norme pour l'eau potable en bouteille/conditionnée (autre que l'eau minérale naturelle), n'a pas pu parvenir à une conclusion quant à la nécessité d'une définition de la stérilité commerciale et qu'il a renvoyé la question au CCFH pour examen dans le cadre du Code. Le Comité a examiné la possibilité d'inclure une définition de la stérilité commerciale dans le Code. La délégation de l'Uruguay a déclaré

⁶ CL 1999/9-FH, CX/FH 99/3 (observations de la Belgique, du Brésil, du Costa Rica, du Danemark, de la Finlande, de l'Indonésie, du Mexique, du Japon, du Paraguay, du Pérou, de la Pologne, de l'Afrique du Sud, du Royaume-Uni, des États-Unis, de l'ISDC, de Consumers International et de l'UNESSEM-GISEMES), CRD 4 (observations de l'Italie et de l'Espagne), CRD 9 (observations de la Communauté européenne)

qu'à son avis la définition de la stérilité commerciale ne devrait pas être incorporée dans le Code puisque lorsqu'elle répond à de stricts critères microbiologiques, l'eau en bouteille convient à tous les consommateurs. Plusieurs délégations ont souligné que la définition se rapportait à un terme qui ne figurait pas dans le Code et qu'elle n'était donc pas nécessaire.

23. L'observateur du CSPI a estimé que la définition devrait être incorporée dans le Code pour couvrir l'utilisation spécifique de l'eau en bouteille dans la préparation des aliments pour nourrissons. La délégation du Brésil s'est rangée à cet avis et a souligné l'importance des autres groupes à haut risque, comme les individus immunodéprimés. Le Comité est convenu de ne pas inclure la définition dans le Code.

SECTION 1. INTRODUCTION

24. Le Comité a rappelé que la section sur l'étiquetage avait été supprimée et que quelques dispositions concernant les informations à donner aux consommateurs avaient été incorporées dans l'Introduction. Après un échange de vues au sujet de la nécessité de transférer certaines parties du texte à la section 5 - Contrôle des opérations, le Comité est convenu de maintenir la structure actuelle de la section et de préciser certaines de ses dispositions. Une référence à la contamination virale a été ajoutée dans la phrase sur les protozoaires parasites. L'observateur de Consumers International a souligné la nécessité de donner des informations sur l'importance des protozoaires en termes de santé publique. Le Comité est convenu de préciser que ces pathogènes sont difficiles à détecter et que les indicateurs de bactéries de leur présence potentielle ne sont pas toujours fiables, et qu'il pourrait donc être utile pour les consommateurs de disposer d'informations relatives aux mesures de contrôle auxquelles l'eau a été soumise.

25. Le Comité a reconnu la nécessité de donner s'il y a lieu des informations concernant l'utilisation d'eau en bouteille pour la reconstitution des préparations pour nourrissons et il a reformulé la dernière phrase dans ce sens par souci de clarté.

Section 2.1 Champ d'application

26. Certaines délégations ont estimé qu'il n'était pas opportun d'inclure une référence spécifique à "l'eau minérale" (autre que l'eau minérale naturelle) car celle-ci n'a pas encore été définie par le CCNMW. Après un échange de vues, le Comité est convenu de se référer à toutes les eaux potables en bouteille/conditionnées (autres que les eaux minérales naturelles), car cet énoncé reflétait clairement le champ d'application du Code.

Section 2.3 Définitions

27. Le Comité est convenu de supprimer la définition relative à "hygiène alimentaire", déjà définie dans les Principes généraux d'hygiène alimentaire. Le Comité a également noté que la définition de l'eau potable en bouteille était différente de celle qui était donnée dans l'avant-projet de norme.

Section 3. Production primaire

28. Le Comité est convenu qu'il conviendrait de faire référence à la notion de sécurité microbiologique qui est plus appropriée que celle de "qualité". Dans la section 3.1.1, la première phrase a été légèrement remaniée par souci de clarté.

Section 3.1 Hygiène de l'environnement

29. Le Comité est convenu que des contrôles devraient être effectués s'il y a lieu pour déterminer les caractéristiques radiologiques de l'eau et que leur fréquence était aussi fonction du volume de l'eau recueillie.

Section 3.2 Protection hygiénique des sources d'eau

Section 3.2.1.1 Critères pour les sources d'eau souterraines

30. Le Comité est convenu que si une contamination est détectée, la production doit être interrompue jusqu'à ce que les caractéristiques de l'eau reviennent aux paramètres établis. La délégation de l'Inde a proposé de supprimer la référence à l'homologation de la source d'eau par les autorités officielles ou par

une tierce partie, car cela devrait être laissé à l'initiative des pays membres et parce que le Code devrait porter principalement sur les mesures destinées à garantir la sécurité des eaux en bouteille. Le Comité a convenu de maintenir l'énoncé actuel.

Section 3.3 Manipulation, entreposage et transport de l'eau

31. Le Comité a convenu d'adopter les amendements suivants: 1) dans la section 3.3.1.3, spécifier que les puits doivent être correctement désinfectés, et 2) dans la section 3.3.2, supprimer la référence aux conduites comme "un des meilleurs moyens" d'éviter les risques de contamination provenant du transport en vrac.

32. Dans la section 3.3.2.2 Emploi et entretien, la délégation de l'Uruguay a proposé que le transport exclusif soit exigé et que l'utilisation d'autres récipients pour aliments ne soit pas autorisée pour le transport de l'eau. Le Comité a procédé à un échange de vues sur ce point et il est convenu de maintenir les dispositions du texte actuel. Certaines modifications de nature rédactionnelle ont été apportées à la section par souci de clarté.

Section 4.4 Installations

Section 4.4.1 Approvisionnement en eau non destinée à la mise en bouteille

33. Le Comité est convenu que l'eau non destinée à la mise en bouteille devrait être potable si elle entre en contact direct ou indirect avec de l'eau qui est destinée à être mise en bouteille, surtout si elle est utilisée à des fins de nettoyage et de désinfection des surfaces qui sont entrées en contact avec l'eau en bouteille; dans le cas contraire, elle pourrait être non potable. La section a été remaniée dans ce sens par souci de clarté.

Section 5. Établissement : Contrôle des opérations

34. La référence à la Section 5.1 Maîtrise des dangers alimentaires a été supprimée car ce thème était déjà largement couvert dans les Principes généraux d'hygiène alimentaire. Le Comité a reconnu la nécessité d'aborder certaines questions spécifiques concernant les contaminants et il est convenu d'incorporer un paragraphe d'introduction relatif à la nécessité de mesures de contrôle pour garantir la sécurité et la salubrité des eaux dans une nouvelle section 5.2 (qui remplace la section 5.1.1 Mesures de maîtrise pour les eaux destinées à la mise en bouteille).

Section 5.2 Aspects clés des systèmes de contrôle d'hygiène

35. Le Comité est convenu de supprimer la référence à la « qualité » là où cela s'avère nécessaire et d'indiquer que l'eau devra être "saine et propre à la consommation" après le traitement. Après un échange de vues prolongé, le Comité a décidé de maintenir la phrase sur la relation entre la qualité de l'eau et le traitement nécessaire pour la production d'une eau en bouteille saine.

36. Le Comité est convenu de remanier le paragraphe sur l'analyse des dangers comme proposé par l'observateur de la Communauté Européenne et de conserver la phrase relative au traitement à appliquer aux eaux provenant de différentes sources.

37. Le Comité a discuté une proposition de la délégation du Danemark concernant l'utilisation de produits de traitement de l'eau à des niveaux tels qu'ils auraient une fonction technique de conservation plutôt que de désinfection. Le Comité a rappelé que le niveau des additifs alimentaires tels que les agents de conservation était défini dans les normes concernant les produits ou dans la Norme générale pour les additifs alimentaires. Il est convenu d'ajouter une référence aux résidus de traitement chimique dans la dernière phrase de la section, qui souligne la nécessité d'éviter tout type de contamination relativement au traitement de l'eau. La délégation de la Thaïlande a indiqué qu'à son avis aucune référence aux agents de conservation ne devrait être faite car cela risquerait d'encourager leur utilisation dans les eaux en bouteille.

Section 5.4 Conditionnement

38. Le Comité est convenu que pour des prescriptions générales relatives au conditionnement, il fallait faire référence aux Principes généraux d'hygiène alimentaire et que les sections devaient être numérotées de manière à bien distinguer les différents points traités.

Section 5.4.1 Lavage et assainissement des récipients réutilisables

39. La référence à "l'assainissement" a été remplacée par le terme "désinfection" par souci d'uniformité avec les sections correspondantes des Principes généraux. Il a été convenu que la section couvrait les récipients réutilisés et autres, et que le nettoyage devait être effectué dans un "dispositif approprié" car il n'était pas nécessaire d'exiger un système clos.

Section 5.4.2 Remplissage et encapsulage des récipients

40. Le Comité est convenu que la prescription relative à la "pression d'air positive" dans un dispositif protégé n'était pas nécessaire et il a remplacé la référence à l'humidité excessive de l'air par le terme condensation, pour plus de clarté, comme proposé par la délégation thaïlandaise.

Section 5.4.3 Récipients et systèmes de fermeture

41. Le Comité est convenu de supprimer la première phrase concernant les récipients non toxiques car cette prescription générale était couverte par les Principes généraux d'hygiène alimentaire. Il a également été convenu que les récipients neufs devaient être nettoyés et désinfectés si nécessaire après inspection.

Section 5.4.4 Utilisation des systèmes de fermeture

42. Le Comité est convenu que les systèmes de fermeture devaient être inviolables, comme proposé par la délégation de l'Uruguay.

Section 9. Informations sur les produits et vigilance des consommateurs

43. Le Comité a ajouté une référence au texte d'introduction du document, concernant l'information des consommateurs.

Annexe 1 Système HACCP et directives pour son application

44. Le Comité a décidé de supprimer cette Annexe car il convenait de faire référence à l'Annexe aux Principes généraux d'hygiène alimentaire.

Annexe 2 Critères microbiologiques, chimiques et physiques

45. La délégation de l'Inde a déclaré que les critères relatifs aux produits finis ne devaient pas être inclus dans les codes d'usages, mais plutôt dans les normes. Le Comité a cependant rappelé que les Principes généraux contenaient une référence aux prescriptions microbiologiques et autres (Section 5.2.3), tout comme certains des codes en vigueur.

46. Se référant à ses observations écrites, l'observateur de la Communauté européenne a proposé d'inclure des critères microbiologiques pour les entérocoques, *P. aeruginosa* et le dénombrement des colonies à 22° et à 37°, et de renvoyer à *E.coli* dans 250 ml (au lieu de 100 ml), l'eau en bouteille et l'eau du robinet étant différentes. La délégation autrichienne a vivement appuyé la proposition de la CE, soulignant l'importance d'une référence aux bactéries à indicateur. La délégation de l'Uruguay, appuyée par d'autres délégations, a proposé d'inclure les critères spécifiés dans le Code d'usages pour les eaux minérales naturelles. La délégation des États-Unis a souligné la nécessité d'étudier des critères supplémentaires sur la base des *Principes et directives du Codex pour l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les aliments* et elle a déclaré que si *E.coli* était un indicateur de salubrité, les autres critères proposés se rapportaient davantage à la qualité qu'à la salubrité.

47. Le Comité n'a pu parvenir à une conclusion concernant l'inclusion de nouveaux critères et il est convenu de ne maintenir que la référence aux *Principes et directives pour l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les aliments* (CAC/GL 21-1997) et aux directives de l'OMS (qui contiennent une référence à *E.coli* dans 100 ml), étant entendu que l'inclusion de critères supplémentaires serait examinée à l'avenir.

48. L'observateur de Consumers International a souligné que la limite actuelle pour le plomb indiquée dans les Directives de l'OMS était trop élevée et ne protégeait pas correctement les enfants. Le Comité est convenu que les critères relatifs à la sécurité chimique et physique indiqués dans les Directives de l'OMS devaient être suivis et qu'une référence pertinente devait être ajoutée à l'Annexe.

49. La référence à l'avant-projet de Norme pour l'eau en bouteille/conditionnée (autre que l'eau minérale naturelle) a été supprimée car les critères de qualité n'entraient pas dans le champ d'application du Code.

État d'avancement du projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour l'eau potable en bouteille/conditionnée (autre que l'eau minérale naturelle)

50. Le Comité est convenu d'avancer le projet de Code à l'étape 8 pour adoption par la Commission à sa 24^{ème} session (voir Annexe II du présent rapport).

PROJET DE CODE D'USAGES EN MATIÈRE D'HYGIÈNE POUR LE TRANSPORT DES PRODUITS ALIMENTAIRES EN VRAC ET DES PRODUITS ALIMENTAIRES SEMI-EMBALLÉS (POINT 4 DE L'ORDRE DU JOUR)⁷

51. Le Comité a rappelé qu'à sa 23^e session, la Commission du Codex Alimentarius avait adopté l'Avant-projet de Code proposé à l'étape 5 et l'avait avancé à l'étape 6. La délégation des Pays-Bas a présenté ce document et indiqué les questions à examiner, à savoir l'inclusion de la production primaire dans le champ d'application du document et le transport dédié. Le Comité est convenu de se pencher en premier sur ces questions clés.

52. La délégation de l'Inde a déclaré que l'examen du projet de Code devrait être fondé sur l'analyse des risques. Se référant à la recommandation de la Commission concernant les principes d'analyse des risques (ALINORM 99/37 par. 56), la délégation a exprimé l'opinion selon laquelle les dispositions du projet de Code ne reposaient pas sur une évaluation appropriée des risques et qu'il fallait donc reporter la discussion de ce point de l'ordre du jour. Plusieurs délégations ont fait remarquer que les éléments de preuves scientifiques étaient suffisants pour pouvoir examiner la question, que le Code avait déjà fait l'objet d'une étude approfondie et que l'ordre du jour de la session avait déjà été adopté. Le Comité est convenu qu'il fallait tenir compte de la situation de la production primaire dans les pays en développement.

53. Le Comité a eu un échange de vues au sujet du champ d'application du projet de Code relativement à la production primaire. Il a été noté que le projet de Code était surtout centré sur les produits alimentaires destinés au commerce international et que le transport au niveau de la production primaire était plus efficacement couvert par les codes sur les produits, comme celui qui sera examiné au point 6 de l'ordre du jour. Le Comité est convenu que le projet de Code devait viser l'unité de transport d'aliments et les produits, depuis les lieux d'expédition jusqu'aux points de réception, mais qu'il ne fallait pas incorporer des directives supplémentaires pour des opérations telles que l'élevage, la récolte ou la pêche, en sus de celles déjà contenues dans les Principes généraux d'hygiène alimentaire. Les sections relatives au champ d'application et à la production primaire ont été amendées dans ce sens.

54. La délégation de l'Inde, soutenue par la délégation de la Chine, a noté qu'il était impossible d'appliquer le projet de Code aux produits alimentaires transportés par des moyens traditionnels (chargement sur des charrettes, sur la tête ou à l'aide d'animaux) et elle a donc proposé de supprimer la référence aux denrées transportées directement du champ au marché.

55. Au sujet du transport dédié, plusieurs délégations ont observé que la section 8.3 des Principes généraux d'hygiène alimentaire traitait déjà la question et qu'il n'était donc pas nécessaire d'ajouter des dispositions spécifiques au projet de Code. Plusieurs autres délégations et l'observateur de la Communauté européenne ont souligné que le transport en vrac de produits sous forme liquide, en granulés ou en poudre, nécessitait en principe une unité de transport dédiée, afin de protéger la santé des consommateurs, et que cela devrait figurer clairement dans le projet de Code.

56. Après un long débat, le Comité est convenu de reprendre l'énoncé des Principes généraux (Section 8.3) et de faire référence au transport dédié pour les denrées alimentaires en vrac sous forme liquide, en

⁷ CX/FH 99/4, CX/FH 99/4 Add-1 (observations de l'Inde, du Nigeria et des États-Unis), CRD7 (observations de l'Italie et de la Finlande), CRD 11 (observations de la Communauté européenne), CRD 12 (observations du Mexique).

granulés ou en poudre, à moins que l'application de principes tels que ceux du système HACCP ne montre que cela n'est pas nécessaire.

57. Le Comité a étudié le projet de Code section par section et il a été convenu d'effectuer les amendements suivants ainsi qu'un certain nombre de changements d'ordre rédactionnel.

58. Dans l'Introduction, le dernier paragraphe a été modifié de manière à préciser les relations avec d'autres codes concernant des produits, avec quelques exemples pour plus de clarté, notamment une référence au Code d'usages recommandé révisé pour l'entreposage et le transport des graisses et huiles comestibles en vrac.

59. Dans la section relative aux définitions, la définition du terme "produit alimentaire" a été supprimée car elle ne s'écarte pas de celle de "denrée alimentaire", qui figure déjà dans le Manuel de procédure. Le titre du projet de Code a été modifié dans ce sens.

60. Il a également été convenu d'aligner la présentation du projet de Code sur celle des Principes généraux d'hygiène alimentaire, puisque le projet de Code devra être utilisé conjointement avec ce document. Les dispositions de la section Établissement ont été déplacées à la section 8 Transport, la Formation passant à la section 10.

61. Dans la section concernant le transport (Unités de transport d'aliments), la description des liquides de chauffage a été harmonisée avec le texte du Code d'usages recommandé révisé pour l'entreposage et le transport des graisses et huiles comestibles en vrac.

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

62. Le Comité a avancé le projet de Code à l'étape 8 pour adoption par la Commission du Codex Alimentarius à sa 24^{ème} session (voir Annexe III du présent rapport).

63. Le délégué de l'Allemagne a exprimé son inquiétude au sujet de l'avancement du Code à l'étape 8, puisqu'en raison du nombre et de l'importance des modifications apportées au texte, il n'avait pas été possible d'examiner le document dans son intégralité avant cette décision.

AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES EN MATIÈRE D'HYGIÈNE POUR LE LAIT ET LES PRODUITS LAITIERS (Point 5 de l'ordre du jour)⁸

64. La délégation des États-Unis a présenté le document qui avait été révisé comme convenu lors de la dernière session du Comité, et les six principales questions examinées :

- Utilisation des annexes pour la présentation détaillée des mesures de maîtrise;
- Dispositions relatives aux produits à base de lait cru;
- Nature prescriptive de la section Production primaire;
- Dispositions pour la validation des mesures de maîtrise;
- Élargissement du champ d'application, pour inclure la notion de salubrité;
- Questions relatives à la durée de conservation

65. La délégation a indiqué que le document offrait un cadre général mais que des travaux substantiels étaient encore nécessaires, notamment pour l'élaboration des annexes concernant des produits spécifiques, et elle a demandé au Comité de se prononcer sur l'orientation générale du document et la manière de procéder pour son élaboration future. La délégation a également signalé que le groupe de rédaction avait recommandé un examen par le Comité en séance plénière des questions horizontales de la validation et de l'adéquation, encore mal définies.

⁸ CX/FH 99/5; CX/FH 99/5-Add.1 (observations de la France, de la Nouvelle-Zélande, de l'Espagne, des États-Unis et de la Fédération internationale de laiterie (FIL); CRD 3 (observations de la Finlande, de l'Inde, de l'Italie et du Mexique); CRD 11 (observations de la CE).

66. Plusieurs délégations et l'observateur de la FIL ont remercié la délégation des États-Unis et le groupe de rédaction pour leur travail constructif et proposé qu'ils continuent à s'occuper de l'élaboration du document. La délégation de la Finlande, intervenant au nom des membres de l'Union européenne, et d'autres délégations ont souligné que le document actuel ne reflétait pas intégralement les conclusions du groupe de rédaction, puisqu'il avait été convenu notamment que le Code traite de la salubrité du produit autant que de sa sécurité, et que cet aspect n'était pas considéré dans le texte actuel. Il faudrait donc en tenir compte dans la nouvelle version du document. Elles ont aussi déclaré que la définition d'adéquation du produit devrait être révisée. La délégation de la Nouvelle-Zélande a estimé que le Code devrait être élaboré sur la base d'une approche de risque, qu'il devait indiquer le niveau de protection acceptable et mettre au premier plan des principes spécifiquement applicables aux produits laitiers. La délégation de la Suisse a signalé que les principes HACCP devraient être appliqués depuis l'alimentation des animaux laitiers jusqu'au produit fini et que les termes employés devaient correspondre à ceux indiqués dans la Norme générale pour l'utilisation des termes de laiterie.

67. La délégation de l'Inde a estimé que la référence aux annexes devait être revue et que celles-ci ne devaient pas être considérées comme "supplémentaires" puisqu'elles devaient se rapporter à des conditions spécifiques de production; en particulier, la référence à l'équipement de traite et au contrôle de la température ne devrait pas être généralisée. La délégation de l'Italie a fait remarquer que l'accent ne devait pas être mis sur la stérilité commerciale mais sur la maîtrise du processus, qu'il fallait aussi traiter la question de la contamination physique et chimique, et enfin que les prescriptions relatives à une production hygiénique ne devaient pas viser uniquement la production de lait cru.

68. La délégation française a noté que trois annexes seulement étaient indiquées actuellement alors que le Code visait tous les types de production laitière et qu'il conviendrait de préciser la relation entre le texte principal du Code et les annexes une fois que celles-ci auront été élaborées; elle a également proposé de présenter une liste d'annexes à intégrer au Code. La délégation des États-Unis a indiqué que l'intention était d'élaborer une série complète d'annexes couvrant tous les laits et produits laitiers, que l'organisation du document devait faire l'objet d'un examen plus poussé et enfin que la contribution de tous les pays concernés à ce processus serait utile, pour soumettre un texte révisé à l'examen de la prochaine session.

69. Le Comité est convenu de la pertinence de l'approche générale du document-cadre aux fins l'élaboration future du Code. La délégation du Royaume-Uni a invité les délégations qui ne l'avaient pas encore fait à présenter au plus vite des observations sur le document (CX/FH 99/5).

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

70. Le Comité est convenu de renvoyer l'Avant-projet de Code à l'étape 3 pour une nouvelle rédaction et la préparation d'annexes spécifiques, par les États-Unis avec l'aide d'un groupe de rédaction, à la lumière des observations présentées et des débats de la présente session, et de le distribuer pour observations avant la prochaine session.

AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES EN MATIÈRE D'HYGIÈNE POUR LA PRODUCTION PRIMAIRE, LA RÉCOLTE ET L'EMBALLAGE DES FRUITS ET LÉGUMES FRAIS (POINT 6 DE L'ORDRE DU JOUR)⁹

71. La délégation du Canada a présenté l'avant-projet de Code, soulignant que les changements apportés au texte reflétaient les débats de la précédente session: 1) le Code visait non seulement la contamination microbiologique mais aussi la contamination chimique, notamment par les pesticides associés aux bonnes pratiques agricoles (BPA) et aux bonnes pratiques de fabrication (BPF); 2) le Code s'appliquait aux produits de l'agriculture biologique; 3) le Code devait avoir une approche axée sur les résultats sans recommandations prescriptives excessives; 4) reconnaissant les limitations pratiques de l'application du système HACCP, l'accent a été mis sur les BPA et BPF; 5) l'annexe sur les graines

⁹ CX/FH 99/6, CX/FH 99/6 Add-1 (observations du Brésil, du Costa Rica, du Danemark, de la Finlande, de l'Inde, du Pérou, de l'Espagne, du Royaume-Uni et des États-Unis), CRD 8 (observations de l'Italie, du Mexique et de la France), CRD 11(observations de la Communauté européenne).

germées devrait être examinée une fois que le Code aura été mis au point, puisque celui-ci pourrait inclure des dispositions en matière d'hygiène pour la production des graines à faire germer.

72. Le Comité a remercié la délégation du Canada et le groupe de rédaction pour leurs travaux sur l'Avant-projet de Code. Après avoir écouté les explications de la délégation française au sujet de l'Avant-projet de Code en matière d'hygiène pour les produits végétaux crus transformés prêts à l'emploi pour la consommation humaine, à examiner au point 7 de l'ordre du jour, le Comité a envisagé l'opportunité d'une fusion de ces deux Codes. Plusieurs délégations s'y sont déclarées opposées, estimant que les dangers liés à la production primaire n'étaient pas les mêmes que ceux associés à l'industrie de transformation des légumes crus. La délégation de la France, soutenue par d'autres délégations, a proposé de fusionner les Codes dont plusieurs sections, la section 3 notamment, se recourent, ce qui pourrait donner lieu à des discussions superflues. Le Comité est convenu que les deux codes seraient examinés séparément à ce stade et que les groupes de rédaction respectifs travailleraient en étroite collaboration.

73. La délégation de l'Inde a mis l'accent sur l'importance de l'évaluation des risques dans le cadre du processus d'élaboration de ce Code. Elle a également rappelé que la Commission avait recommandé que cette évaluation s'appuie sur des données recueillies à l'échelle mondiale, y compris au niveau des pays en développement, et que le Code ne soit pas élaboré de façon hâtive. La délégation a par ailleurs indiqué que le projet de Code faisait une large place aux opérations précédant la récolte, alors que les probabilités de risque étaient supérieures durant les opérations après récolte, ce qui devrait être confirmé par une évaluation des risques.

74. Le Comité a dans l'ensemble accepté les changements présentés par la délégation du Canada. Il a reconnu que le centre d'intérêt du Code n'était pas restreint à la contamination microbiologique et a accepté de supprimer les mots "n'ayant pas subi de traitement en vue d'éliminer les germes pathogènes" de la dernière phrase de la section Introduction

75. La délégation de la France a posé la question de savoir si, par exemple, les champignons, les algues et les baies étaient visés par le Code. Le Comité est convenu que les fruits et légumes "cultivés" devaient rentrer dans le champ d'application du Code et qu'il fallait ajouter le mot "cultivés" après le mot "légumes" dans la première phrase de la section 2.1 Champ d'application.

76. La délégation de la Malaisie a demandé si les légumes génétiquement modifiés entraient dans le champ d'application du Code. Il a été noté que le Code s'appliquait à tous les fruits et légumes frais tels que définis dans le texte, quelles que soient les méthodes de culture et de production adoptées.

77. La délégation de l'Inde a déclaré qu'à son avis, l'application de pratiques d'hygiène rigoureuses dans les petites exploitations des pays en développement n'était pas réalisable, car ces pays n'ont ni l'infrastructure appropriée ni la main d'œuvre qualifiée pour ce faire. La délégation de la Thaïlande a proposé que le Code n'ait pas un caractère trop prescriptif pour les pays en développement étant donné que, dans ces pays, la production primaire repose très largement sur les petites exploitations.

78. La délégation de l'Inde a proposé d'ajouter une nouvelle annexe pour traiter ce problème. Plusieurs autres délégations ont proposé d'aborder la question dans la section 2.2 "Utilisation". Le Comité est convenu d'ajouter la formule suivante avant la dernière phrase de la section 2.2." Toutefois, il est reconnu que cette disposition serait difficile à mettre en application dans les régions où la production primaire est le fait de petites exploitations, dans les pays en développement, ainsi que dans les zones où l'on pratique une culture traditionnelle. Aussi une action de sensibilisation devrait-elle être exercée par le gouvernement intéressé au niveau de la production primaire de fruits et légumes".

79. Concernant la section Définitions, la délégation du Royaume-Uni a souligné que la définition de "Production primaire" devrait correspondre à celle donnée dans les Principes généraux d'hygiène alimentaire et le Comité est convenu d'amender la définition dans ce sens.

80. En ce qui concerne la définition des "fruits et légumes frais", la délégation de l'Espagne a signalé qu'en général les champignons, même cultivés, n'étaient pas mangés crus et que la définition actuelle avait besoin d'être clarifiée pour spécifier quels sont les fruits et légumes visés par le Code. La délégation a proposé de supprimer les termes "...et destinés à être consommés crus", car le Code devrait

couvrir l'ensemble des fruits et légumes vendus crus, qu'ils soient ou non consommés crus par la suite. Après une brève discussion, le Comité est convenu que ce point devait faire l'objet de nouveaux débats.

81. Dans la section 3.1 Hygiène de l'environnement, il a été convenu d'ajouter l'expression "dans la mesure du possible" au début du premier et du second paragraphes relatifs à l'identification des sources de contamination, et de supprimer la référence aux sites adjacents. Dans la section 3.2.1.2, il a été décidé d'ajouter la mention "dans la mesure du possible" au début du troisième paragraphe concernant la nécessité d'une documentation au sujet de la fumure, des boues d'épuration et autres engrais.

82. La délégation de la France a proposé de faire clairement la distinction entre les questions relatives au fumier et celles relatives aux boues d'épuration, car des problèmes très spécifiques sont associés à ces dernières.

83. La délégation de la Suède a proposé d'ajouter une phrase sur la lutte biologique contre les ravageurs par introduction de micro-organismes, technique utilisée notamment dans la production biologique, et sur les risques qui y sont associés. Elle a aussi exprimé son inquiétude quant à l'utilisation des antibiotiques dans la production de fruits et légumes frais. La délégation des États-Unis a fait remarquer que les questions relatives à la lutte contre les ravageurs ne relevaient pas du champ d'application du Code. Le Comité n'est pas parvenu à une conclusion sur ce point.

84. La délégation du Japon et de nombreuses autres délégations ont souligné l'importance de l'annexe sur les graines germées. Le Comité a confirmé une nouvelle fois la décision prise lors de la session précédente, à savoir d'ajouter au Code une annexe sur les graines germées, et il a demandé aux délégations du Japon, du Danemark, des Pays-Bas et des États-Unis de préparer un document de travail pour examen à la prochaine réunion.

85. Bien que plusieurs délégations se soient prononcées en faveur de l'avancement du texte à l'étape 5, le Comité a reconnu que beaucoup d'autres questions n'avaient pu être traitées d'une façon suffisamment approfondie au cours de la session, notamment les observations présentées dans le document CX/FH Add-1 et dans les documents de séance. Le Comité est convenu de demander au groupe de rédaction de continuer l'examen de ces questions.

État d'avancement de l'avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour la production primaire, la récolte et l'emballage des fruits et légumes frais

86. Le Comité a renvoyé l'Avant-projet de Code à l'étape 3 et il est convenu de demander au groupe de rédaction conduit par le Canada de procéder à une nouvelle rédaction du Code sur la base des observations reçues et des débats au cours de la session, pour distribution à l'étape 3 et examen à la prochaine session.

AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES EN MATIÈRE D'HYGIÈNE POUR LES PRODUITS VÉGÉTAUX TRANSFORMÉS PRÊTS À L'EMPLOI POUR LA CONSOMMATION HUMAINE (Point 7 de l'ordre du jour)¹⁰

87. La délégation de la France a présenté le document en soulignant les difficultés dues au chevauchement de ce Code avec celui sur la production primaire examiné au point 6 de l'ordre du jour, car il n'existe aucune différence entre les produits visés quant au risque de contamination. D'autre part, certaines des dispositions de l'autre code concernent les légumes qui ont subi des traitements, y compris des sections sur le contrôle de la température. La délégation a insisté sur l'importance d'une fusion des deux codes car cette mesure rendrait les discussions plus claires et faciliterait l'élaboration finale des deux projets. Elle a déclaré que le Comité devrait examiner la question de l'inclusion des champignons, des plantes aromatiques et éventuellement des algues, indiquant en outre que les sections concernant l'identification et la maîtrise des risques mériteraient d'être développées.

¹⁰ CX/FH 99/7, CX/FH 99/7-Add.1 (observations du Brésil, du Danemark, de la Finlande, de l'Inde, de l'Italie, du Mexique, du Pérou, de la République de Corée, des États-Unis et de l'Espagne), CRD 10 (observations de l'Argentine), CRD 11 (observations de la Communauté européenne)

88. La délégation des États-Unis a déclaré que les plantes aromatiques devraient être incorporées mais pas les jus de fruits et elle a souligné qu'il était important de coordonner l'élaboration du Code pour les légumes transformés et du Code pour la production primaire.

89. La Présidente a rappelé que le Comité était convenu de ne pas élargir le champ d'application du Code aux jus et de traiter les graines germées dans le cadre du Code pour la production primaire (voir par. 84).

État d'avancement de l'Avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour les produits végétaux transformés prêts à l'emploi pour la consommation humaine

90. Le Comité est convenu de renvoyer l'Avant-projet de Code à l'étape 3 et de confier le remaniement du texte à la délégation de la France, avec l'aide d'un groupe de rédaction, pour distribution et examen à la prochaine session.

AVANT-PROJET DE PRINCIPES ET DE DIRECTIVES RÉGISSANT LA CONDUITE DE LA GESTION DES RISQUES MICROBIOLOGIQUES (Point 8 de l'ordre du jour)¹¹

91. La délégation de la France a présenté le document en soulignant que celui-ci avait fait l'objet d'un remaniement visant à prendre en compte les recommandations formulées lors de la dernière session ainsi que les observations reçues; qu'une section sur la participation des parties concernées y avait été ajoutée; que la structure du document reflétait la chronologie effectivement suivie par les gestionnaires des risques; que les questions relatives aux différences régionales dans la fréquence des germes pathogènes dans la chaîne alimentaire avaient été incorporées dans la section 5.2.3; que la section sur les objectifs de sécurité alimentaire n'avait pas été modifiée car ce point devait être examiné par le Comité sur les Principes généraux dans le cadre d'un débat général sur l'analyse des risques.

92. Le Comité a remercié de leurs efforts la délégation de la France et les pays qui ont participé au remaniement de cet important document. La délégation de l'Inde a proposé d'ajouter les producteurs à la liste des parties intéressées et de poser en principe la recommandation de la Commission à savoir d'étudier la faisabilité des options de gestion des risques dans les pays en développement, ainsi que la nécessité de faire preuve de souplesse. Le Comité a noté qu'il ne s'agissait pas d'un principe et que ce point devait plutôt être incorporé dans la section 6 (Directives pour l'application des décisions relatives à la gestion des risques).

93. La délégation de la Nouvelle-Zélande a souligné que la structure du document ne reflétait pas les recommandations de la Consultation mixte FAO/OMS d'experts sur la gestion des risques et la salubrité des aliments¹² et a fait un certain nombre de remarques, à savoir que la gestion des risques n'était pas nécessairement effectuée lorsqu'un problème spécifique était identifié mais qu'elle pouvait servir pour fixer des objectifs d'ordre public ou pour établir la définition d'équivalence; que les gestionnaires des risques pouvaient ne pas mandater une évaluation des risques mais que, dans tous les cas, il fallait adopter une approche des risques structurée; que certains aspects inclus dans la section 5.2 seraient davantage en relation avec la politique d'évaluation des risques. Bien que les objectifs de sécurité alimentaire puissent être définis dans une perspective générale au niveau du CCGP, une définition pourrait en être donnée dans le cadre de ce document en relation avec la gestion des risques microbiologiques.

94. Le représentant de l'OMS a déclaré que des changements à la structure générale comme indiqué par la Consultation mixte FAO/OMS d'experts sur la gestion des risques et la sécurité des aliments prêteraient à confusion et que si des modifications aussi importantes devaient être approuvées, une indication claire de leur raison d'être devrait être fournie.

95. L'observateur de Consumers International a proposé de faire référence, dans le Principe 5, à l'interaction entre la gestion des risques et l'évaluation des risques (par souci de cohérence avec les

¹¹ CX/FH 99/8, CRD 6 (observations de la Finlande), CRD 14 (observations de la Communauté européenne), CRD 15 (ALA-Asociacion Latinoamericana de Avicultura)

¹² *Gestion des risques et salubrité des aliments, Rapport de la Consultation mixte FAO/OMS*, document sur l'alimentation et la nutrition No 65, Rome 1997.

Déclarations de principes sur le rôle de l'évaluation des risques en matière de sécurité des aliments) et d'ajouter à la section 5.1.4 que les objectifs de l'évaluation des risques microbiologiques devraient être de prévenir ou de réduire les risques en vue de protéger la santé publique.

96. Le Comité a entamé un long débat sur le Principe 7 concernant l'approche de précaution. La délégation de la France a indiqué qu'on avait soigneusement évité de renvoyer au principe précaution, puisque la question était en cours d'examen au sein du CCGP; toutefois, il a été reconnu que les gestionnaires des risques adoptaient généralement cette approche pour les questions touchant la sécurité des aliments.

97. Certaines délégations ont souligné que ce point ne devait pas faire l'objet d'un débat approfondi car la proposition d'inclure une référence au principe de précaution dans le document sur les Lignes directrices pour l'analyse des risques était en cours d'examen par le Comité sur les Principes généraux et qu'il n'y avait à ce stade aucun consensus à ce sujet.

98. L'observateur du CSPI a proposé de faire référence aux décisions adoptées "en cas de besoin pour protéger la santé publique" dans le cadre d'une approche de précaution. Certaines délégations ont appuyé la référence à la santé publique mais proposé de maintenir l'expression "approche de précaution" entre crochets car aucun consensus ne s'était dégagé à ce stade. La délégation des États-Unis a proposé de remplacer le texte actuel par une disposition indiquant que la rigueur des mesures de maîtrise devait être proportionnelle à l'incertitude scientifique et au degré du risque; ou bien d'incorporer la référence à la santé publique, auquel cas l'expression "approche de précaution" devait être supprimée ou indiquée entre crochets.

99. Tout en rappelant que le principe de précaution était examinée par le CCGP, la délégation du Royaume-Uni a suggéré de placer le Principe 7 entre crochets puisque le débat portait sur ce concept dans son ensemble et qu'aucune conclusion ne pouvait être établie à ce stade. Le Comité a approuvé cette proposition et a noté que ce point ferait l'objet de discussions supplémentaires à sa prochaine session.

100. Le représentant de l'OIE a souligné la nécessité d'une coopération entre le Codex et l'OIE dans de nombreux domaines d'intérêt commun touchant la santé animale, y compris l'analyse des risques, en raison notamment des données régionales utiles qui pourraient être fournies dans ce domaine.

101. Le Comité est convenu d'une manière générale que les activités de gestion des risques et les activités d'évaluation des risques pouvaient faire l'objet d'un même examen.

État d'avancement de l'Avant-projet de principes et de directives régissant la conduite de la gestion des risques microbiologiques

102. Comme l'Avant-projet n'avait pas encore été distribué pour observations faute de temps, le Comité est convenu de distribuer le document à l'étape 3 pour recueillir les observations des gouvernements (voir Annexe IV), étant entendu que celles-ci seraient ensuite transmises à la délégation française qui procédera à une nouvelle rédaction du document avec l'assistance d'un groupe de rédaction, pour distribution et examen à la prochaine session.

Autres facteurs légitimes dans le cadre de l'analyse des risques

103. Le Comité a examiné la demande du Comité sur les Principes généraux concernant le rôle des autres facteurs légitimes dans le cadre de l'analyse des risques, avec un échange de vues sur les facteurs pris en compte dans ses travaux (voir point 2 de l'ordre du jour). Le Comité a rappelé que la demande concernait "d'autres facteurs légitimes ayant une importance pour la protection de la santé du consommateur et la promotion de pratiques loyales dans le commerce des denrées alimentaires".¹³

104. La délégation de la Nouvelle-Zélande est intervenue au sujet du rôle de la faisabilité économique dont on peut trouver un exemple dans les dispositions relatives au transport dédié de l'Avant-projet de

¹³ Déclarations de principes concernant le rôle de la science dans la prise de décisions du Codex et les autres facteurs à prendre en considération (Manuel de procédure, 10ème édition, Annexe: Décisions générales de la Commission)

Code d'usages en matière d'hygiène pour le transport des produits alimentaires en vrac et des produits alimentaires semi-emballés; de la faisabilité technique en relation avec la production primaire (contamination fécale dans les opérations avant récolte); des aspects pratiques des mesures de maîtrise par rapport à la situation spécifique des petits producteurs, dont il a été pris acte au cours des débats sur la production primaire.

105. La délégation de l'Irlande a souligné l'importance des considérations d'échantillonnage en relation avec le sondage de conformité avec les critères microbiologiques, mise en évidence lors du débat sur les eaux en bouteille. La délégation de la France a également noté que la prise en compte du recyclage de l'eau était associée aux préoccupations relatives à l'environnement et à la conservation de l'eau et elle a proposé d'inclure ces aspects environnementaux. La délégation de la Chine a indiqué que le manque de compétences spécialisées dans les pays en développement constituait un facteur limitant de l'application des mesures de maîtrise en matière d'hygiène. Le Comité est convenu que ces propositions reflétaient les facteurs pris en considération dans son processus de prise de décisions.

106. La délégation de l'Inde a proposé d'inclure une référence la sensibilité aux risques et aux habitudes alimentaires; d'autres délégations ont toutefois souligné que la prise en compte des régimes alimentaires régionaux et des groupes de population à risque faisait partie du processus normal d'évaluation des risques.

107. La délégation de la Suède s'est référée aux Bonnes pratiques agricoles (BPA) et aux Bonnes pratiques de fabrication (BPF), insistant sur la nécessité de réduire au minimum l'emploi des substances chimiques à titre de prescription générale. L'observateur de Consumers International a appuyé l'inclusion de l'information du consommateur, des préoccupations des consommateurs, des questions relatives à l'environnement et des aspects culturels dans la liste des autres facteurs pris en considération par le CCFH dans le cadre de ses travaux et il a proposé d'y incorporer également le coefficient d'incertitude dans le processus de prise de décision.

108. Le Comité a engagé un débat sur la référence à l'information du consommateur et aux préoccupations des consommateurs. Il est convenu que l'information du consommateur était un facteur légitime dont il tenait compte dans ses travaux, comme il ressort de l'Introduction de l'Avant-projet de Code d'usages pour l'eau potable en bouteille/conditionnée qui contient des dispositions à ce sujet. Le Comité n'a toutefois pas pu parvenir à une conclusion à ce stade concernant la prise en compte des préoccupations des consommateurs. Plusieurs délégations ont été d'avis que les préoccupations des consommateurs avaient été prises en considération par le CCFH, par exemple dans l'élaboration du projet de Code pour l'eau potable en bouteille/conditionnée. La délégation des États-Unis, appuyée par l'observateur du COMISA, a souligné que ces préoccupations n'étaient pas clairement définies.

109. Le Comité n'a pas pu parvenir à une conclusion concernant l'opportunité de prendre en compte les facteurs culturels, comme proposé par plusieurs délégations, et les exemples pouvant illustrer cet aspect. Aucun consensus n'a été atteint au sujet de l'importance des dispositions concernant le lait et les produits laitiers pour donner un exemple; certaines délégations ont indiqué que les considérations d'ordre culturel avaient considérablement ralenti la progression dans ce domaine et que l'analyse des risques constituait l'approche adéquate. L'observateur de l'ICMSF a noté que le renvoi au caractère approprié des aliments dans les Principes généraux d'hygiène alimentaire reflétait le fait que certains aliments, même sûrs, n'étaient pas acceptables pour les consommateurs pour des raisons d'ordre culturel ou religieux.

110. La délégation des États-Unis a noté qu'il y avait une différence entre les facteurs susceptibles d'être pris en compte au moment de décider d'entreprendre de nouveaux travaux sur une norme Codex ou un texte apparenté et les autres facteurs légitimes pertinents pouvant être considérés pendant le processus d'élaboration du document.

111. Le Comité est convenu que la faisabilité économique et technique, les aspects pratiques des mesures (en particulier pour les petites entreprises), l'existence de compétences spécialisées, l'échantillonnage, l'information des consommateurs, l'impact sur l'environnement, les Bonnes pratiques agricoles (BPA) et les Bonnes pratiques de fabrication (BPF) étaient des facteurs légitimes qui avaient été ou qui étaient pris en considération au cours du processus de décision. Le Comité n'a pas été en

mesure de parvenir à une conclusion à ce stade quant au renvoi aux aspects culturels et aux préoccupations des consommateurs.

DOCUMENT DE TRAVAIL SUR L'UTILISATION DU SYSTÈME HACCP DANS LES PETITES ENTREPRISES, Y COMPRIS LES MOINS DÉVELOPPÉES (Point 9 de l'ordre du jour)¹⁴

112. La délégation des Pays-Bas a présenté le document et souligné que l'examen du document par le Comité à sa 31^{ème} session avait révélé un grand intérêt pour son contenu, mais que certaines questions fondamentales n'avaient pas été résolues. C'est pourquoi l'OMS a organisé en juin 1999, en collaboration avec le gouvernement des Pays-Bas, une consultation sur les stratégies d'utilisation du système HACCP dans les petites entreprises, y compris les moins développées, dont le but était:

- d'analyser les difficultés rencontrées dans l'application du système HACCP dans les petites entreprises, y compris les moins développées (PEMD);
- d'étudier les initiatives et les approches adoptées par divers gouvernements ou secteurs pour aider les PEMD à mettre en œuvre le HACCP;
- de définir le rôle des gouvernements et des organismes commerciaux dans l'assistance aux PEMD pour l'application du système HACCP; et
- d'élaborer une stratégie pour l'utilisation du système HACCP dans les PEMD, en tenant compte des différentes options.

113. La délégation a indiqué que les PEMD étaient définies comme des entreprises qui en raison de leur taille, de leur manque de savoir-faire technique, de ressources économiques, ou du fait de la nature même de leur travail, connaissent des difficultés dans l'utilisation du système HACCP pour leurs activités alimentaires et que l'expression "entreprises les moins développées" faisait référence à l'état du système de gestion de la salubrité des aliments et nullement aux effectifs ou au volume de production. La Consultation a abordé la question de l'utilisation du système HACCP dans les PEMD dans les pays développés et en développement. La délégation a également noté que le document révisé reposait principalement sur les recommandations de cette Consultation, mais que des directives étaient demandées au Comité concernant le type de document en cours d'élaboration, la nécessité de directives sectorielles spécifiques, l'application de modèles sectoriels spécifiques, et des plans HACCP génériques.

114. De nombreuses délégations ont félicité la délégation des Pays-Bas pour la révision du document de travail, indiquant que celui-ci contenait des informations précieuses et pratiques sur l'utilisation du système HACCP, qui aideront certainement les gouvernements et les entreprises dans leur travail dans ce domaine. Plusieurs délégations ont mis l'accent sur la nécessité de continuer à travailler sur le document, notant toutefois qu'avant de le soumettre à la procédure par étapes il conviendrait de lui donner une orientation pratique plus marquée. Certaines délégations ont indiqué qu'à leur avis il serait préférable d'élaborer des directives supplémentaires pour les PEMD en annexe aux Directives actuelles du Codex sur le système HACCP, tandis que d'autres ont signalé que l'intention initiale était d'élaborer un document distinct. La délégation de l'Allemagne a attiré l'attention du Comité sur le titre du document qui devrait faire référence à "l'application" plutôt qu'à "l'utilisation" puisque telle était l'orientation principale de son contenu.

115. L'observateur de la FIL a indiqué que certaines petites laiteries ne pourraient pas appliquer intégralement le système HACCP et il s'est déclaré opposé à des plans HACCP génériques qui pourraient conduire à une mauvaise utilisation des directives.

¹⁴ CX/FH 99/9; Stratégies pour l'application du système HACCP dans les petites entreprises, y compris les moins développées; Rapport d'une Consultation OMS en collaboration avec le Ministère de la santé, des affaires sociales et des sports, La Haye (Pays-Bas), 16-19 juin 1999, WHO/SDE/PHE/99/7; CRD 13 (observations de la Finlande), CRD 15 (observations de l'Association avicole d'Amérique latine - ALA); CRD 16 (observations de la CE)

116. Certaines délégations ont soutenu que des programmes préalables étaient nécessaires pour une utilisation efficace du système HACCP et que cela devrait être indiqué dans les Directives. La délégation des États-Unis s'est déclarée opposée à cette proposition, ainsi qu'à la révision des Directives HACCP, indiquant que cela altérerait le concept même du HACCP.

117. Le Comité est convenu que la délégation des Pays-Bas, avec l'assistance de ses partenaires de rédaction, préparerait un document de travail visant à identifier les questions relatives à l'élaboration de directives appropriées pour l'application des principes HACCP par les petites entreprises, y compris les moins développées, pour examen par le Comité à sa prochaine session. Le document devrait donc être maintenu comme document de travail.

DOCUMENT DE TRAVAIL SUR L'AVANT-PROJET DE RECOMMANDATIONS POUR LA LUTTE CONTRE *LISTERIA MONOCYTOGENES* DANS LES ALIMENTS FAISANT L'OBJET D'UN COMMERCE INTERNATIONAL (Point 10 de l'ordre du jour)¹⁵

118. La délégation de l'Allemagne a présenté le document de travail en rappelant que la question des divers aspects de la lutte contre *Listeria monocytogenes* était inscrite à l'ordre du jour de ce Comité depuis sa 23^{ème} session. La délégation a appelé l'attention du Comité sur la structure du document qui contenait des éléments relatifs à l'évaluation des risques et aux mesures de maîtrise, et elle a souligné que le niveau de tolérance admissible dans les pays membres pour *Listeria* dans les produits alimentaires allait d'une valeur zéro pour les aliments prêts à la consommation à une faible concentration dans les aliments qui n'en favorisaient pas la croissance. Les analyses accompagnant les enquêtes épidémiologiques ont révélé que la listériose était associée à la consommation d'aliments présentant une forte concentration de *Listeria monocytogenes*. La délégation a indiqué qu'il était convenu de fournir des directives concernant la gestion de *Listeria* dans les produits alimentaires destinés au commerce international, fondées sur la prise en compte des options d'évaluation et de gestion des risques.

119. Le Comité a remercié la délégation de l'Allemagne pour l'élaboration du document et a reconnu qu'il devrait poursuivre ses travaux sur cette question de santé publique. La délégation des États-Unis a suggéré que la question soit traitée par la Consultation *ad hoc* d'experts FAO/OMS car il est nécessaire de disposer de données complètes d'évaluation des risques avant de procéder à l'examen des mesures de maîtrise dans le cadre du Comité.

120. La délégation du Danemark, appuyée par d'autres délégations et par l'observateur de l'ICMSF, a indiqué qu'à son avis le document devrait être ultérieurement élaboré dans le cadre de la procédure par étapes. Il a été noté que même de faibles niveaux de *Listeria monocytogenes* pouvaient présenter des problèmes pour les populations à risque comme les personnes âgées et les nourrissons, notamment lorsque le niveau de malnutrition atteint 60%, comme l'a souligné la délégation de Panama. Les délégations de l'Italie et de l'Autriche ont préconisé une "tolérance-zéro" pour les aliments prêts à consommer. L'observateur de l'Association avicole d'Amérique latine (ALA) a indiqué que les dispositions ne devraient conduire à aucune forme de discrimination entre produits importés et produits nationaux, et qu'il fallait rechercher une équivalence pour garantir la salubrité des produits alimentaires.

121. Le Comité est convenu de poursuivre l'élaboration du document dans deux directions, comme suggéré par les représentants de la FAO et de l'OMS avec l'appui de plusieurs pays: la question serait renvoyée à la Consultation d'experts FAO/OMS sur l'évaluation des risques, tandis que la délégation de l'Allemagne préparerait l'Avant-projet de Directives pour la lutte contre *Listeria monocytogenes* dans les produits alimentaires conformément aux Principes et Directives régissant la conduite de l'évaluation des risques microbiologiques, pour diffusion à l'étape 3 et examen par le Comité à sa prochaine session. Les États membres et les organisations internationales intéressées ont été invitées à présenter des observations et des propositions sur ce point au Chef de la délégation allemande avant le 15 février 2000.

DOCUMENT DE TRAVAIL SUR LES VIRUS DANS LES ALIMENTS (Point 11 de l'ordre du jour)¹⁶

¹⁵ CX/FH 99/10; CRD 13 (observations de la Finlande); CRD 15 (observations de l'ALA)

122. Le Comité a rappelé qu'à la dernière session, la délégation des Pays-Bas avait proposé de considérer les dangers que constituent les virus pour la salubrité des aliments en vue de l'élaboration de recommandations pour leur maîtrise. Il a été convenu que la délégation préparerait un document de travail pour la 32^e session.

123. La délégation des Pays-Bas a présenté le document de travail préparé avec l'aide d'autres pays et a appelé l'attention du Comité sur la recommandation de la section 6.2 qui souligne l'importance de rendre largement accessible les connaissances scientifiques existantes. La délégation a indiqué qu'il n'était pas possible d'élaborer un document sur les "mesures de maîtrise pour les virus d'origine alimentaire" sur le modèle de celui en cours de préparation pour *Listeria monocytogenes*, et a demandé l'avis du Comité sur la façon de procéder.

124. La délégation des États-Unis a exprimé ses remerciements à la délégation des Pays-Bas et aux autres pays rédacteurs pour leur excellent travail. Tout en reconnaissant que les virus présentaient un important problème de santé publique, elle a déclaré que cette question, notamment la nécessité de recherches, de données épidémiologiques et d'une formation dans ce domaine, serait traitée d'une façon plus appropriée par l'OMS, suggérant que le document préparé soit publié en tant que document OMS.

125. Le représentant de l'OMS a déclaré que l'Organisation mondiale de la santé reconnaissait que la question des virus était un défi pour la santé publique et qu'elle prévoyait d'organiser une consultation d'experts sur ce thème en 2000 ou 2001. Ces travaux pourraient compléter ceux de la Consultation *ad hoc* d'experts examinés dans le cadre du point 2 de l'ordre du jour. La délégation du Japon a déclaré qu'à son avis cette question devrait être traitée par la Consultation *ad hoc* d'experts.

126. Le Comité est convenu d'interrompre à titre temporaire les travaux sur les virus et d'examiner à nouveau la question dans 2 ou 3 ans, compte tenu de l'avancement des travaux de l'OMS et d'autres organismes internationaux.

DOCUMENT DE TRAVAIL SUR LA RÉSISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES DES BACTÉRIES PRÉSENTES DANS LES ALIMENTS (Point 12 de l'ordre du jour)¹⁷

127. La délégation du Danemark a présenté le document de travail qui avait été préparé (avec l'aide d'autres pays) comme convenu lors de la dernière session du Comité. Le document a examiné toutes les sources de la résistance aux antibiotiques et renvoyé aux travaux en cours au sein de l'OMS, de l'OIE et de la FAO dans leurs domaines de compétences respectifs. La délégation a mis en lumière les préoccupations touchant la santé publique en relation avec le pouvoir pathogène majeur des souches résistantes de *Salmonella* et de *Campylobacter* dans les produits alimentaires et a suggéré de définir un profil de risque et une politique d'évaluation des risques.

128. Le Secrétariat a noté que l'examen de cette question demandait une approche multidisciplinaire et il a rappelé qu'à sa 23^e session, la Commission avait établi un groupe spécial intergouvernemental sur l'alimentation animale, dont le mandat était notamment celui de traiter des "*aspects importants du point de vue de l'innocuité des denrées alimentaires, tels que les problèmes liés aux substances toxiques, aux pathogènes, à la résistance microbienne, aux nouvelles technologies, au stockage, aux mesures de contrôle, à la traçabilité, etc.*".

129. Le représentant de l'OMS a informé le Comité des travaux de l'Organisation mondiale de la santé au sujet de la résistance aux antibiotiques des animaux d'élevage, avec notamment l'organisation d'une Consultation d'experts sur la définition de principes à l'échelle mondiale pour la limitation de la résistance aux antibiotiques des bactéries présentes dans les aliments (en collaboration avec l'OIE et la FAO) prévue pour mars 2000, et il a souligné l'importance de l'établissement d'un profil de risque dans le cadre du Codex, y compris de la prise en considération des facteurs qui contribuent à renforcer la résistance aux antibiotiques.

130. La délégation des États-Unis a exprimé l'opinion que la résistance aux antibiotiques était l'un des facteurs pris en compte dans l'évaluation des risques et qu'il n'était pas utile que le Comité procède à des

¹⁶ CX/FH 99/11

¹⁷ CX/FH 99/12, CRD 6 (observations de l'Italie), CRD 13 (observations de la Finlande), CRD 15 (observations de l'ALA)

travaux supplémentaires en termes de mesures de maîtrise de l'hygiène. Elle a donc proposé d'interrompre les travaux, puisque cette question était déjà traitée de manière adéquate dans le cadre de l'OMS, de l'OIE et de la FAO, tandis que les questions relatives aux résidus de pesticides et de médicaments vétérinaires dans les aliments étaient confiées aux Comités du Codex compétents.

131. La délégation du Danemark a noté que le Groupe de travail ne devrait considérer que certains aspects de la résistance aux antibiotiques et qu'une approche multidisciplinaire était essentielle. Quelques délégations ont souligné que la question de la résistance aux antibiotiques devait être examinée par le Comité sur les résidus de médicaments vétérinaires dans les aliments. D'autres délégations et l'observateur de la FIL ont mis l'accent sur la compétence du CCFH en matière de risques microbiologiques, indiquant qu'il conviendrait d'examiner ultérieurement cette question dans la mesure où elle relève de la salubrité microbiologique des aliments.

132. Le Comité est convenu d'examiner à nouveau la question à sa prochaine session, sur la base d'un document de travail révisé, sous la forme d'un profit de risque, dont la préparation a été confiée à la délégation du Danemark avec l'aide des pays intéressés. Reconnaisant l'importance de cette question, le Comité est également convenu de solliciter l'avis du Comité exécutif et de la Commission quant à la façon de procéder pour assurer la coordination entre les comités concernés.

DOCUMENT DE TRAVAIL SUR L'AVANT-PROJET DE DIRECTIVES POUR LE RECYCLAGE HYGIÉNIQUE DES EAUX DE TRAITEMENT DANS LES USINES DE PRODUITS ALIMENTAIRES (Point 13 de l'ordre du jour)¹⁸

133. La délégation des États-Unis a présenté le document en rappelant qu'à sa dernière session le Comité s'était penché sur la nécessité d'élaborer des directives générales ou d'incorporer une section sur le recyclage de l'eau dans les codes de produit. Le Comité était convenu de suivre ces deux approches en parallèle et de remanier le document de travail à l'étude pour examen ultérieur. La délégation a précisé que l'Annexe B ne figurait dans le document qu'à titre d'information.

134. Le Comité est convenu de poursuivre l'élaboration de l'Avant-projet de Directives pour le recyclage hygiénique des eaux de traitement dans les usines de produits alimentaires, à l'étape 3, en d'en confier la rédaction à la délégation des États-Unis, pour distribution et examen à la prochaine session.

PRIORITÉS CONCERNANT LA RÉVISION DES CODES D'USAGES EN MATIÈRE D'HYGIÈNE (Point 14 de l'ordre du jour)¹⁹

135. Le Comité a rappelé que les priorités avaient été examinées au cours de la 30^{ème} session et qu'il avait été convenu d'évaluer la nécessité des codes en vigueur et la possibilité de fusionner ceux qui avaient certaines dispositions en commun. Compte tenu de sa lourde charge de travail, le Comité n'avait pas été en mesure d'examiner la question lors de sa 31^{ème} session.

136. La délégation des États-Unis a souligné que le Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait en poudre devrait en fin de compte être incorporé dans le Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers (en cours d'élaboration). La délégation du Royaume-Uni a indiqué qu'elle avait examiné plusieurs codes en les confrontant aux Principes généraux d'hygiène alimentaire et elle a proposé d'utiliser cette démarche comme modèle pour une étude systématique. Le Comité est convenu que cette approche représenterait une base très utile pour entamer des travaux dans ce domaine et a accueilli favorablement l'offre de la délégation australienne de préparer un document sur les priorités qui aurait pour but de déterminer 1) les codes sont dépassés et 2) les codes susceptibles d'être regroupés, pour examen à la prochaine session.

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

Avant-projet d'Annexe sur le nettoyage et la désinfection à joindre au Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire²⁰

¹⁸ CX/FH 99/13, CRD 6 (Observations de la Finlande et de l'Italie)

¹⁹ CX/FH 99/14, CRD 6 (Observations de la Finlande et de l'Italie), CRD 15 (ALA)

137. La délégation des États-Unis a rappelé que le Comité, à sa session précédente, aurait dû réviser la précédente Annexe aux Principes généraux d'hygiène alimentaire et qu'il avait dû renvoyer l'examen de cette question faute de temps. La délégation a proposé de préparer une Annexe à jour donnant des conseils pratiques sur le nettoyage et la désinfection des matériaux entrant en contact avec les aliments, et environnants, et traitant la question de l'assainissement des matières premières destinées à la transformation en produits alimentaires.

138. La délégation du Royaume-Uni a noté que ces informations, étant de nature technique, seraient rapidement dépassées et qu'elles ne devraient pas être incorporées dans un code d'usages en matière d'hygiène. Le Comité a constaté que la proposition n'était pas appuyée et il est convenu d'interrompre les travaux sur ce sujet.

Directives sur la validation des mesures de maîtrise de l'hygiène alimentaire²¹

139. La délégation des États-Unis a indiqué que la nécessité de la validation avait été soulevée au cours du débat sur le lait et les produits laitiers mais qu'elle devrait être abordée dans une perspective générale pour garantir l'efficacité des mesures par rapport à un niveau spécifié de protection de la santé publique. Certaines délégations se sont déclarées en faveur de ces travaux. La délégation de l'Allemagne a rappelé que des travaux sur la question de l'équivalence étaient conduits par le Comité sur les systèmes d'inspection et de certification des importations et des exportations alimentaires, et qu'il convenait donc d'éviter toute répétition.

140. Le Comité est convenu que la délégation des États-Unis avec l'aide de l'Australie, du Canada, de la France, de la FIL et des pays concernés, préparerait un document de travail pour examen à la prochaine session, indiquant notamment la raison d'être d'une validation des mesures de maîtrise de l'hygiène et le type de mesures couvertes.

Directives pour l'évaluation de la présence de corps étrangers et de salissures dans les aliments²²

141. La délégation des États-Unis a rappelé que les dispositions révisées en matière d'hygiène dans les normes de produits ne faisaient plus référence aux substances indésirables puisque des dispositions pertinentes avaient été incorporées dans les Principes généraux d'hygiène alimentaire. Toutefois, il était nécessaire d'élaborer des directives concernant la présence de corps étrangers dans les aliments, compte tenu des risques en jeu, et ce notamment à la lumière des informations scientifiques récentes. La délégation a proposé d'envisager à cet effet l'élaboration d'une Annexe aux Principes généraux.

142. La délégation du Royaume-Uni a noté que dans les codes d'usages, on évitait en général de parler de la salubrité des aliments et qu'il convenait plutôt de se rapporter à leur caractère "approprié" et elle a proposé de modifier le titre en remplaçant les termes "corps étrangers et salissures" par "substances indésirables". Le Comité est convenu que la délégation des États-Unis préparerait, en coopération avec le Mexique, un document de travail sur les Directives pour l'évaluation de la présence de substances indésirables pour examen à la prochaine session.

DATE ET LIEU DE LA PROCHAINE SESSION (Point 16 de l'ordre du jour)

143. Le Comité a noté qu'il était proposé de tenir sa trente-troisième session à Washington, D.C. en octobre 2000, et que les modalités précises seraient confirmées par le Gouvernement hôte et le Secrétariat du Codex.

²⁰ CX/FH 99/15

²¹ CRD 1

²² CRD 2

RÉSUMÉ DE L'ÉTAT D'AVANCEMENT DES TRAVAUX

Sujet	Étape	Mesures à prendre par :	Document de référence: ALINORM 00_13
Projet de Code international d'usages en matière d'hygiène pour l'eau en bouteille/conditionnée (autre que l'eau minérale naturelle)	8	Gouvernements , 24 ^e session de la Commission du Codex Alimentarius (CCA)	par. 21-50 et Annexe II.
Projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour le transport des produits alimentaires en vrac et des produits alimentaires semi-emballés	8	Gouvernements , 24 ^e session de la CCA	par. 51-62 et Annexe III.
Avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers	3	États-Unis , 33 ^e CCFH	par. 64-70.
Avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour la production primaire, la récolte et l'emballage des produits frais, y compris fruits et légumes	3	Canada , 33 ^e CCFH	par. 71-86.
Avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour les produits végétaux transformés prêts à l'emploi pour la consommation humaine	3	France , 33 ^e CCFH	par. 87-90.
Avant-projet de principes et directives régissant la conduite de la gestion des risques microbiologiques	3	France , 33 ^e CCFH	par. 91-102 et Annexe IV
Avant-projet de directives pour le recyclage hygiénique des eaux de traitement dans les usines de produits alimentaires	2/3	États-Unis , Gouvernements, 33 ^e CCFH	par. 133-134
Avant-projet de lignes directrices pour la lutte contre <i>Listeria monocytogenes</i> dans les aliments	2/3	Allemagne , Gouvernements, 33 ^e CCFH	par. 119-121.
Document de travail sur l'utilisation du Système HACCP dans les petites entreprises, y compris les moins développées		Pays-Bas , 33 ^e CCFH	par. 112-117.
Priorités concernant la révision des codes d'usages en matière d'hygiène		Australie , 33 ^e CCFH	par. 135-136.
Document de travail sur la résistance aux antibiotiques des bactéries présentes dans les aliments		Danemark , 33 ^e CCFH	par. 127-132.
Document de travail sur l'Avant-projet de directives sur la validation des mesures de maîtrise de l'hygiène alimentaire		États Unis , 33 ^e CCFH	par. 139-140.
Document de travail sur l'Avant-projet de directives pour l'évaluation de la présence de corps étrangers et de salissures dans les aliments		États-Unis , 33 ^e CCFH	par. 141-142.

LIST OF PARTICIPANTS/LISTE DES PARTICIPANT/LISTA DE PARTICIPANTES

CHAIRPERSON/PRESIDENT/PRESIDENTE

Dr I. Kaye Wachsmuth
Deputy Administrator
Office of Public Health and Science
U.S. Department of Agriculture
Food Safety & Inspection Service
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/ASSISTANT AU PRESIDENT/ASISTENTE AL PRESIDENTE

Dr Emilio Esteban
Assistant Director for Public Health
National Center for Infectious Diseases
Food Safety Activity, CDC/DBMD
1600 Clifton Road
Mailstop G-24
Atlanta, GA 30333
Tel: (404) 639-3845
Fax: (404) 639-3359
E-mail: JAV9@CDC.GOV

MEMBER COUNTRIES/PAYS MEMBRES/PAISES MEMBROS

ALGERIA/ALGÉRIE/ARGELIA

Khorsi Mourad
Chef de Division TECHNIQUE
Centre Algerian du Control de la Qualite
Route Nationale, N° 05
El Alia Bab Ezzow
B.P. 250 El Madania
Alger – Algeria
Tel: (213) 24 3086
Fax: (213) 24 3011
E-mail: EauNAlgerie@wissal.dz

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) 11 4349-2043
Fax: (54) 11 4349-2973
E-mail: anader@syp.mecon.ar

Ing Carlos Benzi

Director del Instituto Nacional de Alimentos (INAL) de
ANMAT
Administracion Nacional de Medicamentos
Alimentas y Tecnologia Medica (ANMAT)
Estados Unidos 25
1101 Buenos Aires
Argentina
Tel: (54) 11 4340-0800
Fax: (54) 11 4340-0800
E-mail: cbenzi@anmat.gov.ar

Ing Fermin B. Cravero

Asesor del Secretario de Agricultura, Ganaderia, Pesca y
Alimentacion
Tel: (54) 11 4349-2166
Fax: (54) 11 4349-2166

Dr Angel Pablo Fiore

Responsable del departamento de Bromatologia y Sanidad de
la Municipalidad de Rio Primero, Provincia de Cordoba
Tel: (54) 11 3574-4201
Fax: (54) 11 3574-4202
E-mail: axis@cordoba.com.ar

Dr Rolando Pascual Pecora

Jefe de Bromatologia del Ministerio de Salud de la Provincia
de Cordoba
Ayacucho 1643
5016 Cordoba
Tel/Fax (54) 351-434-4105
E-mail: rpecora@cordoba.com.ar

Dr María Teresa Pennimpede

Funcionaria del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), Coordinación de Relaciones Internacionales e Interinstitucionales
SAGPyA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación)
Paseo Colón 367-Piso 6º
1603-Buenos Aires, Argentina
Tel: (54) 11 4345-4110 ext. 1914
Fax: (54) 11 4345-4110
E-mail: Relint@inea.com.ar

AUSTRALIA/AUSTRALIE

Dr Philip Corrigan

(Joint Head of Delegation)
Veterinary Counsellor
Australian Embassy
1601 Massachusetts Avenue, NW
Washington, DC 20036
Tel: (202) 797-3319
Fax: (202) 797-3307
E-mail: philip.corrigan@dfat.gov.au

Mr Richard Souness

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

Mr Nimal Abhayaratna

Principal Science Administrator
National Office of Food Safety
Agriculture, Fisheries & Forestry-Australia
G.P.O. Box 858
Canberra ACT 2601
Australia
Tel: (61) 2-6272-5446
Fax: (61) 2-6272-5697
E-mail: nimal.abhayaratna@affa.gov.au

Dr Martin Cole

Chief Research Scientist
Food Science Australia
16, Julius Avenue
Riverside Corporate Park
North Ryde, NSW 2113
Australia
Tel: (61) 2 949-08 379
Fax: (61) 2 949-08 581
E-mail: Martin.cole@foodscience.afisc.csiro.au

Mrs Vicky Kippin-O'Connor

Australian Banana Growers Council
Camelot
M.S. 216
Australia
Tel: (61) 7 406-45 000
Fax: (61) 7 406-45 011
E-mail: vkippin@qfog.org.au

AUSTRIA/AUTRICHE

Mag Dieter Jenewein

c/o Federal Chancellery
Bundesanstalt fuer
Lebensmitteluntersuchung
A-6020 Innsbruck
Technikerstrasse 70
Tel: (43) 512 224-400

BELARUS, REPUBLIC OF

Dr Valery I. Murokh

Director of the Republican Scientific Centre
for Food-Stuffs Quality & Safety Assessment
Ministry of Health
3, P. Brovki Str., 220013 Minsk
Republic of Belarus
Tel: (375) 017 232-3093
Fax: (375) 017 232-5421
E-mail: fdcenter@nsys.minsk.by

BELGIUM/BELGIQUE/BÉLGICA

Mr 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
1040 Bruxelles - Belgium
Tel: (32) 2-210-4618
Fax: (32) 2-210-4816
E-mail: benoit.horion@health.fgov.be

Mr José Bontemps

Scientific Advisor
Spadel Corporation
Rue Colonel Bourg, 103
1030 Bruxelles - Belgium
Tel: (32) 2-702-3811
Fax: (32) 2-702-3812
E-mail: Spadel.dbs@Spawater.com

BENIN

Dr Aristide Sagbohan

Directeur
Direction de l'Alimentation et de la Nutrition Appliquée
B.P. 295 Porto-Novo
Benin
Tel: (229) 212-670/213-963
Fax: (229) 213-963
E-mail: danamdr@leland.bj

BOLIVIA/BOLIVIE

Mr Miguel Angel Rios-Campos

Licenciatura en Adm. De Empresas
Ministerio De Comercio Exterior
Palacio De Comunicaciones – Piso 17
Tel: 377-222 or 356-945
Fax: 356-736

BRAZIL/BRÉSIL/BRASIL

Counsellor Luis Henrique Sobreira Lopes

(Head of Delegation)
Brazilian Embassy of Washington
3306 Massachusetts Avenue, NW
Washington, DC 20008
Tel: (202) 238-2748
Fax: (202) 238-2827
E-mail: lhlopes@brajilemb.org

Ms Angela Karinne Fagundes Castro

National Agency of Sanitary Vigilance
Ministry of Health
SQN 415, apl 208 – B1 I-Brasilia
Brazil
Tel: (55) 61 448-1084
Fax: (55) 61 448-1080
E-mail: diali@saude.gov.br

Mrs Colleen Magro

Brazilian Embassy of Washington
3306 Massachusetts Avenue, NW
Washington, DC 20008
Tel: (202) 238-2770
Fax: (202) 238-2827

Mrs Dilma S. Gelli

Microbiologist, Scientific Researcher
Officer of Instituto Adolfo Lutz
Ministry of Health
Av. Dr. Arnaldo, 355
Sao Paulo-SP, P.C. 01246-902
Brazil
Tel: (55) 11 3061-0111, ext. 2110
Fax: (55) 11 853-3501
E-mail: dilgelli@ial.sp.gov.br

Dr Terezinha Padilha

USDA/ARS
Embrapa - Labex
LPSI - IDRL
Room 105, Building 1040
Barc East
Beltsville, MD 20705
Tel: (301) 504-6119
Fax: (301) 504-6426
E-mail: tpadilha@lpsi.barc.usda.gov

Mrs Rose Mary Rodrigues

Veterinary
Agriculture Ministry
Esplanada dos Ministerios, Anexo
"Ala A" 4º andar-sala 442 – Bsb/DF
Brasil
Tel: (61) 218-2285
Fax: (61) 226-2672
E-mail: dnt@defesaagropecuaria.gov.br

Ms Dulce Maria Tocchetto Schuch

Veterinary
Agriculture Ministry
Laboratorio Regional de Apolo Animal
Estrada da Ponta Crossa, 3066
Porto Alegre/RS
Tel/Fax: (55) 51 248-2133
E-mail: lara-rs@defesaagropecuaria.gov.br

CAMAROON/CAMEROUN/CAMERÚN

Mr Martin Yankawa

Chef De Cellule de la Normalisation et de la Qualite,
Ministere du Developpement Industriel et Commercial
Mindic Yaounde
Cameroon
Tel: (237) 22 1120
Fax: (237) 22 2704
E-mail: yankwamartin@hotmail.com

CANADA/CANADÁ

Ms Hélène Couture

(Head of Delegation)
A/Chief
Evaluation Division
Bureau of Microbial Hazards
Food Directorate
Health Protection Branch
Health Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0L2 Locator 2204A1
Tel: (613) 957-1742
Fax: (613) 952-6400
E-mail: helene_couture@hc-sc.gov.ca

Mr Ron Burke

Director, Bureau of Food Regulatory, International and
Interagency Affairs
Food Directorate
Health Protection Branch, Health Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0L2 Locator 07021C
Tel: (613) 957-1748
Fax: (613) 941-3537
E-mail: ronald_burke@hc-sc.gc.ca

Mr Bertrand Gagnon

Programs, International Coordination
Policy, Planning & Coordination
Directorate
Canadian Food Inspection Agency
59 Camelot Drive
Nepean, Ontario
K1A 0Y9
Tel: (613) 225-2342
Fax: (613) 228-6633
E-mail: bgagnon@em.agr.ca

Dr Jean Kamanzi

Chief, Program Development & Evaluation
Foodborne Pathogen Unit
Laboratory Services Division
Canadian Food Inspection Agency
Nepean, Ontario
K1A 0Y9
Tel: (613) 225-2342
Fax: (613) 228-6638
E-mail: jkamanzi@em.agr.ca

Ms Isabelle Laberge

Food Safety Officer
Food of Plant Origin Division
Plant Products Directorate
Canadian Food Inspection Agency
59 Camelot Drive
Nepean, Ontario
K1A 0Y9
Tel: (613) 225-2342
Fax: (613) 228-6632
E-mail: ilaberge@em.agr.ca

Dr A. Lammerding

Laboratory for Foodborne Zoonoses
Food Directorate
Health Protection Branch
Health Canada
110 Stone Road West
Guelph, Ontario
N1G 3W4
Tel: (519) 822-3300
Fax: (519) 822-2280
E-mail: anna_lammerding@hc-sc.gc.ca

Dr Bashir Manji

Senior Science Advisor
Canadian Food Inspection Agency
59 Camelot Drive
Nepean, Ontario
Canada
Tel: (613) 225-2342
Fax: (613) 228-6632
E-mail: BMANJI@EM.AGR.CA

Ms Anne-Marie St-Laurent

Associate Director, National Program
Bureau of Food Regulatory, International and International
Affairs
Food Directorate
Health Protection Branch
Health Canada
K1A OL2 Locator 07021C
Tel: (613) 957-1829
Fax: (613) 941-3537
E-mail: anne-marie_st-laurent@hc-sc.gc.ca

Mr Glenn McGregor

National Manager
Product Inspection, Fish Seafood &
Production
Canadian Food Inspection Agency
59 Camelot Drive
Nepean, Ontario
K1A 0Y9
Tel: (613) 225-2342
Fax: (613) 228-6648
E-mail: gmcgregor@em.agr.ca

CHILE/CHILI

Mr Jamie Cornejo
Encargado Programa Alimentos
Ministerio De Salud
Estadon N° 360, Piso 8° OF. N° 801
Santiago
Chile
Tel: (56) 2 664-1244
Fax: (56) 2 639-7110
E-mail: jcornejo@netline.cl

Dr Sergio Diaz

Medico Veterinario
Ministerio de Agricultura
Avdo Bulnes 140, Stgo.
Chile
Tel: (56) 2 698-2244, ext. 237
Fax: (56) 2 671-6184

Mrs Antonieta Urrutia

Ing. Agronomo
SAG – Min. de Agricultura
Ar. Bulnes 140
Santiago
Tel: (56) 2 688-3811/672-3635
Fax: (56) 2 671-7419
Email: dai@sag.minagri.gob.cl

CHINA/CHINE

Ms Huang Wei

Division Chief
Shenzhen Health and Antiepidemic Station
No. 21, the Tian Bei Road 1
Shenzhen 518020
China
Tel: (86) 755 560-9529
Fax: (86) 755 553-2595

Dr Liu Xiumei

Deputy Director
Institute of Nutrition and Food Hygiene,
Chinese Academy of Preventive Medicine
29 Nan Wei Road
Beijing 100050
China
Tel: (86) 10 6315-6133
Fax: (86) 10 6301-1875
E-mail: xmLiu@Public.east.cn.net

Dr Kan Xuegui

Counsel
Department of Health
Legislation and Inspection
Ministry of Health
No. 1, Xi Zhi Men Wai Nan Lu
Beijing 100044
China
Tel: (86) 10 6879-2384
Fax: (86) 10 6879-2387

COSTA RICA

Ing Leda Madrigai

Ingeniero Agronomo
Direccion de Services de Proteccion Fitosanitaria/Ministerio
de Agricultura
Apartado 10094 - 1000
San Jose
Costa Rica
Tel: (506) 2-260-6190/2-262-0225
Fax: (506) 2-260-8301
E-mail: protagro@sol.racsa.co.cr

Dr Ligia Quirós

Medico Veterinaria
Ministerio de Agricultura y Ganaderia (MAG)
Direccion de Salud Animal
Box 662-2150
San Jose, Costa Rica
Tel: (506) 2-831-207
Fax: (506) 2-620-219
E-mail: ligand@sol.racsa.co.cr

Dr Jorge Valverde

MSC Salud Publica
Salud Publica (Ministerio De Salud)
Unidad Tecnica, Direccion De Registros
Controles, Ministerio De Salud
Apartado 10123-1000
San Jose
Costa Rica
Tel: (506) 223-0333
Fax: (506) 2-22-1420
E-mail: drogasa@netsaludsa.cr

CÔTE D'IVOIRE

Dr Coulibaly Mamadou

Directeur
Laboratoire National de la Sante 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: Inspeci@globeaccess.net

CUBA

Dr Celso Alberto Rodriguez Garcia

Ministerio de Salud Publica
Calle 23 esguina N.
Vedade Habana
Republica de Cuba
Tel: (53) 7 553-384
E-mail: Celso@hesp.sld.cu

DENMARK/DANEMARK/DINAMARCA

Ms Christina Galliano

(Head of Delegation)
Scientific Advisor, M.Sc.
Danish Veterinary and Food Administration
Mørkhøj Bygade 19
DK-2860 Søborg
Tel: (45) 3395-6000
Fax: (45) 3395-6001
E-mail: crg@fdir.dk

Jeppe Boel

Danish Veterinary and Food Administration
Mørkhøj Bygade 19
DK-2860 Søborg
Tel: (45) 3395-6000
Fax: (45) 3395-6001
E-mail: jeb@fdir.dk

Ms Mette Hjulmand Lassen

Veterinary Officer
Danish Veterinary and Food Administration
Mørkhøj Bygade 19
DK-2860 Søborg
Tel: (45) 3395-6000
Fax: (45) 3395-6001
E-mail: mhl@fdir.dk

Ms Birgit Norrung

Head of Division
Danish Veterinary and Food Administration
Mørkhøj Bygade 19
DK-2860 Søborg
Tel: (45) 3395-6000
Fax: (45) 3395-6001
E-mail: bin@fdir.dk

Ms Charlotte Ronhof

Head of Section
Danish Agricultural Council
Axelborg
Axeltorv 3
DK-1609 Copenhagen V
Tel: (45) 3314-5672
Fax: (45) 3314-9574
E-mail: cr@landbrug.dk

EGYPT/EGYPTE/EGIPTO

Dr AbdelAzim AbdelRazek Bayoumy

Assistant Director for Food Safety Department
Ministry of Health and Population
3 Magles El-Shaab Street
Cairo, Egypt
Tel: (20) 2 354-8152
Fax: (20) 2 594-1077
E-mail: AbdelAzeem.usa.net

Mr Hazem Hassanein

Commercial Economic Council
Embassy of Egypt
2232 Massachusetts Avenue, NW
Washington, DC 20006
Tel: (20) 2 265-9111
Fax: (20) 2 328-4517

Eng Khadiga Mahmoud Khalil

Head of Technical Sector
Alexandria for Oil & Soap Co.
76 Canal El-Mahmondia Street
Alexandria, Egypt
Tel: (20) 3 492-2206
Fax: (20) 3 492-2220

Dr Ahmed Khorshid

Agricultural Counselor
Embassy of Egypt
3521 International Court, NW
Washington, DC 20008
Tel: (20) 2 966-2080
Fax: (20) 2 895-5493
E-mail: Agegypt@aol.com

Dr Magda Ali Rakha

Director of Central Laboratories &
UnderSecretary of State Laboratory Services
Ministry of Health & Population
CHL 19 El-shaikh Rihan Street
Cairo, Egypt
Fax: (202) 354-8152

EQUATORIAL GUINEA, GUINEA

ECUADORIAL/GUINEE EQUATORIALE

Dr Don Bonifacio Ondo Engo

Veterinario y Jefe de Seccion de higiene Alimenticia en la
Direccion de los Servicios Veterinarios de este Departamento
de Agricultura
Ministerio De Agricultura, Ganaderia y Desarrollo Rural

EL SALVADOR

Mr Luis Rafael Arevalo

Director
General de Sanidad Vegetal y Animal
Ministerio de Agricultura y Gauderia
Final 1ª Avenida Norte, 13 Calleopieute
y Av. Manuel Gallardo, Nueva San Salvador
El Salvador
Tel: (503) 288-5220
Fax: (503) 228-9029
E-mail: Peg.fis@salnet.net

FIJI

Mr Aliko Turagakula

Principal Research Officer (Agronomy)
Ministry of Agriculture, Fisheries & Forests
Koronivia Research Station
P.O. Box 77
Nausori Fiji Islands
Tel: (679) 477-044
Fax: (679) 400-262
E-mail: krsinfo@is.com.fj

FINLAND/FINLANDE/FINLANDIA

Ms Marjatta Rahkio

(Head of Delegation)
Senior Health Official
Ministry of Social Affairs and Health
Department for Promotion of
Welfare & Health
P.O. Box 197
FI-00531 Helsinki
Finland
Tel: (358) 916 04-121
Fax: (358) 916 04-120
E-mail: Marjatta.rahkio@stm.vn.fi

Ms Terhi Laaksonen

Veterinary Officer
Ministry of Agriculture & Forestry
Veterinary & Food Department
P.O. Box 232
FI-00171 Helsinki
Finland
Tel: (358) 916-02782
Fax: (358) 916-03336
E-mail: terhi.laaksonen@m.m.m.fi

Mr Pekka Pakkala

Deputy Director
National Food Administration
P.O. Box 5
FI-00531 Helsinki
Finland
Tel: (358) 977-267616
Fax: (358) 977-267666
E-mail: pekka.pakkala@elintarvikevirasto.fi

Ms Leena Ritola

First Secretary
Embassy of Finland
3301 Massachusetts Avenue, NW
Washington, DC 20008
Tel: (202) 298-5826
Fax: (202) 298-6030

FRANCE/FRANCIA

Dr Claire Gaudot

Head of Delegation
Sous-Directeur de l'hygiène alimentaire
Ministère de l'Agriculture et de la Pêche
DGAL
251, rue du Vaugirard
75732 Paris Cedex 15
France
Tel: (33) 1-495-58418
Fax: (33) 1-495-55680
E-mail: claire.gaudot@agriculture.gouv.fr

Mr Olivier Pierre

Inspecteur Principal
Bureau de la securite
Ministère de l'Economie et des Finances
DGCCRF
59, Boulevard Vincent Auriol
75703 Paris Cedex
France
Tel: (33) 1-449-73206
Fax: (33) 1-449-73037
E-mail: olivier.pierre@dgccrf.finances.gouv.fr

Mrs Roseline Lecourt

Chargee de Mission
Direction Generale de la Concurrence, de la Consommation,
et de la Repression des Fraudes
59 bd Vincent Auriol
Teledoc 051
75703 Paris, Cedex 13
Tel: (33) 1 449-73470
Fax: (33) 1 449-73037
E-mail: roseline_lecourt@dgccrf.finances.gouv.fr

Dr Jean-Francois Roche

Ministere de l'agriculture et de la Peche
DGAL/SDRIR
251, rue de Vaugirard
75732 Paris Cedex 15
France
Tel: (33) 1 4955-5881
Fax: (33) 1 4955-5948
E-mail: jean-francois.roche@agriculture.gouv.fr

Vincent Leclerc

AFSSA/LCHA
Unite de microbiologie des aliments et
ecologie microbienne
39-41, rue du 11 novembre 1918
94700 Maisons-Alfort
France
Tel: (33) 1-497-71107
Fax: (33) 1-497-71102
E-mail: Vapa10@calva.net

Dr Vincent Carlier

Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort
7, Avenue du Général de Gaulle
94704 Maisons-Alfort Cedex
Tel: (33) 1-4396-7119
Fax: (33) 1- 4396-7121
E-mail v.carlier@vet-alfort.fr

Dr Paul Mennecier

Deputy Counselor for Agriculture
Embassy of France
4101 Reservoir Road, NW
Washington, DC 20007-2173
Tel: (202) 944-6358
Fax: (202) 944-6303
E-mail: paul.mennecier@dree.org

Ms Dominique Burel

CNIEL
34, Rue de Saint-Petersbourg
75382 Paris Cedex 08
France
Tel: (33) 1-497-07111
Fax: (33) 1-428-06345

Francoise De Buttet

Chambre Syndicale des Eaux Minerales
10, rue de la Tremoille
75008 Paris
Tel: (33) 1-472-03110
Fax: (33) 1-472-02762

Nelly Delfaut

ATLA
34, rue de Saint-Petersbourg
75382 Paris Cedex 08
France
Tel: (33) 1-4970-7272
Fax: (33) 1-4280-6362
E-mail: trs@alta.asso.fr

Mr François Falconnet

SYNAFAP
44, rue d'Alésia
75682 Paris Cedex 14
France
Tel: (33) 1-539-14464
Fax: (33) 1-539-14470
E-mail: ffalconnet@citppm.org

Jacques Frankinet

Lactalis
Directeur de la Qualite
10-20, rue Adolphe Bech
53089 Laval Cedex 09
France
Tel: (33) 2-435-94139
Fax: (33) 2-435-94271
E-mail: Jacques.frankinet@lactalis.fr

Dr Eric Grande

Regulatory and Standardization Manager
SB Alliance
42, rue Rieussec
78223 Viroflay Cedex
France
Tel: (33) 1-345-86618
Fax: (33) 1-345-85426
E-mail: drnalian@club-internet.fr

Dr Tobin Robinson

DANONE
PCSA, CIRDC
16 Avenue Galilee
Le Plessis Robinson
92350 Paris Cedex
France
Tel: (33) 1 4107-8829
Fax: (33) 1 4107-4775
E-mail: trobinson@DANONE.com

Bernadette Ruetsch

Departement Qualite de la Vie
Association Francaise de Normalisation
Tour Europe
92049 Paris La Defense Cedex
France
Tel: (33) 1 429-16208
Fax: (33) 1 429-15656
E-mail: bernadette.ruetsch@email.afnor.fr

GERMANY/ALLEMAGNE/ALEMANIA

Dr Hans Boehm

(Head of Delegation)
Head, Division Food Hygiene
Federal Ministry for Health
Am Propsthof 78A
53121 Bonn
Germany
Tel: (49) 228 941-4220
Fax: (49) 228 941-4944
E-mail: hans.boehm@bmg.bund.de

Dr Edda Bartelt

Scientist
Federal Institute for Health Protection
of Consumers & Veterinary Medicine
Thielallee 88-92
14191 Berlin
Germany
Tel: (49) 30 8412-2101
Fax: (49) 30 8412-2951
E-mail: e.bartelt@bgvv.de

Dr Leander Buchner

Lieutenant Colonel (Vet. Command)
Federal Ministry of Defense
Postfach 1328
53003 Bonn
Germany
Tel: (49) 228-12-6275
Fax: (49) 228-12-6689
E-mail: LeanderBuchner@bwb.org

Dr Walther H. Heeschen

Director and Professor (em.)
Bundestierärztekammer
Dielsweg 9
24105 Kiel
Germany
Tel: (49) 431-34106
Fax: (49) 431-338973
E-mail: heeschen@t-online.de

Mr Thomas Kuetzemeier

Managing Director
Verband der Deutschen Milchwirtschaft
Meckenheimer Allee 137
53115 Bonn
Germany
Tel: (49) 228 982-4320
Fax: (49) 228 982-4320
E-mail: V.D.M.@t-online.de

Dr Sieglinde Staehle

BLL Association for Food Law and Food Science
Godesberger Allee 147
53175 Bonn
Germany
Tel: (49) 228 819-930/29
Fax: (49) 228 375-069
E-mail: sstaehle@bll-online.de

Dr Paul Teufel

Director and Professor
Federal Dairy Research Centre
Institute for Hygiene and Food Safety
Hermann-Weigmann-Str. 1
24103 Kiel
Germany
Tel: (49) 431 609-2301
Fax: (49) 431 609-2308
E-mail: teufel@bafm.de

GUATEMALA

Dr Carlos Roel Marroquin Aldana

Jefe Area De Inocuidad De Alimentos
Ministerio de Agricultura Ganaderia y Alimentacion
7a. Avenida 12-90, Zona 13
Guatemala
Tel: (502) 2 475-3058
E-mail: unr@infovia.com.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
Guatemala
Tel/Fax: (502) 2 475-3064/68/74/84

HAITI

Dr Max Millien

Director of Sanitary Protection Unit
Ministry of Agriculture
Marandr, Damien
Port-au-Prince
Haiti
Tel: (509) 1 245-3616
Fax: (509) 1 245-3619

HUNGARY/HONGRIE/HUNGRÍA

Professor Barnabas Sas

Director
National Food Investigation Institute
Mester St. 81
Budapest, 94. Pf: 17400
Hungary
H-1465
Tel: (36) 1 215-6851
Fax: (36) 1 215-6858

ICELAND/ISLANDE/ISLANDIA

Mr Asmundur Thorkelsson

Chief of Division
Environmental & Food Agency of Iceland
Armuli 1A
IS-108 Reykjavik
Iceland
Tel: (354) 585-1000
Fax: 354 585-1010
E-mail: asmundur@hollver.is

INDIA/INDE

Shri J. Hari Narayan

Joint Secretary
Ministry of Food Processing Industry
Panchsheel Bhavan
August Kranti Marg
New Delhi - 110048
India
Tel: (91) 11 649-2476
Fax: (91) 11 649-3298

Dev Singh Negi

Joint Secretary
Ministry of Agriculture
245 - Krishi Bhawan
New Dehi
India
Tel: (91) 11 338-7804
Fax: (91) 11 619-5016

Mrs Parminder Bajaj

Director, Food & Agriculture Department
Bureau of Indian Standards
9 Bahadur Shah Zafar Marg
New Delhi – 110002
India
Tel: (91) 11 323-1128
Fax: (91) 11 322-1535 or 323-9399
E-mail: bis@vsnl.com

Mr D. Rajagopalan

Chairman
APEDA – Ministry of Commerce
Government of India
Ansal Chamber No. 2, Bhikaji
New Delhi
India
Tel: (91) 11 616-4350
Fax: (91) 11 619-5016
E-mail: chairman@apedi.delhi.nic.in

Dr Narendra Varshney

Specialist
National Dairy Development Board
NDDB, VIII Block, Koramangala
Bagalore, 560095
India
Tel: (91) 80 571-1341
Fax: (91) 80 571-1168
E-mail: nnv@bang.nddb.ernet.in

INDONESIA/INDONÉSIE

Dr Tien R. Muchtadi

Head of Laboratory of Food Engineering
Bogor Agriculture-University
IPB Campus – Darmaga
P.O. Box 220 – Bogar
Indonesia
Tel: (62) 0251 626-725/626-762
Fax: (62) 0251 621-326

Mrs Indrawati Soegianto

Head of Subordirectorate of Food Standardization
Directorate of Food Control
Ministry of Health
JL. Percetakan Negara 23
Jakarta
Indonesia
Tel: (62) 21 428-5518
Fax: (62) 21 425-3856

Mrs Susilawati Sukmadji

Head of Cooperation Standardization-Division
Center for Standardization
Ministry of Trade and Industry
Jalan Gatot Subroto Kav. 52-53
Jakarta, H
Indonesia
Tel/Fax: (62) 21 525-2690

Dr Antoinette Suwita

PT. SMART Tbk.
Bii Plaza Mnr II, Fl. 14
Jakarta
Indonesia
Tel: (62) 21 392-5618
Fax: (62) 21 392-5724

IRELAND/IRLANDE/IRLANDA

Mr Jim Egan

(Head of Delegation)
Superintending Veterinary Inspector
Department of Agriculture, Food & Rural Development
Agriculture House 3W
Kildare Street, Dublin 2
Ireland
Tel: (353) 1 607-2456
Fax: (353) 1 661-6263
E-mail: james.egan@daff.irlgov.ie

Mr Raymond Ellard

Chief Specialist Environmental Health
Food Safety Authority of Ireland
Abbey Court
Lower Abbey Street
Dublin 1
Ireland
Tel: (353) 1 817-1319
Fax: (353) 1 817-1301
E-mail: rellard@fsai.ie

Mr John O'Mahony

Senior Inspector
Department of Agriculture Food & Rural Development
Agriculture House 1E
Kildare Street
Dublin 2
Ireland
Tel: (353) 1 607-2219
Fax: (353) 1 676-7100
E-mail: John.OMahony@daff.irlgov.ie

IRAQ

Mr Akram Aldouri

Diplomat
Iraqi Interests Section
1801 P Street, NW
Washington, DC 20036
(202) 387-6770
(202) 462-5066

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: (972) 2 563-4782
Fax: (972) 2 561-9549

Etian Markowitz

Food Engineer
HACCP and GMP Advisor
Ministry of Health
14 Haarbah St. 64739
P.O. Box 20301
Tel Aviv 61203 - Israel
Tel: (972) 2 563-4782
Fax: (972) 2 561-9549

ITALY/ITALIE/ITALIA

Dr Paola Picotto

Veterinary Director
Ministry of Health
Ministero della Sanità
Piazza Marconi 25
00144 Roma
Italy
Tel: (39) 06 5994-3752
Fax: (39) 06 5994-3676
E-mail: dav-U04.sanita@interbusiness.it

Dr Lo Turco Brunella

Segretario Generale del Comitato Nazionale Codex
Via Sallustiana 10
Roma, Italy
Tel/Fax: (39) 06 488-0273
E-mail: blturco@tiscolinet.it

Dr Ciro Impagnatiello

Officer Ministero Politiche Agricole e Forestali
Via XX Settembre 20
I-00187 Roma
Italy
Tel: (39) 06 4665-5016
Fax: (39) 06 488-0273

Dr Dario De Medici

Researcher, Istituto Superiore di Sanità
Viale Regina Elena 299
00161 Roma
Italy
Tel: (39) 06 4990-2477
Fax: (39) 06 4938-7101
Email: demedici@iss.it

JAPAN/JAPON/JAPÓN

Dr Satoru Mastubara

Director
Food Sanitation Division
Environmental Health Bureau
Ministry of Health & Welfare
100-8045 Tokyo,
Japan
Tel: (81) 3 3595-2326
Fax: (81) 3 3503-7965

Mr Hideshi Michino

Deputy Director
Veterinary Sanitation Division
Environmental Health Bureau
Ministry of Health & Welfare
1-2-2 Kasumigaseki Chiyodaku
100 - 8045 Tokyo
Japan
Tel: (81) 3 3595-2326
Fax: (81) 3 3503-7965
E-mail: hm-dqt@mhw.go.jp

Dr Kazuaki Miyagishima

Associate Professor
Graduate School of Medicine
Kyoto University
Kyoto, 606-8501
Tel: (81) 75 753-4464
Fax: (81) 75 753-4466
E-mail: miyagishima@pbh.med.kyoto-u.ac.jp

Ms Yuko Nakamura

Veterinary Official
Veterinary Sanitation Division
Ministry of Health and Welfare
Tokyo, Japan
Tel: (81) 3 3595-2337
Fax: (81) 3 3503-7964
E-mail: yn-kyi@sam.hi-ho.ne.jp

Mr Kenichi Sakamoto

Deputy Director
Food Industry Division
Food and Marketing Bureau
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
1-2-1 Kasomigaseki
Toyko, Japan 100-8950
Tel: (81) 3 3-3591-4830
Fax: (81) 3 3502-0389
E-mail: kenichi-sakamoto@nm.maff.go.jp

Mr Megumi Sato

Deputy Director
Standard and Labelling Division
Food and Marketing Bureau
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
1-2-1 Kasomigaseki
Toyko, Japan 100-8950
Tel: (81) 3 3501-4094
Fax: (81) 3 3502-0438
E-mail: megumi_satou@nm.maff.go.jp

Mr Naoki Takatori

Technical Adviser
Japan Fisheries Association
Sankaido Building
9-13, Akaskaka 1, Minato-Ku
Tokyo 107-0052
Japan
Tel: (81) 3 3585-6985
Fax: (81) 3 3582-2337
E-mail: takatori@suisankai.or.jp

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 108-8638
Japan
Tel: (81) 3 3441-7111
Fax: (81) 3 3446-7162
E-mail: yamamoto@iph.go.jp

Professor Hiroshi Yoshikura

Director
Research Institute
International Medical Center of Japan
1-21-1 Toyamashinjukin-ku
Tokyo, 162-8655
Tel: (81) 3 3202-7181
Fax: (81) 3 5273-4526
E-mail: yoshikura@ri.incj.go.jp

JORDAN/JORDANIE/JORDANIA

Dr Faud Daas

Food Safety Head Officer
Ministry of Health
P.O. Box 510753
Alashrafieh – Amman
Jordan
Tel: (962) 6 560-7144
Fax: (962) 6 568-8288

**KOREA, REPUBLIC OF/CORÉE, REPUBLIQUE
OF/COREA, REPÚBLICA DE**

Mr Ok-Kyun Bang

Director
Division of Food Safety
Korea Food and Drug Administration
5 Nokbun-dong Eunyunng-ka
Seoul, Republic of Korea, 122-704
Tel: (82) 2 380-1742
Fax: (82) 2 388-6396
E-mail: ok12@kfda.go.kr

Dr Yongsang Kim

Veterinary Officer
Ministry of Agriculture and Forestry
Government Complex II, Joogang-dong
Kwachon City, Kyonggi-do
Seoul, Republic of Korea
Tel: (82) 2 504-9438/9
Fax: (82) 2 507-3966
E-mail: yskim@maf.go.kr

Dr Yun-Dong Lee

Researcher
Department of Food & Drug Analysis
Seoul Regional Office
Korea Food & Drug Administration
171-2 Samsung-dong Kangnam-gu
Seoul, Republic of Korea, 135-793
Tel: (82) 2 552-6571
Fax: (82) 2 552-6401
E-mail: yungdong@kfda.go.kr

Ms Jiyeon Park

Researcher
Food Sanitation Council
Ministry of Health and Welfare
5 Nokbun-dong Eunpyung-ku, KFDA
Seoul, Republic of Korea, 122-704
Tel: (82) 2 380-1558/1559
Fax: (82) 2 383-8321
E-mail: codexkorea@kfda.go.kr

Dr Man Woo-Soo

Veterinary Officer
National Veterinary Research & Quarantine Service
4801 Anyang – dong Manan-ku
Anmyangshi, Kyunggi-do
Seoul, Republic of Korea
Tel: (82) 2 343 467-1931
Fax: (82) 2 343 467-1938
E-mail: wooms@mail.nvrqs.go.kr

LESOTHO

Mrs Ines Maphutheho Ranooe

Alternate Representative
Embassy of the Kingdom of Lesotho
VIA SERCHIO, 8
00198 Roma
Italy
Tele: (39) 06 854-2496
Fax: (39) 06 854-2527

MALAYSIA/MALAISIE/MALASIA

Mr Chin Cheow Keat

(Head of Delegation)
Principal Assistant Director
Food Quality Control Division
Department of Health
Ministry of Health Malaysia
4th Floor, Block E, Offices Complex
Jalan Dungun, Damansara Heights
50490 Kuala Lumpur
Malaysia
Tel: (60) 3 254-0088
Fax: (60) 3 253-7804
E-mail: chin@dph.gov.my

Dr Azriman Rosman

Assistant Director
Food Quality Control Division
Ministry of Health Malaysia
Food Quality Control Division
4th Floor, Block E Offices Complex
Jalan Dungun, 50490 Kuala Lumpur
Malaysia
Tel: (60) 3 254-0088, ext. 122
Fax: (60) 3 253-7804
E-mail: Azriman@dph.gov.my

Dr T. Thiagarajan

Ministry of Primary Industries Malaysia
c/o Embassy of Malaysia
Office of Science Attache
1900 24th Street, NW
Washington, DC 20008
Tel: (202) 328-2794
Fax: (202) 332-2902
E-mail: porimwdc@aol.com

MEXICO/MEXIQUE/MÉXICO

Sr Carlos Hector Salazar Arriaga

Director de Integración de Servicios Financieros en la
Dirección General de Desarrollo Agropecuario
Secretaría de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural
(Sagar)
Insurgentes Sur. No. 476, 2Do, Pisco
Col. Roma Sur
C.P. 06760
Mexico
Tel: (52) 5 584-2202
Fax: (52) 5 584-0985
E-mail: Csalazar.dgda@sagar.gov.mx

Marco Antonio Leon Felix

Consejero de la Asociación Nacional de
Tecnólogos en Alimentos de México,
A.C., ATAM
Tajin No. 337, Col Narvarte
Del. Benito Juárez
C.P. 03020
Mexico, D.F.
Tel: (52) 5 687-2185
Fax: (52) 5 682-6069
E-mail: lefix@supernet.com.mx

OBED Mayoral Fernandez

Jefe de Depto. de Tratados Comerciales
Dir. Gral. de Asuntos Internacionales
Secretaría de Agricultura
Rochester No. 14 - 60. Col Napoles
C.P. 03810 Mexico, D.F.
Mexico
Tel: (52) 5 543-4408
Fax: (52) 5 523-5563
E-mail: omayoral.dgai@sagar.gov.mx

Ms Carolina Jaramillo Flores

Chemist
Ministry of Health
Doreeles 39 Ier. Piso Col. Centro
Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06010
Mexico, D.F.
Tel: (52) 5 219-717, ext. 206
Fax: (52) 5 129-628
E-mail: dgcsbysmex@mail.ssa.gob.mx

Ms Elvira Espinosa Gutiérrez

Biotechnology Mastery Standardization Manager
(Directora de Normalización)
Ministry of Health (Secretaría de Salud)
Donceles No. 39, Col. Centro
Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06010 Mexico
Tel: (52) 5 219-717, ext. 206
Fax: (55) 5 129-628
E-mail: dgcsbysmex@mail.ssa.gob.mx

Mr Mateo Vazquez-Moreles

Asesor Del Director General
Dirección General de Agricultura
Lope de Vega 125, 9º, Piso
Col. Chapultepec Morales
C.P. 11570 Mexico, D.F.
Tel/Fax (52) 5 203-3923
E-mail: mateovdfl.telmex.net.mx

Dr Juan Antonio Leos Rodriguez

Coordinador General de Estudios de Posgrado, Universidad
Autónoma Chapingo
Km. 38, 5 Carr, Mexico- Texcoco
Chapingo, EDO de Mexico
C.P. 56230
Mexico
Tel: (52) 595 51384 or (52) 595 21669
Fax: (52) 595 51384
E-mail: leos@taurus1.chapingo.mx

NETHERLANDS/PAYS-BAS/PAISES BAJOS

Dr Jaap Jansen

(Head of Delegation)
Ministry of Health, Welfare and Sports
P.O. Box 16108
2500 BC Den Haag
The Netherlands
Tel: (31) 70 340-5089
Fax: (31) 70 340-5435
E-mail: jaap.jansen@inspectwv.nl

Mr Rini Bouwman

COKZ
P.O. Box 250
3830 AG Leusden
The Netherlands
Tel: (31) 33 496-5696
Fax: (31) 33 496-5666
E-mail: cokz@cokz.nl

Mr Joris Francken

Senior Policy Officer
Ministry of Health, Welfare and Sport
P.O. Box 20350
2500 EZ Den Haag
The Netherlands
Tel: (31) 70 340-6848
Fax: (31) 70 340-5554
E-mail: jm.francken@minvws.nl

Mr Hans van den Heuvel

Sr. Policy-Officer Food Safety
Ministry of Agriculture
Nature Management and Fisheries
P.O. Box 20401
2500 EK Den Hague
The Netherlands
Tel: (31) 70 378-4418
Fax: (31) 70 348-6141
E-mail: j.j.m.van.den.heuvel@vwm..agro.nl

Dr Pieter Klapwijk

Head of Laboratories
Van den Bergh Netherlands
P.O. Box 18
5340 BG Oss
The Netherlands
Tel: (31) 33 412-6201/97
Fax: (31) 33 412-6203/36
E-mail: piet.klapwijk@unilever.com

Mr Jan van Kooij

Senior Public Health Officer
Inspectorate for Health Protection
P.O. Box 16108
2500 BC The Hague
The Netherlands
Tel: (31) 70 340-6962
Fax: (31) 70 340-5435
E-mail: jan.van.kooij@inspectwv.nl

Mr Gerrit M. Koornneef

Central Product Board for Arable Products
P.O. Box 29739
2502 LS The Hague
The Netherlands
Tel: (31) 70 370-8323
Fax: (31) 70 370-8444
E-mail: g.m.koornneef@hpa.agro.nl

Mr Kees van Leeuwen

Product Board for Horticulture
P.O. Box 280
2700 Ag Zoetermeer, The Hague
The Netherlands
Tel: (31) 70 347-0603
Fax: (31) 70 347-0600
E-mail: v.vanleeuwen@tuinbouw.nl

Dr Alain E. Leon

Unilever Research Laboratory
P.O. Box 114
3130 AC Vlaardingen
The Netherlands
Tel: (31) 10 460-5892
Fax: (31) 10 460-5867
E-mail: alain.leon@unilever.com

Mrs Anneke Toorop

TNO
P.O. Box 360
3700 AJ Zeist
The Netherlands
Tel: (31) 30 694-4149
Fax: (31) 30 694-4901
E-mail: toorop@voeding.tno.nl

NEW ZEALAND/NOUVELLE -ZÉLANDE/NUEVA ZELANDIA

Mr Steve Hathaway

(Head of Delegation)
Director Programme Development
MAF Food Assurance Authority
P.O. Box 646
Gisborne
New Zealand
Tel: (64) 6 867-1144
Fax: (64) 6 868-5207
E-mail: hathaways@maf.govt.nz

Ms Julie Beagley

Regulatory Affairs Advisor
New Zealand Dairy Board
P.O. Box 417
Wellington
New Zealand
Tel: (64) 4 471-8539
Fax: (64) 4 471-8956
E-mail: julie.beagley@nzdb.com

Mr Derek Buckland

Senior Advisor (Food Safety)
Food and Nutrition Section
Ministry of Health
P.O. Box 5013
Wellington
New Zealand
Tel: (64) 4 496-2120
Fax: (64) 4 496-2340
E-mail: derek_buckland@moh.govt.nz

Mr Andrew Burt

Meat New Zealand Regional Manager
North America
8000 Towers Crescent Drive
Suite 680
Vienna, Virginia 22182

Mr Philip Fawcett

National Manager International Standards
(Dairy & Plant Products)
MAF Regulatory Authority
P.O. Box 2526
Wellington
New Zealand
Tel: (64) 4 498-9874
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
Tel: (202) 328-4861
Fax: (202) 332-4309
E-mail: jolly.wt@juno.com

Mr Andrew McKenzie

Group Director
MAF Food Assurance Authority
P.O. Box 2526
Wellington
New Zealand

NIGERIA/NIGÉRIA

Dr Ngeri S. Benebo

Deputy Director (Primary Health Care)
Federal Ministry of Health
8 Harvey Road, Lagos
Tel/Fax: (234) 1 618076
E-mail: benebo@nova.net.ng

Mr R. K. Omotayo

B. Pharm., Ph.D. MPSN
Director
Food and Drugs Services
Federal Ministry of Health
Federal Secretariat
Shehu Shagari Way
Abuja
Tel: (234) 1 952-37759

Mrs Comfort Bosede Osaniyi

Deputy Director
Food and Drugs Services
Federal Ministry of Health
Federal Secretariat
Shehu Shagari Way
Abuja
Tel: (234) 1 952-37759

NORWAY/NORVÈGE/NORUEGA

Dr John Race

(Head of Delegation)
Senior Advisor
International Affairs
Norwegian Food Control Agency
P.O. Box 8187 Dep.
N-0034 Oslo
Norway
Tel: (47) 2 224-6268
Fax: (47) 2 224-6699
E-mail: john.race@snt.dep.telemax.no

Dr Nina Krefting Aas

Adviser, DVM
Norwegian Food Control Authority
P.O. Box 8187 Dep.
N-0034 Oslo
Norway
Tel: (47) 2 224-6650
Fax: (47) 2 224-6699
E-mail: nina.aas@snt.dep.telemax.no

Dr Bjoern Gondrosen

Adviser, DVM, Ph.D.
Norwegian Food Control Authority
POB 8187 Dep.
N-0034 Oslo, Norway
Tele: (47) 2 224-6785
Fax: (47) 2 224-6699
E-mail: bjoern.gondrosen@snt.dep.telemax.no

Dr Hilde Kruse

Head, Norwegian Zoonosis Center
Senior Researcher
National Veterinary Institute
P.O. Box 8156 Dep.
N-0033 Oslo
Norway
Tel: (47) 2 259-7472
Fax: (47) 2 259-7475
Email: Hilde.Kruse@vetinst.no

Dr Halvard Kvamsdal

Adviser, DVM
Norwegian Food Control Authority
P.O. Box 8187 Dep.
N-0034 Oslo
Norway
Tel: (47) 2 224-6650
Fax: (47) 2 224-6699
E-mail: halvard.kvamsdal@snt.dep. telemax.no

OMAN

Dr Thunay Obaid Al-Shukaly

Ministry of Agriculture and Fisheries
Animal Health Department
Email: AL5SHK66@omantel.net.com

PANAMA

Professor Zunilda Cajiga

Planning Director
Ministry of Agriculture
Apartado 5390, Zona 5
Panama
Tel: (507) 232-5524
Fax: (507) 232-5068/5044
E-mail: zcajiga@ancon.up.ac.pa

Ms Dina L. Jimenez

National Chief Food Protection
Jefa Nacional Proteccion de Alimenta
Ministry of Health
Panama
Tel: (507) 262-1671
Fax: (507) 262-2793

Dr Raul DeObaldia .A.

Director Nacional Salud Animal
MIDA Ministerio Agricultura
MIDA – Tapia
Panama, R.P.
Tel: (507) 266-2018
Fax: (507) 232-5044/5068
E-mail: zcajlg@ancon.up.ac.pa

PERU/PÉROU/PERÚ

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: (51) 1 440-2340
Fax: (51) 1 440-6797
E-mail: cpastor@digesa.sld.pe

Dra Maria Del Rosario Uria Toro

Asesor Seguridad Alimentaria
International Analytical Services, S.A.
Av. La Marina 3035
San Miguel Lima, Peru
Sudamerica
Tel: (51) 1 578-2652
Fax: (51) 1 578-2924
E-mail: qualitycon@wayna.rcp.net.pe
inassa@pol.com.pe

POLAND/POLOGNE/POLONIA

Dr Lucjan Szponar

(Head of Delegation)
Director
National Food and Nutrition Institute
61/63 Powsinska St.
02-903 Warszawa
Poland
Tel: (48) 22 411-171
Fax: (48) 22 421-103
Email: L.Szponar@izz.k2.pl

Dr Iwona Traczyk

National Food and Nutrition Institute
61/63 Powsinska St.
02-903 Warszawa
Poland
Tel: (48) 22 411-171
Fax: (48) 22 421-103

Professor Boleslaw Wojton

National Veterinary Research Institute
Department of Hygiene of Food
of Animal Origin
57 Partyzantow Street
24-100 Pulawy
Tel: (48) 22 863-051 ext 176
Fax: (48) 22 862-595
E-mail: wojton@piwet.pulawy.pl

PORTUGAL

Eng António Cabrera

Scientific and Legal Affairs
FIPA-Federa das Industrias Portuguesas
Agro - Alimentares
Avenida Antonio Jose d' Almeida 7-2º
Tel/Fax: (351) 21 389-2011
E-mail: antonio.cabrera@unilever.com

Dr Antonio Magro Tome

Director de Servicos da Direccao-Genral de Fiscalizacao e
Controlo da qualidade Alimentar
Rua Padre Antonia Vieira, nº 1-8º
1099-073 Lisboa
Portugal
Tel: (351) 21 798-3600
Fax: (351) 21 797-1750

Engº Rui Viveriros

Chefe de Divisio desse mesmo Organismo
Av Conde Valbom, 98
1050 Lisboa
Portugal
Tel: (351) 21 319-2911
Fax: (351) 21 319-2919

QATAR

Dr Jasim Al-Jedah

Head of Central Lab.
Ministry of Public Health
P.O. Box 21266
Doha-Qatar
Tel: (974) 329-718
Fax: (974) 535-769
E-mail: rcfcm@qatar.net.qa

Dr Abdulla Al-Hamaq

Assistant Director for Health Affairs
Ministry of Municipal Affairs & Agriculture
P.O. Box 17178
Doha-Qatar
Tel: (974) 684-757
Fax: (974) 680-980
E-mail: aalhamaq@hotmail.com

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

Mrs Lyudmila Goulchenko

Deputy Head
Department for Sanitary and Epidemiological Surveillance
Ministry of Health
18/20 Vadkovsky per., Moscow
101479 Russia
Tel: (7) 95 973-1395
Fax: (7) 95 973-1398

Dr Konstantin Eller

Head of the Laboratory of Analytical
Methods of Food Inspection
Institute of Nutrition
Russian Academy of Medical Sciences
2/14 Ustinsky Proezd, 109240 Moscow
Russia
Tel: (7) 95 298-1879
Fax: (7)95 298-1883
E-mail: keller@bsd.ropnet.ru
Eller@ion.ru

Dr Anatoliy Petoukhov

Deputy Head of Food Hygiene Division
Department for Sanitary and Epidemiological Surveillance
Ministry of Health
18/20 Vadkovsky per., Moscow
101479 Russia
Tel: (7) 95 973-1572
Fax: (7) 95 973-1398
E-mail: petuhov@drugreg.ru

SENEGAL/SÉNÉGAL

Mr Amadou Pouye,
Adviser Membre du Comité National Codex
Institut de Technologie Alimentaire
B.P. 2765 Dakar
Senegal
Tel: (221) 832-0070
Fax: (221) 832-8295

SINGAPORE/SINGAPOUR/SINGAPUR

Mr Kah-soon Darwin Lai
Senior Food Inspector
Food Control Department
Ministry of the Environment
Environment Building
40 Scotts Road #19-00
Singapore 228231
Tel: (65) 7319-039
Fax: (65) 7319-843
E-mail: Lai_Kah_Soon@ENV.gov.sg

SLOVAKIA/SLOVAQUIE/ESLOVAQUIA

Dr Elena Ceppanová
Veterinary Officer
State Veterinary Administration
of the Slovak Republic
Botanická 17
84213 Bratislava
Slovak Republic
Tel: (42) 17 654-23375
Fax: (42) 17 654-20745

SPAIN/ESPAGNE/ESPAÑA

Mr Alfonso Pino
Agricultural Attache
Embassy of Spain
2375 Pennsylvania Avenue, NW
Washington, DC 20037
Tel: (202) 728-2339
Fax: (202) 728-2320
E-mail: eosaf@erols.com

Dr Oscar Hernandez Prado
Jefe de Servicio de Programas de Prevención de Riesgos en
Alimentos
Subdirección General de Higiene
de los Alimentos
Ministerio de Sanidad y Consumo
Pº del Prado
18-20, 28071
Madrid
Spain
Tel: (34) 91 596-1968 or 67
Fax: (34) 91 596-4487
E-mail: ohernandez@msc.es

SWEDEN/SUÈDE/SUECIA

Mrs Kerstin Jansson
Senior Administrative Officer
Ministry of Agriculture
Jordbruks departementet
10333 Stockholm
Sweden
Tel: (46) 8 405-1168
Fax: (46) 8 405-4970
E-mail: kerstin.jansson@agriculture.ministry.se

Professor Sven Lindgren
National Food Administration
Box 622
75126 Uppsala
Sweden
Tel: (46) 18 175-606
Fax: (46) 18 105-848
Email: svli@slv.se

Dr Hakan Stenson
Chief Veterinary Officer
National Food Administration
P.O. Box 622
S-751 26 Uppsala
Sweden
Tel: (46) 18 175-580
Fax: (46) 18 105-848
E-mail: hast@slv.se

Dr Ivar Vagsholm
Head SW Zoonosis Center
P.O. Box 7079
S-75652
Uppsala
Sweden
Tel: (46) 18 674-148
Fax: (46) 18 674-445
E-mail: Ivar.vagsholm@sva.se

Mrs Karin Winberg
Government Inspector
National Food Administration
P.O. Box 622
S-751 26 Uppsala
Sweden
Tel: (46) 18 175-500
Fax: (46) 18 105-848
E-mail: kawi@slv.se

SWITZERLAND/SUISSE/SUIZA

Dr Andreas Baumgartner
(Head of Delegation)
Deputy Chief
Swiss Federal Office of Public Health
Section of Microbiology & Hygiene
CH-3003 Berne
Switzerland
Tel: (41) 31 322-9582
Fax: (41) 31 322-9574
E-mail: andreas.baumgartner@bag.admin.ch

Ms Christina Blumer
Food Engineer
Swiss Federal Office for Agriculture
CH-3003 Berne
Switzerland
Tel: (41) 31 324-9661
Fax: (41) 31 322-2634
E-mail: christina.blumer@blw.admin.ch

Dr Jean Vignal
Conseiller en Législation Alimentaire
Nestec S.A.
Avenue Henri Nestlé, 55
CH-1800 Vevey
Switzerland
Tel: (41) 21 924-3501
Fax: (41) 21 924-4547
E-mail: jean.vignal@nestle.com

THAILAND/THAILANDE/TAILANDIA

Dr Pakdee Pothisiri

Director
Department of Medical Science
Tivanon Road
Nonthaburi 11000
Thailand
Tel: (66) 2 589-9862
Fax: (66) 2 951-1459
E-mail: ppakdee@health_moph.go.th

Mr Chumnarn Siriruga

Director
Office of Agricultural Standards and Inspections
Ministry of Agriculture & Cooperatives
3 Rajdamnernnok Avenue
Bangkok 10200
Thailand
Tel: (66) 2 629-8977
Fax: (66) 2 629-8978

Mrs Pensri Rodma

Principal Medical Scientist
Department of Medical Sciences
88/7 Loi Bumrajnaradul
Tivanon Road
Nonthaburi 11000
Thailand
Tel: (66) 2 951-1000, ext. 9514
Fax: (66) 2 951-1021
E-mail: pensri@ksc.th.com

Mrs Jirawatana Fasawang

Standards Officer
Office of the National Codex
Alimentarius Committee
Thai Industrial Standards Institute
Rama V1 Street
Ratchathewi, Bangkok 10400
Thailand
Tel: (66) 2 202-3442/3
Fax: (66) 2 248-7987
E-mail: jirawat@tisi.go.th

Ms Patchanee Intaraluk

Food Specialist
Food Control Division
Food and Drug Administration
Ministry of Public Health
Nonthaburi
Thailand 11000
Tel: (66) 2 590-7356
Fax: (66) 2 591-8476
E-mail: meefood@health.moph.go.th

Ms Doojduan Sasanavin

Senior Policy and Plan Analyst
Ministry of Agriculture 2 Coop
Rajdamnern Nok Avenue (Floor 4)
Banpantom, Bangkok 10200
Thailand
Tel: (66) 2 629-9090

Ms Samana Krisanathevin

First Secretary
Royal Thai Embassy
1024 Wisconsin Avenue, N.W.
Washington, DC 20007
Tel: (202) 298-4787
Fax: (202) 944-3611
E-mail: samanak@thaiembde.org

Dr Amorn Ngammongkolrat

Director
Technological Service Department
National Food Institute
539/2 Gypsum Tower, 11th Floor
Sri-Ayudhya Road
Rajdhevee, Bangkok 10400
Thailand
Tel: (66) 02 642-5335
Fax: (66) 02 642-5342

Mrs Malinee Subvanich

Director & General Secretary
Thai Food Processors' Association
170/22 9th Floor Ocean Tower 1 Building
New-Rachadapisek Road
Klongtoey, Prakhonong
Bangkok, 10110, Thailand
Tel: (66) 2 261-2684/6
Fax: (66) 2 261-2996/7
E-mail: thaifood@thaifood.org

Mrs Pranee Srisomboon

Thai Food Processors' Association
170/22 9th Floor Ocean Tower 1 Building
New-Rachadapisek Road
Klongtoey, Prakhonong
Bangkok, 10110, Thailand
Tel: (66) 2 261-2684/6
Fax: (66) 2 261-2996/7
E-mail: thaifood@thaifood.org

TRINIDAD AND TOBAGO

Mrs Patricia Harris

Trinidad & Tobago
Food & Drug Inspector
Chemistry/Food Drug Division
92 Frederick Street Port of Spain
Trinidad
Tel: (868) 623-2834
Fax: (868) 623-2477

TUNISIA/TUNISIE/TÚNEZ

Mrs Amara Meftah

Director General of Agro-alimentarius
Ministry of Industry
Tunis, Tunisia
Tel: (216) 1 289-562
Fax: (216) 1 789-159

Mr Shabi Khalfallah

Counselor
Embassy of Tunisia
1515 Massachusetts Avenue, NW
Washington, DC 20005
Tel: (202) 862-1850
Fax: (202) 862-1858
E-mail: sahbik@hotmail.com

UGANDA/OUGANDA

Mrs A.N. Kalule-Sewali

National Committee of Food Quality
Uganda National Bureau of Standards
Ministry of Agriculture
Animal Industry and Fisheries

**UNITED ARAB EMIRATES/EMIRATS ARABES
UNIES/EMIRATES ARABES UNIDOS**

Dr Mousa Ali Ahmed

Consultant
Dubai Central Laboratory
Dubai Municipality
P.O. Box 7463
Dubai, U.A.E.
Tel: (971) 4 496-186
Fax: (971) 4 335-8448
E-mail: mousaali@emirates.net.ae

UNITED KINGDOM/ROYAUME-UNI/REINO UNIDO

Dr Roger Skinner

(Head of Delegation)
Joint Food Safety and Standards Group
Department of Health
Skipton House, Room 508A
80 London Road, Elephant & Castle
London SE1 6LH
United Kingdom
Tel: (44) 171 972-5361
Fax: (44) 171 972-5141
E-mail: Roger.Skinner@doh.gsi.gov.uk

Mr John Barnes

Principal Environmental Health Officer
Joint Food Safety and Standards Group
Department of Health
Skipton House, Room 503A
80 London Road
Elephant & Castle
London SE1 6LH
United Kingdom
Tel: (44) 171 972-5067
Fax: (44) 171 972-5141
E-mail: jbarnet@doh.gov.uk

Dr David Harper

Chief Scientific Officer
Department of Health
Skipton House, Room 539B
80 London Road
Elephant & Castle
London SE1 61H
United Kingdom
Tel: (44) 171 972-5353
E-mail: dharper@doh.gov.uk

Mr Chris Pratt

Principal
Food Hygiene Division
Joint Food Safety and Standards Group (MAFF)
Room 416, Ergon House, c/o Nobel House
17 Smith Square, London
SW1P 3JR
United Kingdom
Tel: (44) 171 238-6466
Fax: (44) 171 238-6745
E-mail: c.pratt@msf.maff.gov.uk

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

Dr Robert Buchanan

(Head of Delegation)
Food and Drug Administration
200 C Street, SW
Washington, DC 20204
Tel: (202) 205-5053
Fax: (202) 205-3970

Dr H. Michael Wehr

(Alternate Delegate)
Food & Drug Administration
200 C Street, SW
Washington, DC 20204
Tel: (202) 260-2786
Fax: (202) 205-0165

Mr Art Banks

Food and Drug Administration
200 C Street, SW
Washington, DC 20204
Tel: (202) 205-4207
Fax: (202) 205-4422
Email: ALB@CFRAN.FDA.GOV

Mr Dane Bernard

National Food Processor Association
1350 I Street, NW
Suite 300
Washington, DC 20005
Tel: (202) 639-5983
Fax: (202) 639-5991

Mr Jeffrey Brown

Food and Drug Administration
200 C Street, SW
Washington, DC 20204
Tel: (202) 205-4231
Fax: (202) 260-0136

Mr Mark Cutrufelli

U.S. Department of Agriculture
Food Safety and Inspection Service
300 12th Street, NW
Room 405-Annex Building
Washington, DC 20250
Tel: (202) 205-0329
Fax: (202) 205-0080

Ms Mary Cutshall

U.S. Department of Agriculture
Food Safety and Inspection Service
300 12th Street, SW
Room 221-Annex Building
Washington, DC 20204
Tel: (202) 205-0169
Fax: (202) 205-0281

Mr Randy Dougherty

NSF International
789 N. Dixboro Road
Ann Arbor, MI 48105
Tel: (734) 827-6802
Fax: (734) 827-6801

Dr Donna Garren

United Fresh Fruit and Vegetable Assoc.
727 N. Washington St.
Alexandria, VA 22314
Tel: (703) 836-3410, ext 103
Fax: (703) 836-2049

Ms Edith Garrett

International Fresh-Cut Produce Association
1600 Duke Street, Suite 440
Alexandria, VA 22314
Tel: (703) 299-6282
Fax: (703) 299-6288

Dr Biswendu Goswami

Food and Drug Administration
200 C Street, SW - HFS-237
Washington, DC 20204
Tel: (202) 401-2321
Fax: (202) 205-4183

Mr Robert R. Hirst

Director of Technical Affairs
International Bottled Water Association
1700 Diagonal Road, Suite 650
Alexandria, VA 22314
Tel: (703) 683-5213
Fax: (703) 683-4074
E-mail: bhirst@erols.com

Ms Martha Hudak-Roos

TFIS
2108 Walnut Creek Dr.
League City, TX 77573
Tel: (281) 538-4556
Fax: (281) 538-6452

Ms Karen Hulebak

U.S. Department of Agriculture
1400 Independence Avenue, SW
Room 341E-JLW Building
Washington, DC 20250
Tel: 205-0293
Fax: 690-2980

Dr George J. Jackson

Food and Drug Administration, (HFS-500)
200 C Street, SW
Washington, DC 20204
Tel: (202) 205-4051
Fax: (202) 401-7740

Mr Jack Mowbray

Food and Drug Administration
200 C Street, SW, (HFS-306)
Washington, DC 20204
Tel: (202) 205-1731
Fax: (202) 205-4422

Mr Mark Powell

U.S. Department of Agriculture
1400 Independence Avenue, SW
Washington, DC 20250
Tel: (202) 501-7391
Fax: (202) 501-6982

Mr Al Rainosek

University of South Alabama
Department of Mathematics & Statistics
307 University Blvd, ILB 325
Mobile, AL 36688
Tel: (334) 460-6754
Fax: (334) 460-6166

Dr Robert Reeves

Institute of Shortening and Edible Oils
1750 New York Avenue, NW
Suite 120
Washington, DC 20006
Tel: (202) 783-7960
Fax: (202) 393-1367

Ms Joyce Saltsman

Food and Drug Administration
200 C St., SW - HFS-165
Washington, DC 20204
Tel: (202) 205-5916
Fax: (202) 260-9653

Ms Jenny Scott

National Food Processors Association
1350 I Street, NW
Suite 300
Washington, DC 20005
Tel: (202) 639-5985
Fax: (202) 639-5991

Dr Scott Severin

Food Safety and Public Health
Department of Defense
Veterinary Service Activity
5109 Leesburg Pike
Suite 667
Falls Church, VA 22041-3258
Tel: (703) 681-3062
Fax: (703) 681-3059
E-mail: scott.severin@otsg.amedd.army.mil

Dr Richard Whiting

Food and Drug Administration
200 C Street, SW - HFS-300
Washington, DC 20204
Tel: (202) 260-0511

Ms Betsy Woodward

Association of Food and Drug Control Officials
1238 Sedgefield Road
Tallahassee, FL 32311
Tel: (850) 878-7440
Fax: (850) 878-1763

URUGUAY

Dr Delvey Anchieri

(Head of Delegation)
Directora del Departamento de Higiene de los Alimentos
Ministerio de Salud Pública
18 de Julio de 1892, 4º piso, Anexo B
Montevideo, Uruguay
Tel/Fax: (598) 2409-7230
E-mail: pizanchi@adinet.com.uy

Dr Susan Weissel

Area Defensa Del Consumidor
Ministerio De Economia
25 de Mayo, 737 2º piso
Uruguay
Tel: (598) 2900-5763
Fax: (598) 2902-1043
E-mail: swl@adinet.com.uy

VIET NAM

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) 4971-7090
Fax: (84) 4971-7885

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) 4971-7090
Fax: (84) 4971-7885

Dr Bui Huy Khoi

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: (84) 4971-7090
Fax: (84) 4971-7885

Dr Phan Thi Kim

Associate Professor
Vice Director of the Institute
of Nutrition
Ministry of Health
48 Tang Bat Ho Str.
Hanoi, Viet Nam
Tel: (84) 4971-7090
Fax: (84) 4971-7885

OBSERVER COUNTRY

PALAU, REPUBLIC OF

Hon Hersey Kyota

Palau Ambassador
1150 18th Street, NW
Washington, DC 20036
Tel: (202) 452-6814

**INTERNATIONAL GOVERNMENTAL
ORGANIZATIONS**

EUROPEAN COMMISSION

Ms Christine M. Majewski

(Head of Delegation)
Principal Administrator
European Commission
Directorate General - Enterprise
Rue de la Loi 200
B-1049 Bruxelles
Belgium
Tel: (32) 2 295-0874
Fax: (32) 2 296-0951
E-mail: Christine.majewski@cec.eu.int

Dr Leo Hagedoorn

Expert to the Commission
European Commission
Rue de la Loi 200
B-1049 Bruxelles
Belgium
Tel: (32) 2 299-3149
Fax: (32) 2 295-1735
E-mail: Leo-Frans.Hagedoorn@cec.eu.int

Prof Jean-Louis Jouve

Principal Administrator
European Commission
Directorate General - Consumers
Policy and Health Protection
Rue de la Loi 200
B-1049 Brussels
Belgium
Tel: (32) 2 295-0732
Fax: (32) 2 295-9579
E-mail: Jean-Louis.Jouve@cec.eu.int

Dr Carole Micmacher

Principal Administrator
European Commission
Directorate General - Consumers
Policy and Health Protection
Rue de la Loi 200
B-1049 Brussels
Belgium
Tel: (32) 2 296-6523
Fax: (32) 2 296-9062
E-Mail: Carole.MicMacher@cec.eu.int

EUROPEAN UNION

Mr Paul Reiderman

Administrator
European Union Council of Ministers
175 Rue de la Loi
B-1048 Brussels
Belgium
Tel: (32) 2 285-8563
Fax: (32) 2 285-7928
E-mail: paul.reiderman@consilium.eu.int

OFFICE INTERNATIONAL DES EPIZOOTIES (O.I.E.)

Dr Emilio Gimeno

Coordinator
Regional Representation for America
Cervino 3101
Buenos Aires, Argentina
Tel: (54) 11 4803-3688
Fax: (54) 11 4803-4877
E-mail: rr.americas@oie.int

PANAMERICAN HEALTH ORGANIZATION (PAHO)

Dr Primo Arambulo III

Program Coordinator
Veterinary Public Health Program
PAHO/WHO
525 Twenty-third Street, NW
Washington, DC 20037
Tel: (202) 974-3190
E-mail: arambulo@paho.org

Dr Juan Cuellar

Advisor in Food Safety
PAHO/WHO - INPPAZ
Talcahuano 1660, Martinez (1640)
Argentina
Tel: (54) 1 4836-0527
Fax: (54) 1 4836-0527
E-mail: cuellarj@inppaz.ops-oms.org

Dr Jaime Estupiñan

Director
Pan American Institute for Food
Protection and Zoonoses (INPPAZ)
PAHO/WHO
525 Twenty-third Street, NW
Washington, DC 20037-2895
Tel: (202) 861-3200
E-mail: estupinaJ@inppaz.ops-oms.org

**INTERNATIONAL NON-GOVERNMENTAL
ORGANIZATIONS**

AOAC INTERNATIONAL (AOAC)

Dr E. James Bradford
Executive Director
AOAC International
481 North Frederick Avenue
Suite 500
Gaithersburg, MD 20877
Tel: (301) 924-7077
Fax: (301) 924-7089
E-mail: jbradford@aoac.org

**ASOCIACION LATINOAMERICANA DE
AVICULTURA (ALA)**

Ing Juan Daniel Irigoyen
Miembro del Comité de Vigilancia al Comercio Avícola
Internacional
Asociación Latinoamericana De Avicultura
Santa Magdalena N° 75 Ofic. 603
Santiago de Chile
Tel: (56) 2 233-4476
Fax: (56) 2 233-4476
E-mail: capia@ssdnet.com.ar

**CENTER FOR SCIENCE IN THE PUBLIC INTEREST
(CSPI)**

Ms Caroline Smith DeWaal
Director
Food Safety
Center for Science in the Public Interest
1875 Connecticut Avenue, NW
Suite 300
Washington, DC 20009
Tel: (202) 332-9110
Fax: (202) 265-4954

Ms Sara Cable

Legal Assistant
Center for Science in the Public Interest
1875 Connecticut Avenue, NW
Suite 300
Washington, DC 20009
Tel: (301) 681-9398
E-mail: Scable@cspinet.org

Benjamin Cohen

Center for Science in the Public Interest
1875 Connecticut Avenue, NW
Suite 300
Washington, DC 20009
Tel: (202) 332-9110
Fax: (202) 265-4954

Ms Patricia Lieberman

Center for Science in the Public Interest
1875 Connecticut Avenue, NW
Suite 300
Washington, DC 20009
Tel: (202) 332-9110
Fax: (202) 265-4954

**CONFEDERATION INTERNATIONALE DU
COMMERCE ET DES INDUSTRIES DES LEGUMES
SECS (CICILS/IPTIC)**

Ms Catherine E. Payson
National Dry Bean Council
6707 Old Dominion Drive
Suite 315
McLean, VA 22101
Tel: (703) 556-9305
Fax: (703) 556-9301

CONSUMERS INTERNATIONAL (CI)

Ms Lisa Lefferts
Head of Delegation
Consultant
Consumers Union
5280 Rockfish Valley Highway
Faber, VA 22938-4001
Tel: (804) 361-2420
Fax: (804) 361-2421
E-mail: llefferts@earthlink.net

Ms Leen Petré

Senior Co-ordinator, Global Food Programme
Consumers International
Head Office
24 Highbury Crescent
London N5 1RX
United Kingdom
Tel: (44) 171 226-6663 ext. 206
Fax: (44) 171 354-0607
E-mail: lpetre@consint.org

Dr Nita Pillai

Policy Officer – Global Food Programme
Consumers International
Head Office
24 Highbury Crescent
London N5 1RX
United Kingdom
Tel: (44) 171 226-6663 ext. 223
Fax: (44) 171 354-0607
E-mail: npillai@consint.org

Dr Gloria Ruth Calderon

Centro para la Defensa del Consumidor
Urbanización La Florida
Pasaje las Palmeras y Final Pasaje Los Pinos
Casa n° 8
San Salvador
El Salvador-C.A.
Tel: (503) 260-8621 or (503) 260-8613
Fax: (503) 260-2621
E-mail: gruth_99@hotmail.com

Dr Chwang Leh-Chii

Chinese Women Consumers Association
201, Shih-Pai Road
Taipei, Taiwan 11217
Tel: (886) 2 2875-7471
Fax: (886) 2 2873-7573
E-mail: lchwang@vghtpe.gov.tw

Dr Cecilia Florencio

Food Security Adviser, Citizens Alliance for Consumer Protection
c/o Alonso Hall
University of the Philippines
Quezon City 1101
Phillipines
Tel: (63) 2 920-7669
Fax: (63) 2 920-7669
E-mail: caf@che.upd.edu.ph

Dr Lidija Petrushevska-Tozi

Consumers Organisation of Macedonia. c/o
University of Skopje, Vodnjanska B.B. Str.
Skopje
Former Yugoslav Republic of Macedonia
Tel/Fax: (389) 91 113-265
E-mail: lidija.tozi@baba.ff.ukim.edu.mk

INTERNATIONAL BOTTLED WATER ASSOCIATION (IBWA)

Ms Cindy A. Yablonski

Vice President
Research, Science and Technical Affairs
International Bottled Water Association
1700 Diagonal Road, Suite 650
Alexandria, VA 22314
Tel: (703) 683-5213
Fax: (703) 683-4074
E-mail: cyablonski@erols.com

INTERNATIONAL COUNCIL OF GROCERY MANUFACTURERS ASSOCIATION (ICGMA)

Dr Stacey A. Zawal

Vice President
The Grocery Manufacturers of America
Scientific & Regulatory Policy
1010 Wisconsin Avenue, NW
Suite 900
Washington, DC 20007
Tel: (202) 337-9400
Fax: (202) 337-4508
E-mail: saz@gmabrands.com or
sci-reg@gmabrands.com

Dr Janet Collins

Manager, Applied Nutrition
Monsanto
P.O. Box 2780 Buckingham Station
Arlington, VA 22203
Tel: (703) 276-7108
Fax: (703) 276-0934
E-mail: janet.e.collins@monsanto.com

Mr Frederick Hegele

Director, Quality Assurance
& Regulatory Affairs
General Mills, Inc.
201 General Mills Boulevard
P.O. Box 1113
Minneapolis, MN 55426-1350
Tel: (612) 764-2053
Fax: (612) 764-2109
E-mail: hegel000@mail.genmills.com

Mr Warren Marty Strauss

Director
Global Regulatory Affairs
Monsanto Company
66 13th Street, NW
Suite 660
Washington, DC 20005
Tel: (202) 383-2845
Fax: (202) 783-1924
E-mail: warren.m.strauss@monsanto.com

INTERNATIONAL DAIRY FEDERATION (IDF/FIL)

Dr Rob Byrne

Vice President
National Milk Producers Federation
2101 Wilson Boulevard
Suite 400
Arlington, VA 22201
Tel: (703) 243-6111
Fax: (703) 841-9328
E-mail: rbyrne@nmpf.org

Professor Olivier Cerf

Ecole Nationale Veterinaire d'Alfort
7 avenue du General de Gaulle
F-94704 Maisons-Alfort Cedex
France
Tel/Fax: (33) 1 4396-7034
E-mail: cerf@vet-alfort.fr

INSTITUTE OF FOOD TECHNOLOGISTS (IFT)

Dr Rosetta Newsome

Senior Food Scientist
Institute of Food Technologists
221 North LaSalle
Chicago, IL 60601
Tel: (312) 782-8424
Fax: (312) 782-8348
E-mail: rlnewsome@ift.org

Dr Merle Pierson

Professor
Virginia Polytechnic Institute & State University
Department of Food Science & Technology
Food Science Building
Blacksburg, VA 24061
Tel: (540) 231-8641
Fax: (540) 231-9293
E-mail: piersonm@vt.edu

INTERNATIONAL FROZEN FOOD ASSOCIATION (IFFA)

Mr Robert L. Garfield

Vice President of Regulatory & Technical Affairs
International Frozen Food Association
2000 Corporate Ridge
Suite 1000
McLean, VA 22102
Tel: (703) 821-0770
Fax: (703) 821-1350

INTERNATIONAL FEDERATION OF FRUIT JUICE PRODUCERS (IFFJP)

Ms Kristen Gunter
Lawyer - NJPA Staff Counsel
500 South Florida Avenue
Suite 200
Lakeland, FL 33801
Tel: (941) 680-9908
Fax: (941) 683-2849
E-mail: gunchad@aol.com

INTERNATIONAL LIFE SCIENCE INSTITUTE (ILSI)

Mrs Catherine Nnoka
ILSI North America
1126 Sixteenth Street, NW
Washington, DC 20036
Tel: (202) 659-0074
Fax: (202) 659-3859
E-mail: cnnoka@ilsi.org

INTERNATIONAL COMMISSION ON MICROBIOLOGICAL SPECIFICATIONS FOR FOOD (ICMSF)

Dr Michiel van Schothorst
Secretary
International Commission on Microbiological Specifications for Food (ICMSF), Av. Nestle 55, Vevey CH-1800 Switzerland
Tel: (41) 21 924-4241
Fax: (41) 21 924-4598
E-mail: michiel.van-schothorst@nestle.com

INTERNATIONAL INSTITUTE OF REFRIGERATION (ARI)

Mr Mark Menzer
Member of the Executive Committee of the IIR
Vice President, Engineering & Research
Air-Conditioning & Refrigeration Institute
4301 North Fairfax Drive
Arlington, VA 22203
Tel: (703) 524-8800
Fax: (703) 524-9011
E-mail: mmenzer@ari.org

INTERNATIONAL SOFT DRINK COUNCIL (ISDC)

Mrs Julia Howell
Chairperson
ISDC Committee for Codex
International Soft Drink Council
79 Boulevard Saint Michel
B-1040 Brussels, Belgium
Tel: (32) 2 743 40 50
Fax: (32) 2 732 51 02
E-mail: mail@unesda-cisda.org

INTERNATIONAL TOXICOLOGY INFORMATION CENTER (ITIC)

Ms Gloria Brooks-Ray
Principal Adviser, Codex Alimentarius
Novigen Sciences, Inc.
P.O. Box 97
Mountain Lakes, NJ 07046
Tel: (973) 334-4652
Fax: (973) 334-4652
E-mail: gbr@novigensci.com

WORLD VETERINARY ASSOCIATION

Dr Dale Boyle
1101 Vermont Avenue, NW
Suite 710
Washington, DC 20005
E-mail: www.nafv@erols.com

SPECIALS

Mr Roy Barrett
Assistant to the Administrator
U.S. Department of Agriculture
Food Safety and Inspection Service
Independence Avenue, SW
Room 4861-South Building
Washington, DC 20250
Tel: (202) 205-7760
Fax: (202) 720-3157
E-mail: Roy.Barrett@usda.gov

Dr Leslie Bluhm

Food and Drug Administration
200 C Street, SW, (HFS-615)
Room 5844
Washington, DC 20204
Tel: (202) 205-8884
Fax: (202) 260-0136
E-mail: lbluhm@bangate.fda.gov

Dr Gordon Brown

International Dairy Foods Association
1250 H Street, NW
Suite 900
Washington, DC 20005
Tel: (202) 737-4332
Fax: (202) 331-7820

Ms Rebecca Buckner

Food and Drug Administration
200 C Street, SW, (HFS-550)
Washington, DC 20204

Dr Catherine Carnevale

Food and Drug Administration
200 C Street, SW, (HFS-550)
Washington, DC 20204
Tel: (202) 205-5032
Fax: (202) 205-0165

Mr Rick Cristol

Executive Director
National Institute of Oilseed Products
1101 15th Street, NW
Suite 202
Washington, DC 20005
Tel: (202) 785-8450
Fax: (202) 223-9741

Dr Sherri Dennis

Food and Drug Administration
200 C Street, SW B HFS-032
Washington, DC 20204
Tel: (202) 260-3984
Fax: (202) 401-7740

Ms Marsha Echols

Attorney and Counsellor at Law
1529 Wisconsin Avenue, NW
Washington, DC
Tel: (202) 625-1451
Fax: (202) 625-9126
E-mail: me@maechols.com

Mr Stephen Edberg
Yale New Haven Hospital
Room CB612
20 York Street
New Haven, CT 06504
Tel: (203) 688-2457
Fax: (203) 688-4170

Mr David Egelhofer
Office of Food Safety & Technical Service
Foreign Agricultural Service
U.S. Department of Agriculture
Room 5545-South Building
1400 Independence Avenue, SW
Washington, DC 20250
Tel: (202) 690-4898
Fax: (202) 690-0677

Ms. Angela Evans
Food and Drug Administration
200 C Street, SW, (HFS-200)
Washington, DC 20204
Tel: (202) 418-3062
Fax: (202) 418-3131

Mr William Eisenberg
President
William V. Eisenberg Associates
6408 Tone Drive
Bethesda, MD 20817
Tel/Fax: (301) 229-6441

Ms Paulette M. Gaynor
Food and Drug Administration
200 C Street, SW, (HFS-215)
Washington, DC 20204
Tel: (202) 418-3079
Fax: (202) 720-3131

Ms Kathy Gombas
Food and Drug Administration
200 C Street, SW, (HFS-615)
Washington, DC 20204
Tel: (202) 205-4013
Fax: (202) 260-0136

Mr Stephen Hawkins
Assistant to the Administrator
U.S. Department of Agriculture
Food Safety and Inspection Service
1400 Independence Avenue, SW
Room 4861-South Building
Washington, DC 20250
Tel: (202) 205-7760
Fax: (202) 720-3157
E-mail: Stephen.Hawkins@usda.gov

Dr Tony Hitchins
Food and Drug Administration
200 C Street, SW, (HFS-516)
Washington, DC 20204
Tel: (202) 260-0874
Fax: (202) 401-7740

Mr George Hoskin
Food and Drug Administration
200 C Street, SW (HFS-425)
Washington, DC 20204
Tel: (202) 418-3172
Fax: (202) 418-3196

Mr Elke Jensen
Food and Drug Administration
200 C Street, SW, (HFS-246)
Washington, DC 20204
Tel: (202) 418-3006
Fax: (202) 418-3030

Mr Henry Kim
Food and Drug Administration
200 C Street, SW, (HFS-306)
Washington, DC 20204
Tel: (202) 260-0631
Fax: (202) 205-4422

Dr John Kvenberg
Food and Drug Administration
200 C Street, SW, (HFS-600)
Washington, DC 20204
Tel: (202) 205-4187
Fax: (202) 205-4121

Dr Robert Livingston
Food and Drug Administration
7500 Standish Place
Rockville, MD 20855
Tel: (301) 594-5903
Fax: (301) 594-1830

Mr Steve Monroe
Center for Disease and Control
1600 Clifton Road
Mail Stop: G04
Atlanta, GA 30333
Tel: (404) 639-2391
Fax: (404) 639-3645

Mr Alan Olsen
Food and Drug Administration
200 C Street, SW, (HFS-315)
Washington, DC 20204
Tel: (202) 205-4438
Fax: (202) 205-4091

Ms Jamie Rothschild
U.S. Codex Office
U.S. Department of Agriculture
Food Safety and Inspection Service
1400 Independence Avenue, SW
Room 4861-South Building
Washington, DC 20250
Tel: (202) 205-7760
Fax: (202) 720-3157
E-mail: Jamie.Rothschild@usda.gov

Mr Allen Saylor
International Dairy Foods Association
1250 H Street, NW
Suite 900
Washington, DC 20005
Tel: (202) 737-4332
Fax: (202) 331-7820

Dr Michelle Smith
Food and Drug Administration
200 C Street, SW, (HFS-306)
Washington, DC 20204
Tel: (202) 205-2975
Fax: (202) 205-4422

Mr Duane Spomer
Chief
Dairy Standardization Branch
U.S. Department of Agriculture
1400 Independence Avenue, SW
Room 2750-South Building
Washington, DC 20250
Tel: (202) 720-9382
Fax: (202) 720-2643

Mr Ralph Stafko
U.S. Department of Agriculture
Food Safety and Inspection Service
1400 Independence Avenue, SW
Room 3835-South Building
Washington, DC 20250
Tel: (202) 720-5861
Fax: (202) 720-2345

Dr Dorothy Stringfellow
U.S. Department of Agriculture
Food Safety and Inspection Service
300 12th Street, NW
Room 310-Annex Building
Washington, DC 20250
Tel: (202) 205-0010

Mr Vincent Zenger
Food and Drug Administration
200 C Street, SW, (HFS-206)
Washington, DC 20204
Tel: (202) 418-3105
Fax: (202) 418-3131

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO)

Dr Peter Karim Ben Embarek
Fishery Industry Officer
Fish Utilization and Marketing Service (FIU)
Fishery Industries Division,
Fisheries Department
Food and Agriculture Organization of the United Nations
Viale delle Terme di Caracalla,
00100 Rome, Italy
Tel: 39 06 570 55034
Fax: 39 06 570 55188
E-mail: peter.benembarek@fao.org

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO)

Dr Allan Hogue
WHO
20 Avenue Appia
CH-1211 Geneva 27
Switzerland
Tel: (41) 22 791-4204
Fax: (41) 22 791-4807
E-mail: hoguea@who.ch

Dr Hajime Toyofuku
Technical Officer
Programme of Food Safety and Food Aid
WHO
20, Avenue Appia
CH-1211 Geneva 27
Switzerland
Tel: (41) 22 791-3556
Fax: (41) 22 791-4807
E-mail: toyofukuh@who.ch

Dr Klaus Stöhr
WHO
1211 Geneva
Switzerland
Tel: (41) 22 791-2529
Fax: (41) 22 791-4893
E-mail: STOHRK@WHO.INT

Dr Jorgen Schlundt
WHO
20 Avenue Appia
CH-1211 Geneva 27
Switzerland
Tel: (41) 22 791-3445
Fax: (41) 22 791-4807
E-mail: SCHLUNDTJ@WHO.CH

U.S. SECRETARIAT

Mr Patrick J. Clerkin
Associate U.S. Manager for Codex
U.S. Codex Office
U.S. Department of Agriculture
Food Safety and Inspection Service
1400 Independence Avenue, SW
Room 4861-South Building
Washington, DC 20250
Phone: (202) 205-7760
Fax: (202) 720-3157
E-mail: patrick.clerkin@usda.gov

Mr Syed A. Ali
Staff Officer
U.S. Codex Office
U.S. Department of Agriculture
Food Safety and Inspection Service
1400 Independence Avenue, SW
Room 4861-South Building
Washington, DC 20250
Tel: (202) 205-7760
Fax: (202) 720-3157
E-mail: syed.ali@usda.gov

Mr Roy Barrett
Assistant to the Administrator
U.S. Department of Agriculture
Food Safety and Inspection Service
1400 Independence Avenue, SW
Room 4861-South Building
Washington, DC 20250
Tel: (202) 205-7760
Fax: (202) 720-3157
E-mail: Roy.Barrett@usda.gov

Ms Carolyn Curtis
Food and Drug Administration
200 C Street, SW
Washington, DC 20204
Tel: (202) 401-2603
Fax: (202) 205-0165

Ms Sally Fernandez

Staff Officer
Planning Office
U.S. Department of Agriculture
Food Safety and Inspection Service
1400 Independence Avenue, SW
Room 6904E-FC Building
Washington, DC 20250
Tel: (202) 501-7136
Fax: (202) 501-7642
E-mail: sally.fernandez@usda.gov

Ms Mary Harris

Staff Officer
Planning Office
U.S. Department of Agriculture
Food Safety and Inspection Service
1400 Independence Avenue, SW
Room 6904E-FC Building
Washington, DC 20250
Tel: (202) 501-7136
Fax: (202) 501-7642
E-mail: mary.harris@usda.gov

Ms Julie E. Heil

U.S. Codex Office
U.S. Department of Agriculture
Food Safety and Inspection Service
1400 Independence Avenue, SW
Room 4861-South Building
Washington, DC 20250
Tel: (202) 205-7760
Fax: (202) 720-3157
E-mail: Julie.Heil@usda.gov

Ms Edith Kennard

Staff Officer
U.S. Codex Office
U.S. Department of Agriculture
Food Safety and Inspection Service
1400 Independence Avenue, SW
Room 4861-South Building
Washington, DC 20250
Tel: (202) 205-7760
Fax: (202) 720-3157
E-mail: edith.kennard@usda.gov

Ms Ellen Matten

U.S. Codex Office
U.S. Department of Agriculture
Food Safety and Inspection Service
1400 Independence Avenue, SW
Room 4861-South Building
Washington, DC 20250
Tel: (202) 205-7760
Fax: (202) 720-3157
E-Mail: ellen.matten@usda.gov

Ms Yolande Mitchell

U.S. Codex Office
U.S. Department of Agriculture
Food Safety and Inspection Service
1400 Independence Avenue, SW
Room 4861-South Building
Washington, DC 20250
Tel: (202) 205-7760
Fax: (202) 720-3157
E-Mail: yolande.mitchell@usda.gov

Ms Denise Underwood

Management Support Staff
U.S. Department of Agriculture
Food Safety and Inspection Service
1400 Independence Avenue, SW
Room 4860-South Building
Washington, DC 20250
Tel: (202) 720-3698
Fax: (202) 720-1054
E-mail: denise.underwood@usda.gov

CODEX SECRETARIAT

Dr Jeronimas Maskeliunas

Food Standards Officer
Joint FAO/WHO Food Standards Programme
Viale delle Terme di Caracalla, FAO
00100 Rome,
Italy
Tel: 39 06 570 54593
Fax: 39 06 570 54593
E-mail: Jeronimas.Maskeliunas@fao.org

Ms Selma Helena Doyran

Food Standards Officer
Joint FAO/WHO Food Standards Programme
Viale delle Terme di Caracalla, FAO
00100 Rome
Italy
Tel: 39 06 507 55826
Fax: 39 06 570 54593
E-mail: Selma.Doyran@fao.org

Dr Yasuyuki Sahara

Food Standards Officer
Joint FAO/WHO Food Standards Programme
Viale delle Terme di Caracalla
00100 Rome
Italy
Tel: (39) 06 570-54098
Fax: (39) 06 570-54593
E-mail: Yasuyuki.Sahara@fao.org or
Saharay@who.ch

**PROJET DE CODE D'USAGES EN MATIÈRE D'HYGIÈNE POUR L'EAU POTABLE
EN BOUTEILLE/CONDITIONNÉE
(AUTRE QUE L'EAU MINÉRALE NATURELLE),**

A L'ÉTAPE 8 DE LA PROCÉDURE

1. INTRODUCTION	50
2. CHAMP D'APPLICATION ET OBJECTIF DU DOCUMENT	50
2.1 CHAMP D'APPLICATION.....	50
2.3. DÉFINITIONS	51
3. PRODUCTION PRIMAIRE	51
3.1 HYGIÈNE DE L'ENVIRONNEMENT	51
3.1.1 <i>Précautions à prendre pour le choix d'un site de ressources.....</i>	<i>51</i>
3.2 PRODUCTION HYGIÉNIQUE DES SOURCES D'EAU	52
3.2.1 <i>Protection des sources d'eau souterraine</i>	<i>52</i>
3.2.2 <i>Protection des sources d'eau de surface</i>	<i>52</i>
3.3 MANIPULATION, ENTREPOSAGE ET TRANSPORT DE L'EAU DESTINÉE À LA MISE EN BOUTEILLE.....	52
3.3.1 <i>Hygiène dans l'extraction ou la collecte de l'eau</i>	<i>52</i>
3.3.2 <i>Entreposage et transport de l'eau destinée à la mise en bouteille</i>	<i>53</i>
4. ÉTABLISSEMENT : CONCEPTION ET INSTALLATIONS	53
4.2 LOCAUX ET SALLES.....	53
4.4 INSTALLATIONS	53
4.4.1 <i>Approvisionnement en eau non destinée à la mise en bouteille</i>	<i>53</i>
5.2 <i>Aspects clé des systèmes de maîtrise de l'hygiène</i>	<i>54</i>
5.4 CONDITIONNEMENT.....	55
5.4.1 <i>Lavage et assainissement des récipients</i>	<i>55</i>
5.4.2 <i>Remplissage et encapsulage des récipients</i>	<i>55</i>
6. ÉTABLISSEMENT : ENTRETIEN ET CONDITIONS SANITAIRES	55
7. ÉTABLISSEMENT : HYGIÈNE CORPORELLE	55
8. TRANSPORT ET ENTREPOSAGE DE L'EAU EN BOUTEILLE.....	55
9. INFORMATIONS SUR LES PRODUITS ET VIGILANCE DES CONSOMMATEURS.....	56
10. FORMATION.....	56
ANNEXE 1 : CRITÈRES MICROBIOLOGIQUES ET AUTRES	56

1. INTRODUCTION

Le commerce international de l'eau en bouteille a augmenté au cours des dernières années, tant en quantité qu'en diversité. Du fait de l'augmentation de la capacité de transport, il est désormais possible de distribuer l'eau en bouteille non seulement par voie maritime, ferroviaire et routière mais aussi par voie aérienne, ce dernier mode de transport étant principalement réservé à des situations d'urgence, du fait de son coût plus élevé. Ces moyens de transport ont permis de remédier aux pénuries en eau à la suite d'une défaillance des systèmes locaux d'approvisionnement en eau due à des causes naturelles (sécheresses et tremblements de terre, par ex.) ou à des désastres sociaux (conflits ou sabotages) et l'eau en bouteille, y compris l'eau minérale naturelle et tout autre type d'eau, est utilisée pour pallier à ces situations d'urgence.

Outre les pénuries en eau, les besoins réels ou perçus d'amélioration de la santé ont également contribué à une intensification du commerce de l'eau en bouteille. Il est de plus en plus reconnu que les fournisseurs traditionnels d'eau de table, tels les systèmes d'approvisionnement en eau publics et privés peuvent être incapables, dans bon nombre de cas ou en toutes circonstances, de garantir la sécurité microbiologique, chimique et physique de leur produit dans la même mesure qu'auparavant.

La contamination de l'eau par des virus et des protozoaires parasites est une question grave touchant tous les consommateurs, en particulier les individus immunodéprimés. Ces pathogènes sont difficiles à détecter et les indicateurs bactériens de leur présence potentielle ne sont pas toujours fiables. Il pourrait être utile pour les consommateurs de disposer d'informations relatives aux mesures de maîtrise auxquelles l'eau a été soumise. La protection des ressources naturelles et les traitements tels que l'ébullition, la pasteurisation, la distillation, le filtrage par osmose inverse, le filtrage absolu d'un micron ou le filtrage d'un sous-micron sont quelques-unes des mesures de maîtrise utilisées pour se protéger, désactiver ou éliminer des contaminants possibles de l'eau tels que les oocytes de *Cryptosporidium parvum*, de *Cyclospora cayentamensis* et de *Tocoplasma gondii* et autres protozoaires parasites vivant dans l'eau tels que *Giardia (lamblia) intestinalis* et *Entamoeba histolytica*.

Il peut être nécessaire que les eaux potables en bouteille ayant une composition chimique particulière portent des indications sur leur consommation correcte et/ou des instructions concernant des restrictions à leur consommation par les nourrissons ou pour la préparation de liquides de réhydratation pour nourrissons.

2. CHAMP D'APPLICATION ET OBJECTIF DU DOCUMENT

2.1 CHAMP D'APPLICATION

Le présent Code recommande des techniques générales pour la collecte, le traitement, le conditionnement, l'entreposage, le transport, la distribution et la mise en vente de diverses eaux de table (autres que l'eau minérale naturelle) en vue d'une consommation directe. Des recommandations portant sur l'eau minérale naturelle sont fournies dans un Code distinct (Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène alimentaire pour la collecte, le traitement et la commercialisation des eaux minérales naturelles, CAC/RCP 33-1985). Toutes les eaux potables en bouteille autres que les eaux minérales naturelles sont visées par le présent Code.

2.2. UTILISATION DU DOCUMENT

Il est souligné que le présent document doit être utilisé en concomitance avec le *Code international d'usages recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire*, CAC/RCP 1-1969, Rév. 3-1997, y compris l'annexe sur le Système d'analyse des dangers – Points critiques pour leur maîtrise (HACCP), dont la numérotation des paragraphes et les titres des sections sont maintenus, pour l'appliquer spécifiquement à l'eau potable embouteillée ou comme complément. Le présent Code devrait aussi être utilisé en concomitance avec les *principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les aliments* (CAC/GL 21-1997).

2.3. DÉFINITIONS

Ces définitions s'ajoutent à celles figurant dans la section 2.3 du *Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire, CAC/RCP 1-1969, Rév.3-1997*. Les définitions relatives aux aliments, et à la manipulation des aliments ne s'appliquent qu'au présent code.

Eau potable en bouteille/conditionnée - Eau dont sont remplis des récipients hermétiquement clos, de composition, forme et capacité diverses, saine et convenant à la consommation directe sans traitement supplémentaire. L'eau potable en bouteille est considérée comme un aliment. Les termes « boisson » ou « potable » sont utilisés de façon interchangeable en relation avec l'eau.

Systèmes d'eau potable - Systèmes publics ou privés approvisionnant le consommateur en eau du robinet convenant à la consommation directe.

Établissement - Tout bâtiment, installation ou abords appropriés dans lesquels l'eau destinée à la mise en bouteille est recueillie, traitée et mise en bouteille.

Aliment - Aux fins du présent Code, ce terme comprend l'eau potable en bouteille

Manipulation des aliments - Toute opération relative à la collecte, au traitement, à la mise en bouteille, au conditionnement des bouteilles, à l'entreposage, au transport, à la distribution et à la commercialisation de l'eau potable en bouteille.

Eau souterraine - Eaux telles qu'eau artésienne, eau de puits et eau de source originaire de zones aquifères souterraines. Les eaux souterraines peuvent être classifiées en eau protégée et eau non protégée. Les eaux souterraines protégées ne sont pas directement influencées par l'eau de surface ni par l'environnement de surface.

Ingrédient - Toute substance, y compris additifs alimentaires, employée pour la fabrication ou la préparation d'aliments, intentionnellement ajoutée à un produit fini, parfois sous forme modifiée (et pouvant convenir ou non à la consommation humaine sans traitement supplémentaire).

Eau de surface - Eaux en contact avec l'atmosphère, telles que cours d'eau, rivières, lacs, mares et réservoirs.

3. PRODUCTION PRIMAIRE

Ces directives s'ajoutent à celles figurant dans la section 3 du *Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire, CAC/RCP 1-1969, Rév. 3-1997*.

Avant d'utiliser une ressource en eau à des fins de mise en bouteille, il conviendrait d'en déterminer la composition chimique et la sécurité microbiologique sur une période assez longue pour pouvoir observer des variations.

3.1 HYGIÈNE DE L'ENVIRONNEMENT

3.1.1 Précautions à prendre pour le choix d'un site de ressources

Des données hydro-géologiques devraient déterminer si le bassin hydrologique et le périmètre (zone entourant le point d'eau dont on tire de l'eau ou le point d'origine dans le sol) peuvent constituer des zones de contamination. Il conviendrait de protéger au maximum ces zones critiques.

Il conviendrait de prendre toutes les précautions possibles dans les limites du périmètre protégé (zone de protection) pour éviter toute pollution ou influence externe sur la qualité de l'eau de source souterraine ou de l'eau de surface. L'élimination de tous déchets liquides, solides ou gazeux pouvant polluer l'eau de source souterraine ou l'eau de surface devrait être maîtrisée. Dans le bassin hydrologique, il conviendrait de maîtriser l'élimination des polluants tels que micro-organismes, engrais, hydrocarbures, détergents, pesticides, composés phénoliques, métaux toxiques, substances radioactives et autres substances organiques et inorganiques solubles. Les ressources en eau potable ne devraient pas se trouver à proximité de sources de contamination souterraines possibles, telles qu'égouts, fosses septiques, eaux résiduelles industrielles, ballons de gaz ou cuves chimiques, pipelines et sites de décharge de déchets solides.

3.2 PRODUCTION HYGIÉNIQUE DES SOURCES D'EAU

3.2.1 Protection des sources d'eau souterraine

3.2.1.1 Critères pour les sources d'eau souterraine

Il n'est pas aisé de distinguer l'eau souterraine protégée de l'eau souterraine non protégée. Il conviendrait de tester régulièrement les sources d'eau souterraine pour déterminer le caractère constant de leurs caractéristiques biologiques (y compris microbiennes), chimiques, physiques et , lorsque nécessaire, radiologiques. La fréquence des tests est déterminée par l'évaluation hydrogéologique et le schéma d'uniformité historique d'une source d'eau particulière. Si une contamination est détectée il conviendrait d'interrompre la production d'eau en bouteille jusqu'à ce que la qualité de l'eau soit revenue aux paramètres établis. La source souterraine où l'eau est recueillie devrait être homologuée par les autorités compétente ou par une tierce partie jouissant des compétences nécessaires à l'homologation de ces sources souterraines.

3.2.2 Protection des sources d'eau de surface

Les eaux de surface destinées à être mises en bouteille devraient être protégées contre toute contamination autant que possible, même lorsque des traitements sont envisagés. Les eaux de surface variant énormément, les sources devraient être soumises fréquemment à des contrôles.

3.2.2.1 Critères pour les approvisionnements en eau de surface

Le mode de sélection des eaux de surface pour la mise en bouteille devrait être sévère en règle générale, même lorsqu'un traitement est envisagé.

3.3 MANIPULATION, ENTREPOSAGE ET TRANSPORT DE L'EAU DESTINÉE À LA MISE EN BOUTEILLE

3.3.1 Hygiène dans l'extraction ou la collecte de l'eau

3.3.1.1 Au point d'origine

Il conviendrait de procéder à l'extraction ou à la collecte de l'eau destinée à la mise en bouteille de façon à empêcher la pénétration de toute eau autre que l'eau prévue dans le dispositif d'extraction ou de collecte. L'extraction ou la collecte de l'eau destinée à la mise en bouteille devrait également s'effectuer de manière hygiénique pour empêcher toute contamination. Là où des points d'échantillonnage sont nécessaires, ils devront être conçus et gérés de manière à empêcher toute contamination possible de l'eau.

3.3.1.2 Protection de la zone d'origine

Les environs immédiats de la zone d'extraction ou de collecte devraient être protégés en limitant l'accès à la zone d'extraction aux seules personnes autorisées. Les têtes de puits et flux de sources devraient être protégés par une structure adéquate pour interdire l'accès aux individus non autorisés, aux ravageurs et empêcher le contact avec d'autres sources de contamination telles que matières étrangères, drainage, eaux de crue et eaux d'infiltration.

3.3.1.3 Entretien des installations d'extraction ou de collecte

Les méthodes et procédures d'entretien des installations d'extraction devraient être hygiéniques. Elles ne devraient présenter aucun risque potentiel pour la santé humaine, ni constituer une source de contamination de l'eau. Il conviendrait de désinfecter les puits à la suite de tous travaux de construction et de la réalisation de nouveaux puits avoisinants, après la réparation ou le remplacement des pompes, ou toutes activités d'entretien des puits telles que les essais et la détection d'organismes indicateurs, de pathogènes ou d'un dénombrement anormal des colonies dans l'eau, ainsi que chaque fois qu'une prolifération biologique nuit au bon fonctionnement du matériel. Il conviendrait de désinfecter les chambres de collecte d'eau dans des délais raisonnables avant de les utiliser. Les dispositifs d'extraction tels que ceux utilisés pour les puits de forage devraient être construits et entretenus de façon à éviter la contamination de l'eau et à réduire au minimum les risques pour la santé humaine.

3.3.2 Entreposage et transport de l'eau destinée à la mise en bouteille

Quand l'entreposage et le transport de l'eau destinée à la mise en bouteille entre son point d'origine et les installations de transformation sont nécessaires, ces opérations devraient se faire de manière hygiénique pour empêcher toute contamination.

En outre, voir les sections 3.3.2.1 et 3.3.2.2 ci-dessous. Les directives, en plus de celles figurant à la section 3 du *Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3-1997), sont données dans le *Code d'usages du Codex en matière d'hygiène pour le transport en vrac d'aliments et d'ingrédients alimentaires*. Un approvisionnement en eau assuré, toutes les fois où cela est possible, au travers de conduites directement reliées au point d'origine, constitue un des moyens d'éviter les risques de contamination provenant du transport en vrac.

3.3.2.1 Conditions

Là où cela s'avère nécessaire, les dispositifs de transport et les récipients contenant des produits en vrac, conduites et camions-citernes, par exemple, devraient être conçus de façon à :

- ne pas contaminer l'eau destinée à la mise en bouteille;
- pouvoir être correctement nettoyés et désinfectés;
- assurer une bonne protection contre la contamination, y compris la poussière et les émanations;
- permettre de maîtriser aisément toute situation pouvant survenir .

3.3.2.2 Emploi et entretien

Les dispositifs et les récipients utilisés dans le transport en vrac de l'eau destinée à la mise en bouteille devraient être maintenu en bon état de propreté et d'entretien. Les récipients de vrac et les dispositifs de transport, particulièrement pour ce qui est du transport en vrac, devraient être de préférence utilisés uniquement pour transporter de l'eau destinée à la mise en bouteille. Quand cela est impossible, les dispositifs et les récipients de vrac devraient être réservés exclusivement au transport des aliments et être nettoyés et désinfectés selon les besoins pour empêcher la contamination. Voir aussi le *Code d'usages en matière d'hygiène pour le transport des produits alimentaires en vrac et des produits alimentaires semi-emballés*.

4. ÉTABLISSEMENT : CONCEPTION ET INSTALLATIONS

Ces directives s'ajoutent à celles figurant dans la section 4 du *Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire*, CAC/RCP 1-1969, Rév. 3-1997.

4.2 LOCAUX ET SALLES

Dans les zones de l'établissement de transformation où les récipients sont exposés à l'environnement externe (c'est-à-dire plate-forme de chargement), et notamment avant le remplissage et l'encapsulage des récipients, il conviendrait d'incorporer des mesures préventives spécifiques à la conception des installations pour éviter la contamination des récipients employés dans la production d'eau en bouteille.

4.4 INSTALLATIONS

4.4.1 Approvisionnement en eau non destinée à la mise en bouteille

La présente section s'applique à l'eau employée à des fins de nettoyage et de désinfection; elle ne s'applique pas à l'eau destinée à la mise en bouteille.

L'eau non destinée à la mise en bouteille devrait être transportée par des conduites séparées de celles contenant l'eau destinée à la mise en bouteille. Ces conduites devraient être identifiées, de préférence par des couleurs différentes. Il ne doit pas exister d'interconnexions entre les circuits. L'eau destinée à des fins de nettoyage et de désinfection devrait être potable si elle entre en contact direct ou indirect avec de l'eau qui est destinée à être mise en bouteille (les normes en vigueur pour l'eau potable devraient être au moins celles qui sont stipulées dans la dernière édition des Directive de l'OMS pour la

qualité de l'eau potable). Dans le cas contraire (s'il n'existe pas de contact direct ou indirect avec l'eau destinée à la mise en bouteille), elle peut ne pas être potable). Pour l'entreposage, les dispositions du *Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3-1997)s'appliquent.

5. ÉTABLISSEMENT : CONTRÔLE DES OPÉRATIONS

Ces directives s'ajoutent à celles figurant dans la section 5 du *Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire*, CAC/RCP 1-1969, Rév. 3-1997.

L'eau constitue un excellent véhicule pour le transport de substances sous forme soluble, en dispersion ou émulsionnée. Des mesures devraient être prises à toutes les étapes de la transformation pour s'assurer que la sécurité alimentaire et la salubrité ne sont pas compromises par des dangers ou autres contaminants pendant les opérations.

5.2 Aspects clé des systèmes de maîtrise de l'hygiène

L'eau provenant de systèmes d'eau potable et destinée à la mise en bouteille devrait être conforme à toutes les normes régissant l'eau potable publique (c'est-à-dire chimiques, microbiologiques, physiques, radiologiques) établies par les autorités officielles compétentes. Pour la documentation relative à une source homologuée, les entreprises utilisant l'eau provenant de systèmes publics d'eau potable peuvent employer les résultats des tests portant sur les systèmes d'eau potable démontrant la bonne conformité aux normes régissant l'eau potable établies par les autorités officielles compétentes, conformément aux Principes généraux pour la qualité de l'eau potable (OMS).

Aucune eau destinée à la mise en bouteille ne devrait être acceptée dans un établissement si l'on sait qu'elle contient des pathogènes, des résidus de pesticides en quantités excessives ou d'autres substances toxiques.

L'eau destinée à la mise en bouteille devrait être de qualité (microbiologique, chimique, physique, radiologique) telle que le traitement (y compris le traitement par barrières multiples tel qu'une combinaison d'opérations de filtrage, de désinfection chimique, etc.) de cette eau au cours de sa production résulte en un produit fini d'eau potable en bouteilles qui soit sain et de qualité suffisante à le rendre propre à la consommation. D'une façon générale, plus la qualité de l'eau destinée à la mise en bouteille est grande, moins un traitement est nécessaire pour la production d'une eau potable en bouteille saine. La sécurité des eaux de surface devrait être contrôlée fréquemment et elles devraient être traitées si nécessaire.

Une analyse des dangers prenant en compte les micro-organismes pathogènes et les substances toxiques devrait être effectuée dans le contexte global de l'application de principes tels que le système HACCP à la production d'eau en bouteille. Elle devrait former la base servant à déterminer la combinaison appropriée de mesures de maîtrise visant à réduire, éliminer ou empêcher, selon le besoin, les dangers (microbiologiques chimiques ou radiologiques) pour une production d'eau en bouteille sûre. Les eaux provenant de sources souterraines protégées sont moins susceptibles d'exiger un traitement que les eaux provenant de sources de surface ou de sources souterraines non protégées.

Selon le besoin, le traitement des eaux destinées à la mise en bouteille pour réduire, éliminer ou empêcher la croissance de micro-organismes peut comprendre l'application de traitements chimiques (chloration, ozonisation, carbonatation par ex.) et de processus ou agents physiques (traitement thermique haute température, ionisation UV, filtration, par ex.). Ces traitements peuvent être utilisés seuls ou en combinaison comme barrières multiples. Les traitements varient dans leur efficacité contre des organismes spécifiques. L'eau en bouteille produite à l'aide d'une technique adéquate de traitement de barrières multiples sera moins susceptible de contenir des micro-organismes constituant un risque pour la santé publique.

Si besoin est, les traitements utilisés pour éliminer ou réduire les substances chimiques peuvent comprendre la filtration chimique et particulaire (mécanique) tel que celle obtenue à l'aide de filtres de surface (filtres à membrane cannelée, par ex.) ou de filtres de profondeur (sablés ou à fibres comprimées (cartouche) par ex.), la filtration au charbon actif, la déminéralisation (désionisation, adoucissement de l'eau, osmose inverse, nanofiltration) et la carbonatation. Ces traitements d'élimination des produits

chimiques peuvent ne pas réduire ou éliminer convenablement les micro-organismes et, de la même façon, les traitements portant sur les micro-organismes peuvent ne pas réduire ou éliminer convenablement les produits chimiques et les matières particulaires.

Toutes les opérations de traitement de l'eau destinée à la mise en bouteille devraient être effectuées dans des conditions contrôlées pour éviter tout type de contamination, y compris la formation de sous-produits toxiques (en particulier les bromates) et la présence de résidus de traitement chimique dans des quantités pouvant présenter un danger pour la santé conformément aux directives pertinentes de l'OMS.

5.4 CONDITIONNEMENT

Les directives du *Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire*, CAC/RCP 1-1969, Rév. 3-1997, couvrent ces thèmes.

5.4.1 Lavage et assainissement des récipients

Les récipients réutilisables et au besoin les autres récipients, devraient être lavés et désinfectés dans un dispositif approprié et rangés de manière à réduire au minimum toute contamination possible des récipients désinfectés avant leur remplissage et capsulage. Les récipients à usage unique peuvent être utilisés sans lavage et assainissement préalables à leur utilisation. Il convient de déterminer si c'est le cas, sinon, il faudrait les traiter comme les récipients réutilisables.

5.4.2 Remplissage et encapsulage des récipients

Les opérations de mise en bouteilles (remplissage et encapsulage des récipients) devraient être effectuées de manière à ce qu'il n'y ait aucune contamination. Les mesures de maîtrise comprennent l'utilisation d'un dispositif protégé et d'un système de capsulage séparé des autres opérations menées dans l'usine pour éviter toute contamination. La poussière, les impuretés, les micro-organismes et la condensation excessive devront être maîtrisés et surveillés.

5.4.3 Récipients et systèmes de fermeture

Les récipients réutilisables ne devraient pas avoir été utilisés à des fins pouvant entraîner une contamination du produit et devraient être inspectés individuellement pour déterminer s'ils conviennent à l'usage auquel ils sont destinés. Les récipients neufs devraient être inspectés et, si besoin est, nettoyés et désinfectés.

5.4.4 Utilisation des systèmes de fermeture

Les systèmes de fermeture sont généralement fournis prêts à l'emploi et devraient être inviolables ; ils ne sont pas réutilisables.

6. ÉTABLISSEMENT : ENTRETIEN ET CONDITIONS SANITAIRES

Les dispositions figurant dans le *Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3-1997) visent ces thèmes.

7. ÉTABLISSEMENT : HYGIÈNE CORPORELLE

Les dispositions figurant dans le *Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3-1997) visent ces thèmes.

8. TRANSPORT ET ENTREPOSAGE DE L'EAU EN BOUTEILLE

Des directives, s'ajoutant à celles qui figurent à la section 8 du *Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3-1997), sont données dans le Code d'usages du Codex en matière d'hygiène pour le transport des produits alimentaires en vrac et des produits alimentaires semi-emballés. Pour l'entreposage, les dispositions énoncées dans le *Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire* s'appliquent.

9. INFORMATIONS SUR LES PRODUITS ET VIGILANCE DES CONSOMMATEURS

Ces exigences sont couvertes par le *Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3-1997) (voir également l'introduction au présent Code)

10. FORMATION

Les dispositions figurant dans le *Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3-1997) visent ce thème.

ANNEXE 1 : CRITÈRES MICROBIOLOGIQUES ET AUTRES

Section 5.2.3. Les critères microbiologiques et autres du *Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3-1997) s'appliquent.

Les dispositions des *Principes pour l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les aliments* (CAC/GL21-1997) s'appliquent.

Les critères microbiologiques et les critères supplémentaires pour l'eau potable en bouteille (autre que l'eau minérale naturelle) sont celles des *Directives pour la qualité de l'eau potable* de l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

**AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES EN MATIÈRE D'HYGIÈNE POUR LE TRANSPORT
DES PRODUITS ALIMENTAIRES EN VRAC
ET DES PRODUITS ALIMENTAIRES SEMI-EMBALLÉS**
(A l'étape 8 de la Procédure)

INTRODUCTION	58
SECTION I - OBJECTIFS	58
SECTION II – CHAMP D'APPLICATION, UTILISATION ET DÉFINITIONS	58
2.1 CHAMP D'APPLICATION	58
2.2 DÉFINITIONS	59
SECTION III – PRODUCTION PRIMAIRE	59
SECTION IV - ÉTABLISSEMENT : CONCEPTION ET INSTALLATIONS	59
SECTION V – CONTRÔLE DES OPÉRATIONS	59
5.1. MAÎTRISE DES DANGERS LIÉS AUX ALIMENTS	59
5.1.1 Identification des dangers potentiels.....	59
5.1.2 Documentation des cargaisons précédentes et des nettoyages précédents	60
5.1.3 SOURCES DE DANGERS	60
5.2 ASPECTS-CLÉS DES SYSTÈMES DE CONTRÔLE DE L'HYGIÈNE.....	60
5.3 EXIGENCES CONCERNANT LES MATIÈRES PREMIÈRES	60
5.4 CONDITIONNEMENT	61
5.5 EAU	61
5.6 GESTION ET SUPERVISION	61
5.7 DOCUMENTATION ET REGISTRES.....	61
5.8 PROCÉDURES DE RAPPEL	61
5.9 TRANSPORT DÉDIÉ	61
SECTION VI – ÉTABLISSEMENT : ENTRETIEN ET ASSAINISSEMENT	61
SECTION VII - ÉTABLISSEMENT : HYGIÈNE CORPORELLE	62
SECTION VIII - TRANSPORT	62
8.4 UNITÉS DE TRANSPORT D'ALIMENTS	62
SECTION X - FORMATION	63

INTRODUCTION

Les denrées risquent d'être contaminées ou de parvenir à destination dans un état impropre à la consommation si aucune mesure de maîtrise 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 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 exigences spécifiques sont détaillées.

Le présent Code s'applique sans préjudice des dispositions plus spécifiques relatives au transport en vrac dans les secteurs visés par des codes pour produits spécifiques.

SECTION I - OBJECTIFS

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

- 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-emballées pour garantir que les produits alimentaires restent sains et propres à la consommation humaine ;
- indique comment mettre ces mesures de maîtrise en application ;
- fournit le moyen de vérifier que ces mesures de maîtrise ont été appliquées.

SECTION II – CHAMP D'APPLICATION, UTILISATION ET DEFINITIONS

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-emballés. Le présent Code vise les unités de transport d'aliments et les produits depuis les lieux d'expédition jusqu'aux points de réception. Les aliments visés par le présent Code comprennent par exemple:

- Les aliments transportés depuis l'établissement de transformation ou de conditionnement, jusqu'à l'établissement de vente au détail et de distribution,
- Les aliments qui sont transportés directement de la ferme à un marché ou à un centre de distribution,
- Les aliments transportés depuis un établissement de transformation ou de distribution vers un autre ou depuis un établissement de transformation ou de distribution vers un établissement de vente au détail,

- Les aliments transportés depuis des lieux de collecte, entrepôts, etc. vers des lieux de transformation et de distribution ou des marchés pour la vente au détail.

Le présent Code ne vise pas les opérations de culture, de collecte ou de pêche entreprises avant le chargement du produit dans l'unité de transport des aliments, et il ne couvre pas le déplacement du produit au sein d'un même établissement après le déchargement et la vidange du produit de l'unité de transport. Les exemples d'aliments exclus du présent code sont les suivants :

- Déplacement du produit dans la ferme,
- Déplacement depuis la ferme jusqu'à un établissement de collecte, de conditionnement ou d'entreposage.

Les dispositions du présent Code doivent être appliquées en même temps que les dispositions applicables du *Code d'usages 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 DEFINITIONS

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)

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

SECTION III – PRODUCTION PRIMAIRE

Les dispositions du *Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CAC/RCP 1- 1969, Rév.3 (1997)) et, selon le cas, d'autres Codes d'usages en matière d'hygiène du Codex, doivent être appliquées.

SECTION IV - ETABLISSEMENT : CONCEPTION ET INSTALLATIONS

Les dispositions du *Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CAC/RCP 1- 1969, Rév.3 (1997)) et, selon le cas, d'autres Codes d'usages en matière d'hygiène du Codex, doivent être appliquées.

SECTION V – CONTROLE DES OPERATIONS

5.1. MAITRISE DES DANGERS LIES AUX ALIMENTS

Les dispositions du *Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CAC/RCP 1- 1969, Rév.3 (1997)) et, selon le cas, d'autres Codes d'usages en matière d'hygiène du Codex, doivent être appliquées.

5.1.1 Identification des dangers potentiels

Il serait utile de se reporter aux questions ci-dessous (voir Tableau 1) pour déterminer et gérer les dangers durant le transport des denrées en vrac et semi-emballées. 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 danger ou le multiplier ?
Est-il probable que le chargement crée un danger ou le multiplie ?
Est-il probable que le danger augmente durant le transport ou le stockage dans l'unité de transport ?
Est-il possible que le déchargement crée un danger ou le multiplie ?

5.1.2 Documentation des cargaisons précédentes et des nettoyages précédents

Le transporteur devra conserver une documentation, aisément accessible dans l'unité de transport d'aliments ou conforme aux prescriptions de l'autorité officielle compétente, 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 dangers potentiels.

Une documentation complète sur les cargaisons précédentes sera conservée pendant six mois par le transporteur.

5.1.3 Sources de dangers

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

5.1.3.1 Dangers associés à l'unité de transport d'aliments

Matériel de construction et de revêtement non approprié, absence de dispositif de fermeture/verrouillage, résidus de cargaisons précédentes, résidus de produits de nettoyage et de désinfection.

Le cas échéant, la possibilité d'utiliser des unités de transport d'aliments réservés à une seule denrée doit être envisagée.

5.1.3.2 Dangers associés au chargement et au déchargement

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

5.1.3.3 Dangers associés au transport

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

5.2 ASPECTS-CLES DES SYSTEMES DE CONTROLE DE L'HYGIENE

Les dispositions du *Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CAC/RCP 1- 1969, Rév.3 (1997)) et, selon le cas, d'autres Codes d'usages en matière d'hygiène du Codex, doivent être appliquées.

5.3 EXIGENCES CONCERNANT LES MATIERES PREMIERES

Les dispositions du *Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CAC/RCP 1- 1969, Rév.3 (1997)) et, selon le cas, d'autres Codes d'usages en matière d'hygiène du Codex, doivent être appliquées.

5.4 CONDITIONNEMENT

Les dispositions du *Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CAC/RCP 1- 1969, Rév.3 (1997)) et, selon le cas, d'autres Codes d'usages en matière d'hygiène du Codex, doivent être appliquées.

5.5 EAU

Les dispositions du *Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CAC/RCP 1- 1969, Rév.3 (1997)) et, selon le cas, d'autres Codes d'usages en matière d'hygiène du Codex, doivent être appliquées.

5.6 GESTION ET SUPERVISION

Les dispositions du *Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CAC/RCP 1- 1969, Rév.3 (1997)) et, selon le cas, d'autres Codes d'usages en matière d'hygiène du Codex, doivent être appliquées.

5.7 DOCUMENTATION ET REGISTRES

Des mesures de contrôle appropriées peuvent être formulées par les chargeurs ou des destinataires pour garantir la sécurité des aliments pendant le transport dans des cas particuliers (voir les questions au Tableau 1). Ces mesures de contrôle doivent être communiquées par écrit. La documentation est un outil important pour confirmer l'évaluation du danger 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 des couples temps/températures et les certificats de nettoyage. Les autorités officielles compétentes doivent avoir accès à cette documentation. On notera que certaines unités de transport d'aliments sont destinées à un usage seulement.

5.8 PROCEDURES DE RAPPEL

Les dispositions du *Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CAC/RCP 1- 1969, Rév.3 (1997)) et, selon le cas, d'autres Codes d'usages en matière d'hygiène du Codex, doivent être appliquées.

5.9 TRANSPORT DEDIE

Lorsque c'est approprié, particulièrement pour le transport en vrac, les unités, réceptacles et/ou conteneurs devraient être réservés exclusivement à cet 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 excepté lorsque l'application de principes tels que ceux du système HACCP démontrent que le transport dédié à ces produits n'est pas nécessaire pour atteindre le même niveau de sécurité alimentaire.

SECTION VI – ETABLISSEMENT : ENTRETIEN ET ASSAINISSEMENT

Toutes les sous-sections des dispositions du *Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CAC/RCP 1- 1969, Rév.3 (1997)) et, selon le cas, d'autres Codes d'usages en matière d'hygiène du Codex, doivent être appliquées.

Les unités de transport, les accessoires et les connections 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 enregistrées. Lorsqu'elle est réalisée, la désinfection devrait être suivie d'un rinçage, excepté lorsque les instructions du fabricant indiquent en se fondant sur des éléments scientifiques que le rinçage n'est pas nécessaire.

SECTION VII - ETABLISSEMENT : HYGIENE CORPORELLE

Toutes les sous-sections des dispositions du *Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CAC/RCP 1- 1969, Rév.3 (1997)) et, selon le cas, d'autres Codes d'usages en matière d'hygiène du Codex, doivent être appliquées.

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

SECTION VIII - TRANSPORT

Toutes les sous-sections des dispositions du *Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CAC/RCP 1- 1969, Rév.3 (1997)) et, selon le cas, d'autres Codes d'usages en matière d'hygiène du Codex, doivent être appliquées.

8.4 UNITES DE TRANSPORT D'ALIMENTS

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

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

Les moyens de refroidissement ou de chauffage utilisés devraient être conçus et construits de manière à éviter la contamination. Bien que l'eau chaude et la vapeur représentent les moyens thermiques les mieux adaptés, d'autres substances peuvent être utilisées lorsque cet usage se fonde sur la sécurité et l'évaluation du risque de même que sur les procédures d'inspection. A la demande des autorités compétentes, il conviendra de produire des preuves démontrant que les liquides de chauffage utilisés ont été correctement évalués et utilisés en toute sécurité.

Il convient d'utiliser des matériaux de surface interne convenant à un contact direct avec les aliments. Ils devraient être non toxiques, inertes ou au minimum compatibles avec les denrées transportées et ne transférer aucune substance aux denrées ou avoir un effet délétère sur elles. L'acier inoxydable ou les surfaces enduites de résine epoxy de qualité alimentaire sont les plus adaptés. La conception interne de l'unité doit éliminer les zones difficiles à atteindre et à nettoyer.

L'unité de transport d'aliments doit être conçue de manière à éviter tout accès aux insectes, à la 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.

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

L'équipement auxiliaire doit être (au besoin) soumis aux conditions mentionnées ci-dessus.

Afin de maintenir les conditions sanitaires adéquates, des installations doivent être fournies pour le stockage des tuyaux rigides, des tuyaux souples et autre matériel utilisé pour le transfert des denrées alimentaires.

SECTION IX – INFORMATION SUR LES PRODUITS ET VIGILANCE DES CONSOMMATEURS

Toutes les sous-sections des dispositions du *Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CAC/RCP 1- 1969, Rév.3 (1997)) et, selon le cas, d'autres Codes d'usages en matière d'hygiène du Codex, doivent être appliquées.

SECTION X - FORMATION

Toutes les sous-sections des dispositions du *Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CAC/RCP 1- 1969, Rév.3 (1997)) et, selon le cas, d'autres Codes d'usages en matière d'hygiène du Codex, doivent être appliquées.

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.

**AVANT PROJET DE PRINCIPES ET DIRECTIVES POUR LA CONDUITE DE LA GESTION
DES RISQUES MICROBIOLOGIQUES À L'ÉTAPE 3**

TABLE DES MATIÈRES

1.	CHAMP D'APPLICATION	66
2.	DÉFINITIONS	66
3.	PRINCIPES GÉNÉRAUX	67
4.	PARTICIPATION DES PARTIES INTÉRESSÉES	67
5.	LIGNES DIRECTRICES POUR LA CONDUITE DE LA GESTION DES RISQUES MICROBIOLOGIQUES	68
5.1	ACTIVITÉS PRÉALABLES DE GESTION DES RISQUES	68
5.1.1.	<i>Identification des gestionnaires des risques</i>	68
5.1.2.	<i>Identification d'un problème</i>	68
5.1.3.	<i>Profil de risque</i>	68
5.1.4.	<i>Définir les objectifs</i>	69
5.1.5.	<i>Champ d'application, étendue, et politique d'évaluation des risques</i>	69
5.1.6.	<i>Commander une évaluation des risques microbiologiques</i>	70
5.2.	ÉVALUATION DES OPTIONS DE GESTION DES RISQUES	70
5.2.1.	<i>Considération sur le processus et les résultats de l'évaluation des risques microbiologiques</i>	70
5.2.2.	<i>Identifier le niveau de risque tolérable</i>	70
5.2.3.	<i>Considérations régionales</i>	71
5.2.4.	<i>Identification des options disponibles</i>	71
5.2.5.	<i>Sélection de l'option de gestion des risques microbiologiques préférée</i>	73
5.2.6.	<i>Décision finale de gestion</i>	73
6.	DIRECTIVES POUR LA MISE EN OEUVRE DE DÉCISIONS DE GESTION DES RISQUES MICROBIOLOGIQUES	74
7.	CONTRÔLE CONTINU ET RÉVISION	75

INTRODUCTION

Les risques que posent les dangers microbiologiques constituent une préoccupation sérieuse et immédiate pour la santé humaine. L'analyse des risques microbiologiques est un processus qui comporte trois composantes: l'évaluation des risques, la gestion des risques, et la communication des risques, qui a pour objectif global d'assurer la protection de la santé publique. Ce document traite de la gestion des risques, qui est un élément-clé pour assurer la maîtrise des risques microbiologiques dans les aliments.

Les principes et lignes directrices suivants présentent les différents éléments de la gestion des risques microbiologiques, en indiquant ce qui devrait être pris en compte à chaque étape du processus. Ces principes et lignes directrices sont destinés à être utilisés par des pouvoirs publics. Cependant, ils sont utiles aux gestionnaires des risques dans l'industrie, afin que la gestion des risques microbiologiques soit appliquée selon cadre général commun.

1. CHAMP D'APPLICATION

Ces principes et lignes directrices fournissent un cadre général pour la gestion des risques du fait de la présence de dangers microbiologiques dans les aliments.

2. DÉFINITIONS

Les définitions mentionnées ci-après visent à faciliter la compréhension de certains mots ou phrases utilisés dans ce document.

[Objectif de Sécurité Alimentaire - Déclaration exprimant le niveau de danger tolérable dans un aliment en relation avec un niveau approprié de protection.]

Danger - Agent physique, chimique ou biologique présent dans un aliment, ou se présentant à l'état d'aliment pouvant causer un effet néfaste sur la santé¹.

Risque - Fonction de la probabilité d'un effet néfaste sur la santé et de la gravité de cet effet, résultant d'un (ou plusieurs) danger(s) dans un aliment¹.

Analyse des risques - Processus comportant trois composants : l'évaluation des risques, la gestion des risques et la communication des risques¹.

Evaluation des risques - Processus scientifique comprenant les étapes suivantes : (i) identification des dangers, (ii) caractérisation des dangers, (iii) évaluation de l'exposition, et (iv) caractérisation des risques¹.

Politique d'évaluation des risques - Lignes directrices pour les jugements de valeur et les choix politiques qu'il peut être nécessaire de faire à des étapes décisionnelles spécifiques du processus d'évaluation des risques².

Caractérisation des risques - Processus consistant à déterminer l'estimation qualitative et/ou quantitative, y compris l'estimation des incertitudes concomitantes, de la probabilité d'apparition et de la gravité des effets néfastes potentiels ou connus sur la santé dans une population donnée dans une population donnée, en fonction de l'identification des dangers, de la caractérisation des dangers et de l'évaluation d'exposition¹.

Communication des risques - Échange interactif d'information et d'opinions sur les risques et la gestion des risques entre les personnes chargées de l'évaluation et de la gestion des risques, les consommateurs et les autres parties intéressées¹.

¹ Manuel de Procédure de la Commission du Codex Alimentarius, 10^e édition, pages 59-60.

² En cours d'élaboration par le Comité du Codex sur les Principes Généraux.

Gestion des risques - Processus consistant à envisager les différentes alternatives possibles à la lumière des résultats de l'évaluation des risques, et, si nécessaire à sélectionner et à mettre en œuvre des mesures de maîtrise appropriées, y compris des mesures réglementaires¹.

3. PRINCIPES GÉNÉRAUX

Les principes suivants s'appliquent à la conduite de la gestion des risques microbiologiques :

- PRINCIPE 1 : La protection de la santé humaine devrait être la considération principale des décisions relatives à la gestion des risques.
- PRINCIPE 2 : La gestion de risque devrait inclure une communication claire et interactive avec les consommateurs et les autres parties intéressées sur tous aspects du processus.
- PRINCIPE 3 : Le processus de gestion des risques devrait être structuré.
- PRINCIPE 4 : Les processus et les décisions devraient être transparents et complètement documentés.
- PRINCIPE 5 : La gestion des risques devrait garantir l'intégrité scientifique du processus d'évaluation des risques en préservant la séparation fonctionnelle de gestion des risques et d'évaluation des risques. A cet égard, la politique d'évaluation des risques devrait être clairement déterminée avant que l'évaluation des risques ne commence.
- PRINCIPE 6 : Les gestionnaires des risques devraient tenir compte de l'incertitude de l'estimation des risques lorsqu'ils prennent des décisions de gestion des risques.
- PRINCIPE 7 : Dans le cas où la connaissance scientifique sur les risques est insuffisante, les décisions de gestion des risques peuvent être adoptées sur une base intérimaire dans le cadre d'une approche de précaution.
- PRINCIPE 8 : la prise d'une décision de gestion des risques, devrait suivre un processus structuré et doit comprendre l'identification d'alternatives possibles de gestion des risques et leur impact vraisemblable sur la réduction des risques sur la santé humaine.
- PRINCIPE 9 : Les décisions de gestion des risques devraient porter sur l'ensemble de la chaîne de la ferme à la table, y compris les aliments importés.
- PRINCIPE 10 : Le gestionnaire des risques devrait assurer que toutes les mesures de maîtrise qui devraient être mises en œuvre sont optimales sur le plan de leur faisabilité, de leur efficacité et sont proportionnées.
- PRINCIPE 11 : La gestion des risques devrait être un processus continu qui tient compte de toutes les données nouvellement produites. De telles données comprennent des informations nouvelles sur la virulence du micro-organisme, l'incidence et le niveau du micro-organisme dans les aliments, l'étendue de populations sensibles, les changements dans les régimes alimentaires, les changements dans les modes de transformation des aliments, ainsi que les données épidémiologiques et les programmes de surveillance de maladies d'origine alimentaire.
- PRINCIPE 12 : L'efficacité de mesures de gestion des risques doit être évaluée périodiquement en fonction des objectifs de gestion des risques. Ces mesures doivent être revues si c'est approprié.

4. PARTICIPATION DES PARTIES INTÉRESSÉES

La participation des parties intéressées dans le processus de gestion des risques est essentielle afin de garantir un processus transparent et efficace. La participation des parties intéressées permet un échange interactif d'informations et d'opinions sur le risque. Elle peut aussi contribuer à réduire les écarts de

compréhension, de valeurs et de perceptions, pour faciliter l'échange d'informations et d'idées qui permet à toutes les parties intéressées de prendre des décisions avisées.

Les parties intéressées peuvent comprendre, mais ne sont pas limitées aux organes gouvernementaux, aux organisations de consommateur, aux représentants de l'industrie alimentaire et des organisations professionnelles, aux représentants des institutions universitaires et de recherche.

La participation des parties intéressées peut être réalisée de nombreuses manières, allant de réunions publiques aux appels à commentaires sur des documents publics.

La nature, l'étendue, et la complexité de la participation des parties intéressées devrait être adaptée à l'urgence avec laquelle le problème doit être traité, la complexité et les incertitudes liées au problème, le champ d'application et l'impact des décisions devant être prises et le risque que la décision ne génère des malentendus ou des controverses.

Les décisions de gestion des risques devraient être pleinement et systématiquement documentées et disponibles sur demande pour toutes les parties intéressées, afin de garantir la transparence.

5. LIGNES DIRECTRICES POUR LA CONDUITE DE LA GESTION DES RISQUES MICROBIOLOGIQUES

La gestion des risques microbiologiques devrait inclure les étapes suivantes :

5.1 ACTIVITÉS PRÉALABLES DE GESTION DES RISQUES

5.1.1. Identification des gestionnaires des risques

Les pouvoirs publics jouent un rôle essentiel dans la gestion des risques microbiologiques. Cependant dans beaucoup de situations, les responsabilités de gestion des risques devraient ou peuvent évoluer parmi d'autres parties intéressées.

5.1.2. Identification d'un problème

Un problème microbiologique portant sur la santé publique peut être déjà connu ou peut être un nouveau problème à l'état latent.

Les méthodes et indicateurs pour identifier les problèmes peuvent comprendre des données sur la présence, la prévalence et la concentration de dangers dans la chaîne alimentaire et dans l'environnement, des informations relatives à la surveillance des maladies, des études épidémiologiques, des études cliniques, des études de laboratoire, des pratiques de production y compris des innovations relatives aux procédés, le manque de conformité aux normes, l'opinion publique des experts.

L'identification d'un problème peut être réalisée par une seule partie intéressée (ex. Les autorités publiques) ou être le résultat de la collaboration entre différentes parties intéressées.

Une procédure formelle de gestion des risques telle que décrite dans ce document ne devrait pas être entreprise pour gérer les problèmes d'hygiène alimentaire qui peuvent être traités en routine ou gérés immédiatement en appliquant le " Code International de Pratique Recommandé : Les principes Généraux d'Hygiène Alimentaire" ou codes d'hygiène spécifiques de certains aliments".

5.1.3. Profil de risque

L'élaboration d'un profil de risque, qui décrit un problème de sécurité microbiologique des aliments et son contexte, est essentielle pour la gestion efficace des risques. L'élaboration d'un profil de risque est une analyse de la situation que l'on utilise pour déterminer la taille et nature du problème et quelle(s)

action(s) peut(peuvent) être nécessaire(s), y compris la question de savoir si une évaluation des risques devrait être effectuée. Un profil de risque microbiologique typique pourrait comprendre une description succincte de la situation, des produits ou matières premières impliquées, de ce qui est l'objet attendu du risque (ex. la santé humaine, des considérations économiques), des conséquences potentielles des actions prises, de la perception des risques par les consommateurs, et de la répartition des risques et des bénéfices.

La description d'un problème microbiologique peut impliquer ce qui suit :

- délimiter quel(s) risque(s) microbiologique(s) est(ont) à l'origine du problème et la difficulté de le(les) maîtriser ;
- déterminer la source du(des) danger(s) microbiologique(s), ex. A partir de toute la chaîne alimentaire (y compris les aliments importés), l'environnement, les voyages, le contact avec les animaux, et la transmission de personne à personne) ;
- prendre en compte des données disponibles relatives à la prévalence et à la concentration dans toute la chaîne alimentaire ;
- prendre en compte des données relatives à l'incidence des maladies et identifier les types et la gravité des effets néfastes ;
- déterminer quelles populations peuvent être concernées (par exemple, les groupes à risque tels que les personnes âgées, les nourrissons et les enfants, les immuno-déprimés, ou les individus dont l'exposition au risque microbien peut augmenter en raison des habitudes alimentaires ; les facteurs socio-économiques, ou d'autres facteurs) ;
- identifier comment les parties intéressées perçoivent le problème.

5.1.4. Définir les objectifs

Les objectifs de la gestion des risques microbiologiques devraient être identifiés aussi tôt que possible afin de guider dans la suite du processus de prise de décision. Cependant, il doit être gardé à l'esprit que les résultats de la phase d'évaluation des risques et les étapes ultérieures de gestion des risques peuvent conduire les gestionnaires à modifier ou à redéfinir les objectifs.

Les objectifs de la gestion des risques microbiologiques devraient être liés au risque ; ils peuvent impliquer des valeurs citoyennes ; ils peuvent être influencés par des considérations légales, réglementaires ou politiques, ou des contraintes économiques. L'un des objectifs de la gestion peut être d'établir des Objectifs de Sécurité Alimentaire (OSA) et d'en utiliser les bénéfices pour mettre en œuvre des décisions de gestion des risques.

Le problème de la désignation du gestionnaire des risques microbiologiques devrait être résolu de préférence à une étape précoce, quoique cela puisse ne pas être évident tant que les options de gestion des risques n'ont pas été identifiées.

5.1.5. Champ d'application, étendue, et politique d'évaluation des risques

La détermination de la politique d'évaluation des risques est une responsabilité de gestion. Elle sert à préserver l'intégrité et l'indépendance scientifique essentielle de l'évaluation des risques microbiologiques. Elle devrait être conduite en pleine collaboration entre les gestionnaires des risques et les évaluateurs des risques.

Typiquement, une politique d'évaluation des risques microbiologiques devrait porter sur les aspects de transparence et d'impartialité dans le processus d'évaluation des risques ainsi que sur les aspects de clarté, de cohérence et le caractère raisonnable dans les résultats de l'évaluation des risques. En

particulier, la politique d'évaluation des risques devrait déterminer les éléments essentiels couverts par la caractérisation des risques, fournir des recommandations pour traiter l'incertitude (ex. L'application de facteurs de sécurité), les jugements de valeur ou les choix politiques, et prendre des mesures pour l'allocation de ressources adéquates et des dispositions pour la révision par des pairs.

5.1.6. Commander une évaluation des risques microbiologiques

Afin de parvenir à faire correspondre le processus d'évaluation des risques aux besoins des gestionnaires des risques, il convient de définir clairement les domaines qui doivent être abordés par les évaluateurs. A ces fins, les résultats de la communication efficace entre des évaluateurs, les donneurs d'ordres et les parties intéressées avant d'engager une évaluation des risques microbiologiques devraient comprendre une déclaration claire des objectifs et du champ d'application de l'évaluation. Cette déclaration doit refléter les objectifs de gestion des risques précédemment énoncés afin de garantir que l'évaluation des risques fournisse les informations requises par le gestionnaire des risques. Par exemple : le champ d'application de l'évaluation peut être limitée à un couple produit / agent pathogène spécifique, et les objectifs de l'évaluation peuvent consister à prendre une décision sur un projet de réglementation relative au niveau d'agent pathogène dans un aliment prêt à consommer afin d'atteindre un niveau de protection préétabli avec un intervalle confiance élevé.

Une fois que les objectifs et le champ d'application de l'évaluation des risques ont été définis, l'évaluation devrait se conformer au cadre général précisé par les Principes et Lignes directrices du Codex pour la Conduite de l'Evaluation des risques microbiologiques (ALINORM 99/13A, Annexe II).

5.2. ÉVALUATION DES OPTIONS DE GESTION DES RISQUES

5.2.1. Considération sur le processus et les résultats de l'évaluation des risques microbiologiques

Afin d'utiliser au mieux le fruit de l'évaluation des risques, les gestionnaires devraient être pleinement informés des points forts et des limites de l'évaluation des risques. A cet effet, il est important de communiquer les points suivants concernant l'évaluation des risques microbiologique :

- toutes les suppositions devraient être pleinement reconnues et leur impact parfaitement pris en compte ou reconnu ;
- toutes les caractérisations des risques devraient aborder de manière explicite les sources de variabilité et les sources d'incertitude ;
- les estimations devraient être une gamme d'estimations des risques basées sur des différentes données ou hypothèses émises par des scientifiques, plutôt que la présentation d'une seule estimation des risques. Les textes se rapportant à ces estimations devraient accompagner les caractérisations des risques et être totalement communiqués et/ou expliqués aux utilisateurs ;
- la caractérisation des risques devrait prendre en compte à la fois la situation actuelle, et la gamme d'options raisonnables (réduction des risques) ou les alternatives possibles (substitution des risques). En outre, il peut être utile pour la caractérisation des risques d'inclure une discussion sur la comparaison du risque microbiologique spécifique considéré aux autres risques pour la santé.

5.2.2. Identifier le niveau de risque tolérable

L'évaluation des options de gestion des risques microbiologiques devrait impliquer d'identifier le niveau risque tolérable.

Le niveau de risque tolérable définira les mesures de maîtrise appropriées.

La détermination du niveau de risque tolérable devrait être un exercice continu, et peut conduire à prendre en compte les éléments suivants :

- l'évaluation des risques y compris l'ampleur, la gravité et la réversibilité des effets sur la santé et ses incertitudes concomitantes, et la possibilité de l'existence de sous-populations à risque ;
- l'ampleur des bénéfices nutritionnels d'un produit ;
- les risques de substitution, y compris des risques biologiques, physiques et chimiques qui peuvent survenir par l'entremise de la gestion des risques microbiologiques ;
- la faisabilité technique des options de prévention et de maîtrise ;
- le coût de la prévention et de la maîtrise par rapport à l'efficacité de la réduction des risques ;
- les préférences du public en matière de réduction des risques, [valeurs citoyennes].

5.2.3. Considérations régionales

Au nom de la protection de la santé humaine et pour minimiser l'incidence des maladies d'origine alimentaire, l'existence de différences régionales dans la prévalence de divers agents pathogènes dans la chaîne alimentaire pourrait être reconnue et pourrait prise en compte dans le processus de gestion des risques.

Les principes qui s'appliquent à cet égard comprennent ce qui suit :

- la gestion des risques devrait être basée sur des données microbiologiques de prévalence dans la chaîne alimentaire entière et, si appropriée, de données relatives à l'incidence des maladies ;
- la gestion des risques devrait tenir compte de l'existence de différences régionales dans la prévalence des agents pathogènes d'origine alimentaire dans la chaîne alimentaire ;
- le classement des dangers peut être réalisé au niveau international, régional ou national.

5.2.4. Identification des options disponibles

L'évaluation des options de gestion des risques microbiologiques vise à la fixation objectifs de protection en termes de réduction des risques à l'intérieur d'une gamme allant du risque négligeable au risque inacceptable.

L'objectif principal de l'évaluation des options de gestion des risques microbiologiques est une optimisation des interventions nécessaires pour prévenir et pour maîtriser les risques microbiologiques. Elle vise à sélectionner l'option ou les options qui permettent d'atteindre le niveau de protection de la santé publique choisi pour un danger microbiologique dans une matière première considérée, de la façon la plus économique possible compte tenu de la faisabilité technique industrielle.

Il peut y avoir beaucoup d'approches différentes de mesures de réduction des risques microbiologiques telles que :

- éviter des aliments réputés pour leur caractère contaminé ou toxique;
- prévenir la contamination et/ou l'introduction d'agents pathogènes à toutes les étapes de la chaîne alimentaire y compris réduire le niveau d'agents pathogènes spécifique au niveau de la production primaire ;
- prévenir la croissance des agents pathogènes par l'action combinée de facteurs extrinsèques (ex. réfrigération ou congélation) et/ou des facteurs intrinsèques (ex. le contrôle du pH, A_w , l'adjonction de conservateurs, les flores microbiologiques compétitives) ;

- détruire les agents pathogènes (ex. la cuisson, l'ionisation) ;
- établir des exigences réglementaires et/ou créer des incitations pour des changements d'attitude qui contribueront à la réduction des risques ;
- éduquer / informer la population en général ou des sous-groupes à risque sur les mesures à prendre pour réduire les risques.

Habituellement, une combinaison d'options sera plus efficace pour réduire les risques.

Différents outils peuvent être disponibles pour conduire mener à bien ces approches, tels que :

- établir des normes microbiologiques ou d'autres critères et exiger leur application ;
- établir des Objectifs de Sécurité Alimentaire ;
- le principe de précaution.

5.2.4.1. Objectifs de Sécurité Alimentaire

[Un Objectif de sécurité alimentaire (OSA) peut être un outil utile pour la gestion des risques microbiologiques.

Un OSA a pour fonction d'exprimer le niveau d'un danger dans un aliment qui est tolérable selon un niveau approprié de protection des consommateurs. Ceci est exprimé dans la définition de travail suivante :

Un OSA est une déclaration basée sur un processus d'analyse de risque, qui exprime le niveau d'un danger dans un aliment qui est tolérable en relation avec un niveau approprié de protection.

Lorsque l'évaluation des risques le justifie, l'OSA devrait exprimer le niveau de danger comme sa fréquence et/ou concentration maximale(s) tolérable.

L'OSA doit être techniquement réalisable et praticable.

Les décisions sur les niveaux acceptables de risque devraient être déterminées principalement par des considérations de santé humaine, et les différences de niveaux de risque injustifiées ou arbitraires devraient être évitées. La prise en compte de d'autres facteurs (ex. les coûts économiques, les bénéfices, la faisabilité technique, et les préférences sociétales) peuvent être appropriées dans certains contextes de gestion des risques, en particulier dans la détermination des mesures à prendre. Ces considérations ne devraient pas être arbitraires et devraient être exprimées de manière explicite.

Les OSA devraient comprendre trois éléments : le type d'aliment, le risque considéré et le niveau approprié de protection³ des consommateurs. Le niveau approprié de protection des consommateurs reflète les objectifs particuliers de santé publique d'un pays par rapport à l'application de mesures sanitaires.

Pour les aliments faisant l'objet d'un commerce international, le niveau approprié de protection représente le consensus de ce que les pays ou gouvernements participants sont prêts à tolérer dans le cadre de leurs approvisionnements alimentaires. Une fois qu'un consensus a été atteint, le niveau approprié ainsi fixé devrait être incorporé dans un OSA pour être communiqué à toutes les parties

³ Le niveau approprié de protection reflète les objectifs de santé publique particuliers d'un pays relatif à l'application de mesures sanitaires. Les décisions sur les niveaux appropriés de risques devraient être déterminées principalement par des considérations de santé humaine et les différences non justifiées ou arbitraires dans les niveaux de risque devraient être évitées. La formulation du niveau approprié de protection sanitaire dans l'accord OMC SPS est "le niveau de protection jugé approprié par le membre établissant une mesure sanitaire pour protéger la santé humaine. Remarque - De nombreux membres font référence à ce concept en tant que niveau acceptable de risque".

intéressées. L'industrie et les autorités chargées de la réglementation devraient alors ajuster leurs systèmes de contrôle et d'inspection pour se conformer à l'OSA.

Les OSA constituent des outils de gestion de la sécurité alimentaire qui peuvent assumer certaines fonctions. Par exemple :

- les OSA fournissent une référence pour la conception générale des bonnes pratiques d'hygiène et les systèmes de maîtrise de la sécurité alimentaire basés sur HACCP ;
- les OSA fournissent une cible pour la validation de mesures sanitaires pour des segments de systèmes de production alimentaire, ou pour des systèmes de production alimentaire dans leur intégralité ;
- les OSA peuvent constituer des critères de base pour les dérivations de performance et les dangers dans un système de production alimentaire.

Compte tenu des différences significatives dans l'apparition d'agents pathogènes alimentaires entre différents pays et régions, les OSA en général et plus spécifiquement les plans d'échantillonnage, les critères etc., ne devraient pas être considérés universels mais devraient tenir compte de situations régionales et nationales.]

5.2.4.2. Principe de précaution⁴

[**Principe de précaution** - Approche décisionnelle qui peut être applicable lorsqu'il existe une suspicion d'effets néfastes mais où il n'y a aucune preuve de l'existence ou de l'étendue des risques sur santé humaine, conduisant à la mise en œuvre de mesures de protection sans devoir attendre jusqu'à ce que la réalité et la gravité des risques sur la santé humaine deviennent apparents.]

5.2.5. Sélection de l'option de gestion des risques microbiologiques préférée

Une fois identifiées, les options possibles devraient être évaluées par les gestionnaires des risques et par les parties intéressées.

La protection de la santé humaine, basée sur la connaissance scientifique des dangers microbiologiques et la compréhension scientifique de la production primaire et des technologies de transformation, devrait être la considération principale dans ce processus d'évaluation.

Cependant, d'autres éléments importants devraient être considérés comme appropriés. Ces éléments pourraient comprendre la faisabilité économique et technique, le rapport coût/efficacité d'approches alternatives pour limiter le risque, et le niveau de risque acceptable, en tenant compte des préférences de toutes les parties intéressées.

L'évaluation devrait aussi considérer si une option peut causer des conséquences néfastes telles que :

- la potentialité pour une option d'augmenter un type de risque (ex. le risque chimique) tandis qu'elle réduit le risque microbiologique considéré ; ou
- la potentialité pour une option d'avoir un impact sur la situation nutritionnelle de la population ;
- la potentialité pour une option d'ignorer les préférences d'une sous-population.

5.2.6. Décision finale de gestion

L'option ou la combinaison d'options optimale dépend de chaque situation particulière.

⁴ À développer.

D'un point de vue général et pour être signifiante et praticable, la décision finale de gestion devrait :

- porter sur toute la chaîne alimentaire de la ferme à la table ;
- être basée sur les meilleures informations scientifiques, techniques et économiques disponibles ; et
- être faisable, avec des bénéfices raisonnables par rapport aux coûts ;
- donner la priorité à la prévention des risques, et ne pas seulement les maîtriser ;
- être applicable dans le contexte de la structure légale et réglementaire du pays ;
- tenir compte du niveau de risques, considéré comme approprié par les gestionnaires des risques, considérant toutes les préférences des parties intéressées.

6. LIGNES DIRECTRICES POUR LA MISE EN OEUVRE DE DÉCISIONS DE GESTION DES RISQUES MICROBIOLOGIQUES

La mise en œuvre de décisions de gestion des risques microbiologiques revêt des formes différentes selon les options choisies.

Dans certaines situations, il peut être préférable de recourir à des approches réglementaires historiques. Ces approches peuvent être plus efficaces en garantissant que les bonnes pratiques de fabrications fondamentales sont appliquées. Les outils les plus traditionnels pour mettre en œuvre les décisions de gestion des risques microbiologique étaient des ordres et contrôles réglementaires ou une inspection/analyse périodique du produit fini qui est imposée grâce à des amendes pour non-conformité. Tandis que ce système a conduit à la réduction significative des niveaux de contamination dans les aliments, il présente certaines limitations. Ces systèmes placent la responsabilité de la conformité sur l'autorité réglementaire plutôt que sur le fabricant d'aliments et le consommateur. Lorsqu'une réduction importante d'agent pathogène a déjà été atteinte, la rigidité de systèmes actuels ne peut fournir la flexibilité nécessaire à l'adaptation personnalisée et économique de certaines solutions à certaines situations.

Dans la plupart des cas, cependant, une approche systémique intégrée pour garantir la sécurité des aliments est préférable. Les décisions de gestion des risques devraient concerner l'ensemble de la chaîne alimentaire, de la ferme à la table. L'HACCP, en combinaison avec des conditions préalables nécessaires constitue un tel système. Une telle approche place la responsabilité d'assurer la sécurité des aliments sur le fabricant, utilisant efficacement les ressources du pouvoir réglementaire pour assurer la supervision nécessaire.

[Les OSA peuvent fonctionner comme outils de gestion importants dans la mise en œuvre des décisions de gestion des risques. Les OSA communiquent aux producteurs d'aliments le niveau de sécurité qui devrait être atteint et facilite l'emploi optimal des ressources limitées du pouvoir réglementaire.]

Dans le domaine de la microbiologie alimentaire, l'analyse microbiologique sur la base de critères microbiologiques (qu'elles soient incluses dans des réglementations en tant que normes ou seulement consultatives) a été largement employée comme un outil de gestion pour déterminer le caractère acceptable des produits commercialisés. Les critères microbiologiques conservent toute leur valeur comme un outil possible de mise en œuvre des décisions de gestion des risques microbiologiques. Cependant, l'analyse des produits finis est limitée quant à dans son aptitude à évaluer la sécurité aliments et ne peut pas garantir de façon adéquate l'absence d'agents pathogènes. La prévalence inhérente basse de la plupart des agents pathogènes d'origine alimentaire rend statistiquement impossible d'assurer la sécurité des aliments par l'analyse des produits finis. Les analyses microbiologiques sont utilisées plus correctement pour vérifier la mise en œuvre correcte d'HACCP ou pour évaluer les problèmes lorsque HACCP n'a pas été utilisé ou lorsque les informations pour la vérification d'HACCP sont limitées ou indisponible. Lorsqu'il est fait recours à l'utilisation de critères microbiologiques, référence devrait être

faite au document Codex, "Principes pour l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les aliments (CAC /GL 21-1997).

7. CONTRÔLE CONTINU ET RÉVISION

Les gestionnaires des risques devraient périodiquement déterminer si les mesures de gestion de risque ont été mises en œuvre. De plus, ils devraient périodiquement évaluer l'efficacité de mesures prises.

Les outils employés pour évaluer le processus de gestion des risques peuvent comprendre l'examen de l'efficacité des programmes réglementaires de contrôle, et l'examen des informations concernant l'agent pathogène d'origine alimentaire visé par les mesures de maîtrise, tels que la surveillance des maladies, la recherche, le réexamen des bénéfices par rapport aux coûts et la discussion avec les parties intéressées.

Pour la mise en œuvre appropriée de cette étape du processus de gestion des risques microbiologiques, un plan devrait préciser quand l'évaluation devrait être conduite, qui la conduira et ce qui sera évalué.

L'évaluation pourrait, en premier lieu, se concentrer surtout sur l'efficacité et les progrès dans la mise en œuvre de la réduction des risques microbiologique. Ultérieurement, les évaluations pourront porter sur la réussite des actions de gestion des risques microbiologiques à réduire le risque.

Les résultats du contrôle continu et/ou des nouvelles informations peuvent nécessiter la répétition d'une partie de la gestion des risques et/ou des activités d'évaluation des risques pour assurer que le programme de gestion des risques en vigueur reste efficace.