

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 05/28/13

PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS

Vingt-huitième session

Rome, 4 - 9 juillet 2005

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

Buenos Aires (Argentine), 14 - 19 mars 2005

NOTE: *Le présent rapport contient la lettre circulaire CL 2004/16-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 2005/16-FH

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

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

OBJET: Distribution du rapport de la trente-septième session du Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire (ALINORM 05/28/13)

Le rapport de la trente-septième session du Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire (CCFH) ci-joint sera examiné par la Commission du Codex Alimentarius à sa vingt-huitième session (Rome, 4-9 juillet 2005).

A. QUESTIONS SOUMISES À LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS POUR ADOPTION:

- 1. Avant-projet de directives pour l'application des principes généraux d'hygiène des denrées alimentaires à la maîtrise de *Listeria monocytogenes* dans les aliments prêts à consommer à l'étape 5 (ALINORM 05/28/13, par. 98 et Annexe II)**
- 2. Avant projet de principes et de directives pour la gestion des risques microbiologiques à l'étape 5 (ALINORM 05/28/13, par. 132 et Annexe III)**
- 3. Avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour les oeufs et les produits à base d'oeufs à l'étape 5 (ALINORM 05/28/13, par. 156 et Annexe IV)**

Les gouvernements et les organisations internationales intéressées sont invités à formuler des observations sur les textes susmentionnés et à les adresser par écrit, de préférence par courriel, au Secrétaire, Commission du Codex Alimentarius, Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, FAO – Viale delle Terme di Caracalla 00100 Rome (Italie) (codex@fao.org ou télécopie: +39 06 570 54593), avec copie à M. Amjad Ali, Fonctionnaire, Service de la sécurité sanitaire et de l'inspection des denrées alimentaires, Ministère de l'agriculture des Etats-Unis, Bureau 4816, 1400 Independence Avenue, SW, Washington, D.C. 20250 (États-Unis), télécopie +1-202-720-3157 ou courriel Syed.Ali@fsis.usda.gov, **avant le 15 mai 2005.**

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|---------|
| Résumé et conclusions..... | page iv |
| Liste des abréviations..... | page vi |
| Rapport de la trente-septième session du Comité du Codex sur l'hygiène des denrées alimentaires... | page 1 |
| État d'avancement des travaux..... | page 27 |

| | Paragraphe(s) |
|---|----------------------|
| Introduction..... | 1 |
| Ouverture de la session..... | 2-3 |
| Adoption de l'ordre du jour | 4 - 9 |
| Questions soumises au Comité sur l'hygiène alimentaire par la Commission du Codex Alimentarius et/ou d'autres Comités du Codex..... | 10 - 17 |
| Document de travail sur la gestion des travaux du Comité | 18 - 34 |
| Avant-projet de révision du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments destinés aux nourrissons et aux enfants..... | 35 - 57 |
| Avant-projet de directives pour l'application de principes généraux d'hygiène des denrées alimentaires à la maîtrise <i>Listeria monocytogenes</i> dans les aliments prêts à consommer..... | 58 - 99 |
| Avant-projet de principes et directives pour la gestion des risques microbiologiques..... | 100 - 133 |
| Avant-projet de directives relatives à la validation des mesures de contrôle de l'hygiène des denrées alimentaires..... | 134 |
| Avant-projet de révision du Code d'usages en matière d'hygiène pour les oeufs et les produits à base d'oeuf..... | 135 - 157 |
| Rapport des consultations d'experts ad hoc sur l'évaluation des risques microbiologiques présentés par les aliments et les questions apparentées..... | 158 - 165 |
| Documents de travail sur: | |
| - Directives concernant l'application des principes généraux d'hygiène des denrées alimentaires à la maîtrise du risque constitué par <i>Salmonella</i> spp. dans les poulets de chair | |
| - Directives concernant l'application des principes généraux d'hygiène alimentaire à la maîtrise du risque constitué par l' <i>Escherichia coli</i> entérohémorragique dans la viande de boeuf hachée et les saucisses fermentées | |
| - Directives concernant les options de gestion des risques constitués par <i>Campylobacter</i> dans les poulets de chair | |
| - Profil de risques de <i>Vibrio</i> spp. dans les fruits de mer | |
| - Virus dans les aliments..... | 166 –168 |
| - Autres questions | 169 |
| Autres questions et travaux futurs: | 170 –192 |
| Projet de mandat de la Consultation d'experts FAO/OMS sur les utilisations du chlore actif .. | 170 –174 |
| Dispositions des normes Codex pour les produits commercialement stériles relatives à l'hygiène..... | 175 -176 |
| Approbation des dispositions des normes Codex et des Codes d'usages relatives à l'hygiène . | 177- 191 |
| Virus dans les fruits de mer..... | 192 |
| Date et lieu de la prochaine session..... | 193 |

| | | |
|-------------------|---|----------|
| Annexe I: | Liste des participants | page 28 |
| Annexe II: | Avant-projet de directives pour l'application des principes généraux d'hygiène des denrées alimentaires à la maîtrise de <i>Listeria monocytogenes</i> dans les aliments prêts à consommer..... | page 52 |
| Annexe III | Avant-projet de principes et de lignes directrices pour la gestion des risques microbiologiques (GRM)..... | page 71 |
| Annexe IV | Avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour les oeufs et les produits à base d'oeufs | page 87 |
| Annexe V | Méthode de travail du Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire | page 110 |
| Annexe VI | Mandat de la Consultation d'experts FAO/OMS sur les utilisations du chlore actif (Aspects intéressant le CCFH)..... | page 115 |
| Annexe VII | Besoins du CCFH en matière d'avis scientifiques émanant de FAO/OMS sur l'application de l'évaluation des risques à la gestion des risques | page 117 |

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

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

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

Le Comité:

- est convenu de transmettre à la Commission l'avant-projet de directives pour l'application des principes généraux d'hygiène des denrées alimentaires à la maîtrise de *Listeria monocytogenes* dans les aliments prêts à consommer à l'étape 5 (voir ALINORM 05/28/13, par. 58 à 98 et Annexe II);
- est convenu de transmettre à la Commission l'avant-projet de principes et de directives pour la gestion des risques microbiologiques à l'étape 5 (ALINORM 05/28/13, par. 100 à 132 et Annexe III);
- est convenu de transmettre à la Commission l'avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour les oeufs et les produits à base d'oeufs à l'étape 5 (voir ALINORM 05/28/13, par. 135 à 156 et Annexe IV).

QUESTIONS INTÉRESSANT LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS

Le Comité:

- est convenu de renvoyer l'avant-projet de révision du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les préparations en poudre destinées aux nourrissons et aux enfants en bas âge à l'étape 2, pour remaniement par le Groupe de travail (voir par. 35 à 57);
- est convenu de renvoyer l'Appendice II: Calcul de limites microbiologiques et de plans d'échantillonnage dans les critères microbiologiques à partir d'objectifs de sécurité sanitaire des denrées alimentaires; exemple: *Listeria monocytogenes* dans les aliments prêts à consommer, à l'étape 2. L'Annexe II révisée serait ensuite distribuée pour observations et réexamen par le Comité (voir par. 99);
- est convenu de renvoyer l'Appendice III à l'avant-projet de principes et de directives pour la gestion des risques microbiologiques portant sur l'utilisation des objectifs de sécurité sanitaire des denrées alimentaires, des objectifs de performance, des critères de performance, des critères microbiologiques et des critères de processus et de produit à l'étape 2, pour observations supplémentaires et examen par le Comité (voir par. 133);
- est convenu de renvoyer le document sur le projet de directives relatives à la validation des mesures de contrôle de l'hygiène des denrées alimentaires à l'étape 2, pour remaniement par le Groupe de travail (par. 134);
- est convenu d'élaborer l'appendice au projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour les oeufs et les produits à base d'oeufs pour examen par le Comité (voir par. 157);
- est convenu de placer les cinq propositions de nouveaux travaux dans le système de gestion des activités du Comité et de faire rédiger des propositions écrites à leur sujet (voir par. 166 à 168);
- a instamment prié la FAO et l'OMS de répondre à ses besoins comme indiqué à l'Annexe VII (par. 88 à 97).

QUESTIONS INTÉRESSANT D'AUTRES COMITÉS:

1. COMITE DU CODEX SUR LE POISSON ET LES PRODUITS DE LA PÊCHE (CCFFP)

Le Comité a approuvé la disposition relative à l'hygiène de l'avant-projet de Code d'usages pour le poisson et les produits de la pêche. Le Comité a estimé que la proposition relative à *Vibrio* spp. dans les fruits de mer devrait être considérée comme prioritaire.

2. COMITÉ DU CODEX SUR LES FRUITS ET LÉGUMES TRAITÉS (CCPFV)

En réponse à la demande du Comité du Codex sur les fruits et légumes traités concernant la question de savoir si les produits stérilisés, comme les tomates en conserve, devaient être conformes aux exigences en matière de respect des critères microbiologiques, le Comité a recommandé que, dans les normes Codex pour les produits transformés conformément au Code d'usages en matière d'hygiène applicable aux aliments peu acides et acidifiés en conserve, comme l'avant-projet de norme Codex pour les tomates en conserve, la section relative à l'hygiène devrait continuer à inclure la disposition relative aux critères microbiologiques, mais accompagnée d'une note de bas de page indiquant que ces critères ne sont pas recommandés pour ce type de produits (voir par. 175 et 176).

3. COMITÉ DU CODEX SUR LES PRINCIPES GÉNÉRAUX (CCGP)

Le Comité est convenu de transmettre le document modifié intitulé « Procédures proposées pour la gestion des travaux du Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire » (voir Annexe V) au Comité du Codex sur les principes généraux pour obtenir l'avis de ce dernier sur la compatibilité du document avec les procédures établies du Codex (voir par. 18 à 34).

4. COMITÉ DU CODEX SUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES ET LES CONTAMINANTS (CCFAC)

Le Comité est convenu de joindre au présent rapport le mandat de la Consultation d'experts FAO/OMS sur les utilisations du chlore actif (voir par. 170 à 174 et Annexe VI).

LISTE DES ABRÉVIATIONS

| | |
|--------|---|
| ALA | Asociación Latinoamericana de Avicultura |
| CCA | Commission du Codex Alimentarius |
| CCEXEC | Comité exécutif de la Commission du Codex Alimentarius |
| CCFH | Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire |
| CCGP | Comité du Codex sur les principes généraux |
| CE | Communauté européenne |
| CP | Critère de performance |
| CRD | Document de séance |
| FAO | Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture |
| FIL | Fédération internationale de laiterie |
| HACCP | Système d'analyse des risques – points critiques pour leur maîtrise |
| IBFAN | Réseau international des Groupes d'action pour l'alimentation infantile |
| ICMSF | Commission internationale pour la définition des caractéristiques microbiologiques des aliments |
| ISDI | Fédération internationale des industries des aliments diététiques |
| JECFA | Comité mixte FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires |
| OIE | Organisation mondiale de la santé animale |
| OMC | Organisation mondiale du commerce |
| OMS | Organisation mondiale de la santé |
| OP | Objectif de performance |
| OSSA | Objectif de sécurité sanitaire des denrées alimentaires |
| PAHO | Organisation panaméricaine de la santé |
| SPS | Accord sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires |

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

INTRODUCTION

1. Le Comité du Codex sur l'hygiène des denrées alimentaires (CCFH) a tenu sa trente-septième session à Buenos Aires (Argentine) du 14 au 19 mars 2005, à l'aimable invitation du Gouvernement argentin. Mme Karen Hulebak, Administratrice adjointe, Bureau de la santé publique et des sciences, Service de la sécurité sanitaire et de l'inspection des denrées alimentaires, Ministère de l'agriculture des États-Unis, a présidé la session avec la coprésidente, Mme Andrea Calzetta Resio, superviseure, Bureau de l'approbation des aliments, Service national de la sécurité sanitaire et de la qualité des produits agroalimentaires, Argentine. M. Michael Wehr était le Vice-Président de la session. Deux cent quatorze délégués représentant 59 États membres, une organisation membre et 21 organisations internationales ont participé à la session. La liste complète des participants, y compris le Secrétariat, est jointe en tant qu'Annexe I.

OUVERTURE DE LA SESSION

2. La session a été inaugurée par M. Miguel Campos, Secrétaire pour l'agriculture, la pêche et l'alimentation, Ministère argentin de l'économie, M. Lino Gutierrez, Ambassadeur des États-Unis à Buenos Aires et M. Merle Pierson, Sous-Secrétaire par intérim du Service de la sécurité sanitaire des denrées alimentaires, Ministère de l'agriculture des États-Unis.

3. En accueillant les délégués à la trente-septième session du CCFH, Mme Karen Hulebak les a encouragés à achever leurs travaux sur la gestion des travaux du Comité, à avancer autant de documents que possible de l'étape 3 à l'étape 5, et à prendre des décisions claires au sujet des documents de travail sur la gestion des risques microbiologiques liés à la présence de certains agents pathogènes (*Salmonella* spp. dans les volailles, *E. Coli* entérohémorragique dans le boeuf haché et la saucisse fermentée, *Campylobacter* dans les poulets de chair et *Vibrio* spp. dans les fruits de mer).

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

4. Le Comité a accepté la proposition de la délégation des États-Unis et est convenu que le document de séance décrivant le mandat d'une consultation d'experts FAO/OMS sur l'élaboration de stratégies concrètes de gestion des risques serait examiné pendant les débats sur le point 5 de l'ordre du jour relatif à l'avant-projet de directives sur l'application des principes généraux d'hygiène alimentaire à la maîtrise de *Listeria monocytogenes* dans les aliments prêts à consommer.

5. Le Comité a également approuvé la proposition du représentant de la FAO d'examiner le point 9 juste après le point 2.

6. Comme recommandé par la présidente, le Comité a décidé que le point 13 a) - Document de travail sur les stratégies de gestion des risques liés à la présence de *Vibrio* spp. dans les fruits de mer serait examiné avec les points 10, 11 et 12.

7. Dans l'attente du rapport du groupe de travail chargé de la gestion des travaux du Comité, le Comité est convenu d'examiner le point 3 lorsque le document de séance présentant ce rapport révisé serait disponible.

8. Le Comité a adopté l'ordre du jour provisoire de la session avec les amendements susmentionnés.

9. La délégation de la Communauté européenne a présenté le document CRD 7 sur la répartition des compétences entre la Communauté européenne et ses États membres, conformément à l'article II.5 du Règlement intérieur de la Commission du Codex Alimentarius.

¹ CX/FH 05/37/1; CRD 7 (Répartition des compétences entre la Communauté européenne et ses États membres, établi par la CE); CRD 23 (Brésil); CRD 42 (Cuba).

QUESTIONS SOUMISES 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

10. Le Comité a été informé de questions découlant de la vingt-septième session de la Commission, des cinquante-quatrième et cinquante-cinquième sessions du Comité exécutif et d'autres comités du Codex. Le Comité a noté que la plupart des questions étaient soumises pour information, tandis que d'autres seraient examinées plus en détail au titre des points correspondants de l'ordre du jour. En particulier, le Comité a pris note des questions suivantes:

Amendements au Manuel de procédure

11. La terminologie de l'analyse des risques en matière de sécurité sanitaire des denrées alimentaires (*Objectif de sécurité sanitaire des denrées alimentaires* (OSSA), *Objectif de performance* (OP) et *Critère de performance* (CP)), a été adoptée à titre provisoire lors de la vingt-septième session de la Commission, en vue de son inclusion dans le Manuel de procédure, étant entendu que le Comité sur les principes généraux réexaminerait les définitions, si besoin était, à la lumière des avis du Comité sur les résidus de pesticides, du Comité sur les additifs alimentaires et les contaminants, du Comité sur les résidus de médicaments vétérinaires dans les aliments, du Comité sur l'hygiène de la viande et du Comité sur les systèmes d'inspection et de certification des importations et des exportations alimentaires.

Analyse des risques

12. Le CCFH ayant demandé que la pertinence de l'approche adoptée pour l'analyse des risques soit clairement démontrée, le Comité a noté que la Commission avait fait sienne l'opinion exprimée par le Comité exécutif à sa cinquante-quatrième session³, à savoir que les travaux antérieurs et en cours du Comité sur l'hygiène des denrées alimentaires et les Directives pour l'évaluation des risques microbiologiques (CCA/GL-30, 1999), ainsi que l'avant-projet de Principes et directives pour la conduite de la gestion des risques microbiologiques, qui portaient sur des questions intéressant aussi bien les États membres que le Codex, cadraient avec les attentes de la Commission.

13. Le Secrétariat a rappelé au Comité que la résistance aux antimicrobiens serait examinée et qu'une décision finale serait prise à son sujet par le Comité exécutif et la Commission à leur prochaine session.

Disposition relative aux critères microbiologiques des normes applicables aux produits commercialement stériles

14. Le Comité a noté qu'à sa vingt-deuxième session, le Comité du Codex sur les fruits et légumes traités avait demandé au CCFH si les produits stérilisés, comme les tomates en conserve, devaient respecter les critères microbiologiques figurant à la section 6.2 de l'avant-projet de norme Codex pour les tomates en conserve et d'autres produits stériles analogues. Le Comité est convenu de former un groupe de travail ad hoc, dirigé par les États-Unis d'Amérique⁴, qui serait chargé de formuler des recommandations sur la manière de donner suite à cette requête. Il est également convenu que cette question serait examinée au titre du point intitulé Autres questions et travaux futurs (voir par. 175 et 176).

² CX/FH 05/37/2; CRD 6 (document d'orientation FAO/OMS sur l'application du système HACCP par les entreprises de petite taille et/ou peu développées); CRD 12 (Communauté européenne); CRD 17 (Questions relatives à l'approbation des dispositions en matière d'hygiène de certaines sections du Code d'usages applicable au poisson et aux produits de la pêche, traduction partielle en français et en espagnol); CRD 20 (Bolivie); CRD 29 (Questions relatives à l'approbation des dispositions en matière d'hygiène de certaines sections du Code d'usages applicable au poisson et aux produits de la pêche); CRD 42 (Cuba).

³ ALINORM 04/27/4, par. 63.

⁴ Avec pour membres l'Argentine, l'Australie, l'Italie, le Venezuela et l'ICMSF.

Projet de Code d'usages relatif au poisson et aux produits de la pêche

15. Le Comité a noté qu'à sa vingt-sixième session, le Comité du Codex sur le poisson et les produits de la pêche avait parachevé les sections sur l'aquaculture, la transformation des crevettes et la transformation des céphalopodes, ainsi que des sections sur le transport et la vente au détail, et qu'il avait transmis ces sections à la Commission pour adoption définitive. Conformément aux Relations entre les comités s'occupant de produits et les comités s'occupant de questions générales, le CCFFP avait aussi transmis les sections susmentionnées au CCFH pour qu'il approuve les dispositions en matière d'hygiène y figurant.

16. Le Comité a également noté que le CCFFP avait transmis les sections pertinentes de l'avant-projet de norme pour les mollusques bivalves vivants et crus au CCFH pour avis et que le CCFFP avait encouragé le CCFH à examiner la gestion des risques liés à la présence de *Vibrio* spp. dans les fruits de mer et à entreprendre des travaux sur les virus, compte tenu de la pertinence de ces travaux pour l'élaboration de dispositions relatives à la sécurité sanitaire à insérer dans la norme susmentionnée.

17. Afin de donner suite à ces demandes, le Comité est convenu de former un groupe de travail *ad hoc*, dirigé par la Norvège⁵, et d'examiner ces questions au titre du point Autres questions et travaux futurs (voir par. 177 à 192).

DOCUMENT DE TRAVAIL SUR LA GESTION DES TRAVAUX DU COMITÉ (Point 3 de l'ordre du jour)⁶

18. Le Comité a rappelé qu'à sa trente-sixième session, il était convenu de regrouper dans un document de travail unique les documents de travail suivants sur la gestion de ses travaux:

- *Avant-projet de procédure pour les travaux du Comité du Codex sur l'hygiène des denrées alimentaires relatifs à l'évaluation et à la gestion des risques microbiologiques* (CX/FH 04/5);
- *Élaboration de procédures et de critères pour le classement par ordre de priorité des travaux du Comité du Codex sur l'hygiène des denrées alimentaires* (CX/FH 04/5, Add.2);
- *Élaboration d'options en matière d'interaction entre les comités du Codex* (CX/FH 04/5, Add.3).

19. Durant cette session, le Comité était convenu de joindre le document unique à son rapport principal et de le distribuer pour observations. Il était également convenu qu'un groupe de travail dirigé par les États-Unis réviserait le document sur la base des débats tenus et des observations présentées à sa trente-sixième session, ainsi que des observations reçues, en réponse à une lettre circulaire, pour examen à sa présente session.

20. Le Comité a également noté que le groupe de travail était convenu de mener ses travaux par voie électronique et qu'une réunion de ce groupe avait été organisée avant la session pour réviser le document.

21. La délégation des États-Unis a présenté le rapport du groupe de travail (CRD 54), qui s'était réuni avant la session. Le document de travail (CX/FH 05/37/3) avait été révisé afin d'intégrer le résultat des débats tenus lors de cette réunion. Ces débats avaient porté, notamment, sur les modalités de constitution du groupe de travail *ad hoc* chargé de classer par ordre de priorité les travaux du CCFH; les contrôles et contreponds nécessaires pour que ce groupe de travail *ad hoc* n'influence pas le processus décisionnel de manière inappropriée ou non transparente et pour que la pondération suggérée pour les critères de sélection et de priorité des travaux soit appropriée et complète; la révision de la section sur l'interaction entre comités afin qu'elle tienne mieux compte de la structure et du mode de fonctionnement du Codex; et la modification de la section sur l'obtention d'avis scientifiques et l'interaction avec la FAO/OMS, ainsi que la suppression de l'organigramme figurant à la fin du document.

⁵ Et composé des pays et organisations suivants: Allemagne, Argentine, Australie, Canada, Corée, Cuba, États-Unis, France, Georgie, Japon, Malaisie, Nouvelle-Zélande, Pérou, Thaïlande, Uruguay, Venezuela, Consumers International et ICMSF.

⁶ CX/FH 05/37/3; CX/FH 05/37/3, Add. 1(Guatemala, CI); CRD 3 (Japon); CRD 10 (CE); CRD 15 (Thaïlande); CRD 19 (Bolivie); CRD 22 (Brésil); CRD 28 (Pérou); CRD 32 (Secrétariat); CRD 41 (Afrique du Sud); CRD 43 (Inde); CRD 46 (Cuba); CRD 49 (Costa Rica); CRD 54 (Rapport du groupe de travail).

22. Le Comité a accepté la « Procédure devant permettre au Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire d'entreprendre ses activités », telle que présentée dans le document CRD 54, comme point de départ des débats. Il a examiné le document section par section et, outre des changements d'ordre rédactionnel, y a apporté les modifications suivantes.

23. Le Comité a noté la préoccupation exprimée par la délégation française, selon laquelle certaines parties du document ne cadraient pas avec les procédures établies, en particulier celles concernant l'élaboration des normes et des textes apparentés du Codex et les procédures d'autres comités du Codex. Toutefois, le Comité a été d'avis que ces divergences avaient été prises en compte lors de la révision du document et a également mentionné que le document serait transmis au Comité du Codex sur les principes généraux qui vérifierait sa cohérence avec les procédures établies. On a également précisé que le document était destiné aux besoins internes du Comité auquel il servirait d'outil pour classer par ordre de priorité ses travaux.

Champ d'application

24. La dernière partie du paragraphe a été supprimée, le Comité jugeant que « l'évaluation du risque microbiologique » était implicitement comprise dans les avis scientifiques.

Procédure d'examen des propositions de nouveaux travaux

25. Suivant les suggestions du Secrétariat du Codex, le Comité est convenu d'utiliser l'expression « propositions de nouveaux travaux » dans tout le document et a modifié la première phrase de la section qui stipule désormais que le « groupe de travail *ad hoc* chargé de classer par ordre de priorité les travaux du CCFH » sera constitué à l'ouverture de chaque session du Comité.

26. Le Comité a examiné la proposition du groupe de travail concernant les modalités de sélection du président et du président désigné du groupe de travail *ad hoc*, tendant notamment à ce que « les membres du bureau soient nommés par roulement entre les régions du Codex, selon un calendrier organisé de telle sorte qu'un pays développé et un pays en développement soient représentés. Les membres du bureau resteraient en fonction d'une session CCFH à la suivante et le président désigné assumerait les fonctions de président l'année de session suivante ». Le Comité n'a pas inclus ces dispositions et est convenu de les réexaminer à sa prochaine session, afin d'avoir plus de temps pour évaluer plusieurs points et pour assurer un bon équilibre entre la représentation géographique et l'efficacité des travaux.

27. Le Comité est convenu qu'il s'agissait d'un document « en évolution », qui pourrait être revu et amélioré lors des sessions ultérieures du CCFH.

28. Le paragraphe 4 sur le processus d'acceptation de nouveaux travaux a été explicité, compte tenu des explications du Secrétariat du Codex concernant la procédure d'envoi des lettres circulaires. Il a également été précisé que les nouveaux travaux et/ou la révision d'une norme existante pourraient être proposés par le Comité de son propre chef, par renvoi au CCFH par un autre organisme du Codex ou individuellement par les membres.

29. Le libellé a été remanié afin de rendre plus claire la procédure d'examen des propositions de nouveaux travaux par le groupe de travail *ad hoc*.

30. La délégation paraguayenne, appuyée par l'Argentine, a estimé que les nouveaux travaux devraient intéresser les membres de plusieurs régions géographiques.

Classement par ordre de priorité des propositions de nouveaux travaux

31. Le texte du paragraphe 9 a été modifié afin de décrire plus clairement le processus de classement par ordre de priorité des travaux lorsque les ressources sont limitées.

Obtention d'avis scientifiques

32. Le Comité est convenu que, normalement, les avis scientifiques devraient être demandés à la FAO et à l'OMS, mais que, dans certains cas, il pourrait demander des avis à d'autres institutions scientifiques. Le Comité a supprimé la mention concernant l'établissement d'un « groupe spécial CCFH » chargé de fournir des avis scientifiques au Comité. La délégation indienne a estimé que les avis scientifiques ne devraient être demandés qu'à la FAO et à l'OMS et a suggéré de supprimer la phrase placée entre crochets.

Conclusion

33. Le Comité est convenu de transmettre le document modifié intitulé « Procédure proposée pour la gestion des travaux du Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire » (voir Annexe V) au Comité du Codex sur les principes généraux pour obtenir l'avis de ce dernier sur la compatibilité du document avec les procédures établies du Codex.

34. Le Comité a décidé d'utiliser sans attendre cette procédure, à titre provisoire, pour la gestion de ses travaux. Il est convenu de convoquer avant sa prochaine session un groupe de travail *ad hoc* présidé par l'Australie et chargé d'élaborer des recommandations pour examen par le CCFH sur l'acceptation, la révision et/ou le refus des propositions de nouveaux travaux.

AVANT-PROJET DE RÉVISION DU CODE D'USAGES INTERNATIONAL RECOMMANDÉ EN MATIÈRE D'HYGIÈNE POUR LES ALIMENTS DESTINÉS AUX NOURRISSONS ET AUX ENFANTS (Point 4 de l'ordre du jour)⁷

35. Le Comité a rappelé que lors de sa dernière session, il avait été convenu qu'un groupe de travail dirigé par le Canada procéderait à la révision du *Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments destinés aux nourrissons et aux enfants* (CAC/RCP 21-1979), notamment à l'établissement de critères microbiologiques pour *Enterobacter sakazakii* et d'autres micro-organismes apparentés. Le Comité était convenu de réviser le Code et avait souligné la nécessité de prendre en compte toute la gamme des micro-organismes préoccupants, ainsi que la disponibilité des méthodes microbiologiques appropriées; la nécessité de garantir la sécurité sanitaire des préparations pour nourrissons en appliquant des mesures de contrôle durant la production et pendant et après la reconstitution; la nécessité d'identifier et de définir les populations de nourrissons à haut risque; la nécessité de fournir des directives plus spécifiques aux hôpitaux, aux garderies, aux personnes chargées de la manipulation des aliments et aux personnes soignant les nourrissons; la nécessité d'informations et/ou de recommandations spécifiques sur l'étiquette concernant la préparation, l'utilisation et la manipulation des préparations en poudre pour nourrissons; la nécessité de faire preuve de réalisme quant à l'efficacité des contrôles qui sont tributaires du comportement des consommateurs; la nécessité de tenir compte de la situation dans les pays en développement; la nécessité d'examiner soigneusement l'utilisation de préparations pour nourrissons liquides commercialement stériles au regard des aspects microbiologiques et de la recontamination secondaire; et la nécessité d'examiner les autres aliments pour nourrissons qui contiennent des préparations en poudre pour nourrissons.

36. La délégation canadienne a présenté le document et a expliqué que le groupe de travail, qui s'était réuni en novembre 2004 à Ottawa (Canada), avait examiné les questions soulevées par le Comité et les recommandations du rapport de la réunion d'experts FAO/OMS sur « *Enterobacter sakazakii* et d'autres micro-organismes dans les préparations en poudre pour nourrissons » (série Évaluation de risque microbiologique, n° 6) et l'information des scénarios « what if » de l'évaluation de risque préliminaire. D'après le rapport de la réunion d'experts FAO/OMS et compte tenu de la contamination potentielle par *E. sakazakii*, les enfants de moins d'un an étaient particulièrement à risque. « Parmi ceux-ci, les sous-groupes les plus à risque étaient les nouveau-nés de moins de 28 jours, particulièrement les nourrissons nés avant terme, les nouveau-nés présentant une insuffisance pondérale et les immunodéprimés »⁸. La délégation a aussi expliqué que, d'après cette information, les définitions de « nourrisson » et de « nourrisson à risque maximal » figuraient dans le Code. Elle a mentionné que l'identification de la population à risque maximal avait un impact sur le champ d'application du Code et que de nombreuses observations avaient été fournies par les pays sur le bien-fondé d'inclure les préparations de suite (préparations de sevrage), étant donné que ces produits étaient destinés aux nourrissons âgés de plus de 6 mois. La délégation a enfin mentionné que les

⁷ CX/FH 05/37/4; CX/FH 05/37/4, Add. 1 (Australie, États-Unis, Iran, Mexique, Nouvelle-Zélande, Suisse, IBFAN, CI, FIL, ISDI, IR); CRD 5 (Japon); CRD 18 (Thaïlande); CRD 20 (Bolivie); CRD 23 (Brésil); CRD 27 (ISDI); CRD 34 (CE); CRD 37 (Indonésie); CRD 38 (Chine); CRD 39 (Afrique du Sud); CRD 40 (Inde); CRD 42 (Cuba); CRD 49 (Costa Rica) et CRD 53 (Honduras).

⁸ Page XV, par. 3 du Résumé du Rapport sur « *Enterobacter sakazakii* et autres micro-organismes dans les préparations en poudre pour nourrissons », Réunion d'experts FAO/OMS sur *Enterobacter sakazakii* et autres micro-organismes dans les préparations en poudre pour nourrissons.

produits destinés à différents groupes d'âge pourraient nécessiter des spécifications microbiologiques différentes, compte tenu de la variation de la vulnérabilité selon l'âge.

37. Il a été mentionné que le recours à de bonnes pratiques en matière d'hygiène et au système HACCP avait été souligné à la section 5 du Code « Maîtrise des opérations », conformément aux interventions de gestion de risques identifiées par l'évaluation du risque préliminaire, à savoir: i) réduction de la contamination inhérente et environnementale; et ii) raccourcissement du temps écoulé entre la reconstitution des aliments et leur ingestion.

38. La délégation a fait observer que la section 9 « Information sur les produits et sensibilisation des consommateurs » avait été rédigée sur la base des recommandations de la réunion d'experts FAO/OMS selon lesquelles: dans les situations où les nourrissons ne recevaient pas d'allaitement maternel, les personnes qui les soignaient devaient être suffisamment informées pour comprendre que les aliments en poudre pour nourrissons ne bénéficiaient pas de stérilisation terminale, qu'elles devaient préparer et manipuler ces aliments selon de bonnes pratiques d'hygiène et, enfin, que les utilisateurs devaient être sensibilisés, la présence d'informations précises sur les étiquettes de produits ne suffisant pas. La délégation a signalé que l'utilisation d'eau chaude n'était pas recommandée comme mesure létale au point de préparation en raison du danger d'ébouillantage lié à la manipulation d'eau chaude, du risque de formation de grumeaux pendant le mélange, du risque de refroidissement insuffisant avant l'ingestion et, enfin, du risque de réduire la valeur nutritionnelle des ingrédients. La délégation a aussi mentionné que le groupe de travail avait proposé que la FAO/OMS envisage de poursuivre les travaux afin de fournir des avis scientifiques supplémentaires sur *Enterobacter sakazakii* et les autres micro-organismes présents dans les préparations en poudre pour nourrissons.

39. Le Comité a félicité le groupe de son travail, qui avait abouti à un document nettement amélioré. Il a été mentionné que, si le document intégrait d'importants concepts utiles pour assurer la sécurité sanitaire des préparations en poudre pour nourrissons, plusieurs points nécessitaient de plus amples discussions.

40. Le Comité a examiné l'avant-projet de Code et a formulé des observations générales au sujet des sections suivantes:

Titre

41. Le Comité a examiné la proposition du groupe de travail de modifier le titre du Code et est convenu de l'intituler comme suit «*Code d'usages en matière d'hygiène pour les préparations en poudre destinées aux nourrissons et aux enfants en bas âge*».

Introduction

42. Le Comité a pris note des observations formulées par plusieurs délégations selon lesquelles l'« Introduction » devrait: comprendre des informations similaires pour *E. sakazakii* et pour *Salmonella*; mieux caractériser le risque; décrire les mécanismes de contamination potentiels des préparations pour nourrissons, par exemple en citant: i) les matières premières utilisées; ii) la contamination de la préparation ou d'autres ingrédients secs après la pasteurisation; et iii) la contamination de la préparation au moment de la reconstitution préalable à l'ingestion. Il a également été suggéré de déployer tous les efforts possibles pour trouver des moyens de réduire et, si possible, d'éliminer la présence de germes pathogènes et de fournir aux personnes qui prennent soin des nourrissons des renseignements qui leur permettent d'évaluer les choix possibles pour garantir une utilisation sans danger de ces produits.

Champ d'application

43. Le Comité a longuement débattu du champ d'application du document. Des avis divergents ont été exprimés à ce sujet. Certaines délégations ont proposé de réduire le champ d'application du Code à quelques produits, par exemple les préparations en poudre pour nourrissons qui présentent les plus grands risques pour les nourrissons, et de centrer les efforts sur la contamination par *E. sakazakii* et *Salmonella*, tandis que d'autres délégations se sont déclarées favorables à un élargissement du champ d'application du Code, qui viserait un certain nombre de préparations en poudre pour nourrissons et pour enfants en bas âge, l'accent étant mis sur *E. sakazakii*, *Salmonella* et d'autres micro-organismes.

44. Les arguments avancés pour réduire le champ d'application du Code ont été les suivants: la nécessité urgente de finaliser un texte traitant de la contamination par *E. sakazakii* et les recommandations de l'évaluation de risque préliminaire de la FAO/OMS; les différents risques liés aux différents types de préparation en poudre; le temps et les données scientifiques requis pour établir des mesures de contrôle qui soient proportionnelles au risque, selon les différentes combinaisons de pathogènes/préparations en poudre.

45. Les arguments à l'appui de l'élargissement du champ d'application du Code ont été les suivants: la similarité des techniques de transformation utilisées pour la fabrication des préparations en poudre pour nourrissons et enfants en bas âge; le nombre restreint de produits disponibles sur le marché pour les « nourrissons à risque maximal », à savoir les nouveau-nés (≤ 28 jours), particulièrement les nourrissons nés avant terme, les nouveau-nés présentant une insuffisance pondérale et les immunodéprimés; la caractérisation du risque; le vaste éventail de produits susceptibles d'être contaminés par *E. sakazakii* et *Salmonella*, comme souligné dans l'évaluation de risque préliminaire de la FAO/OMS; les données indiquant que *E. sakazakii* et *Salmonella* provoquent des maladies dans tous les groupes d'âge; et le fait que les préparations en poudre pour nourrissons étaient souvent consommées par plusieurs groupes d'âge.

46. Le Comité a reconnu la nécessité de progresser rapidement dans l'élaboration de ce document et a noté que la prochaine session du Comité était prévue pour le mois de novembre 2006. Reconnaisant la valeur des arguments présentés en faveur des différentes positions, le Comité est convenu de préparer un document de base, qui traiterait de tous les types de préparations en poudre pour nourrissons et enfants en bas âge, à savoir: les préparations en poudre pour nourrissons, les préparations de suite (sevrage), les préparations données à des fins médicales spéciales destinées aux nourrissons et les fortifiants du lait maternel, à l'exclusion des produits à base de céréales.

47. Le Comité est convenu que le Code comprendrait deux annexes: l'Annexe A sur les préparations en poudre pour les « nourrissons à risque maximal » (tels que définis par la réunion d'experts FAO/OMS) l'accent étant mis sur *E. sakazakii* et *S. enterica*; et l'Annexe B sur tous les produits en poudre pour nourrissons (sujets âgés de moins de 12 mois⁹) et les enfants en bas âge (sujets âgés de 12 mois à trois ans¹⁰), l'accent étant mis sur *E. sakazakii*, *Salmonella* et d'autres micro-organismes.

48. L'observateur de la FIL a suggéré de préparer une autre annexe qui, comme le document sur la maîtrise de *Listeria monocytogenes* dans les aliments prêts à consommer (voir point 5 de l'ordre du jour), traiterait des questions liées au risque, comme l'« objectif de sécurité sanitaire des denrées alimentaires » et l'« objectif de performance » et les « critères de performance » connexes et justifierait les critères microbiologiques établis dans les autres annexes. Toutefois, le Comité n'a pas approuvé cette proposition.

49. Concernant la définition de l'expression « nourrissons à risque maximal », dans l'évaluation de risque préliminaire de la FAO/OMS, certaines délégations ont été d'avis que cette définition devrait aussi comprendre les nourrissons nés de mères immunodéprimées et les enfants souffrant de malnutrition. Cette proposition n'a suscité aucun consensus.

50. La délégation de l'Uruguay, appuyée par d'autres délégations, a déclaré qu'il faudrait envisager d'utiliser dans le document une expression de rechange pour « fortifiants du lait maternel », telle que « compléments du lait maternel ».

⁹ Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments pour nourrissons et enfants en bas âge (CAC/RCP 21-1979).

¹⁰ Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments pour nourrissons et enfants en bas âge (CAC/RCP 21-1979).

Étiquetage

51. Plusieurs délégations ont estimé que les deux sections sur l'étiquetage et la sensibilisation des consommateurs devraient être examinées avec soin et qu'elles devraient tenir compte de la « population à risque » et de la nouvelle structure du Code. L'information sur les étiquettes relative à la préparation et à l'utilisation des préparations en poudre devrait couvrir les mesures à prendre pour réduire les risques microbiologiques et être mise en évidence. Certaines délégations se sont déclarées contre l'insertion sur l'étiquette de mises en garde qui risquaient d'être mal interprétées et de conduire à des actions inappropriées. Ces délégations ont insisté sur la nécessité d'étudier les moyens, autres que l'étiquetage des produits, de fournir des informations sur le risque lié aux préparations en poudre et sur des solutions de rechange ou des modes de manipulation appropriés. Il a également été suggéré de traiter la question du délai de conservation avant ingestion de l'aliment reconstitué dans les sections sur l'étiquetage et la sensibilisation des consommateurs.

52. La délégation cubaine a également suggéré que les sections sur l'étiquetage et la sensibilisation des consommateurs incluent des dispositions visant à promouvoir l'allaitement maternel et l'utilisation de banques de lait humain.

53. Le Comité est convenu que les dispositions sur l'étiquetage étaient très importantes pour ce Code et a donc invité les parties intéressées à présenter leurs observations au groupe de travail afin de tenter de traiter plus à fond les questions liées à l'étiquetage.

Cadre de référence pour des travaux supplémentaires de la FAO/OMS sur « Enterobacter sakazakii et d'autres micro-organismes dans les aliments en poudre pour nourrissons »

54. À la demande du représentant de la FAO, le Comité a formé un groupe de travail *ad hoc* afin de préciser les questions à traiter par une consultation d'experts FAO/OMS, chargée de fournir des avis scientifiques supplémentaires sur « *Enterobacter sakazakii* et les autres micro-organismes dans les aliments en poudre pour nourrissons ».

55. Le Comité a examiné une proposition présentée par le groupe de travail *ad hoc* et est convenu de demander à la FAO/OMS d'organiser une consultation d'experts chargée de:

- i. compte tenu de toutes les informations existantes et nouvelles sur *E. sakazakii* et sur *Salmonella*¹¹, identifier si possible la répartition des cas liés aux différents types de préparation en poudre¹² en fonction de l'âge, et définir les groupes d'âge et les autres groupes de nourrissons et d'enfants en bas âge à risque maximal;
- ii. examiner les doses-réponses et les modèles de prolifération de *E. sakazakii*, en se servant des nouvelles données qui deviennent disponibles;
- iii. évaluer les mesures de contrôle pour différentes opérations de fabrication (selon les données fournies par les fabricants de préparation en poudre), qui pourraient contribuer à réduire la contamination des produits par *E. sakazakii* et évaluer l'utilisation possible des critères microbiologiques des entérobactéries comme indicateurs de l'hygiène des procédés.
- iv. a) à la lumière des nouvelles données présentées par l'ISDI et l'industrie, demander de mettre à jour l'évaluation des risques afin de tenir compte de cette nouvelle information et faire en sorte que le groupe de travail (chargé de remanier l'avant-projet de Code – voir par. 56) dispose de cette information pour élaborer les critères microbiologiques;
b) utiliser l'évaluation des risques pour déterminer la réduction des risques attribuable aux mesures de maîtrise, aux critères microbiologiques et aux plans d'échantillonnage.

¹¹ Le bien-fondé de travaux d'évaluation des risques relativement à *Salmonella* sera examiné une fois que l'examen initial des articles scientifiques sera terminé et que les données disponibles auront été examinées.

¹² L'expression « Préparation en poudre » désigne ici les préparations en poudre pour nourrissons, les préparations de suite (sevrage), les préparations données à des fins médicales spéciales destinées aux nourrissons et les fortifiants du lait maternel, tels que décrits à la section 6.1 du rapport de la réunion de 2004 « *Enterobacter sakazakii* et autres micro-organismes dans les préparations en poudre pour nourrissons » (Série Évaluations du risque microbiologique, n° 6).

- v. Demander que les aspects du modèle d'évaluation des risques portant sur la préparation, la conservation et la manipulation des préparations en poudre soient révisés pour s'assurer que tous les procédés de préparation actuellement en usage sont évalués.

56. Le Comité a pris acte de l'offre de la délégation du Canada, qui préside le groupe de travail, de demander à l'ICMSF de réexaminer la question des critères microbiologiques pour *E. sakazakii*, *Salmonella* et les entérobactéries, ainsi que les plans d'échantillonnage des catégories 2 et 3, en tenant compte des nouvelles données fournies par l'ISDI et l'industrie et des résultats de l'évaluation des risques.

ÉTAT D'AVANCEMENT DE L'AVANT-PROJET DE RÉVISION DU CODE D'USAGES INTERNATIONAL EN MATIÈRE D'HYGIÈNE POUR LES ALIMENTS DESTINÉS AUX NOURRISSONS ET AUX ENFANTS EN BAS ÂGE

57. Le Comité est convenu de renvoyer l'avant-projet réintitulé *Code d'usages en matière d'hygiène pour les préparations destinées aux nourrissons et aux enfants en bas âge* à l'étape 2 pour remaniement par un groupe de travail conventionnel (non électronique) dirigé par le Canada¹³. Il est convenu que le groupe de travail réviserait le Code en tenant compte des décisions concernant le champ d'application et la structure du Code, des éléments du débat présentés ci-dessus et des observations écrites présentées à cette session. Le Comité est convenu que l'avant-projet de Code remanié serait distribué pour observations à l'étape 3 et serait examiné à sa prochaine session.

AVANT-PROJET DE DIRECTIVES POUR L'APPLICATION DES PRINCIPES GÉNÉRAUX D'HYGIÈNE DES DENRÉES ALIMENTAIRES À LA MAÎTRISE DE *LISTERIA MONOCYTOGENES* DANS LES ALIMENTS PRÊTS À CONSOMMER (Point 5 de l'ordre du jour)¹⁴

58. Le Comité a rappelé qu'à sa trente-sixième session, il avait renvoyé l'avant-projet de directives à l'étape 2 et était convenu qu'un groupe de rédaction dirigé par l'Allemagne réviserait les directives en fonction des observations écrites et du débat tenu pendant la session. En outre, il avait été décidé qu'un sous-groupe du groupe de rédaction préparerait une annexe (Annexe II) aux directives sur l'établissement d'OSSA et d'objectifs et critères de performance, notamment de critères microbiologiques pour *Listeria monocytogenes* dans les aliments prêts à consommer.

59. La délégation allemande a présenté le document et informé le Comité que le groupe de rédaction qui s'était réuni à Berlin (Allemagne) en septembre 2004 avait révisé les directives d'après les observations présentées à la trente-sixième session du CCFH et avait rédigé l'Annexe II, « Calcul de limites microbiologiques et de plans d'échantillonnage aux fins de l'établissement de critères microbiologiques à partir des objectifs de sécurité sanitaire des aliments: *Listeria monocytogenes* dans les aliments prêts à consommer » (voir par. 86 à 99).

60. Le Comité a examiné les directives provisoires section par section. Outre quelques changements d'ordre rédactionnel mineurs, le Comité a approuvé les changements suivants:

Titre

61. Le Comité a noté que, dans le titre du document CX/FH 05/37/5, le terme « maîtrise » avait été laissé par inadvertance entre crochets et a rectifié cette erreur.

Introduction

62. Le Comité a débattu de la longueur et de la teneur de cette section, particulièrement des alinéas portant sur les évaluations des risques réalisées par le USDA/FSIS et la FAO/OMS. Il a été convenu que les questions soulevées par plusieurs délégués, concernant des facteurs supplémentaires qu'il serait important d'examiner, seraient traitées dans les sections pertinentes du corps principal du texte.

¹³ Et composé des pays et organisations suivants: Allemagne, Belgique, CE, Espagne, États-Unis d'Amérique, France, Italie, Japon, Pays-Bas, Royaume-Uni, Suisse, Uruguay, FAO/OMS, IBFAN, ICMSF et FIL.

¹⁴ CX/FH 05/37/5; CX/FH 05/37/5, Add. 1 (États-Unis d'Amérique. et FIL), CRD 11 (CE); CRD 24 (Brésil); CRD 33 (Allemagne); CRD 52 (États-Unis en collaboration avec l'Allemagne et l'Australie).

Section I – Objectifs

63. Le segment « la santé publique et de faciliter le commerce » a été remplacé par « la santé des consommateurs et de garantir des pratiques loyales dans le commerce des denrées alimentaires » par respect de la terminologie du Codex. L'expression « prêts à consommer » a été ajoutée juste après « aliments » à la fin de la deuxième phrase afin de préciser le type d'aliments à traiter dans les directives.

Section II - Champ d'application

2.1 Champ d'application

64. Dans la première phrase, « visent les aliments prêts à consommer » a été ajouté après « Ces directives », afin de bien préciser le champ d'application du document. La deuxième phrase a été modifiée afin de mettre en évidence que les mesures de maîtrise peuvent être mises en oeuvre non seulement pour « prévenir » mais aussi pour « réduire » la contamination et/ou la prolifération de *L. monocytogenes* dans les aliments prêts à consommer, pendant leur fabrication et après leur achat par le consommateur. La précision « dans tous les aliments » a été ajoutée à la fin de la quatrième phrase.

65. Comme recommandé par la délégation uruguayenne, un ajout a été fait à la fin de la section afin de préciser que le Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CCA/RCP 1- 1969, rév. 4, 2003) et d'autres Codes du Codex devraient convenir pour maîtriser *L. monocytogenes* dans la plupart des aliments, et que les mesures supplémentaires citées dans les directives ont été conçues pour maîtriser *L. monocytogenes* dans les aliments prêts à consommer.

2.2 Définitions

66. Le membre de la phrase « Aux fins des présentes directives, les définitions suivantes s'appliquent: » a été ajouté au début de la section afin que le texte concorde avec les autres textes du Codex.

67. Plusieurs délégations ont jugé l'expression « aliments prêts à consommer » peu claire. Par conséquent, il a été décidé de remplacer le mot « transformation » par « mesures listéricides », pour plus de précision et de supprimer la note de bas de page correspondante.

Section III - Production primaire

68. Dans le premier paragraphe d'introduction, le segment « ou qui empêchent sa multiplication » a été inséré après « inactif », afin de décrire plus exactement les effets que les traitements mentionnés peuvent avoir sur *L. monocytogenes*. En outre, il a été précisé que les bonnes pratiques en matière d'élevage font partie des bonnes pratiques agricoles.

Section V – Maîtrise des opérations

5.2.1 Contrôle de la température et de la durée

69. Après un débat, le Comité est convenu de modifier le libellé de cette section. Le premier paragraphe a été scindé en deux, de manière à noter que la maîtrise de la combinaison durée/température dans le cas de la conservation des aliments était nécessaire et que les ruptures dans la chaîne du froid pouvaient contribuer à réduire la durée de conservation du produit. Le texte a été modifié pour préciser que la température du produit ne doit pas excéder 6 °C (préférentiellement 2 – 4 °C), comme recommandé dans les évaluations des risques menées par la FDA/FSIS des États-Unis et par la FAO/OMS au sujet de *L. monocytogenes* dans les aliments prêts à consommer. Ce changement a été appliqué dans tout le document.

70. Dans le nouveau troisième paragraphe de cette section, on a ajouté une phrase pour indiquer que, lorsqu'on fixe la durée de conservation d'un produit, il faut envisager que les ruptures dans la chaîne du froid peuvent favoriser la prolifération de *L. monocytogenes*, en cas de présence de ce germe, lorsque les facteurs intrinsèques appropriés ne sont pas réunis dans le produit.

5.2.2 Étapes spécifiques de la transformation

71. Plusieurs changements ont été apportés afin d'explicitier le contexte et de préciser que les produits ayant subi un traitement listéricide peuvent être contaminés/recontaminés avant l'emballage final, et que des mesures de maîtrise supplémentaires peuvent s'imposer. Étant donné que l'irradiation est interdite dans certains pays, on a ajouté la mention « lorsque ces méthodes sont acceptées ». Un paragraphe a été ajouté à la fin de la section, concernant l'application de mesures de maîtrise de *L. monocytogenes* aux aliments crus prêts à consommer.

5.2.3 Critères microbiologiques et autres spécifications

72. Le Comité est convenu que ces spécifications seraient traitées dans l'Annexe II.

5.2.4 Contamination microbiologique croisée

73. Dans le second paragraphe, on a ajouté « le changement de chaussures » dans les exemples de mesures de maîtrise. « Autrement » a été remplacé par « Lorsque cela n'est pas faisable » au troisième paragraphe, et on a ajouté l'expression « de l'eau recyclée » après « chloration » au quatrième paragraphe. Plusieurs délégations ont émis des réserves concernant l'acceptabilité de l'utilisation d'eau chlorée au stade de la transformation des aliments. Le Secrétariat a précisé que l'utilisation d'eau chlorée figurait dans certains Codes d'usages, comme le Code d'usages en matière d'hygiène pour les aliments précuisinés et cuisinés en restauration collective (CCA/RCP 39 – 1993) et le Code d'usages pour le poisson et les produits de la pêche.

5.9 Contrôle de l'efficacité des mesures de maîtrise du *L. monocytogenes*

74. Une phrase a été ajoutée à la fin du premier paragraphe afin d'indiquer que, en plus du contrôle de l'environnement, l'analyse des denrées alimentaires peut servir à vérifier l'efficacité des mesures de maîtrise.

Section VI – Établissements: entretien et assainissement

75. À la dernière phrase du texte d'introduction encadré, on a remplacé « maîtrise » par « l'efficacité des mesures de maîtrise » pour rendre la phrase plus claire.

6.1.2 Procédures et méthodes de nettoyage

76. Au deuxième paragraphe, on a ajouté une phrase pour préciser que *L. monocytogenes* possède la capacité de former un biofilm sur diverses surfaces. On a ajouté une phrase au troisième paragraphe pour indiquer que l'acquisition d'une résistance aux antimicrobiens doit être prise en considération lors de l'application et de l'utilisation de désinfectants dans le lieu de transformation. Le mot « écouvillons » a été ajouté parmi les exemples de matériel de nettoyage.

Section VIII - Transport

8.1 Observations générales

77. Afin d'améliorer le texte de cette section, on a supprimé « afin de prévenir la prolifération du *L. monocytogenes* dans des aliments prêts à consommer qui favorisent la prolifération » au premier paragraphe et on a supprimé « sous pression » au second paragraphe.

Section IX - Information sur le produit et sensibilisation des consommateurs

9.3 Étiquetage

78. « Devraient » a été substitué à « pourraient » dans tout le paragraphe, afin de mieux souligner l'avis fourni sur l'apposition d'étiquettes sur certains produits prêts à consommer et l'information à inclure sur ces étiquettes.

9.4 Programmes de communication

79. Le titre de cette section a été remplacé par « Sensibilisation des consommateurs » par souci d'uniformité avec la section correspondante du Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CCA/RCP 1- 19969, rév. 4, 2003). Au premier alinéa, le texte suivant a été ajouté: « afin d'aider les consommateurs à faire des choix judicieux pour l'achat, l'entreposage, la durée de conservation et la consommation adéquate de certains aliments prêts à consommer qui ont été identifiés dans des études d'évaluation des risques, notamment, tenant compte des conditions et des habitudes de consommation régionales ».

80. Au deuxième alinéa, un sous-alinéa a été ajouté au sujet de l'utilisation de thermomètres dans les réfrigérateurs domestiques.

Section X - Formation

81. L'objectif a été modifié afin de préciser que, dans les entreprises alimentaires, seules les personnes qui entrent en contact direct ou indirect avec des aliments prêts à consommer devraient recevoir une formation et/ou des instructions concernant la maîtrise du *L. monocytogenes* à un niveau adapté au type d'activités qu'elles accomplissent.

10.1 Prise de conscience et responsabilités

82. Afin d'élargir le concept de ce paragraphe, on a ajouté « d'instructions et de » avant « une formation ».

Annexe I: Recommandations pour un programme de contrôle de l'environnement pour le Listeria monocytogenes dans les zones de transformation

c) Organismes cibles

83. Une note de bas de page a été ajoutée à la fin de cette section concernant les attributs d'un organisme indicateur approprié qui pourrait faire l'objet d'une surveillance à la place de *L. monocytogenes*.

e) Fréquence d'échantillonnage

84. « *Listeria* spp. et/ou du » a été ajouté avant « *L. monocytogenes* » du fait que la même mention a été ajoutée au paragraphe 'c'.

i) Actions en cas de résultats positifs

85. À la fin du premier paragraphe, on a ajouté « Un examen des procédures et mesures de maîtrise des risques en matière d'hygiène devrait être envisagé » afin de donner des indications supplémentaires.

Annexe II: Calcul de limites microbiologiques et de plans d'échantillonnage dans le cadre des critères microbiologiques liés aux objectifs de sécurité sanitaire; exemple: Listeria monocytogenes dans les aliments prêts à consommer

86. La délégation allemande a rappelé la décision prise lors de la trente-sixième session du Comité d'élaborer une Annexe II et a donné un aperçu des travaux entrepris. La délégation a expliqué que cette annexe visait à faciliter l'établissement de critères microbiologiques correspondant aux objectifs de sécurité sanitaire des denrées alimentaires (OSSA). Le groupe de travail a mentionné les difficultés qu'il avait rencontrées en entreprenant cette tâche, difficultés qui étaient exacerbées par l'absence totale de documents d'orientation dans ce domaine. Le résultat était une ébauche de document hautement technique qui, tout en proposant des seuils microbiologiques et un plan d'échantillonnage fondés sur les OSSA et les objectifs de performance (OP), essayait d'expliquer comment ces limites avaient été calculées.

87. Le Comité a remercié la délégation allemande de son travail sur cette annexe, notamment des avancées conceptuelles concernant le calcul de seuils microbiologiques à partir des OSSA. On a noté, toutefois, qu'un travail considérable restait à faire pour atteindre les objectifs de l'Annexe II et renoncé à examiner en détail cette annexe.

88. En raison de l'importance de ces travaux et de la nécessité d'obtenir des orientations supplémentaires sur les aspects conceptuels et pratiques du calcul des seuils microbiologiques à partir des OSSA, la délégation des États-Unis d'Amérique a suggéré que des avis scientifiques émanant de la FAO/OMS seraient les bienvenus. Pour cette raison et parce que la FAO/OMS avait demandé des observations au sujet de la convocation éventuelle d'une consultation d'experts sur *L'élaboration de stratégies pratiques de gestion des risques fondées sur les résultats de l'évaluation des risques microbiologiques* (telle que décrite à l'Annexe II du document CX/FH 05/37/9), la délégation a présenté le document CRD 52. Ce document avait pour objet de demander à la FAO/OMS d'élaborer, dans le cadre de la consultation d'experts proposée, des avis scientifiques sur les concepts et les méthodes et des exemples concrets de l'alignement possible des OSSA, des OP et des critères de performance (CP) sur des objectifs de santé publique et de leur traduction en paramètres plus traditionnels, comme les critères de transformation, les critères de produit et les critères microbiologiques.

89. Le Comité a centré ses débats sur le document CRD 52 afin de s'assurer que ce document décrivait adéquatement les besoins du CCFH dans ce domaine, particulièrement concernant la manière dont les résultats de la consultation d'experts FAO/OMS proposée pourraient être utilisés pour établir cette annexe.

90. Le Comité a accueilli favorablement les concepts décrits à l'Annexe II, bien que certaines délégations aient signalé la nécessité de considérer les concepts d'OSSA/OP dans le cadre plus large de la gestion des risques.

91. Tout en appuyant la demande d'avis adressée à la FAO/OMS, la délégation de la Nouvelle-Zélande a déclaré qu'il importait avant toute chose de replacer dans son contexte le concept d'OSSA/OP, parmi les plusieurs types d'options de gestion des risques. Cela était particulièrement important dans la mesure où la dérivation d'un OP exigeait la disponibilité d'une évaluation des risques appropriée et devait pouvoir tenir compte de différentes expressions du degré de protection approprié (DPA), par exemple grands objectifs de santé publique, estimations ponctuelles des risques. La délégation a mentionné que, pour ces raisons, les autres types d'options de gestion de risques conserveraient leur importance à court terme. Le Comité est convenu d'inclure ces questions dans la demande à la FAO/OMS.

92. Le Comité a accepté la proposition de la délégation du Japon d'inclure dans le document CRD 52 une invitation à examiner d'autres approches pour la gestion des risques lorsqu'il n'est pas possible d'appliquer le concept d'OSSA/OP.

93. Tout en approuvant l'approche et le contenu du document CRD 52, la délégation des Pays-Bas, qui s'exprimait au nom des États membres de la Communauté européenne présents à la session, a noté que les questions traitées dans ce document étaient très ambitieuses. La délégation a insisté pour que tout soit fait pour atteindre les objectifs décrits et pour obtenir la collaboration de toutes les parties concernées.

94. Le représentant de l'OMS a explicité le lien entre la demande d'avis scientifiques proposée dans le document CRD 52 et la consultation FAO/OMS décrite au titre du point 9 de l'ordre du jour (Annexe 2, CX/FH/05/37/9). Ce représentant a indiqué que la FAO/OMS tentait actuellement de définir plus précisément la portée et le format des avis scientifiques demandés, afin qu'ils répondent aux besoins du Codex et des pays membres de la FAO et de l'OMS. Tout en confirmant l'engagement de la FAO et de l'OMS à fournir des avis sur l'application de l'évaluation des risques à la gestion des risques, le représentant de l'OMS a souligné la complexité des travaux à réaliser et l'importance de placer l'OSSA dans le contexte d'un système de gestion fondé sur les risques et des options de gestion des risques disponibles. Le représentant a également souligné la nécessité de mieux établir et comprendre le lien entre l'OSSA et ses mesures connexes et les interventions de gestion des risques visant à réduire les risques, du fait que ces deux éléments s'appuyaient sur des expressions quantitatives similaires.

95. L'observateur de l'ICMSF a noté l'importance de ces travaux et en particulier de l'élaboration d'un document d'orientation pratique que le Comité pourrait utiliser comme référence dans ses travaux. La complexité de la question soumise à la consultation d'experts justifiait une longue et soignée préparation.

96. Le Comité est convenu de joindre une version révisée du document CRD 52 au rapport (voir Annexe VII), prenant pour acquis que ce document aiderait la FAO et l'OMS à évaluer les besoins du CCFH en matière d'avis scientifiques. Le Comité a noté qu'il incombait à la FAO/OMS de déterminer ensuite la portée exacte de la consultation et de choisir les experts appropriés. Il a toutefois encouragé fortement la FAO/OMS à examiner sans tarder ses besoins, tels que décrits à l'Annexe VII.

97. L'observateur de Consumers International a proposé qu'un expert en communication participe au processus afin de veiller à ce que la consultation transmette efficacement la nouvelle information technique et conceptuelle au CCFH, aux pays membres de la FAO/OMS et aux autres parties intéressées.

ÉTAT D'AVANCEMENT DE L'AVANT-PROJET DE DIRECTIVES POUR L'APPLICATION DES PRINCIPES GÉNÉRAUX D'HYGIÈNE ALIMENTAIRE À LA MAÎTRISE DE *LISTERIA MONOCYTOGENES* DANS LES ALIMENTS PRÊTS À CONSOMMER

98. Le Comité est convenu de transmettre l'Avant-projet de directives pour l'application des principes généraux d'hygiène alimentaire à la maîtrise du *Listeria monocytogenes* dans les aliments prêts à consommer, y compris l'Annexe I, à la Commission du Codex Alimentarius pour adoption à sa vingt-huitième session à l'étape 5 (voir Annexe II).

99. Le Comité a également accepté de renvoyer l'Annexe II: Calcul de limites microbiologiques et de plans d'échantillonnage dans les critères microbiologiques à partir d'objectifs de sécurité sanitaire des denrées alimentaires; exemple: *Listeria monocytogenes* dans les aliments prêts à consommer, à l'étape 2 et a demandé au groupe de rédaction¹⁵ dirigé par l'Allemagne de poursuivre l'élaboration de l'Annexe II en tenant compte du rapport de la consultation d'experts FAO/OMS sur l'application de l'évaluation des risques à la gestion des risques lorsqu'il serait disponible. L'Annexe II révisée serait ensuite distribuée pour observations et examen par le Comité.

AVANT-PROJET DE PRINCIPES ET DIRECTIVES POUR LA GESTION DES RISQUES MICROBIOLOGIQUES (Point 6 de l'ordre du jour)¹⁶

100. Le Comité a rappelé qu'à sa trente-sixième session, le CCFH avait demandé au groupe de rédaction dirigé par la France de retravailler le document afin de le distribuer et de le soumettre à la présente session, et qu'un groupe de travail avait été convoqué avant la session pour examiner les observations reçues et préparer une version révisée du document.

101. La délégation française a présenté le document CRD 36 et a mis en évidence les principaux changements apportés par le groupe de rédaction qui s'était réuni à Bruxelles (29 septembre – 1^{er} octobre 2004) et par le groupe de travail qui s'était réuni avant la session. La délégation a signalé qu'à sa vingt-septième session, la Commission avait confirmé que les travaux sur le document, qui abordaient des questions pertinentes pour les États membres et le Codex, cadraient avec les attentes de la Commission en matière d'analyse des risques. Le document avait été simplifié, et de nouvelles sections sur la responsabilité relativement à la « Sélection des options de gestion des risques microbiologiques » et les « Options fondées sur les risques » avaient été ajoutées. La délégation a également signalé que les sections sur les objectifs de sécurité sanitaire alimentaire (OSSA), les objectifs de performance (OP), les critères de performance (CP) et les critères microbiologiques (CM) avaient été remaniées après l'adoption de ces définitions par la Commission.

¹⁵ dont les membres incluent les pays et organisations suivants: Autriche, Canada, Chine, Danemark, CE, États-Unis d'Amérique, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Italie, Japon, Norvège, Suède, Suisse, Royaume-Uni, Uruguay, FAO, OMS, ICMSF, FIL et IFT.

¹⁶ CX/FH 05/37/6; CX/FH 05/37/6-Add.1 (Canada, États-Unis, Venezuela, Consumers International et FIL); CRD 1 (Guatemala); CRD 2 (Argentine); CRD 4 (Japon); CRD 9 (Communauté européenne); CRD 16 (Thaïlande); CRD 21 (Brésil); CRD 31 (Pérou); CRD 36 (CH/FH 05/37/06 annoté et révisé); CRD 43 (Inde); CRD 46 (Cuba); CRD 53 (Honduras).

102. La délégation a indiqué que l'Annexe III portant sur les objectifs de sécurité sanitaire des denrées alimentaires, les objectifs de performance, les critères de performance, les critères microbiologiques ainsi que les critères de processus et de produit devait faire l'objet de travaux supplémentaires, particulièrement sur la manière dont ces définitions pouvaient servir à élaborer des spécifications microbiologiques pour les denrées alimentaires, et que la consultation d'experts de la FAO/OMS proposée pourrait fournir des orientations sur les modalités d'application de ces définitions dans la pratique. La délégation a recommandé que l'élaboration de l'Annexe III procède à un rythme différent de celui du corps principal du document et a exprimé l'avis que le corps principal du document pourrait être proposé pour avancement à l'étape 5 de la procédure d'élaboration.

103. Le Comité a noté que le document était nettement amélioré et a exprimé sa sincère reconnaissance à la délégation française et aux membres du groupe de rédaction pour leurs efforts. Le Comité a décidé d'examiner le document section par section et de centrer son attention sur les principales questions afin de faire avancer le document dans la procédure d'élaboration. En outre des changements d'ordre rédactionnel mineurs, les changements suivants ont été apportés dans le document.

Observations générales

104. Le Comité a relevé des problèmes dans certaines parties de la traduction espagnole et a noté que les numéros des notes de bas de page des versions anglaise et espagnole ne concordaient pas. Il était donc essentiel de rectifier ces erreurs lors de la prochaine révision du Code.

Introduction

105. Le Comité a modifié la dernière phrase du second paragraphe en le séparant en deux phrases afin de préciser que l'analyse des risques contribue à protéger la santé des consommateurs et assure des pratiques équitables dans le commerce des denrées alimentaires. Il a aussi séparé le concept de facilitation de l'appréciation de l'équivalence des mesures de sécurité sanitaire des denrées alimentaires en y consacrant une phrase distincte.

Définitions

106. En ce qui a trait à la note de bas de page 3, le Comité a précisé que la définition du gestionnaire des risques découlait de la définition de la gestion des risques, et non l'inverse. Cette note de bas de page a été déplacée de la définition de la gestion des risques à celle du gestionnaire des risques.

Section 3 Principes généraux applicables à la gestion des risques microbiologiques

107. Il a été proposé de combiner les principes 2 et 7, qui portaient tous les deux, semblait-il, sur la filière alimentaire, mais le Comité n'a pas approuvé cette proposition.

108. La délégation des États-Unis a attiré l'attention du Comité sur le fait que l'article 5.1 de l'Accord de l'OMC sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires (SPS) portait sur les risques pour la santé humaine, tandis que le principe 7, dans sa formulation actuelle, tenait compte des différences régionales dans les dangers. Par conséquent, cette délégation a proposé de supprimer la référence aux «dangers», afin que ce principe soit compatible avec l'article de l'Accord SPS susmentionné et d'inclure une référence aux différences régionales dans la gestion des risques à propos des options de gestion des risques. Plusieurs délégations ont appuyé ce point de vue.

109. La délégation danoise a signalé que le principe 7 était très important et que la référence au «danger» devrait être maintenue, car il s'agissait d'un paramètre opérationnel mesurable, alors que le «risque» était une estimation dérivée et donc pas directement mesurable. Plusieurs autres délégations ont appuyé la position du Danemark et ont indiqué que les concepts de différences régionales relativement aux dangers étaient reconnus dans l'article 6 de l'Accord SPS et que la réduction de la prévalence des dangers, par exemple *Salmonella*, était nécessaire pour obtenir une réduction du risque de maladie.

110. Après un long débat, le Comité a accepté de modifier le principe 7 pour qu'il se lise comme suit: « Les gestionnaires des risques devraient tenir compte des risques découlant des différences régionales relativement aux dangers présents dans la filière alimentaire et aux options de gestion des risques disponibles ». Il a été convenu également de conserver la note de bas de page 11.

Section 4 Considérations générales

111. La délégation indienne a proposé de supprimer au deuxième paragraphe l'exemple des « aliments pour animaux », ce point étant déjà couvert par la production primaire, ainsi que la dernière phrase concernant les produits intérieurs et importés, jugée superflue. Le Comité a rejeté ces propositions, jugeant que les aliments pour animaux n'étaient pas toujours couverts par la production primaire et que la dernière phrase était indispensable pour que les produits intérieurs et importés soient traités équitablement.

112. Le Comité a modifié l'avant-dernière phrase du quatrième paragraphe afin d'uniformiser le texte avec celui de l'Accord SPS. La mention « dans la mesure possible » a été supprimée de la dernière phrase du sixième paragraphe.

Section 5.1 Identification d'un problème microbiologique de sécurité sanitaire des denrées alimentaires

113. Concernant le paragraphe 4, la délégation argentine a signalé que la seule situation dans laquelle il était permis de prendre une décision immédiate sans examen scientifique supplémentaire, était lorsque une situation urgente survenait, et a proposé de remplacer « décisions immédiates » par « mesures d'urgence ». Le Comité a accepté de placer cette expression entre crochets afin de recueillir des observations qu'il examinerait à sa prochaine session.

114. En l'absence de consensus sur l'application de l'approche de précaution, le Comité a décidé de mettre tout le dernier paragraphe de cette section entre crochets pour observations et examen supplémentaires.

Section 5.2 Profil de risques microbiologiques

115. Le Comité a noté que les options de GRM pouvaient, mais ne devaient pas nécessairement, prendre la forme d'un document d'orientations sur la gestion des risques qui devrait passer par toutes les étapes du Codex et a modifié la dernière phrase du dernier paragraphe en ce sens.

Section 5.3 (nouvelle) Politique d'évaluation des risques

116. La délégation japonaise a signalé qu'il serait nécessaire d'insérer des orientations sur la politique en matière d'évaluation des risques à l'intention des gouvernements. Le Comité est donc convenu d'inclure une nouvelle section (5.3) dans le document et a modifié le diagramme de flux (Annexe I) afin de fournir des orientations à cet égard.

Section 5.3 Évaluation du risque microbiologique (nouvelle section 5.4)

117. Le Comité est convenu de rétablir le texte « étudier plus avant les options de GRM ... » et d'insérer « ou pour choisir des options de GRM provisoires » entre crochets à la dernière phrase du dernier paragraphe, pour recueillir des observations qu'il examinerait à sa prochaine session.

Section 6.1 Identification des options de GRM accessibles au Codex et aux différents pays

118. Le Comité a noté que, lorsque les gestionnaires des risques choisissaient des options de GRM à mettre en oeuvre, ils ne choisissaient pas toujours les options « les plus appropriées ». Par conséquent, il a remplacé cette expression par « acceptables » dans la première phrase.

Section 6.1.1 Codex

119. Le libellé du dernier paragraphe de cette section, concernant la position de précaution, a été aligné sur celui de la décision prise par la Commission à sa vingt-quatrième session.

Section 6.1.2 Pays

120. La délégation argentine a proposé de supprimer la référence à la « traçabilité/suivi des produits » au deuxième alinéa de cette section, ou de reporter son examen à une étape ultérieure, dans la mesure où il n'existait pas encore de document d'orientation Codex sur la façon dont cette définition pourrait s'appliquer en pratique. La délégation argentine a aussi proposé d'adopter la même approche pour les autres sections du document où cette expression apparaissait. Plusieurs délégations ont appuyé ce point de vue.

121. Plusieurs autres délégations ont été d'avis que le concept de traçabilité/suivi des produits était très important pour la gestion des risques microbiologiques et ont rejeté la proposition susmentionnée. Il a été rappelé, en outre, que plusieurs pays pratiquaient déjà la traçabilité et le suivi des produits.

122. Le Secrétariat du Codex a précisé que, tout en adoptant la définition de la traçabilité/suivi des produits, la Commission, à sa vingt-septième session, avait demandé au Comité du Codex sur les systèmes d'inspection et de certification des importations et des exportations alimentaires (CCFICS) d'entreprendre les travaux sur les principes relatifs à son application.

123. La délégation néo-zélandaise a signalé que des éléments de base des programmes de maîtrise des risques sanitaires liés aux denrées alimentaires, comme la disponibilité de systèmes de suivi des produits et de rappel des produits, ne devraient pas figurer parmi les options de gestion des risques dans ce document, expliquant que ces éléments étaient des conditions préalables indispensables et qu'ils ne devraient pas être considérés comme des options dans l'application du cadre de gestion des risques.

124. Après un débat, le Comité est convenu de mettre entre crochets l'expression « traçabilité/suivi des produits » partout où elle apparaissait dans le texte.

125. La délégation de la Communauté européenne a exprimé des réserves concernant cette décision et a signalé que le concept de « traçabilité/suivi des produits » était déjà défini; elle a proposé d'ajouter une note de bas de page à la définition existante (Manuel de procédure, quatorzième édition), en plus des travaux en cours du CCFICS.

126. Au cinquième alinéa, le Comité, notant que les qualificatifs « libérateurs » et « par défaut » appliqués aux mesures n'étaient pas couramment utilisés et qu'ils se traduisaient difficilement dans d'autres langues les a remplacés par « pertinents » dans cette section et les suivantes. Il a ajouté que l'expression « ces parties intéressées » devrait être remplacée par « l'industrie », laquelle est décrite dans la note de bas de page numéro 6.

127. Le sixième alinéa sur l'interdiction de la mise sur le marché d'aliments et d'aliments du bétail a été supprimé, certaines délégations jugeant cet exemple trop restrictif.

Section 6.2.2.2 Objectif de performance (OP)

128. Le Comité a noté que le texte actuel relatif à l'établissement d'OP généraux par les pays et l'industrie, tel que présenté dans la dernière partie du quatrième paragraphe, pouvait prêter à confusion. Il a donc supprimé les trois dernières phrases.

Section 7.2 Pays

129. Le Comité a fait remarquer que le concept de sélection d'options de gestion des risques microbiologiques provisoires méritait d'être approfondi et a donc placé entre crochets le paragraphe 4 et le texte s'y rapportant dans la dernière phrase du paragraphe 6.

Annexe I

130. Le Comité a modifié le diagramme en ajoutant une flèche entre les cases « Évaluation des résultats du profil de risques » et « Préoccupation immédiate pour la santé publique », et a supprimé les flèches entre les cases « Évaluation des résultats du profil de risques » et « Décision immédiate et/ou [provisoire] ». Une nouvelle flèche a été insérée entre « Décision immédiate et/ou [provisoire] » et « Contrôle continu et révision des options de GRM ». Cette dernière case a été reliée à la case « Identification et sélection des options de GRM ».

Annexe II

131. Par souci de cohérence avec le titre, les sections sur le but et le champ d'application et la justification ont été supprimées.

Un nouvel alinéa au sujet de l'occurrence du danger dans la filière alimentaire a été ajouté au premier paragraphe.

ÉTAT D'AVANCEMENT DE L'AVANT-PROJET DE PRINCIPES ET DIRECTIVES POUR LA GESTION DES RISQUES MICROBIOLOGIQUES

132. Le Comité a accepté de transmettre l'Avant-projet de principes et directives pour la gestion des risques microbiologiques à la Commission à sa vingt-huitième session pour adoption à l'étape 5.

133. Le Comité a noté que l'Annexe III, portant sur l'utilisation des objectifs de sécurité sanitaire des denrées alimentaires, des objectifs de performance, critères de performance, critères microbiologiques ainsi que des critères de processus et de produit, devrait être retravaillée sur la base des résultats scientifiques de la Consultation d'experts de la FAO/OMS sur l'application de l'évaluation des risques à la gestion des risques et des avis scientifiques provenant de la FAO/OMS. Par conséquent, le Comité a décidé de renvoyer cette annexe à l'étape 2 et de la confier au groupe de travail dirigé par les États-Unis¹⁷, afin de la réexaminer sur la base du travail de ce groupe et des observations reçues à son sujet.

AVANT-PROJET DE DIRECTIVES RELATIVES À LA VALIDATION DES MESURES DE CONTRÔLE DE L'HYGIÈNE DES DENRÉES ALIMENTAIRES (Point 7 de l'ordre du jour)¹⁸

134. Faute de temps, le Comité n'a pas pu examiner ce point et est convenu de renvoyer le document à l'étape 2 pour remaniement par le Groupe de travail dirigé par les États-Unis¹⁹.

AVANT-PROJET DE RÉVISION DU CODE D'USAGES EN MATIÈRE D'HYGIÈNE POUR LES OEUF ET LES PRODUITS À BASE D'OEUF (Point 8 de l'ordre du jour)²⁰

135. Le Comité a rappelé qu'à sa trente-sixième session il était convenu que le groupe de rédaction dirigé par l'Australie réviserait l'Avant-projet de révision du Code d'usages en matière d'hygiène pour les oeufs et les produits à base d'oeuf (le Code) à l'étape 2, en fonction des débats tenus et des observations écrites présentées à la session et en réponse à la lettre circulaire distribuée pour observations à l'étape 3 et examen à sa présente session.

136. En présentant l'Avant-projet de Code, la délégation australienne a souligné les importants progrès réalisés dans la révision du Code, notamment l'amélioration des définitions et du document d'orientation sur les technologies de transformation des oeufs, notamment la pasteurisation des oeufs et des produits à base d'oeufs, ainsi que du document d'orientation sur la production primaire d'oeufs, incluant désormais des conseils concrets sur les pratiques des petites exploitations agricoles présentes dans la filière alimentaire.

137. Le Comité a examiné le Code section par section et, outre quelques changements mineurs et corrections dans les versions espagnole et française du projet de Code, est convenu de ce qui suit.

2.1 Champ d'application

138. Afin d'améliorer la clarté du texte, les mots « production primaire », « transparence » et « distribution » ont été ajoutés au premier paragraphe. Le texte relatif à la définition du mot « oeuf » a été transféré dans cette section. La dernière phrase du premier paragraphe et le second paragraphe, jugés inutiles, ont été supprimés.

2.3 Principes s'appliquant à la production, à la manipulation et à la transformation de tous les oeufs et ovoproduits

139. Afin d'explicitier le fait que le Code vise à assurer la sécurité sanitaire des oeufs à toutes les étapes de la filière alimentaire, on a ajouté « tout au long de la filière alimentaire » au premier paragraphe (en italiques), sous le premier principe.

¹⁷ Dont les membres incluent les pays et organisations suivants: Allemagne, Argentine, Australie, Belgique, Canada, Danemark, Finlande, France, Irlande, Italie, Japon, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Norvège, République de Corée, ICMSF, FIL, IFEH, FAO et OMS.

¹⁸ CX/FH 05/37/7; CX/FH 05/37/7-Add.1 (Canada, Venezuela, FIL); CX/FH 05/37/2-Add.2 (Argentine); CRD 5 (Japon); CRD 14 (CE); CRD 18 (Thaïlande); CRD 20 (Bolivie); CRD 24 (Brésil); CRD 30 (Pérou); CRD 37 (Indonésie); CRD 43 (Inde); CRD 46 (Cuba); CRD 53 (Honduras).

¹⁹ dont les membres incluent les pays et organisations suivants: Allemagne, Australie, Canada, Espagne, France, Italie, Norvège, Nouvelle-Zélande, Suède, Thaïlande, FIL, IFEH et ICMSF.

²⁰ CX/FH 05/37/08; Observations présentées par l'Argentine, le Canada, les États-Unis d'Amérique et le Venezuela (CX/FH 04/37/8-Add. 1), le Japon (CRD 5), le Brésil (CRD 25), la Communauté européenne (CRD 35), l'Indonésie (CRD 37), l'Inde (CRD 44), Cuba (CRD 46), Honduras (CRD 53).

Les mesures de contrôle devraient être efficaces et validées, lorsque c'est possible.

140. L'expression « objectifs de performance » a été ajoutée au premier paragraphe par souci d'harmonisation avec la décision antérieure concernant la politique en matière de gestion des risques.

141. Compte tenu de la variabilité des conditions et des capacités de production des entreprises de faible envergure ou peu développées, la dernière phrase a été modifiée pour permettre une plus grande souplesse.

Définitions**Oeuf**

142. La définition du terme « oeuf » a été transférée à la section Champ d'application (voir par. 138).

Traitement microbicide

143. L'exemple de la pasteurisation a été supprimé car cette section comprend une définition de la pasteurisation.

3. Production primaire

144. La phrase du deuxième principe a été simplifiée comme suit « La contamination des oeufs pendant la production primaire devrait être réduite ».

3.1 Hygiène environnementale

145. Afin de permettre plus de souplesse, « devraient » a été remplacé par « pourraient » aux premier et troisième paragraphes.

3.2.1 Gestion du troupeau et santé animale

146. Le Comité a accepté d'ajouter une note de bas de page renvoyant au document de travail sur *Salmonella* en cours d'examen par le CCFH. Afin d'attirer l'attention sur une éventuelle résistance aux traitements antimicrobiens due à l'utilisation de médicaments vétérinaires, on a ajouté une phrase et une note de bas de page à cet effet au troisième paragraphe.

3.2.2 Zones et établissements où se trouvent des systèmes destinés à la ponte

147. Compte tenu de la grande diversité des systèmes et des conditions de ponte, on a ajouté la mention « autant que faire se peut » et remplacé « devraient » par « pourraient » au quatrième paragraphe.

3.2.3.1 Eau

148. La mention « dans la mesure possible » a été ajoutée au quatrième alinéa afin de permettre plus de souplesse dans les bonnes pratiques d'achat d'eau.

3.4.1 Nettoyage et entretien des établissements de ponte

149. Afin d'insister sur l'importance de désinfecter et de nettoyer les installations lorsqu'elles sont vides, la dernière partie du troisième paragraphe a été modifiée, comme suit: « un programme de nettoyage et de désinfection complet devrait être mis en oeuvre lorsque les poulaillers sont vides ».

3.5 Documentation et tenue des archives

150. Il a été convenu de placer « Traçabilité » entre crochets en attendant les travaux du CCFICS sur ce sujet.

4. Établissement: conception et installations

151. « Lorsque c'est réalisable » a été ajouté au début du troisième paragraphe afin de permettre plus de souplesse. L'adjectif « crus » au premier alinéa a été supprimé car il était redondant.

5.1 Maîtrise des dangers liés aux aliments

Les oeufs et les ovoproduits devraient être sûrs et propres à la consommation humaine /Les oeufs de table devraient être propres et intacts.

152. Puisque dans plusieurs pays des oeufs fertiles sont commercialisés pour la consommation humaine et puisqu'il convient de différencier les oeufs destinés aux couvoirs des oeufs fertiles, il a été convenu que les « oeufs destinés aux couvoirs » devraient être considérés comme des oeufs non sûrs et impropres à la consommation humaine. En outre, on a ajouté, sous « Produits à base d'oeufs », un nouvel alinéa se lisant comme suit: « Les autres oeufs non sûrs et impropres à la consommation humaine ne doivent pas être utilisés dans les produits à base d'oeufs ».

153. Compte tenu de la diversité des pratiques concernant les oeufs souillés selon les régions, il a été convenu de modifier la phrase du deuxième principe comme suit « Tout devrait être fait pour éviter la production d'oeufs souillés. Toutefois, les oeufs souillés peuvent être utilisés comme oeufs de table, pourvu que les autorités compétentes l'autorisent et que les oeufs soient nettoyés correctement ».

154. Puisque les oeufs cassés ou qui fuient doivent aussi être éliminés de manière sûre, on a introduit un libellé pertinent au deuxième alinéa, sous le deuxième principe.

5.2.2.2 Transformation des produits à base d'oeufs

155. Sous le quatrième principe, le membre de phrase « et qui permet l'examen du contenu de l'oeuf » a été ajouté.

ÉTAT D'AVANCEMENT DE L'AVANT-PROJET DE RÉVISION DU CODE D'USAGES EN MATIÈRE D'HYGIÈNE POUR LES OEUF ET LES PRODUITS À BASE D'OEUF

156. Le Comité est convenu de transmettre le projet de Code à la Commission à sa vingt-huitième session pour adoption à l'étape 5.

157. La délégation des États-Unis a présenté le document CRD 51 justifiant l'élaboration d'une future annexe donnant des indications supplémentaires sur la définition des paramètres de l'analyse des risques (OSSA, OP, CP, critères de procédé, etc.) utilisés pour le traitement microbicide des oeufs et produits à base d'oeuf. Le Comité est convenu qu'un groupe de rédaction dirigé par les États-Unis²¹ élaborerait l'appendice au projet de Code, dans laquelle seraient précisés les traitements microbicides, notamment la pasteurisation, ainsi que l'application de l'OSSA, de l'OP et du CP.²²

RAPPORTS DES CONSULTATIONS D'EXPERTS AD HOC SUR L'ÉVALUATION DES RISQUES MICROBIOLOGIQUES PRÉSENTÉS PAR LES ALIMENTS ET LES QUESTIONS APPARENTÉES (Point 9 de l'ordre du jour)²³

158. Les représentants de la FAO et de l'OMS ont présenté ce document et donné un aperçu des activités de la FAO/OMS présentant un intérêt pour les travaux du Comité. Compte tenu de l'ordre du jour établi pour la présente session, les questions les plus pertinentes ont été portées à l'attention du Comité.

159. Le représentant de la FAO a fourni un compte rendu actualisé des activités entreprises conjointement par la FAO et l'OMS, en réponse à la demande du Comité (trente-sixième session) de poursuivre les travaux d'évaluation des risques présentés par *E. sakazakii* dans les préparations en poudre pour nourrissons. Les participants ont appris que la FAO et l'OMS prévoyaient la tenue d'une réunion technique dans l'année qui vient pour finaliser les travaux d'évaluation des risques. Le Comité a été invité à donner des indications à la FAO et à l'OMS sur tout avis scientifique supplémentaire requis pour mettre un terme à ces travaux (voir également le par. 96). En ce qui concerne les travaux de l'OMS dans ce domaine, le représentant de l'OMS a informé le Comité du projet de résolution du Conseil exécutif de l'OMS qui serait soumis à la prochaine Assemblée mondiale de la santé pour approbation, demandant au Codex de mener à bien d'urgence ses travaux sur les risques de contamination microbiologique des aliments en poudre pour nourrissons.

²¹ Avec l'assistance de l'Argentine, de l'Australie, du Danemark, du Japon, de la Suède, de la Thaïlande, de la Nouvelle-Zélande, de l'ALA et de l'ICMSF.

²² CRD 51 (États-Unis).

²³ CX/FH 05/37/9; CRD 6 (FAO/OMS); CRD 13 (CE).

160. Le Comité a pris connaissance de deux nouvelles initiatives FAO/OMS intéressant le Comité, à savoir: i) la mise en oeuvre d'un processus consultatif pour l'*Établissement de stratégies concrètes de gestion des risques fondées sur les résultats des évaluations des risques microbiologiques* (comme décrit dans l'Annexe 2 du document CX/FH 05/37/9) et ii) la mise sur pied d'un réseau sur les virus dans les aliments. Le Comité a été invité à transmettre à la FAO et à l'OMS ses impressions sur ces nouvelles initiatives et à mieux définir ses besoins en la matière.

161. Les représentants de la FAO et de l'OMS ont pris note des questions afférentes à l'évaluation des risques et de demande d'orientations scientifiques formulées dans le document CX/FH 05/37/11 et ont fait savoir au Comité qu'il devrait donner certaines précisions avant de transmettre sa requête à la FAO et à l'OMS. La délégation des États-Unis d'Amérique a souligné que la demande d'orientations scientifiques ne concernait que l'Annexe 2 du *Document de travail sur les directives relatives à l'application des principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires à la maîtrise des risques liés à la présence de E. coli entérohémorragique dans la viande de boeuf hachée et les saucisses fermentées* (CX/FH 05/37/11).

162. Le représentant de la FAO a informé le Comité des progrès accomplis par la FAO et l'OMS pour donner suite à la demande du CCFH à sa trente-cinquième session d'élaborer des directives relatives à la gestion des obstacles à l'application des plans HACCP ainsi qu'aux approches à adopter pour surmonter lesdits obstacles dans les petites entreprises et/ou les entreprises moins développées (PEMD). Le document de séance CRD 6 donnait le texte intégral du projet de document de la FAO et de l'OMS intitulé « Directives destinées aux gouvernements pour l'application du système HACCP dans les petites entreprises et/ou les entreprises peu développées ». Le représentant de la FAO a indiqué que l'Organisation était en train de créer une base de ressources sur le Web sur les approches nationales concernant l'application du système HACCP dans les PEMD, sorte de complément au document d'orientation.

163. Le représentant de la FAO a souligné que c'était l'occasion rêvée de diffuser le document préliminaire et a informé les délégations qu'elles pouvaient demander des données et/ou précisions supplémentaires dans le cadre de la session.

164. Le représentant de la FAO a appelé l'attention du Comité sur le fait que la FAO et l'OMS travaillaient actuellement à la mise sur pied d'une réunion d'étude/technique d'experts chargée d'examiner les données disponibles sur les risques et avantages potentiels de l'utilisation du système à la lactopéroxydase. En réponse aux inquiétudes de la délégation cubaine quant au retard pris par ces travaux et à la nécessité de fournir en temps opportun des données scientifiques pertinentes, le représentant de la FAO a précisé que les conclusions de la consultation d'experts seraient communiquées lors de la prochaine session du Comité.

165. Le Comité a également pu prendre connaissance des critères utilisés par la FAO et l'OMS pour établir l'ordre de priorité des requêtes soumises par les divers Comités du Codex en matière d'avis scientifiques, critères établis lors de la cinquante-cinquième session du Comité exécutif du Codex²⁴.

²⁴ ALINORM 05/28/3, paragraphe 75

DOCUMENT DE TRAVAIL SUR LES DIRECTIVES CONCERNANT L'APPLICATION DES PRINCIPES GÉNÉRAUX D'HYGIÈNE DES DENRÉES ALIMENTAIRES À LA MAÎTRISE DU RISQUE CONSTITUÉ PAR *SALMONELLA* SPP. DANS LES POULETS DE CHAIR (Point 10 de l'ordre du jour)²⁵

DOCUMENT DE TRAVAIL SUR LES DIRECTIVES CONCERNANT L'APPLICATION DES PRINCIPES GÉNÉRAUX D'HYGIÈNE ALIMENTAIRE À LA MAÎTRISE DU RISQUE CONSTITUÉ PAR L'*ESCHERICHIA COLI* ENTÉROHÉMORRAGIQUE DANS LA VIANDE DE BOEUF HACHÉE ET LES SAUCISSES FERMENTÉES (Point 11 de l'ordre du jour)²⁶

DOCUMENT DE TRAVAIL SUR LES DIRECTIVES CONCERNANT LES OPTIONS EN MATIÈRE DE GESTION DES RISQUES CONSTITUÉS PAR *CAMPYLOBACTER* DANS LES POULETS DE CHAIR (Point 12 de l'ordre du jour)²⁷

PROFIL DE RISQUES DE *VIBRIO* SPP. DANS LES FRUITS DE MER (Point 13 (a) de l'ordre du jour)²⁸

DOCUMENT DE TRAVAIL SUR LES VIRUS DANS LES ALIMENTS (Point 13 (b) de l'ordre du jour)²⁹

166. En raison de contraintes de temps, le Comité a examiné ces cinq points de l'ordre du jour simultanément.

167. Le Comité a rappelé qu'il avait accepté antérieurement un processus pour l'examen des nouveaux travaux (voir point 3 de l'ordre du jour). Tout en reconnaissant que ces documents de travail avaient été examinés lors de plusieurs sessions, le Comité est convenu qu'il conviendrait d'utiliser le nouveau processus établi pour examiner les éventuels futurs travaux relatifs à ces points.

168. Par conséquent, le Comité est convenu de placer les cinq propositions de nouveaux travaux dans le système de gestion des activités du Comité (voir Annexe V) et a désigné les pays suivants pour la rédaction des propositions en question.

SUÈDE: Document de travail sur les directives concernant l'application des principes généraux d'hygiène des denrées alimentaires à la maîtrise du risque constitué par Salmonella spp. dans les poulets de chair.

ÉTATS-UNIS: Document de travail sur les directives concernant l'application des principes généraux d'hygiène des denrées alimentaires à la maîtrise du risque constitué par l'Escherichia Coli entérohémorragique dans la viande de boeuf hachée et les saucisses fermentées.

NOUVELLE-ZÉLANDE: Directives concernant les options en matière de gestion des risques constitués par Campylobacter dans les poulets de chair.

ÉTATS-UNIS: Vibrio spp. dans les fruits de mer.

PAYS-BAS: Virus dans les aliments.

²⁵ CX/FH 05/37/10; CRD 18 (Thaïlande); CRD 20 (Bolivie); CRD 26 (Brésil); CRD 37 (Indonésie); CRD 47 (Cuba); CRD 48 (Communauté européenne); CRD 49 (Costa Rica); CRD 50 (Inde).

²⁶ CX/FH 05/37/11; CRD 20 (Bolivie); CRD 47 (Cuba); CRD 48 (Communauté européenne); CRD 53 (Honduras).

²⁷ Ce document n'a pas été établi.

²⁸ CX/FH 05/37/14; CRD 45 (Communauté européenne); CRD 47 (Cuba); CRD 49 (Costa Rica).

²⁹ CX/FH 05/37/14; CRD 45 (Communauté européenne); CRD 47 (Cuba); CRD 49 (Costa Rica).

Autres questions

169. Le Comité a également rappelé qu'à sa trente-sixième session, il était convenu de différer provisoirement les travaux relatifs à l'*Avant-projet de directives pour le recyclage hygiénique des eaux de traitement dans les usines alimentaires* et au *Document de travail sur l'avant-projet de directives relatives à l'évaluation des matières indésirables présentes dans les denrées alimentaires*. La délégation des États-Unis a recommandé que le Comité cesse ses travaux sur ces questions et a indiqué qu'elle ne resoumettrait pas le document de travail pour examen en tant que nouvelle activité. Notant l'importante charge de travail actuelle et prévue du Comité et la faible priorité du point relatif à l'Avant-projet de directives, la délégation des États-Unis a recommandé à la Commission du Codex Alimentarius de cesser ses travaux sur ce point. Cette proposition n'a pas été examinée, faute de temps.

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

PROJET DE MANDAT DE LA CONSULTATION D'EXPERTS FAO/OMS SUR LES UTILISATIONS DU CHLORE ACTIF³⁰ (Point 13c de l'ordre du jour)³¹

170. La délégation canadienne a présenté ce point de l'ordre du jour et a signalé que, lors de sa trente-sixième session, le Comité du Codex sur les additifs alimentaires et les contaminants (CCFAC) avait demandé à la FAO/OMS de convoquer une Consultation d'experts chargée de mener une évaluation des risques présentés par les utilisations du chlore actif, en tenant compte des bienfaits comme des risques. Le Comité a noté que sa mission consistait à examiner les questions relatives aux risques et aux bénéfices des utilisations du chlore actif, selon les cas, et à définir un mandat, ainsi que les questions en relevant, afin de garantir l'exhaustivité de cette Consultation. La délégation canadienne a suggéré de concentrer l'examen mené par le Comité sur les questions à étudier contenues dans ce document.

171. La délégation néerlandaise, s'exprimant au nom des pays membres de la Communauté européenne présents lors de cette session, a fait observer que l'utilisation de chlore actif à des fins de décontamination alimentaire ou en rapport avec un processus de transformation alimentaire n'était autorisée que dans un nombre de pays restreint. L'observateur de la FIL a indiqué que l'inclusion des surfaces en contact avec les aliments pouvait élargir indûment le champ d'application de l'évaluation des risques; cependant, le Comité, dans le but d'assurer l'exhaustivité de l'évaluation des risques, a conclu que cette extension était nécessaire, dans la mesure où le chlore était largement utilisé pour nettoyer les surfaces en contact avec des aliments afin de lutter contre la contamination microbiologique.

172. Le Comité a précisé que la troisième puce de la section consacrée aux questions à étudier, se rapportant à l'efficacité relative des technologies de substitution, devrait inclure expressément la comparaison avec le chlore, et que la cinquième puce avait fait l'objet d'une modification afin d'inclure la prise en compte de la concentration croissante de micro-organismes pathogènes à la suite du retrait (partiel) de la flore initiale par l'application de substances antimicrobiennes. Lors de l'évaluation de l'efficacité antimicrobienne du chlore actif ou de ses substituts, il fallait prendre en compte d'autres caractéristiques des aliments, outre leur pH, les caractéristiques hydriques, leur place dans le processus de production et le degré de pureté des composants du chlore actif. Tous ces aspects ont été inclus dans la liste des éléments à préciser.

173. Pour assurer une évaluation exhaustive des risques, deux questions qualitatives (changements organoleptiques du produit et impact d'un traitement antimicrobien sur la rétention d'eau) ont été incluses dans le mandat de la Consultation, parmi les éléments à préciser. Cependant, la validité de leur inclusion a été contestée dans la mesure où il était peu probable qu'elles soient, malgré leur importance, correctement traitées par les responsables de l'évaluation des risques.

174. Le Comité est convenu de joindre au présent document le mandat de la Consultation d'experts FAO/OMS sur les utilisations du chlore actif (voir l'Annexe VI).

³⁰ Aspects se rapportant au CCFH

³¹ CX/FH 05/37/15; CRD 8 (CE); CRD 26 (Brésil); CRD 47 (Cuba); CRD 50 (Inde); CRD 53 (Honduras)

AUTRES QUESTIONS

Dispositions des normes Codex pour les produits commercialement stériles relatives à l'hygiène

175. En réponse à la demande du Comité du Codex sur les fruits et légumes traités (voir par. 14), le Comité a approuvé les propositions du groupe de travail *ad hoc*, telles que présentées dans le document CRD 55, et a recommandé que, dans les normes Codex pour des produits transformés selon le Code d'usages en matière d'hygiène applicable aux aliments peu acides et acidifiés en conserve, comme l'*avant-projet de norme Codex pour les tomates en conserve*, la section relative à l'hygiène devrait continuer à inclure la disposition relative aux critères microbiologiques, mais accompagnée d'une note de bas de page indiquant que ces critères ne sont pas recommandés pour ce type de produit.

176. Ainsi, la disposition se lirait comme suit:

Les produits doivent être conformes à tous les critères microbiologiques établis conformément aux Principes pour l'établissement et l'application des critères microbiologiques pour les aliments (CCA/GL 21-1997).¹

¹. Pour les produits rendus commercialement stériles conformément au *Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments peu acides et acidifiés en conserve* (CCA/RCP 23-1979, Rév 1-1989), on ne recommande pas d'utiliser les critères microbiologiques car ils n'offrent pas de garantie aux consommateurs que les aliments sont sûrs et qu'ils conviennent à la consommation.

APPROBATION DES DISPOSITIONS DES NORMES CODEX ET DES CODES D'USAGES RELATIVES À L'HYGIÈNE³²

Avant-projet de Code d'usages relatif au poisson et aux produits de la pêche

177. Conformément au mandat du Comité du Codex sur l'hygiène des denrées alimentaires, le Comité a été invité à approuver les dispositions relatives à l'hygiène de l'avant-projet de Code d'usages pour le poisson et les produits de la pêche, notamment les sections 2.2, 2.14, 2.15, 2.17 et 2.18 des Définitions; Section 6 - Aquaculture, section 14 – Transformation des crevettes, section 15 – Transformation des céphalopodes, section 17 - Transport et section 18 - Vente au détail.

178. Comme convenu plus tôt (voir par. 17), le Comité a examiné le rapport du groupe de travail *ad hoc* (CRD 56) présenté par la délégation norvégienne et a approuvé les modifications suivantes proposées par le groupe de travail:

Section 14 - Transformation des crevettes

Section 14.2.4 Entreposage frigorifique

179. La phrase « Voir la section 8.1.2 “Entreposage surgelé” pour des informations générales sur le poisson et les produits de la pêche » (de la section 9- Surimi surgelé) doit être insérée au début de cette section.

Section 14.2.11 Procédés de cuisson

180. Dangers potentiels: Il faudrait remplacer l'expression « *manque de cuisson* » par « *Survie des micro-organismes pathogènes due à une cuisson insuffisante* ».

Section 14.2.13 Refroidissement

181. Le troisième alinéa devrait être modifié comme suit:

« seule de l'eau potable ou de l'eau propre froide/glacée devrait être utilisée pour refroidir des crevettes destinées à être consommées sans autre transformation, et ne devrait pas ... »

182. L'inclusion de la référence à l'utilisation d'eau propre découle d'une disposition des Principes généraux du Codex relatifs à l'hygiène des denrées alimentaires (CCA/RCP 1- 1969, Rév. 4-2003, section 5.5.1) recommandant d'utiliser de l'eau de mer propre pour le refroidissement, pourvu que cela ne compromette pas la sécurité sanitaire et l'adaptation des aliments à la consommation humaine.

³² CRD 17 (Questions émanant de la Commission et du Comité exécutif et approbations); CRD 29 (FAO – Codes pour le poisson), CRD 56 (Rapport du groupe de travail).

183. La délégation thaïlandaise a insisté pour que, lorsqu'ils utilisent de l'eau propre, les transformateurs s'assurent que l'eau ne renferme pas de micro-organismes ou de substances nuisibles à des teneurs pouvant nuire à la santé du consommateur. On a noté que l'expression « eau propre » était une formule très générale, dépourvue de paramètres microbiologiques ou chimiques spécifiques.

Section 14.2.16 Pesage, emballage et étiquetage de tous les produits

184. La phrase « Voir la section 8.4.4 “Emballage et emballage” et la section 8.5 “Emballage, étiquetage et ingrédients” » (de la section 9- Surimi surgelé) doit être insérée au début de cette section. Les sections 8.4.4 et 8.5 portent sur le danger potentiel d'une contamination microbiologique.

Section 14.2.18 Entreposage du produit fini surgelé

185. La phrase « Voir la section 8.1.3 “Entreposage du produit fini surgelé” pour des informations générales sur le poisson et les produits de la pêche » (de la section 9 – Surimi surgelée) doit être insérée au début de cette section, car la section 8.1.3 porte sur le danger potentiel présenté par les agents pathogènes microbiologiques.

186. L'observateur de Consumers International s'est dit préoccupé par des informations reçues alléguant une utilisation excessive et mal ciblée des agents microbicides en aquaculture et par ses liens avec la résistance aux antimicrobiens. Cette question n'est pas abordée dans le *Code d'usages relatif au poisson et aux produits de la pêche* et la nécessité de réviser ce Code au plus tôt, dans le cadre des travaux futurs sur la résistance aux antimicrobiens, a été soulignée.

ÉTAT D'AVANCEMENT DE L'APPROBATION DES DISPOSITIONS EN MATIÈRE D'HYGIÈNE DE L'AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES POUR LE POISSON ET LES PRODUITS DE LA PÊCHE

187. Le Comité a approuvé les dispositions en matière d'hygiène de l'Avant-projet de Code d'usages relatif au poisson et aux produits de la pêche, notamment les sections 2.2, 2.14, 2.15, 2.17 et 2.18 – Définitions, section 6 - Aquaculture, section 14 – Transformation des crevettes, section 15 – Transformation des céphalopodes, section 17 – Transport et section 18 – Vente au détail, telles qu'amendées ci-dessus.

Virus et gestion des risques de *Vibrio* spp.

188. Le Comité a apprécié la contribution et l'intérêt exprimé par le CCFFP pour *Vibrio* spp. dans les fruits de mer et les virus compromettant la sécurité sanitaire des mollusques bivalves et a reconnu que la poursuite des travaux dans ce domaine serait d'une grande importance pour le CCFFP. Le Comité a reconnu les sections pertinentes de l'Avant-projet de norme pour les mollusques bivalves vivants et crus qui lui avaient été communiquées afin de renforcer la coopération et l'interaction entre les Comités.

189. Le CCFH a noté que les cinq évaluations des risques menées par la FAO/OMS sur *Vibrio* spp. n'avaient pas été achevées et qu'il n'existait qu'un profil de risques pour *Vibrio parahaemolyticus*. Les travaux sur les stratégies de gestion de risques pour les autres espèces *Vibrio* nécessiteraient des profils de risque pour ces combinaisons de pathogènes/produits.

190. En raison de sa très grosse charge de travail, le Comité a noté que tous les travaux supplémentaires sur *Vibrio* et sur les virus pertinents pour les mollusques bivalves devraient être assujettis aux procédures d'établissement de la priorité des projets du CCFH (voir aussi paragraphe ci-après).

Gestion des risques de *Vibrio* spp.

191. Au sujet de la proposition du CCFFP que le Comité poursuive les travaux sur la gestion des risques liés à *Vibrio* spp., et sur les mollusques bivalves en particulier, le Comité a estimé que la priorité devrait être donnée à la proposition relative à *Vibrio* spp. (voir par. 168), comme suit:

- a) Évaluer les résultats des évaluations des risques relatives à la présence de *Vibrio* spp. dans les fruits de mer et faire des recommandations sur la manière de convertir ces résultats en bonnes pratiques d'hygiène et en stratégies de gestion des risques.
- b) Examiner les questions présentées par le CCFFP à propos du profil de risques pour *Vibrio* (ALINORM 04/27/18, par. 128), et en tenir compte lors de l'examen des travaux à accomplir.

Virus dans les fruits de mer

192. Le Comité a noté la recommandation du groupe de travail *ad hoc* de poursuivre les travaux sur le profil de risques pour les virus dans les aliments et d'axer ses premiers efforts sur les fruits de mer et sur les mollusques bivalves en particulier (voir par. 168).

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

193. Le Comité a été informé que sa trente-huitième session aurait lieu à Washington (États-Unis d'Amérique), du 14 au 19 novembre 2006, sous réserve de confirmation par le gouvernement hôte et par le Secrétariat du Codex.

ÉTAT D'AVANCEMENT DES TRAVAUX

| Objet | Étape | Mesure à prendre par | Document de référence ALINORM 05/28/13 |
|--|-------|--|--|
| - Avant-projet de directives pour l'application des principes généraux d'hygiène des denrées alimentaires à la maîtrise de <i>Listeria monocytogenes</i> dans les aliments prêts à consommer | 5 | Gouvernements , 28e session de la CCA | par. 98 et Annexe II |
| -Appendice II: Calcul de limites microbiologiques et de plans d'échantillonnage dans les critères microbiologiques à partir d'objectifs de sécurité sanitaire des denrées alimentaires; exemple: <i>Listeria monocytogenes</i> dans les aliments prêts à consommer | 2/3 | Allemagne , 38e session du CCFH | par. 99 |
| - Avant-projet de principes et de directives pour la gestion des risques microbiologiques | 5 | Gouvernements , 28e session de la CCA | par. 132 et Annexe III |
| - Annexe III (utilisation des objectifs de sécurité sanitaire des denrées alimentaires, des objectifs de performance, des critères de performance et des critères de processus et de produit) | 2/3 | États-Unis , 38e session du CCFH | par.133 |
| - Avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour les oeufs et les produits à base d'oeufs | 5 | Gouvernements , 38e session de la CCA | par.156 et Annexe IV |
| - Appendice (indications pour l'établissement de paramètres pour l'analyse des risques (OSSA, OP, CP, critères de processus) pour les traitements microbicides appliqués aux oeufs et aux produits à base d'oeufs) | 1,2,3 | États-Unis , 38e session du CCFH | par.157 |
| Avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour les préparations en poudre destinées aux nourrissons et aux enfants en bas âge | 2/3 | Canada , Gouvernements, 38e session du CCFH | par. 57 |
| Avant-projet de directives pour la validation des mesures de contrôle de l'hygiène des denrées alimentaires | 2/3 | États-Unis , 38e session du CCFH | par. 134 |
| Propositions écrites de nouveaux travaux sur les directives concernant l'application des principes généraux d'hygiène des denrées alimentaires à la maîtrise du risque constitué par <i>Salmonella</i> spp. dans les poulets de chair. | | Suède , 28e session du CCFH | par. 166 à 168 |
| Proposition écrite de nouveaux travaux sur les directives concernant l'application des Principes généraux d'hygiène des denrées alimentaires à la maîtrise du risque constitué par <i>E. coli</i> entéro-hémorragique dans la viande de boeuf hachée et les saucisses fermentées | | États-Unis , 38e session du CCFH | par. 166 à 168 |
| Proposition écrite de nouveaux travaux sur les directives concernant les options en matière de gestion des risques constitués par <i>Campylobacter</i> dans les poulets de chair | | Nouvelle-Zélande , 38e session du CCFH | par. 166 à 168 |
| Proposition écrite de nouveaux travaux sur <i>Vibrio</i> spp. dans les fruits de mer | | États-Unis , 38e session du CCFH | par. 166 à 168 |
| Proposition écrite de nouveaux travaux sur les virus dans les aliments | | Pays-Bas , 38e session du CCFH | par. 166 à 168 |

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

| | |
|---|--|
| Chairperson: Président Presidente | Karen Hulebak Chief Scientist Food safety & Inspection Service U.S. Department of Agriculture 14 th Independence Avenue S.W. Jamie Lee Whitten Building, Room 341 E Washington D.C. 20250 U.S.A. Phone: 202-720-5735 Fax: 202-690-2980 Email: karen.hulebak@fsis.usda.gov |
| Co-Chairperson: Co-Président: Co-Presidente: | Andrea N. Calzetta Resio Supervisor de Aprobación de Productos Alimenticios Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria – SENASA Av. Paseo Colón 439 – Piso 1 Frente 1063 Buenos Aires – Argentina Tel./Fax: 54 4342-8003 Email: andreacalzetta@fibertel.com.ar |
| Vice Chairperson: Vice Président: Vice Presidente: | H. Michael Wehr Codex Program Coordinator U.S. Food and Drug Administration Center for Food Safety and Applied Nutrition 5100 Paint Branch Parkway Room 1B-003, HFS-550 College Park, MD 20740-3835 U.S.A. Phone: 301 436 1724 Fax: 301 436 2618 Email: michael.wehr@cfsan.fda.gov |

ARGENTINA/ARGENTINE

Gabriela Catalani

Coordinadora Técnica Punto Focal Codex
Dirección de Relaciones Agroalimentarias
Internacionales
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos
Av. Paseo Colón 922 – Oficina 29 Buenos Aires,
Argentina
Tel.: (54) 11 4349-2162
Fax: (54) 11 4349-2549
Email: Codex@mecon.gov.ar
Gcatal@mecon.gov.ar

Marcelo Ballerio

Asesor Técnico
Punto Focal Codex Secretaría de Agricultura, Ganadería,
Pesca y Alimentos (SAGPYA)
Av. Paseo Colón 922 – PB – Of. 29 (C1063 ACW)
Buenos Aires,
Argentina
Tel./Fax: (54 11) 4349-2549
Email: maball@sagpya.minproduccion.gov.ar

Luis Eduardo Echaniz

Medico Veterinario
SENASA
Av. Paseo Colón 367 Buenos Aires,
Argentina
CP 1063
Tel: 00 54 11 4343 0398
Fax:00 54 11 4334 4738
Email : relint@senasa.gov.ar

Matías De Incola

Director
Instituto Nacional de Alimentos Ministerio de Salud y
Ambiente
Estados Unidos 25 Ciudad Autonoma de Buenos Aires
CP 1101
Argentina
Tel./Fax: 0054 011 4340 0800 Ext. 3545 / 3500
Email : mdenicola@anmat.gov.ar

Alicia Menéndez

Jefe de Dpto. Legislación y Normalización
INAL/ANMAT/Ministerio de Salud y Ambiente
Estados Unidos 25 Buenos Aires, Argentina (1101)
Tel: (54) 11 4340-0800 interno 3518
Email: amenende@anmat.gov.ar

Ricardo Maggi

Coordinador de Aves
Direccion Nacional de Fiscalizacion Agroalimentaria –
SENASA
Av. Paseo Colón 367 Buenos Aires,
Argentina
CP 1063
Tel: 00 54 11 4334-4061/68
Fax: 00 54 11 4334 4738
Email : rmaggi@senasa.gov.ar

Gabriel Pons

Coordinador de Estab. Lacteos
Direccion Nacional de Fiscalizacion Agroalimentaria –
SENASA
Av. Paseo Colón 367 Buenos Aires,
Argentina
CP 1063
Tel: 00 54 11 4334-4061/68
Fax:00 54 11 4334 4738
Email : elacteos@senasa.gov.ar

Patricio Tomás Clavin

Coordinacion de Estab. Lacteos
Direccion Nacional de Fiscalizacion Agroalimentaria –
SENASA
Av. Paseo Colón 367 Buenos Aires,
Argentina
CP 1063
Tel: 00 54 11 4334-4061/68
Fax:00 54 11 4334 4738
Email : elacteos@senasa.gov.ar

Omar Fabian Ballesteros

Doctor
SENASA
Av. Paseo Colón 367 Piso 6 C
Tel: 4342 6209
Fax:
Email:

Verónica Torres Leedham

Directora – Dirección de Laboratorios Y Control Técnico
SENASA – Servicio Nacional de Sanidad y Calidad
Agroalimentaria
Av. Fleming 1653 (1640) Martinez,
Pcia. de Buenos Aires
Argentina
Tel.: (54 11) 4836-1113/1115
Fax: (54 11) 4836-0066
Email: dilab@inea.com.ar

Nora Angelini

Asesora Técnica
SAGPYA-SENASA-DILAB
Av. Fleming 1653 (1640) Martínez,
Pcia. de Buenos Aires
Argentina
Tel.: (54 11) 4836-1113/1115
Fax: (54 11) 4836-0066
Email: angelininora@yahoo.com

Inés Gabriela Fastame

Dirección de Negociaciones Económicas Multilaterales-
Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio
Internacional y Culto
Esmeralda 1212 Piso 9 (C1007 ABR) Buenos Aires,
Argentina
Tel: (54 11) 4819 7568
Fax: (54 11) 4819-7566
Email: igf@mrecic.gov.ar

Carolina Padró

Asesora Técnica del Punto Focal del Codex
Secretaria de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos
Av. Paseo Colón 922 – P. Baja Of. 29 Buenos Aires,
Argentina
Tel: (54) 4349-2549
Email: cpadro@mecon.gov.ar

Pablo Hernán Morón

Coordinador
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos
(SAGPYA)
Av. Paseo Colón 922 – 2º Piso – Of. 220 (C1063 ACW)
Buenos Aires, Argentina
Tel: (54 11) 4349 2789
Fax: (54 11) 4349 2041
Email: pmoron@mecon.gov.ar

Arnaldo César Nonzioli

Dirección Nacional de Alimentos Secretaria de
Agricultura, Ganadería, Pesca Y Alimentos (SAGPYA)
Av. Paseo Colón 922 – 2º P – Of. 207 (C1063 ACW)
Buenos Aires, Argentina
Tel.: (54 11) 4349 2026/2186/2044
Fax: (54 11) 4349 2041/2097
Email: anonzi@mecon.gov.ar

Teresa Velich

Jefe de Depto. Vigilancia Alimentaria
INAL/ANMAT/Ministerio de Salud y Ambiente
Estados Unidos 25 (1101) Buenos Aires, Argentina
Tel./Fax: (54 11) 4340-0800 int. 3526/3537
Email: tvelich@anmat.gov.ar

Georgina De Sanctis

Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio
Internacional y Culto Esmeralda 1212 Capital Federal
Tel.: (54 11) 4819 7210
Fax: (54 11) 4819-7620
Email: gss@mrecic.gov.ar

AUSTRALIA/AUSTRALIE**Marion Healy**

Chief Scientist
Food Standards Australia New Zealand
PO Box 7186
Canberra ACT BC 2610
Phone: + 61 2 6271 2215
Fax: + 61 2 6271 2204
Email: marion.healy@foodstandards.gov.au

Elizabeth J Dean

Senior Food Scientist
Food Standards Australia New Zealand
PO Box 7186
Canberra BC ACT 2610
Australia
Phone: + 61 2 6271 2627
Fax: + 61 2 6271 2278
Email: Elizabeth.dean@foodstandards.gov.au

Richard Souness

General Manager Food Policy and Safety
Australian Government Department of Agriculture,
Fisheries and Forestry
GPO Box 858
Canberra ACT Australia 2601
Phone: + 61 2 6272 4899
Fax: + 61 2 6272 5043
Email: richard.souness@daff.gov.au

Gwendeline Lee

Policy Officer
Product Integrity, Animal and Plant Health
Australian Government Department of Agriculture,
Fisheries and Forestry
GPO Box 858
Canberra ACT Australia 2601
Phone: + 61 2 6272 4062
Fax: + 61 2 6272 5697
Email: Gwendeline.Lee@daff.gov.au

Andrew Pointon

Food Safety Research Leader
South Australian Research and Development Institute
GPO Box 1671
Adelaide 5000
South Australia, Australia
Phone: + 61 8 82077838
Fax: + 61 8 8207 7854
Email: pointon.andrew@saugov.sa.gov.au

Patricia Desmarchelier

Director, Integrated Food Safety Theme
Food Science Australia
Creek and Wynnum Roads
Cannon Hill
Queensland 4170 Australia
Phone: + 61 7 3214 2032
Fax: + 61 7 3214 2006
Email: Patricia.Desmarchelier@csiro.au

AUSTRIA/AUTRICHE**Dieter Jenewein**

C.O.Federal Ministry for Health and Women
Spargelfeldsts 191
Vienna A1226
Phone: +43 0 50555
Fax: +43 0 35000
Email: dieter.jenewein@ages.at

BELGIUM/BELGIQUE/BÉLGICA**Benoit Horion**

Health Officer
Federal Public Service of Health and Food Chain Safety
Directorate General for Animals, Plants and Foodstuffs
Service Denreess Alimentaires Place Victor Horta 40
BTE 10 – Bloc II – 7EME Etage
1060 Bruxelles
Phone: 00-32-2-5247360
Fax: 00-32-2-5247399
Email: benoit.horion@health.fgov.be

Jacqueline Duculot

Engineer-Expert
Federal Agency for the Safety of the Food Chain
DG Control Policy
Direction Transformation and Distribution of Foodstuffs
WTC III - Boulevard Simon Bolivar, 30
Brussels 1000
Phone: 32-2-2084799
Fax: 32-2-2084743
Email: jacqueline.duculot@afsca.be

BHUTAN/BOUTHAN**Dorji Wangchuk**

Director
Department of Medical Services
Ministry of Health
Thimpu – Buthan
Tel: 0097 5232 2967
Fax:
Email: drdorjiw@health.gov.bt

BRAZIL/BRÉSIL/BRASIL**Leandro Estevão**

Diplomático
Emabajada Brasil
Tel: 54 11 4 515 2524
Fax: 54 11 4 515 2401
Email: lestevao@embrasil.org.ar

Ana Virgínia de Almeida Figueiredo

Manager of Inspection and Risk Control of Food
National Health Surveillance Agency – ANVISA
SEPN 511, Bloco A, Edifício Bittar II,
CEP 70750 – 541 Brasília/DF – Brasil
Tel: 55 61 448 6277
Fax: 55 61 448 6274
Email: gicra@anvisa.gov.br
ana.virginia@anvisa.gov.br

Reginalice Maria da Graca Bueno Saab

Substitute Manager of Inspection and Risk Control of Food
National Health Surveillance Agency – ANVISA
SEPN 511, Bloco A, Edifício Bittar II,
CEP 70750 – 541 Brasília/DF – Brasil
Tel: 55 61 448 6280
Fax: 55 61 448 6274
Email: gicra@anvisa.gov.br
reginalice.maria@anvisa.gov.br

Laura Misk de Faria Brant

Technical Assistant of Inspection and Risk Control of Food
National Health Surveillance Agency – ANVISA
SEPN 511, Bloco A, Edifício Bittar II,
CEP 70750 – 541 Brasília/DF – Brasil
Tel: 55 61 448 6277
Fax: 55 61 448 6274
Email: gicra@anvisa.gov.br
laura.misk@anvisa.gov.br

Suely Cabrini

Manager of Microbiology Department
Nestlé Brasil Ltda.
Avenida Guido Caloi, 1935 Piso 3
Bloco A, Cep 05802-140, Sao Pablo-CP, Brasil
Tel: 55 11 5686 0516
Fax: 55 11 5891 0967
Email: scabrini@uol.com.br

Alexandre Pontes

MAPA Codex Manager
Ministry of Agriculture, Livestock and Supply – MAPA
Esplanada dos Ministérios, Bloco D/
Sala 338 CEP 70 043 900
Brasília/DF – Brazil
Tel: 55 61 218 2834
Fax: 55 61 225 4738
Email: Apontes@agricultura.gov.br

Elenita Ruttscheidt Albuquerque

Fiscal Federal Agropecuario
Ministerio da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA
Explanada dos Ministerio, Bloco D, Anexo A, Sala 430
Brasília – Distrito Federal – Brasil
CEP: 70 043 900
Tel: 55 61 218 2775/ 2778
Fax: 55 61 218 2672
Email: elenita@agricultura.gov.br

Karine Bordignon

Fish and Fishery Product Inspector
Ministerio da Agricultura, Pecuária e Abastecimento -
MAPA
Explanada dos Ministerio, Bloco D, Anexo A, Sala 446
Brasilia – Distrito Federal – Brasil
CEP: 70 043 900
Tel: 55 61 218 2775/ 2778
Fax: 55 61 218 2672
Email: karine@agricultura.gov.br

Luciana Natal Waetge

Dupont do Brasil S.A.
Alameda Itapecuru, #506 Barueri
Sao Paulo – Brasil
06454-030
E-mail: luciana-natal.waetge@bra.dupont.com

BOLIVIA/BOLIVIE**Reynaldo Flores**

Representante del Comité Nacional del Codex
Alimentarius
Técnico del punto de Contacto del Codex (IBNORCA)
Avenida Busch 1196, Miraflores
Tel: 591 2 222 3 777
Fax: 591 2 222 3 410
Email: reynaldo.flores@ibnorca.org

Amílcar Rada Rivas

Comité Nacional del Codex Alimentarius Bolivia
Casilla de Correos 568 - La Paz
Tel: 591 2 2222 987
Fax: 591 2 2222 987
Email: aisbol@entelnet.bo

CAMBODIA**Sivutha Pau Ann**

Chief of Food Safety Bureau
Dept. of Drugs and Food, Ministry of Health
N° 8, St. Ung Pokun
7 MAKARA, Phnon Penh
Tel: 855 23 880248
Fax: 855 23 722150
Email: fdaspa@online.com.kh

CANADA**Hélène Couture**

Head, Policy Development and Methodology
Section
Evaluation Division, Bureau of Microbial
Hazards, Food Directorate
Health Canada
1 Ross Avenue, A.L. 2204A1
Tunney's Pasture
Ottawa, Ontario K1A 0L2
Phone: 613-957-1742
Fax: 613-952-6400
Email: Helene.Couture@hc-sc.gc.ca

Jeffrey M. Farber

Director
Bureau of Microbial Hazards
Food Directorate
Health Products and Food Branch,
Sir Frederick Banting Building,
1 Ross Avenue
Tunney's Pasture Ottawa, Ontario
K1A 0L2 Locator (PL 2203G3)
Tel.: (613) 957-0880
Fax: (613) 954-1198
E-mail: Jeff_farber@hc-sc.gc.ca

Anna Lammerding

Chief, Microbial Food Safety Risk Assessment
Public Health Agency of Canada
160 Research Lane, Unit 206
Guelph, Ontario N1G 5B2
Tel: (519) 826-2371
FAX: (519) 826-2367
E-mail: anna_lammerding@phac-aspc.gc.ca

Jean Kamanzi

Director
Food Microbiology and Chemical Evaluation Division
Canadian Food Inspection Agency
159 Cleopatra Drive Ottawa, Ontario
K1A 0Y9
Tel: (613) 221-7160
Fax: (613) 221-7295
E-mail: jkamanzi@inspection.gc.ca

Isabelle Laberge

International Liaison Officer
Canadian Food Inspection Agency
159 Cleopatra Drive
Ottawa, Ontario K1A 0Y9
Tel: (613) 221-7182
Fax: (613) 221-7295
E-mail: ilaberge@inspection.gc.ca

CHINA/ CHINE**Xiumei Liu**

Chief Scientist
National Institute of Nutrition and Food Safety
China CDC, MOH
29 Nan Wei Road
Beijing, 100050
Tel: 86 10 8313 2928
Fax: 86 10 6771 1813
Email: xmliu01@yahoo.com.cn

COOK ISLANDS**Tuaine Teokotai**

Chief Health Inspector
Ministry of Health
PO BOX 109
Tel: 29110
Fax: 29100
Email: paruru@health.gov.ck

COSTA RICA**Jennifer Lee**

Licenciada
Ministerio de Salud
10123-1000 San José
Tel: 506 221 4223
Fax: 506 222 1420
Email: utece-ms@netsalud.sa

CUBA**José Carrera Vara**

Doctor en Ciencias Médicas, Profesor
Titular e Investigador auxiliar
Asesor de Inocuidad de Alimentos
Ministerio de Salud Pública de Cuba
Área de Higiene y Epidemiología
Calle 23 Y 3 Edificio SOTO, CP 10400 Vedado Ciudad
de La Habana
Phone: 537-55-3384
Fax: 537-66-2312
Email: jose.carrera@infomed.sld.cu

Maria Victoria Luna Martinez

Investigador Titular
J' Dpto Registro, Control y Calidad Sanitaria Presidente
CTN Higiene de Alimentos de Cuba
Instituto de Nutricion e Higiene de los Alimentos
Infanta # 1158
Clavel y Llinas Ciudad de la Habana CP 10 300
Phone: 537-870-8947
Fax: 537-8794165
Email: mvictoria@sinta.sid.cu

DENMARK/DANEMARK/DINAMARCA**Charlotte Sporon-Fiedler**

Veterinary Officer
Danish Veterinary and Food Administration
Morkhoj Bygade 19
Soborg DK-2860
Phone: 45-33-95-60-00
Fax: 45-33-95-60-01
Email: csf@fvst.dk

Jens Kirk Andersen

Senior Adviser
Danish Veterinary and Food Administration
Morkhoj Bygade 19
Soborg DK-2860
Phone: 45-33-95-60-00
Fax: 45-33-95-60-01
Email: jka@dfvf.dk

ECUADOR/EQUATEUR**Magda Saltos Paredes**

Lider de Normatización Técnica del Sistema Nacional de
Alimentos
Ministerio de Salud Pública
Juan Larrea N- 1447 entre Checa y Riofrío – Quito
Tel: 593 – 2 297 2900, Ext. 2770
Fax: 593 – 2 254 1851
Email: msaltos@msp.gov.ec
magdasaltosp@hotmail.com

EGYPT/ÉGYPTTE/EGIPTO**Hussein Mansour**

Agricultural Minister Plenipotentiary
Embassy of Egypt – Agricultural Office
3521 International Court, NW
Washington, DC 20008
Phone: 202-966-2080
Fax: 202-895-5493
Email: hmkmansour@aol.com

Cherif Mokhtar

Segundo Secretario
Embajada de Egipto
Virrey del Pino 3140, Belgrano R. 1426
Buenos Aires
Tel: 4 553 3311
Fax: 4 553 0067
Email: cmokhtar@hotmail.com

EL SALVADOR**Myrna Evelyn Álvarez de Vanegas**

Jefe de Departamento de Normalización, Metrología y
Certificación de la Calidad
CONACYT
Colonia Medica Pasaje Dr. Guillermo Rodríguez Pacas y
Av. Dr. Emilio Álvarez Edificio 51.
Tel: (503) 226 2800
Fax:(503) 225 6255
Email: evanegas@conacyt.gob.sv

**UNITED ARAB EMIRATES –
ÉMIRATS ARABES UNIS –
EMIRATOS ÁRABES UNIDOS****Khalfan Al Suwaidi**

Director General of Animal Wealth Department
Ministry of Agriculture and Fisheries
P.O. BOX 1509 – Dubai
Tel: +00 9714 2958161
Fax:+00 9714 2957475
Email: khalfan.maf@uae.gov.ae

Elniema Mustafa

Animal Production Unit Section
Ministry of Agriculture and Fisheries
P.O. BOX 1509 – Dubai
Tel: +00 971 42958 161
Fax:+00 971 42957 475
Email: niema52.maf@uae.gov.ae

Aisha Eid

Health Officer
Dubai Municipality
P.O. Box: 67 Dubai U.A.E
Tel: 00971-50-8528506 / 00971-50-7856600
Fax:00971-42231905
Email: aieide@dm.gov.ae

Sultan Taher

Food Inspector
Dubai Municipality
P.O. Box: 67 Dubai U.A.E
Tel: 00971-50-4440069
Fax:00971-42231905
Email: sultahir@hotmail.com

ERITREA/ERYTHRÉE**Salma Mohamed Abubaker**

Nutritionist / Head of Nutrition Department
Ministry of Health of Eritrea
P.O. BOX 212 ASMARA
Tel: (291) 1-12 6603 1 11 77 92 or 120297
Fax:(291)1-122899
Email : abubaker1978@yahoo.com
salmam@moh.gov.er

ETHIOPIA/ETHIOPIE/ETIOPIA**Mulu Araya Woldeselassie**

Team Leader, Food and Beverages Quality Control Team
Ministry of Health
P.O. Box 1234
Addis Ababa – Ethiopia
Tel: 002511 535159
Fax:002511 512691
Email: yemulu@yahoo.com

EUROPEAN COMMUNITY**Alain Dehove**

Administrator
European Commission
DG Health & Consumer Protection
F101 4/78
B-1049 Brussels
Tel: +32 2 295 25 38
Fax:+32 2 299 85 66
Email: alain.dehove@cec.eu.int

FINLAND/FINLANDE/FINLANDIA**Veli-Mikko Niemi**

Deputy Director General
Ministry of Agriculture and Forestry
P.O. Box 30
Government
FI-00023
Phone: 358-9-1605-2211
Fax: 358-9-1605-3338
Email: veli-mikko.niemi@mmm.fi

Sebastian Hielm

Senior Health Officer
Ministry of Social Affairs and Health
P.O. Box 33
Government
FI-00023
Tel: 358-9-16074121
Fax:358-9-16074120
Email: Sebastian.hielm@stm.fi

FRANCE/FRANCIA**Loic Evain**

Inspecteur en chef de la santé publique Vétérinaire
Sous-directeur de la sécurité sanitaire des aliments
Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la
Pêche et de la Ruralité
DGAL/SDSSA, 251 rue de Vaugirard
75732 Paris Cedex 15
Phone: 33-1-49-55-84-18
Fax: 33-1-49-55-56-80
Email: loic.evain@agriculture.gouv.fr

Pascal Audebert

Point de Contact du Codex alimentarius en France
Premier Ministre Comité interministériel pour les
questions de coopération économique européenne
Secrétariat général (SGCI)
Carré Austerlitz 2, boulevard Diderot
75572 PARIS cedex 12
Tel: 33 1 44 87 16 03
Fax:33 1 44 87 16 04
Email : sgci-codex-fr@sgci.gouv.fr
pascal.audebert@sgci.gouv.fr

Olivier Pierre

Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie
DGCCRF - Bureau C2
59 boulevard Vincent Auriol
75703 PARIS CEDEX 13
Tel: 33 1 44 97 32 06
Fax:33 1 44 97 24 86
Email : olivier.pierre@dgccrf.finances.gouv.fr

Dominique Burel

Centre National Interprofessionnel de l'Économie
Laitière (CNIEL)
42, rue de Châteaudun
75314 PARIS CEDEX 09
Tel: 33 1 49 70 71 05
Fax:33 1 42 80 63 45
Email: dburel-alf@cniel.com

GAMBIA/GAMBIE**Omar Nije**

Principal Public Health Officer
Head Food Hygiene and Safety Unit
Department of State for Health and Social Welfare
Medical Head Quarters Banjul
Tel : 220 992 3816
Email : bunnije@hotmail.com

GEORGIA/GÉORGIE**Merab Shengelia**

Deputy Head of the Department Food Safety
Ministry of Agriculture
Kostava st. N° 41
Tbilisi, GEORGIA
Tel: + 995 32 93 7485
Fax:+ 995 32 92 0795
Email: mshengelia@hotmail.com

GERMANY/ALLEMAGNE/ALEMANIA**Karin Schwabenbauer**

Head of Delegation
Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung
und Landwirtschaft
(Federal Ministry of Consumer Protection, Food and
Agriculture)
Rochusstraße 1
53123 Bonn
Germany
Tel.: +49(0)228-529 4157
Fax: +49(0)228-529 3553
E-Mail: UAL32@bmvvel.bund.de

Paul Teufel

Direktor und Professor
Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel
Hermann-Weigmann-Str. 1
D-24103 Kiel
Tel.: +49(0)431-6092301
Fax: +49(0)431-6092308
E-Mail: teufel@bafm.de

Edda Bartelt

Bundesinstitut für Risikobewertung
Postfach 330013
D-14191 Berlin
Tel.: +49(0)30-8412-2101
Fax: +49(0)30-8412-4741
E-Mail: e.bartelt@bfr.bund.de

Walther H. Heeschen

Advisor
Verband der Deutschen Milchwirtschaft
German Dairy Association
Dielsweg 9
24105 Kiel
Germany
Tel.: +49(0)431-34106
Fax: +49(0)431-338973
E-Mail: heeschen@t-online.de

GHANA**John Odame-Darkwah**

Head I.S.S.D
Food and Drugs Board
P.O. BOX CT 2783
Cantonment – Ghana
Tel: 233-21-660398
Fax:233-21-660389
Email: fdb@ghana.com
odamedarkwa@yahoo.com

F. Kofi Nagatey
Assistant Director
Chemical Science Division
Ghana Standards Board
P. O. Box MB-245
Accra, Ghana
Tel: 021 500065/6, 506991-6
Fax:021 500092/500231
E-mail: kofnag@yahoo.com

GUATEMALA

Guillermo Blanding Torres
Comite Higiene de los Alimentos
Codex Guatemala
14 Avenida 14-71 zona 10 Colonia Oakland – Ciudad de Guatemala
Tel. 502 2385 5184
Fax:502 2333 4617
Email: willie@intelnet.net
gcblanding@yahoo.com

HAÏTI

Pierre Charlemagne Charles
Chef de Service de Quarantaine Végétale
Ministère de l'Agriculture des Ressources Naturelles et du Développement Rural, MARNDR
Damien, Route Nationale # 1
Port-au-Prince, Haïti
Tel: (509) 512-3907
Fax:(509) 223-8402 / (509) 223-5950
Email: piecharles1055@yahoo.com
dcqpc_mci@yahoo.fr

HONDURAS

Fanny Aleyda Maradiaga Carranza
Punto de contacto del Codex
Secretaría de Agricultura y Ganadería SAG / SENASA
Boulevard Miraflores Ave la FAO Tegucigalpa, M.C.D,
Honduras C.A.
Tel: (504) 235-8425
Fax:(504) 239-1144
Email: fmaradiaga@yahoo.com
hondurascodex@yahoo.com

HUNGARY/HONGRIE/HUNGRIA

Barnabas Sas
Head of the Laboratory-System
National Food Investigation Institute of Hungary
Mester St. 81., Budapest, 94. PF1740.
HUNGARY H-1465
Tel: + 361-45-63-013
Fax:+ 361-21-61-574
Email: sasb@oai.hu

Maria Szeitzne Szabo
Deputy Director
National Institute for Food Safety and Nutrition
OETI Gyáli út 3/A Budapest,
Hungary H-1097
Tel: + 36 1476 6470
Fax:+ 36 1215 1545
Email: szabomaria@oeti.antsz.hu

INDIA/INDE

Tapesh Pawar
Head of delegation
Joint Secretary
Ministry of Agriculture, Department of Animal Husbandry & Dairying
245, Krishi Bhawan
New Delhi – 110001
Tel: + 91 11 2338 7804
Fax:+ 91 11 2338 6115
Email: tpawar@nic.in

Sunil Bakshi
Senior Manager (QPM)
National Dairy Development Board
Anand 388 001 – Gujarat
Tel: +91 2692 226255
Fax:+91 2692 260157
Email: sbakshi@nddb.coop

S.K. Srivastava
Director
Ministry of Agriculture
Department of Animal Husbandry & Dairying
Development
Krishi Bhawan
New Dehli – 110001
Phone: 91-11-23389212
Fax: 91-11-23386115
Email: skshri@yahoo.com

S. Dave
Director APEDA,
Ministry of Commerce Agricultural and Processed Food
Products Export Development Authority
NCUI Building
3 Siri Institutional Area New Delhi 110016
Phone: 91-11-26513162
Fax: 91-11-26519259
Email: director@apeda.com

INDONESIA**Tetty Helfery Sihombing**

National Agency for Drug and Food Control
Jl. Percetakan Negara 23, Jakarta (10560)
Phone : 62 - 21 - 42875584
Fax : 62 - 21 - 42875780
Email : tettyhelfery@yahoo.com

Dewi Gustina Tobing

First Secretary - Economic and Consuler
Mariscal Ramon Castilla 2901
Phone : (54 - 11) 4807 - 2211
Fax : (54 - 11) 4802 - 44484
Email : dewitob2000@yahoo.com

IRELAND/IRLANDE/IRLANDA**Kilian Unger**

Superintending Veterinary Inspector
Department of Agriculture Food
Agriculture House 2C
Kildare Street
Dublin 2
Phone: 353-1-6072844
Fax: 353-1-6072888
Email: killian.unger@agriculture.irlgov.ie

Wayne Anderson

Chief, Specialist in Food Science
Food Safety Authority of Ireland
Abbey Court
Lower Abbey Street
Dublin 1
Phone: 353-1-8171300
Fax: 353-1-8171301
Email: wanderson@fsai.ie

John M. Doody

Senior Inspector
Dept. Of Agriculture & Food
1 E, Agriculture House Kildare
St. Dublin 2
Tel: + 3531 607 2605
Fax:+ 3531 607 2848
Email: john.doody@agriculture.gov.ie

ITALY/ITALIE/ITALIA**Brunella Lo Turco**

Segretario Generale Comitato Codex Alimentarius
Via Sallustiana 10
Roma
Tel: 00 39 06 4665 6512
Fax:00 39 06 4880 273
Email: qtcg@politicheagricole.it

Ciro Impagnatiello

Ministero delle Politiche Agricole e Forestali
Via XX Settembre, 20
00187 Roma
Tel: +39 06 4665 6511
Fax:+39 06 4880 1273
Email: c.impagnatiello@politicheagricole.it

Dario De Medici

Senior Scientist
Risk Assessment
Istituto Superiore di Sanita
Viale Regina Elena 229
00161 Rome
Tel: 39 06 4990 2477
Fax:39 06 4990 2045
Email: dario.demedici@iss.it

JAPAN/JAPON**Tamami Umeda**

Director
International Food Safety Planning, Department of Food
Safety,
Pharmaceutical and Food Safety Bureau, Ministry of
Health, Labour and Welfare
1-2-2 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8916,
Japan
Phone: +81-3-3595-2326
Fax: +81-3-3503-7965
E-mail: umeda-tamami@mhlw.go.jp

Koji Nabae

Deputy Director
Policy Planning and Communication Division,
Department of Food
Safety, Pharmaceutical and Food Safety Bureau, Ministry
of Health, Labour and Welfare
1-2-2 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8916,
Japan
Phone: +81-3-3595-2326
Fax: +81-3-3503-7965
E-mail: nabae-koji@mhlw.go.jp

Kenji Urakami

Chief
Standards and Evaluation Division, Department of Food
Safety,
Pharmaceutical and Food Safety Bureau, Ministry of
Health, Labour and Welfare
1-2-2 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8916
Phone: +81-3-3595-2341
Fax: +81-3-3501-4868
E-mail: urakami-kenji@mhlw.go.jp

Nobu Suzuki

Officer
Policy Planning and Communication Division,
Department of Food
Safety, Pharmaceutical and Food Safety Bureau, Ministry
of Health, Labour and Welfare
1-2-2 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8916,
Japan
Phone: +81-3-3595-2326
Fax: +81-3-3503-7965
E-mail: suzuki-nobu@mhlw.go.jp

Shigeki Yamamoto

Director for Division of Biomedical Food Research
National Institute of Health Sciences
1-18-1 Kamiyoga, Setagaya-ku, Tokyo, 158-8501,
Japan
Phone: +81-3-3700-9357
Fax: +81-3-3700-9406
E-mail: syamamoto@nihs.go.jp

Ryosuke Ogawa

Director
International Affairs Office, Food Safety and Consumer
Policy Division,
Food Safety and Consumer Affairs Bureau, Ministry of
Agriculture, Forestry and Fisheries
1-2-1, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8950,
Japan
Tel: +81-3-5512-2291
Fax: +81-3-3597-0329
E-mail: ryosuke_ogawa@nm.maff.go.jp

Masahiro Miyazako

Deputy Director
Food Safety and Consumer Policy Division, Food Safety
and Consumer Affairs Bureau, Ministry of Agriculture,
Forestry and Fisheries
1-2-1, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8950,
Japan
Tel: +81-3-5512-2291
Fax: +81-3-3597-0329
E-mail: masahiro_miyazako@nm.maff.go.jp

Tomoaki Imamura

Technical Adviser
Associate Professor, Department of Planning Information
and Management, The University of Tokyo Hospital
7-3-1 Hongou, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8655
Phone: +81-3-5800-8716
Fax: +81-3-5800-8765
E-mail: imamura-t@umin.ac.jp

Yohko Shimizu

Technical Adviser
Lecturer, School of Medicine, Nihon University
30-1 Ohyauchikamicyo, Itabashi-ku, Tokyo 173-0032
Phone: +81-3-3972-8111
Fax: +81-3-3972-9560
E-mail: yshimizu@med.nihon-u.ac.jp

Takeshi Morita

Deputy Director
Inspection and Safety Division, Department of Food
Safety, Pharmaceutical and Food Safety Bureau, Ministry
of Health, Labour and Welfare
1-2-2 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8916
Tel: +81 3 3595 2337
Fax: +81 3 3503 7964
Email: morita-takeshi@mhlw.go.jp

Hajime Toyofuku

Senior Researcher
National Institute of Health Sciences
1-18-1 Kamiyoga, Setagaya-ku, Tokyo 158-8501, Japan
Tel: +81 3 3700 1403
Fax: +81 3 3700 1483
Email: toyofuku@nihs.go.jp

KENYA**Kilinda Kilei**

SPHO-Food Safety
Ministry of Health – Public Health
BOX 30016 – Nairobi
Tel: 254 020 271 5677
Fax: 254 020 271 0055
Email: papakilei@yahoo.com

James Karitu

Senior Veterinary Officer
Veterinary Research Laboratory
P.O. Box 00625 Kangemi, Nairobi 631390
Phone: 254-20-631390
Fax: 254-20-631273
Email: ngandukaritu@yahoo.com

Immaculate Odwori

Head of Quality Assurance
Kenya Bureau of Standards
PO BOX 54974 - 00200
Nairobi
Tel: + 254 20 605490
Fax: + 254 20 609660
Email: odworii@kebs.org

**REPUBLIC OF KOREA, RÉPUBLIQUE DE
CORÉE, REPÚBLICA DE COREA****Jong-Soo Kim**

Assistant Director
Health-Functional Food Division
Food Safety Bureau
Korea Food and Drug Administration
#5 Nokbun-dong, Eunpyung-gu
Seoul, 122-704
Republic of Korea
Tel: 82 2 380 1311
Fax: 82 2 382 8380
E-mail: jonsu@kfda.go.kr

Jong-seok Park

Scientific Officer
Food Microbiology Division
Food Safety Evaluation Department
Korea Food and Drug Administration
#5 Nokbun-dong, Eunpyung-gu
Seoul, 122-704
Republic of Korea
Tel: (82) 2-380-1682~3
Fax: (82) 2-382-4892
E-mail : johnspak@kfda.go.kr

Dae-Weon Choi

Assistant Director
Food Safety Division
Food Safety Bureau
Korea Food and Drug Administration
#5 Nokbun-dong, Eunpyung-gu
Seoul, 122-704
Republic of Korea
Tel: (82) 2-380-1726~7
Fax: (82) 2-388-6396
E-mail : cdaewon@kfda.go.kr

Hyeyoung Cho

Senior Researcher
Food Sanitation Council
Ministry of Health and Welfare
#5 Nokbun-dong, Eunpyung-gu
Seoul, 122-704
Republic of Korea
Tel: (82) 2-380-1558
Fax: (82) 2-388-6396
E-mail: grimme76@mohw.go.kr

Ki-Hyang Kim

Veterinarian Researcher
Dept. of Food Industry Development
Div. of Food Safety Team
Korea Health Industry Development Institute
57-1 Noryangjin-dong, Dongjak-gu
Seoul, 156-800
Republic of Korea
Tel: (82) 2-2194-7318
Fax: (82) 2-824-1763
E-mail : kimkh@khidi.or.kr

LESOTHO**Reuben Moeletsi Khoanyane**

Senior Health Inspector
Ministry of Health and Social Welfare
Environmental Health Division
BOX 514 – Maseru, 100
Lesotho – Southern Africa
Tel: 223 16 605
Fax: 223 11 014
Email: khoanyaner@health.gov.ls

MALAYSIA/MALAISIE/MALASIA**Abd. Rahim Mohamad**

Director
Food Safety and Quality Division
Ministry of Health
Level 3, Block E7, Parcel E
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan
62590 Putrajaya
MALAYSIA
Tel: +603 8883 3502
Fax: +603 8889 3815
Email: amohd42@yahoo.com

Azriman Rosman

Principal Assistant Director
Food Safety and Quality Division
Ministry of Health
Level 3, Block E7, Parcel E
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan
62590 Putrajaya
MALAYSIA
Tel: +603 8883 3509
Fax: +603 8889 3815
Email: azrros@yahoo.com

MEXICO/MEXIQUE**Carolina Jamarillo**

Directora de Dictamen
COFEPRIS / Secretaria de Salud
Monterrey N° 33 Col. Roma – C.P. 06700
Mexico, D.F.
Tel: 551 41 605
Fax: 551 41 407
Email: cjaramillo@salud.gob.mx

NETHERLANDS/PAYS-BAS/PAÍSES BAJOS**Anneke Toorop**

(EU spokesperson and head of delegation)
Policy Coordinator Food Hygiene
Ministry of Health Welfare and Sports
PO Box 20350
The Hague 2500 EJ
Phone: +31 622 24 6213
Fax: +31 622 24 6213
Email: anneke.toorop@vwa.nl

Wieke Galama

Policy Officer
Department of Agriculture
Nature and Food Quality
P.O. Box 20401
The Hague 2500 EK
Tel: +31 70 378 5937
Fax: +31 70 340 5554
Email: w.t.galama@minlnv.nl

Jan van Kooij

Senior Public Health Officer
The Food and Consumer Product Safety Authority
(VWA)
PO Box 19506
2500 CM The Hague
The Netherlands
Tel: +31 70 448 4812
Fax: +31 70 448 4747
E-mail: jan.van.kooij@vwa.nl

Gerrit M. Koornneef

Food Legislation Officer
Main Board for Arable Products
PO Box 29739
DEN HAAG 2502 LS
Phone: +31 70 370 8323
Fax: +31 70 370 8444
Email:

Suzanne Van Gerwen

Unilever Research and Development
PO Box 114
3130 AC Vlaardingen
Phone: +31 10 460 5578
Fax: +31 10 460 5188
Email: suzanne-van.gerwen@unilever.com

Kari Töllikkö

Principal Administrator
General Secretariat of the Council of the European Union
Rue de la Loi 175 B – 1048 Brussels
Belgium
Tel: + 32 2 285 7841
Fax: + 32 2 285 9425
Email: kari.tollikko@consilium.eu.int

NEW ZEALAND/NOUVELLE-ZÉLANDE/NUEVA ZELANDIA**Steve Hathaway**

Director
Programme Development
New Zealand Food Safety Authority
PO Box 646
Gisborne
Tel: 64 6 867 1144
Fax: 64 6 868 5207
Email: steve.hathaway@nzfsa.govt.nz

Judi Lee

Assistant Director
Programme Development Group
New Zealand Food Safety Authority
95 McGregor Road RD2
Papakura
Tel: 64 9 292 9131
Fax: 64 9 292 9131
Email: judi.lee@nzfsa.govt.nz

Jenny Bishop

Programme Manager (Technical Standards)
Domestic and Imported Food
New Zealand Food Safety Authority
PO Box 2835
Wellington
NEW ZEALAND
Tel: 64 4 463 2686
Fax: 64 4 463 2675
Email: jenny.bishop@nzfsa.govt.nz

Dianne Schumacher

Programme Manager (RMPS – Manufacturing)
Dairy and Plant Groups
New Zealand Food Safety Authority
4 Oxford Tce
RD 24 Stratford
NEW ZEALAND
Tel: 64 6 762 8701
Fax: 64 6 762 8721
Email: dianne.schumacher@nzfsa.govt.nz

NICARAGUA**Clara Ivania Soto Espinoza**

Licenciada Ciencia de los Alimentos
Ministerio de Salud / Managua
Frente al Supermercado La Colonia
Rubenia PTO107
Tel: 505 289 4839 / 289 4717 Ext. 115
Fax: 505 289 4839
Email: clarasot@yahoo.com
alimento@minsa.gob.ni

NIGERIA**A. Komolafe**

Deputy Director
Standards Organisation of Nigeria (SON)
13/14, Victoria Arobieke Street,
Lekki Peninsula Scheme 1, Lekki – Lagos
Tel: 234 1 270 8237
Fax: 234 1 270 8237
Email: abikommos@yahoo.com

Jane Nzeoma

Chief Regulatory Officer
National Agency for Food & Drug
Administration and Control (NAFDAC)
23, Temple Road, Ikoyi - Lagos.
Tel: 234 1 – 2690676
Fax: 234 1 – 2695006
E-mail: janenzeoma@yahoo.com

NORWAY/NORVÈGE/NORUEGA**Bjorn Gondrosen**

Senior Adviser
Norwegian Food Safety Authority
Head Office
PO Box 383
Brumunddal N-2381
Phone: 47-23-21-67-85
Fax: 47-23-21-68-01
Email: bjgon@mattilsynet.no

Gunn H. Knutsen

Senior Adviser
Norwegian Food Safety Authority
Head Office
P.O. Box 383
Brumunddal N-2381
Phone: 47-23-21-68-63
Fax: 47-23-21-68-01
Email: guhkn@mattilsynet.no

Hilde Kruse

Deputy Director
National Veterinary Institute
PO Box 8156 Dep
Oslo N-0033
Phone: 47-23-21-64-80
Fax: 47-23-21-64-85
Email: hilde.kruse@vetinst.no

PARAGUAY**Lilian Martinez de Alonso**

Directora General del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización – Punto de contacto del Codex
Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (INTN)
Avda. Gral. Artigas 3973 esq. Gral. Roa. C.C. 967
Tel: 595 21 297 516
Fax: 595 21 290 873
Email: direccion@intn.gov.py

Rocio Abed

Secretaria Ejecutiva del Comité Nacional del Codex – Paraguay
Instituto Nacional de tecnología y Normalización (INTN)
Avda. Gral. Artigas 3973 esq. Gral. Roa. C.C. 967
Tel: 595 21 293 748/ 290 160 Int. 131
Fax: 595 21 293 748
Email: codex@intn.gov.py

Elsi Ovelar

Jefe del departamento de Normas
Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN) – MSP y BS
Santisima Trinidad e/ Itapcia – Asunción
Tel: 595 21 206 874
Fax: 595 21 206 874
Email: inanpy@hotmail.com

Lucila Patiño

Coordinadora del Subcomité de Higiene de los Alimentos
Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN) – MSP y BS
Santisima Trinidad e/ Itapcia – Asunción
Tel/ Fax: 595 21 206 874
Email: inanpy@hotmail.com
lucilpat@yahoo.com.ar

Zuny Zarza de Riquelme

Coordinadora General del Subcomité de Higiene de los Alimentos
Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN) – MSP y BS
Santisima Trinidad e/ Itapcia – Asunción
Tel/ Fax: 595 21 206 874
Email: inanpy@pla.net.py

Claudia Aguilera

Primer secretario
Embajada del Paraguay
Av. Las Heras 2545 C.P. 1425.
Capital Federal
Tel: 54 11 4802-3432
Fax: 54 11 4801-0657
Email: aguilera.embajar@fibertel.com.ar

Julia Saldivar

Jefe del Laboratorio
Instituto Nacional de Alimentos y Nutrición del MSP y
BS
Tel: 595 21 20 6874
Fax: 595 21 20 6874
Email: juliadesaldivar@telesurf.com.py

PERU/PÉROU**Carlos Pastor Talledo**

Secretario técnico del CNC
Dirección General de Salud Ambiental – DIGESA –
Ministerio de Salud
Las Amapolas N° 350 Lince Lima – Peru
Tel: 511 442 8353 Anexo 124
Fax: 511 442 8353 Anexo 204
Email: codex@digesa.sld.pe

Alejandra Diaz Rodriguez

Miembro del CNC|
Comisión para la Promoción de Exportaciones –
PROMPEX
Republica de Panama N° 3647
Lima 27 – Peru
Tel: 511 222 1222
Fax: 511 421 3179
Email: adiaz@prompex.gob.pe
acring@correo.dnet.com.pe

ROMANIA/ROUMANIE/RUMANIA**Monica Mariana Neagu**

Director – Division For Standards, Marks and food
Quality
National Sanitary Veterinary and Food Safety Authority
Bucharest
Tel: 0040 21 746 5495
Fax:
Email: nm-neagu@yahoo.com

SINGAPORE/SINGAPOUR/SINGAPUR**Huay Leng Seah**

Assistant Director (Food Control)
Agri-Food and Veterinary Authority of Singapore 5
Maxwell Road #18-00 Tower Block, MND Complex
Singapore 069110
Phone: 65-6325-5480
Fax: 65-6324-4563
Email: seah_huay_leng@ava.gov.sg

Him-Hoo Yap

Head, Animal, Meat & Seafood Regulatory Branch
Agri-Food & Veterinary Authority of Singapore
5 Maxwell Road # 02-03
Tower Block MND Complex
Tel: 65 6325 7865
Fax: 65 6227 6403
Email: yap_him_hoo@ava.gov.sg

SOUTH AFRICA/AFRIQUE DU SUD/SUDÁFRICA**Francina Makhoane**

Assistant Director
Department of Health
Private Bag X828 Pretoria 0001
Tel: +27 12 312 0158
Fax: +27 12 312 3162
Email: makhof@health.gov.za

SPAIN/ESPAGNE/ESPAÑA**María Luisa Aguilar**

Jefe de Servicio
Ministerio de Sanidad y consumo
Agencia Española de la Seguridad
Alimentaria
c/ Alcalá 56
28071 Madrid
Phone: 91-33-80-429
Fax: 91-33-80-561
Email: maguilar@msc.es

Iciar Fierros Sanchez-Cuenca

Jefe de Sección-Veterinaria
Agencia española de Seguridad Alimentaria
c/ Alcalá, 56 Madrid 28071
España
Tel: +34-91-338-07-73
Fax: +34-91-338-00-73
Email: ifierros@msc.es

José Andres Gil Berduque

Jefe de Equipo de la Red de Alerta Sanitaria Veterinaria
Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación
Subdirección General de Sanidad Animal
C/ Alfonso XII N° 62 - 28071 Madrid
Tel: + 34 91 347 83 06
Fax: + 34 91 347 82 99
Email: jgilber@mapya.es

SWEDEN/SUÈDE/SUECIA**Kerstin Jansson**

Head of Delegation
Ministry of Agriculture, Food and Consumer Affairs
SE-103 33 Stockholm
Sweden
Tel. +46 8 405 11 68
Fax: +46 8 20 64 96
E-mail: kerstin.jansson@agriculture.ministry.se

Karin Winberg

Chief Government Inspector
National Food Administration
Box 622
SE-751 26 Uppsala
Sweden
Tel: +46 18 17 56 09
Fax: +46 18 10 58 48
E-mail: kawi@slv.se

Lars Plym Forshell

Assistant Chief Veterinary Officer
National Food Administration
Box 622
SE-751 26 Uppsala
Sweden
Tel. +46 18 17 55 82
Fax: +46 18 10 58 48
E-mail: lapl@slv.se

SWITZERLAND/SUISSE/SUIZA**Christina Gut Sjöberg**

Head of Delegation
Section of Microbiology and Biotechnology
Food Science Division
Swiss Federal Office of Public Health
Schwarzenburgstrasse 165
Bern CH-3003
Phone: 41-31-322-68-89
Fax: 41-31-322-95-74
Email: christina.gut@bag.admin.ch

Jean A. Vignal

Regulatory Affairs
Nestle Ltd.
Avenue Henri Nestle, 55
Vevey CH-1800
Phone: 41-21-924-35-01
Fax: 41-21-924-45-47
Email: jean.vignal@nestle.com

Thomas Jemmi

Head International Affairs / Research Management
Swiss Federal Veterinary Office
CH-3003 Bern, Switzerland
Tel: +41 31 323 85 31
Fax: +41 31 324 82 56
Email: Thomas.jemmi@bvet.admin.ch

THAILAND/THAILANDE/TAIANDIA**Pakdee Pothisiri**

Secretary – General
Food and Drug Administration
Ministry of Public Health
Tivanon Rd
Nonthaburi 11000
Phone: 662-590 7003
Fax: 662-590 8636
Email: ppakdee@health.moph.go.th

Sasitorn Kanarat

Director of Veterinary Public
Health Laboratory
Department of Livestock Development
Tivanon Road
Bangkadee, Pathum-Thani 12000
Phone: 662-967- 9700 Ext. 1121, 1114
Fax: 662-967-9215
Email: s_kanarat@yahoo.com
skanarat@hotmail.com

Dr. Suwimon Keeratipibul

Associate Professor
Representative of Food Industry Group
Federation of Thai Industries
Queen Sirikit National Convention Center
Zone C, Floor, 60 New Rachadapisek Rd., Building,
Klongtoey,
Bangkok 10110
Department of Food Technology,
Faculty of Science,
Chulalongkorn University
Phyathai Road, Bangkok 10330
Phone: 662-218-5515 to 6
Fax: 662-254-4314
Email: Suwimon.K@chula.ac.th

Pisan Pongsapitch

Standards Officer
National Bureau of Agricultural Commodity and Food
Standards
Ministry of Agriculture and Cooperatives
Rajadamnern Nok Avenue
Bangkok 10200
Phone: 662-280-3887
Fax: 662-280-3899
Email: pisanp@yahoo.com
pisan@acfs.go.th

Pranee Srisomboon

Executive Manager
Thai Food Processors' Association
170/21-22 9th Floor Ocean Tower 1 Bldg
New Ratchadapisek Road
Klongtoey Bangkok 10110
Phone: 662-261-2684-6
Fax: 662-261-2996-7
Email: thaifood@thaifood.org

TUNISIA/TUNISIE/TUNEZ**Mabrouk Nedhif**

Director
Ministere de la Santé Publique
Bad Saadoun 1005 TUNIS
Tel: 00 21 6576 115
Fax 00 21 6576 010
Email : mabrouk.nedhif@rns.tn

**UNITED KINGDOM/ROYAUME-UNI/
REINO UNIDO****Chris Pratt**

Head of Delegation
Head of Food Hygiene Policy and Legislation Unit
Primary Production Division
Food Standards Agency
8th Floor, Aviation House
125 Kingsway
London WC2B 6NH
Phone: 44-20-7276-8982
Fax: 44-20-7276-8910
Email: chris.pratt@foodstandards.gsi.gov.uk

Paul Cook

Head of Food Hazards and Consumer Protection Branch
Microbiological Safety Division
Food Standards Agency
8th Floor, Aviation House
125 Kingsway
London WC2B 6NH
Phone: 44-20-7276-8950
Fax: 44-20-7276-8907
Email: paul.cook@foodstandards.gsi.gov.uk

Kieran Power

Head of General Hygiene Branch
Primary Production Division
Food Standards Agency
8th Floor, Aviation House
125 Kingsway
London WC2B 6NH
Phone: 44-20-7276-8978
Fax: 44-20-7276-8908
Email:
kieran.power@foodstandards.gsi.gov.uk

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

(Head of Delegation)
US Food and Drug Administration
Center for Food Safety and Applied Nutrition
5100 Paint Branch Parkway
College Park, MD 20740
Phone 301-436-2369
Fax 301-436-2642
Email: Robert.Buchanan@cfsan.fda.gov

Rebecca Buckner

(Co-Alternate Delegate)
US Food and Drug Administration
Center for Food Safety and Applied Nutrition
5100 Paint Branch Parkway
College Park, MD 20740
Phone 301-436-1486
Fax 301-436-2632
Email: Rebecca.Buckner@cfsan.fda.gov

Perfecto Santiago

(Co-Alternate Delegate)
Deputy Assistant Administrator
Office of Food Security and Emergency Preparedness
Rm. 3130-South
U.S. Department of Agriculture
1400 Independence Ave. SW
Washington, D.C. 20250
Phone: 202-205-0452
Fax: 202-690-5634
Email: Perfecto.Santiago@fsis.usda.gov

Robert Brackett

Director
Center for Food Safety and Applied Nutrition
US Food and Drug Administration
5100 Paint Branch Parkway
College Park, MD 20740
Phone 301-436-1600
Fax 301-436-2668
Email: Robert.Brackett@cfsan.fda.gov

Richard F. Brown

Senior Staff Officer
FSIS, Office of International Affairs
Rm. 3843-South
U.S. Department of Agriculture
1400 Independence Ave. SW
Washington, D.C. 20250
Phone: 202-690-2679
Fax: 202-720-6050
Email: Richard.Brown@fsis.usda.gov

Sherri Dennis

Risk Analysis Coordinator
Office of Science, HFS-006
Center for Food Safety and Applied Nutrition
Food and Drug Administration
5100 Paint Branch Parkway
College Park, Maryland 20740
Phone 301-436-1914
Fax 301-436-2641
Email: SDennis@cfstan.fda.gov

Daniel Engeljohn

Deputy Assistant Administrator
Office of Policy, Program, and Employee Development
Rm 3149-South
U.S. Department of Agriculture
1400 Independence Ave. SW
Washington, D.C. 20250
Phone: 202-205-0495
Fax: 202-401-1760
Email: Daniel.Engeljohn@fsis.usda.gov

Karen Stuck

Assistant Administrator
Office of International Affairs
Food Safety and Inspection Service
U.S. Department of Agriculture
1400 Independence Ave. SW
Washington, D.C. 20250
Phone: 202-720-3473
Fax: 202-690-3856
Email: Karen.Stuck@fsis.usda.gov

Linda Swacina

Director, Food Safety Institute of the Americas
Food Safety and Inspection Service, USDA
Suite 1321 Claude Pepper Federal Bldg.
51 S.W. First Avenue
Miami, FL. 33130
Phone: 305-347-5552
Fax: 305-530-6066
Email: Linda.Swacina@fsis.usda.gov

Daniel March

Associate Director of Food Safety
Mead Johnson Nutritionals
725 East Main Street
Zeeland, MI 49464
Phone 616-748-7119
Fax: 616-748-7252
Email: Daniel.March@bms.com

Karl Olson

Manager, Microbiology and Sterilization Technology
Ross Products Division, Abbott Laboratories
625 Cleveland Avenue
Dept. 103154/RP4-3
Columbus, OH 43215-1724
Phone 614-624-7040
Fax: 614-727-7040
Email: karl.olson@abbott.com

Jenny Scott

Senior Director, Food Safety Programs
Food Products Association
1350 I St. NW, Suite 300
Washington, DC 20005
Phone 202-639-5985
Fax 202-639-5991
Email: JScott@fpa-food.org

URUGUAY**Graziella Verger**

Director
Centro Interamericano de Inocuidad de Alimentos –
CINIA/LATU
Av. Italia 6201 – 11500 Montevideo
Tel : 598 2 601 3724 # 155
Fax : 598 2 601 3724 # 156
Email : gverger@latu.org.uy

Delvey Anchieri

Director de Inocuidad de los alimentos
Ministerio de Salud pública (MSP)
18 de Julio 1892, Piso 4
11600 Montevideo
Tel: 598 2 708 6434
Fax: 598 2 622 1740
Email : danchieri@adinet.com.uy

Cristina Lopez

Asesor Cámara
Industria Frigorífica (CIF)
Camino Colman 4589
Montevideo
Tel: 598 99628654
Fax: 598 2 320 3282
Email : laila@internet.com.uy

VENEZUELA**Carmen Graciela Vergara**

Asistente al Director General de Contraloría Sanitaria
Ministerio de Salud y Desarrollo Social
Edf. Sur Piso 3, Oficina 313,
Centro Simón Bolívar,
Caracas. CP. 1010
Tel: 58 212 408 0487
Fax: 58 212 408 0505
Email: cvergara@msds.gov.ve

Margarita Estrada

Microbiólogo
Instituto Nacional de Higiene
Ciudad Universitaria, Caracas
Tel: 693 2863
Fax: 693 2863
Email: margaestrada@cautv.net

Carlos Carbonell Arreaza

Fundación CIEPE
San Felipe – Estado Yaracuy
Venezuela
Tel: 058212 – 7302639 / 58254 – 2313392
Fax: 058254 – 2313392
Email: ccarbonell306@yahoo.es

**INTERNATIONAL GOVERNMENTAL
ORGANIZATIONS/
ORGANISATIONS GOUVERNEMENTALES
INTERNATIONALES/
ORGANIZACIONES GUBERNAMENTALES
INTERNACIONALES**

**FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF
THE UNITED NATIONS**

Sarah Cahill

Nutrition Officer (Food Microbiology) Food Quality
Liaison Group Food Quality and Standards Service Food
and Nutrition Division Viale delle Terme di Caracalla
00100 Room C-299 Rome 00100
Phone: 39-06-5705-3614
Fax: 39-06-5705-4593
Email: sarah.cahill@fao.org

Mary Kenny

Nutrition Officer
Food Quality and Standards Service Food and Nutrition
Division
Food and Agriculture Organization of the United Nations
Viale delle Terme di Caracalla – 00100 Rome
Tel: 39 0657 05 3653
Fax: 39 0657 05 4593
Email: mary.kenny@fao.org

WORLD HEALTH ORGANIZATION**Jaap Jansen**

Scientist
Food Safety Department
World Health Organization
20, Avenue Appia, CH-1211 Geneva 27
Switzerland
Ph: +41 22 791 35 68 (Operator: 21 11)
Mob: +41 7 8768 3519
Fax: +41 22 791 48 07
Email: jansenj@who.int

**INTERNATIONAL INSTITUTE OF
REFRIGERATION (IIR)**

Roberto Ricardo Aguiló

Deputy Delegate of the International Institute of
Refrigeration (IIR)
Presidente de la Asociación del Frío
Paraguay 1855, Piso 1, C1121 ABA, Buenos Aires,
Tel: (54) 11 4815 7989
Fax: (54) 11 4815 7851
E-mail: rraguilo@ciudad.com.ar

**PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION
WHO/PAHO OMS/OPS**

Adrian Acerbi

Asesor en Normativas Alimentarias INPPAZ –
OPS/OMS
Talcahuano 1660 – Martinez (B1640CZT) – Pcia. De
Buenos Aires
Tel: 5789-4030
Fax: 5789-4013
Email: acerbiad@inppaz.ops-oms.org

**INTERNATIONAL NON-GOVERNMENTAL
ORGANIZATIONS/
ORGANISATIONS INTERNATIONALES NON
GOUVERNEMENTALES/
ORGANIZACIONES INTERNACIONALES NO
GUBERNAMENTALES**

**ASOCIACION LATINO AMERICANA DE
AVICULTURA (ALA)**

Sandro Morales, Maria Luisa

Asistente Técnico
ALA - Asoc. Latinoamericana de Avicultura
Combate de los Pozos 557
1222 - Buenos Aires
República Argentina
Tel: 54 11 4942-3415
Fax: 54 11 4003-8200
Email: msandromorales@sanjorge.com.ar

Claramunt Sapriza Ricardo T.

Asistente Técnico
ALA - Asoc. Latinoamericana de Avicultura
Dr. Carlos María de Pena 4214
CP: 11900 – Montevideo
Uruguay
Telefono: (5982) 308-3050
Fax: (5982) 508-3400
Email: fclara@adinet.com.uy

Molfese, J. Isidro

Observador
ALA - Asoc. Latinoamericana de Avicultura
Arce 441
1426 - Buenos Aires
República Argentina
Tel: 54 11 4774-4770
Cel :54 11 4539-2595
Email: molfese@ciudad.com.ar

**ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA Y DEL
CARIBE DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE
ALIMENTOS (ALACCTA)****Gisela Koper**

Presidente
ALACCTA
B. España 2819-1202
Montevideo – Uruguay
Tel: 598 2 709 5992
Fax: 598 2 709 5992
Email: freskop@adinet.com.uy

CONSUMERS INTERNATIONAL**Lidija Petrushevska-Tozi**

Consumer Organization of Macedonia
Vodnjanska bb.
P.O. BOX 150; 1000 Skopje
Republic of Macedonia
Tel/Fax: +389 2 317 9592
Email: lidija.tozi@baba.ff.ukim.edu.mk

Marisa Caipo

Facultad de Ingeniería Agroindustrial
Universidad San Ignacio de Loyola
Av. La Fontana 550, La Molina
Lima 12, Perú
Tel: (51-1) 317-1000
Email: pr.mcaipo@u.sil.edu
mcaipo@epi.umaryland.edu

Lisa Lefferts

Consultant
Consumer International
526 Mountain Field Trail
Nellysford, VA 22958
Tel: +1 434 361 2420
Fax: +1 434 361 2421
Email: llefferts@earthlink.net

**COUNCIL FOR RESPONSIBLE NUTRITION
(CRN)****John Wallingford**

Wyeth
500 Arcola Road
E Dock
Collegeville, PA 19426
Tel: +1-484-865-5661
Fax: +1-484-865-6457
Email: [wallinj@wyeth.com](mailto:wallingj@wyeth.com)

**INTERNATIONAL COUNCIL OF GROCERY
MANUFACTURERS ASSOCIATIONS (ICGMA)****María Rosa Rabanal**

Gerente Legislación Alimentos
KRAFT FOODS ARGENTINA
Av. Henry Ford 1134; B1617GTA, Gral Pacheco,
Argentina
Tel: (54.3327) 41 2640
Fax: (54.3327) 41 2640
Email: Maria.Rabanal@Kraftla.com

Fabiana Gugliemone

Gerente de Aseguramiento de Calidad Corporativa
UNILEVER BEST FOODS DE ARGENTINA SA
Tucumán 117; 1341, Buenos Aires, Argentina
Tel: (54.11) 4760 9051/9
Fax: (54.11) 4760 9051/9
Email: jorge.debanne@unilever.com

Jorge Debanne

Asesor en Calidad y Asuntos Regulatorios
UNILEVER BEST FOODS DE ARGENTINA SA
Tucumán 117; 1341, Buenos Aires, Argentina
Tel: (54.11) 4760 9051/9
Fax: (54.11) 4760 9051/9
Email: jorge.debanne@unilever.com

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

Head of Department
Danish Dairy Board
Frederiks Allé 22
DK - 8000 Aarhus C
Denmark
Tel.: +45 87 31 21 98
Fax: +45 87 31 20 01
E-mail: ch@mejeri.dk

Olivier Cerf

Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort
7, avenue du Général de Gaulle
F - 94704 Maisons-Alfort Cedex
France
Tel.: +33 1 43 96 70 34
Fax: +33 1 43 96 70 67
E-mail: ocerf@vet-alfort.fr

Robin Condron

Manager Research & Development - Consumer and
Market Assurance Division
Dairy Australia
Locked Bag
104 Flinders Lane
Victoria 8009
Australia
Tel.: +61 3 9694 3831
Fax: +61 3 9694 3833
E-mail: RCondron@dairyaustralia.com.au

Thomas Kützemeier

Managing Director and Secretary General
FIL-IDF Germany c/o Verband der Deutschen
Milchwirtschaft
Meckenheimer Allee 137
D-53115 Bonn
Germany
Tel.: +49 228 98 24 30
Fax: +49 228 98 24 320
E-mail: th.kuetzemeier@vdm-deutschland.de

**INTERNATIONAL COUNCIL OF BEVEGARES
ASSOCIATIONS (ICBA)****Peter Simpson**

Principal Microbiologist
ICBA c/o Union of European Non-Alcoholic Beverages
Associations
Bd. St. Michel 77-79 1040 Brussels,
Belgium
Tel: 32 2 743 40 50
Fax:32 2 732 51 02
Email: pesimpson@na.ko.com

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

Secretary General
ISDI
194 rue de Rivoli F-75001 Paris
Tel : 33/ (0) 1 53 45 87 87
Fax :33/ (0) 1 53 45 87 80
Email : andree.bronner@isdifederation.org

Alice Gravereaux

Scientific and Regulatory Affairs
ISDI
194 rue de Rivoli F-75001 Paris
Tel: 33/ (0) 1 53 45 87 87
Fax:33/ (0) 1 53 45 87 80
Email: alice.gravereaux@isdifederation.org

Graciela Olivares

Associate Director, Government Affairs
ISDI
194 rue de Rivoli F-75001 Paris
Tel: 33/ (0) 1 53 45 87 87
Fax:33/ (0) 1 53 45 87 80
Email: Veronique.tejero@isdifederation.org

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

Senior Scientist, Prof.
Unilever
Colworth House, Sharnbrook (Bedford)
MK44 1LQ, England
Tel: +44 1234 264789
Fax:+44 1234 264722
Email: leon.gorris@unilever.com

Martin Cole

Director
National Centre for Food Safety and Technology
(NCFST)
IIT Moffett Campus, 6502 S. Archer Road, Summit-
Argo, IL, USA
Tel: +1 708 563 1577
Fax:+1 708 563 1873
Email: cole@iit.edu

Dora Martha Gonzalez

Filial Uruguay
LAS/ ICMSF
Sarmiento 2323 – MONTEVIDEO
Tel: 598 2 711 6096
Fax:598 2 712 0090
Email: dmgonzal@adinet.com.uy

INTERNATIONAL EGG COMMISSION (IEC)**Juan Daniel Irigoyen**

Regional Delegate
IEC

Second Floor 89 Charterhouse Street London
EC 1M 6HR United Kingdom
Tel: +44 207 490 3493
Fax: +44 207 490 3495
Email: julian@internationalegg.com
irigoyen@capia.com.ar

INTERNATIONAL CO-OPERATIVE ALLIANCE (ICA)**Kazuo Onitake**

Head of Unit, Safety Policy Service
Japanese Consumers' Co-operative Union (JCCU)
Co-op Plaza,
3-29-8, Shibuya, Shibuyaku,
Tokyo, Japan 150-8913
Tel: +81-3-5778-8109
Fax: +81-3-5778-8002
E-mail: kazuo.onitake@jccu.coop

INSTITUTE OF FOOD TECHNOLOGISTS**Rosetta Newsome**

Director, Science and Communications
Institute of Food Technologists
525 West Van Buren Street
Suite 1000
Chicago, Illinois 60607-3814
USA
Tel: 312-782-8424
Fax: 312-782-8348
Email: rlnewsome@ift.org

INTERNATIONAL FEDERATION OF ENVIRONMENTAL HEALTH**Kevin Kane**

Deputy Director
International Centre for HACCP Innovation
Salford University
Unit 40, Winders Way
Salford Business Park
Salford, Greater Manchester M6 6AR
Phone: 0161-736-9175
Fax: 0161-736-9153
Email: ichi@btconnect.com

Eunice Taylor

Professor (Food Safety Management)
Director
International Centre for HACCP Innovation
Unit 40, Winders Way,
Salford Business Park Salford,
Greater Manchester M6 6AR
Phone: 0161-736-9172
Fax: 0161-736-9153
Email: ichi@btconnect.com

INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE (IICA)**María de Lourdes Fonalleras,**

Especialista en Protección Vegetal e Inocuidad de Alimentos
IICA Oficina de Argentina
Bernardo de Irigoyen 88 5° Piso (C1072 AAB) Buenos Aires Argentina Phone : (54 11) 4345 1210 int 240;
Fax : (5411) 4345 1208
E-Mail: mlfonalleras@iica.org.ar

INTERNATIONAL LIFE SCIENCES INSTITUTE (ILSI)**Juan Carlos López Musi**

Dr. en Ciencias Químicas
ILSI Argentina
Av. Santa Fe 1145, Piso 4
(1059) Buenos Aires
Tel: 54 11 4816 4384
Fax: 54 11 4816 4384
Email: ILSI-arg@dacas.com.ar

María Carla Cecchin

Ing. Química especializada en Tecnología de Alimentos
ILSI Argentina
Av. Santa Fe 1145, Piso 4
(1059) Buenos Aires
Tel: 54 11 4816 4384
Fax: 54 11 4816 4384
Email: ILSI-arg@dacas.com.ar

Silvia Michanie

Dra. En Bioquímica especializada en Inocuidad e Higiene de Alimentos
ILSI Argentina
Av. Santa Fe 1145, Piso 4
(1059) Buenos Aires
Tel: 54 11 4816 4384
Fax: 54 11 4816 4384
Email: ILSI-arg@dacas.com.ar

INTERNATIONAL BABY FOOD ACTION NETWORK (IBFAN)**María Ines Copertari**

Ing. Agronoma
 IBFAN/ FUNDACION LACMAT
 Av. Callao 157 8° "C" (1022) Buenos Aires
 Tel: 54 11 4 371 2097
 Fax: 54 11 4 371 2097
 Email: fundacion@lacmat.org.ar

WORLD VETERINARY ASSOCIATION**Leon Russell**

Vice-President
 World Veterinary Association
 Emdrupvej 28A
 DK-2100 Copenhagen
 Tel: +45 38 71 01 56
 Fax: +45 38 71 03 22
 Email: lrdivm@tca.net
bs@ddd.dk

SPECIALS**Merle Pierson**

Acting Under Secretary for Food Safety
 U.S. Department of Agriculture
 James L. Whitten Federal Bldg
 12th and Jefferson Dr., SW
 Rm. 227-E
 Washington, D.C. 20250
 Phone: 202-720-0350
 Fax: 202-690-0820
 Email: Merle.Pierson@usda.gov

ARGENTINEAN SECRETARIAT**Paula Fredes**

Asesora Técnica del Punto Focal del Codex
 Secretaria de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos
 Av. Paseo Colón 922 – P. Baja Of. 29 Buenos Aires
 Tel.: (54) 4349-2549
 Email: pfrede@mecon.gov.ar

Cecilia María Romero

Codex
 Secretaria de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos
 Av. Paseo Colón 922 – P. Baja Of. 29 Buenos Aires
 Tel.: (54) 4349-2549
 Email: mcrome@mecon.gov.ar

María Isabel Paglieri

Codex
 Secretaria de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos
 Av. Paseo Colón 922 – P. Baja Of. 29 Buenos Aires
 Tel.: (54) 4349-2549
 Email: mpagli@mecon.gov.ar

Leonardo Sosa

Codex
 Secretaria de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos
 Av. Paseo Colón 922 – P. Baja Of. 29 Buenos Aires
 Tel.: (54) 4349-2549
 Email: leosos@mecon.gov.ar

Fabian Saez

Codex
 Secretaria de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos
 Av. Paseo Colón 922 – P. Baja Of. 29 Buenos Aires,
 Tel.: (54) 4349-2509
 Email: ffsaez@mecon.gov.ar

US SECRETARIAT**Syed Amjad Ali**

Staff Officer
 US Codex Office
 US Department of Agriculture Food Safety and Inspection Service
 1400 Independence Ave, SW
 South Building, Room 4861 Washington, DC 20250
 Phone: 202-205-7760
 Fax: 202-720-3157
 Email: syed.ali@usda.gov

Edith Kennard

US Codex Office Staff Officer
 US Codex Office US Department of Agriculture Food Safety Inspection Service 1400 Independence Avenue, SW South Building, Room 4861 Washington, DC 20250
 Phone: 202-720-5261
 Fax: 202-720-3157
 Email: edith.kennard@fsis.usda.gov

Tamara Withers

Management Specialist
 Research & Scientist Exchanges Division
 U.S. Department of Agriculture
 1400 Independence Av., SW
 South Building, Room 3229
 Washington, DC 20250-1084
 Tel : 202 720 1136
 Fax : 202 690 0892
 Email : Tamara.Withers@fas.usda.gov

Anna Ferus

International Affairs Specialist
 Research & Scientist Exchanges Division
 U.S. Department of Agriculture
 1400 Independence Av., SW
 South Building, Room 3229
 Washington, DC 20250-1084
 Tel : 202 690 4896
 Fax : 202 690 0892
 Email : Anna.Ferus@fas.usda.gov

CODEX SECRETARIAT**Jeronimas Maskeliunas**

Food Standards Officer
Secretariat of the Codex Alimentarius Commission, FAO
Viale delle Terme di Caracalla 00100
Roma – Italia
Tel: +39 06 570 53967
Fax: +39 06 570 54593
Email : jeronimas.Maskeliunas@fao.org

Annamaria Bruno

Food Standards Officer
Joint FAO/WHO Food Standards Programme
Viale delle Terme di Caracalla Rome 00100
Phone: +390657056254
Fax: +390657056593
Email: annamaria.bruno@fao.org

Noriko Iseki

Senior Food Standards Officer
Joint FAO/WHO Food Standards Programme
Viale delle Terme di Caracalla Rome 00100
Phone: +390657053195
Fax: +390657054593
Email: noriko.iseki@fao.org

John Allan

Associate Food Standards Officer
Joint FAO/WHO
Food Standards Programme
Viale delle Terme di Caracalla Rome 00100
Phone: +390657053283
Fax: +390657054593
Email: john.allan@fao.org

ANNEXE II

**AVANT-PROJET DE DIRECTIVES POUR L'APPLICATION DES PRINCIPES GÉNÉRAUX
D'HYGIÈNE DES DENRÉES ALIMENTAIRES À LA MAÎTRISE DE
LISTERIA MONOCYTOGENES DANS LES ALIMENTS PRÊTS À CONSOMMER**

À l'étape 5 de la procédure d'élaboration

Table des matières

| | |
|---|----|
| INTRODUCTION..... | 54 |
| SECTION I - OBJECTIFS..... | 56 |
| SECTION II – CHAMP D'APPLICATION..... | 56 |
| 2.1 CHAMP D'APPLICATION..... | 56 |
| 2.2 DÉFINITIONS..... | 57 |
| SECTION III – PRODUCTION PRIMAIRE..... | 57 |
| 3.1 HYGIÈNE DE L'ENVIRONNEMENT..... | 57 |
| 3.2 HYGIÈNE DES SOURCES DE NOURRITURE | 57 |
| 3.3 MANUTENTION, ENTREPOSAGE ET TRANSPORT..... | 57 |
| 3.4. OPÉRATIONS DE NETTOYAGE ET D'ENTRETIEN ET HYGIÈNE CORPORELLE AU NIVEAU DE LA PRODUCTION PRIMAIRE..... | 57 |
| SECTION IV - ÉTABLISSEMENT: CONCEPTION ET INSTALLATIONS..... | 58 |
| 4.1 EMBLACEMENT..... | 58 |
| 4.1.1 Établissements..... | 58 |
| 4.1.2 Matériel..... | 58 |
| 4.2 LOCAUX ET SALLES..... | 58 |
| 4.2.1 Conception et aménagement | 58 |
| 4.2.2 Nouvelle construction/rénovation | 58 |
| 4.2.3 Locaux temporaires/mobiles et distributeurs automatiques | 59 |
| 4.3 MATÉRIEL..... | 59 |
| 4.3.1 Considérations générales | 59 |
| 4.3.2 Équipement de contrôle et de surveillance des produits alimentaires | 59 |
| 4.3.3 Conteneurs destinés aux déchets et aux substances non comestibles | 59 |
| 4.4 INSTALLATIONS..... | 59 |
| 4.4.1 Approvisionnement en eau | 59 |
| 4.4.2 Drainage et évacuation des déchets | 59 |
| 4.4.3 Nettoyage..... | 59 |
| 4.4.4 Installations sanitaires et toilettes | 59 |
| 4.4.5 Contrôle de la température | 59 |
| 4.4.6 Qualité de l'air et ventilation | 60 |
| 4.4.7 Éclairage..... | 60 |
| 4.4.8 Entreposage..... | 60 |
| SECTION V – CONTRÔLE DES OPÉRATIONS..... | 60 |
| 5.1 MAÎTRISE DES DANGERS LIÉS AUX ALIMENTS..... | 60 |
| 5.2 PRINCIPAUX ASPECTS DES SYSTÈMES DE CONTRÔLE DE L'HYGIÈNE..... | 60 |
| 5.2.1 Contrôle de la température et de la durée | 60 |
| 5.2.2 Étapes spécifiques de la transformation | 61 |
| 5.2.3 Critères microbiologiques et autres spécifications | 61 |
| 5.2.4 Contamination microbiologique croisée..... | 61 |
| 5.2.5 Contamination physique et chimique | 62 |
| 5.3 EXIGENCES CONCERNANT LES MATIÈRES PREMIÈRES..... | 62 |
| 5.4 CONDITIONNEMENT..... | 62 |
| 5.5 EAU..... | 62 |
| 5.5.1 En contact avec les aliments | 62 |
| 5.5.2 Comme ingrédient..... | 62 |
| 5.5.3 Glace et vapeur..... | 62 |
| 5.6 GESTION ET SUPERVISION..... | 62 |
| 5.7 DOCUMENTATION ET ARCHIVES..... | 62 |
| 5.8 PROCÉDURES DE SAISIE..... | 62 |
| 5.9 CONTRÔLE DE L'EFFICACITÉ DES MESURES DE MAÎTRISE DU <i>L. MONOCYTOGENES</i> | 63 |

| | |
|--|-----------|
| SECTION VI - ÉTABLISSEMENT: ENTRETIEN ET ASSAINISSEMENT..... | 63 |
| 6.1 ENTRETIEN ET NETTOYAGE..... | 63 |
| 6.1.1 Généralités..... | 63 |
| 6.1.2 Procédures et méthodes de nettoyage | 64 |
| 6.2 PROGRAMMES DE NETTOYAGE..... | 64 |
| 6.3 SYSTÈMES DE LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS..... | 64 |
| 6.3.1 Généralités..... | 64 |
| 6.3.2 Éviter l'accès des ravageurs | 64 |
| 6.3.3 Installation des ravageurs | 65 |
| 6.3.4 Suivi et détection..... | 65 |
| 6.3.5 Éradication..... | 65 |
| 6.4 TRAITEMENT DES DÉCHETS..... | 65 |
| 6.5 SURVEILLANCE DE L'EFFICACITÉ..... | 65 |
| SECTION VII - ÉTABLISSEMENT: HYGIÈNE CORPORELLE..... | 65 |
| 7.1 ÉTAT DE SANTÉ..... | 65 |
| 7.2 MALADIE ET BLESSURES..... | 65 |
| 7.3 PROPRETE CORPORELLE..... | 65 |
| 7.4 COMPORTEMENT PERSONNEL..... | 65 |
| 7.5 VISITEURS..... | 65 |
| SECTION VIII – TRANSPORT..... | 66 |
| 8.1 GÉNÉRALITÉS..... | 66 |
| 8.2 SPÉCIFICATIONS..... | 66 |
| 8.3 UTILISATION ET ENTRETIEN..... | 66 |
| SECTION IX - INFORMATIONS SUR LES PRODUITS ET VIGILANCE DES CONSOMMATEURS..... | 66 |
| 9.1 IDENTIFICATION DES LOTS..... | 67 |
| 9.2 RENSEIGNEMENTS SUR LES PRODUITS..... | 67 |
| 9.3 ÉTIQUETAGE..... | 67 |
| 9.4 PROGRAMMES DE COMMUNICATION..... | 67 |
| SECTION X - FORMATION..... | 68 |
| 10.1 PRISE DE CONSCIENCE ET RESPONSABILITÉ..... | 68 |
| 10.2 PROGRAMMES DE FORMATION..... | 68 |
| 10.3 INSTRUCTION ET SUPERVISION..... | 68 |
| 10.4 RECYCLAGE..... | 68 |
| APPENDICE I: RECOMMANDATIONS POUR UN PROGRAMME DE CONTRÔLE DE L'ENVIRONNEMENT POUR LE <i>LISTERIA MONOCYTOGENES</i> DANS LES ZONES DE TRANSFORMATION..... | 69 |
| APPENDICE II (EN COURS D'ÉLABORATION)..... | 70 |

INTRODUCTION

Le *Listeria monocytogenes* (*L. monocytogenes*) est une bactérie Gram positif qui prolifère à la fois dans les milieux agricole (le sol, la végétation, le fourrage ensilé, les excréments, les eaux usées et l'eau) et aquacole et dans la transformation alimentaire. Le *L. monocytogenes* est un résident temporaire des voies intestinales chez l'homme, 2 à 10 pour cent de la population générale étant porteurs du micro-organisme sans que leur santé présente de conséquence apparente¹. Comparé à d'autres bactéries pathogènes d'origine alimentaire ne formant pas des spores (par exemple, *Salmonella* spp., *Escherichia coli* entérohémorragique), le *L. monocytogenes* résiste à des milieux différents tels que les milieux caractérisés par une teneur élevée en sel ou une acidité élevée. Le *L. monocytogenes* prolifère dans un milieu avec un taux d'oxygène peu élevé et à des températures de réfrigération. Il survit pendant de longues périodes dans le milieu environnant, dans les aliments, dans les entreprises de transformation des aliments et dans le réfrigérateur. Bien que souvent présent dans les aliments crus d'origine végétale et animale, des cas sporadiques ou des séries de cas de listériose sont généralement associés à des aliments réfrigérés prêts à consommer et impliquent souvent une recontamination des aliments cuits après la transformation.

Le *L. monocytogenes* a été isolé dans des aliments tels que le lait cru liquide et le lait pasteurisé liquide, les fromages (en particulier les variétés de fromages à pâte molle), la crème glacée, le beurre, les légumes crus, les saucisses fermentées à base de viande crue, la volaille crue et cuite, la viande crue et transformée (tout type) et le poisson cru, préservé et fumé. Même lorsque le *L. monocytogenes* est présent à l'origine à des niveaux peu élevés dans un aliment contaminé, le micro-organisme peut se multiplier pendant l'entreposage dans des aliments qui favorisent la prolifération, même à des températures de réfrigération.

Le *L. monocytogenes* provoque une listériose invasive là où le micro-organisme traverse la paroi des voies gastro-intestinales et établit ensuite des infections dans des sites corporels normalement stériles. La probabilité que le *L. monocytogenes* puisse établir une infection systémique dépend d'un certain nombre de facteurs, y compris le nombre de micro-organismes consommés, la sensibilité de l'hôte et la virulence de l'isolat spécifique ingéré. Presque toutes les souches de *L. monocytogenes* semblent être pathogènes bien que leur virulence, telle que définie dans des études sur des animaux, varie grandement. La listériose est une maladie qui touche le plus souvent les immunodéprimés, y compris les personnes souffrant de maladie chronique (par exemple cancer, diabète, sida), les foetus ou les nouveau-nés (présomés infectés *in utero*), les personnes âgées et les personnes prenant des immunodépresseurs (par exemple, les transplantés). La bactérie affecte le plus souvent l'utérus d'une femme enceinte, le système nerveux central ou la circulation sanguine. Les manifestations de la listériose englobent, entre autres, la bactériémie, la septicémie, la méningite, l'encéphalite, l'avortement spontané, les maladies néonatales, l'accouchement prématuré et l'accouchement d'un mort-né. La période d'incubation avant que l'infection ne devienne symptomatique peuvent s'étendre de quelques jours à trois mois. Le *L. monocytogenes* peut également provoquer une gastro-entérite fébrile bénigne chez des personnes normalement en bonne santé. L'importance pour la santé publique de ce type de listériose se révèle bien moins importante que celle de la listériose invasive.

Les données épidémiologiques font état de cas isolés et de séries de cas de listériose invasive, les cas isolés étant plus fréquents. La listériose invasive est une maladie relativement rare mais souvent grave ayant une incidence générale de 3 à 8 cas par million de personnes et un taux de mortalité de 20 à 30 pour cent chez les patients hospitalisés². Ces dernières années, l'incidence des cas de listériose est restée constante dans la plupart des pays, certains pays rapportant même une diminution du nombre de cas. Ce phénomène reflète probablement les efforts entrepris dans ces pays par l'industrie et par les gouvernements visant à: a) appliquer les bonnes pratiques d'hygiène (BPH) et le système HACCP pour réduire les taux d'infection et la prolifération du *L. monocytogenes* dans les aliments prêts à consommer, b) améliorer le respect de la chaîne du froid de la transformation au domicile en passant par la distribution et la vente au détail, afin de réduire les conditions de température favorisant la prolifération du *L. monocytogenes* et c) renforcer la communication sur les risques, en particulier pour les consommateurs appartenant à des groupes à risque. Néanmoins, d'autres mesures doivent être prises pour améliorer en permanence la santé publique en réduisant les cas de listériose d'origine alimentaire chez l'homme dans le monde. On observe régulièrement une

¹ FAO (2000): Consultation mixte FAO/OMS d'experts sur l'évaluation des risques microbiologiques dans les aliments. FAO, Food and Nutrition Paper n° 71.

² FAO et OMS (2001): Consultation mixte FAO/OMS d'experts sur l'évaluation des risques microbiologiques dans les aliments: caractérisation du risque posé par *Salmonella* spp. dans les oeufs et les poulets à chair et par *L. monocytogenes* dans les aliments prêts à consommer. FAO, Food and Nutrition Paper n° 72.

recrudescence temporaire des cas signalés dans certains pays. Ces augmentations temporaires sont associées en général à des contaminations d'origine alimentaire attribuées à certains aliments spécifiques provenant souvent de fabricants identifiés. Dans ces cas, les taux d'infection par listériose sont ensuite retombés à leur valeur minimale précédente une fois que l'aliment incriminé a été retiré du marché et que les consommateurs ont reçu des informations de santé publique sur la manière de bien choisir les aliments et sur les bonnes pratiques de manipulation.

La listériose est reconnue comme une maladie humaine depuis les années 30 mais ce n'est qu'au cours des années 1980, décennie au cours de laquelle il y a eu plusieurs grandes séries de cas en Amérique du Nord et en Europe, que l'on a reconnu pleinement le rôle des aliments dans la transmission de la maladie. Les aliments sont aujourd'hui considérés comme le principal véhicule du *L. monocytogenes*. Un éventail d'aliments spécifiques a été impliqué dans des séries de cas et dans des cas sporadiques de listériose (par exemple viande transformée, fromage à pâte molle, poisson fumé, beurre, lait, salade de chou). Les aliments incriminés dans les cas de listériose sont en grande majorité des produits prêts à consommer qui sont en général maintenus pendant de longues périodes à des températures de réfrigération.

Le nombre élevé d'aliments prêts à consommer dans lesquels le *L. monocytogenes* a été isolé du moins occasionnellement, a fait qu'il a été difficile de concentrer de manière efficace les programmes de contrôle alimentaire sur ces aliments spécifiques qui posent le plus grand risque de listériose d'origine alimentaire. Afin d'aborder ce problème et un certain nombre de questions connexes, plusieurs évaluations quantitatives des risques officielles ont été entreprises pour aborder les problèmes liés aux risques relatifs dans différents aliments prêts à consommer et les facteurs qui augmentent ces risques. Les évaluations des risques disponibles réalisées par les gouvernements englobent (1) une évaluation comparative des risques de 23 catégories d'aliments prêts à consommer réalisée par la FDA (Food and Drug Administration) et le FSIS (Food Safety and Inspection Service) des États-Unis (FDA/FSIS, 2003)³, (2) une évaluation comparative des risques de 4 aliments prêts à consommer réalisée par le JEMRA de la FAO/OMS à la demande du Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire⁴ et (3) une analyse du chemin produit/procédé réalisée par le FSIS pour les viandes transformées⁵, qui examinait le risque de contamination des produits à partir de surfaces en contact avec les produits.

Chacune de ces évaluations exprime des concepts que les pays peuvent utiliser pour identifier et classer ces produits prêts à consommer qui présentent un risque important de listériose d'origine alimentaire. Cinq grands facteurs ont été identifiés comme augmentant fortement le risque de listériose associé aux aliments prêts à consommer:

- Quantité et fréquence de la consommation d'un aliment
- Incidence et étendue de la contamination d'un aliment par le *L. monocytogenes*
- Capacité de l'aliment à favoriser la prolifération du *L. monocytogenes*
- Température de l'entreposage réfrigéré d'aliments
- Durée de l'entreposage réfrigéré

Une combinaison de mesures est généralement plus efficace pour maîtriser le risque (FDA/FSIS, 2003).

En plus des facteurs précités, qui influent sur le nombre de *L. monocytogenes* présents dans l'aliment au moment de la consommation, la sensibilité d'une personne est importante pour déterminer la probabilité de listériose.

Les évaluations des risques qui ont été réalisées ont toujours déterminé l'incidence de la capacité d'un aliment à favoriser la prolifération du *L. monocytogenes* sur le risque de listériose. Les aliments qui peuvent favoriser la prolifération pendant la durée de conservation normale d'un produit augmentent fortement le risque que l'aliment contribue à une listériose d'origine alimentaire. La prolifération peut être maîtrisée de

³ FDA/FSIS, 2003. Quantitative assessment of the relative risk to public health from foodborne *Listeria monocytogenes* among selected categories of ready-to-eat foods, disponible (en anglais) sur le site web <http://www.cfsan.fda.gov>.

⁴ FAO/OMS, 2004. Risk assessment of *Listeria monocytogenes* in ready-to-eat foods. Technical Report. Microbiological Risk Assessment Series, No. 5.

⁵ FSIS, Rule Designed to Reduce *Listeria monocytogenes* in Ready-to-Eat Meat & Poultry, disponible (en anglais) sur le site web www.fsis.usda.gov/factsheets/fsis_rule_designed_to_reduce_listeria/index.asp.

différentes manières, notamment la reformulation du produit de sorte qu'un ou plusieurs paramètres influençant la prolifération de la bactérie (par exemple le pH, l'activité de l'eau, la présence de composés inhibiteurs) sont altérés pour que l'aliment ne favorise plus la prolifération; ou le contrôle strict de la température de sorte que la température des aliments prêts à consommer ne dépasse jamais 6°C (de préférence 2° - 4°C) et/ou la réduction de la durée de conservation du produit en milieu réfrigéré pour garantir qu'il n'y ait pas de prolifération importante avant la consommation du produit.

Bon nombre des produits prêts à consommer associés à la listériose d'origine alimentaire reçoivent un traitement contre la listériose au cours de leur production. Ainsi, l'incidence et le niveau de contamination de ces produits par le *L. monocytogenes* sont généralement associés à la recontamination du produit avant l'emballage final ou et due à une manipulation ultérieure au cours de la commercialisation ou au domicile. Ainsi, une autre stratégie de maîtrise de la listériose d'origine alimentaire consiste à réduire la recontamination du produit et/ou à introduire un traitement supplémentaire de protection après l'emballage final. Le contrôle de l'incidence et du niveau de contamination peut être influencé fortement par des facteurs tels que l'attention portée à la conception et à l'entretien du matériel et à l'intégrité de la chaîne du froid, cette dernière étant clairement identifiée comme un facteur de risque (c'est-à-dire, la température de l'entreposage réfrigéré).

Certains aliments prêts à consommer ne reçoivent pas de traitement contre la listériose. Dans ces cas, la sécurité des produits dépend de mesures adoptées au cours de la production primaire, de la transformation et de la distribution et de l'utilisation pour minimiser ou réduire la contamination/recontamination et pour limiter la prolifération par le maintien de la chaîne du froid et par la limitation de la durée de l'entreposage réfrigéré.

L'évaluation des risques de la FAO/OMS a également clairement indiqué que pour que des programmes de contrôle alimentaire soient efficaces, ils doivent pouvoir atteindre en permanence le niveau de maîtrise requis; le risque de listériose est en grande partie associé au non-respect des normes actuelles pour le *L. monocytogenes*, même si elles sont de 0,04 ou 100 CFU/g. Les analyses réalisées dans le cadre de cette évaluation des risques indiquent clairement que le plus grand risque lié à des produits prêts à consommer est la petite portion de produits ayant des niveaux élevés de contamination par le *L. monocytogenes*. Ainsi, un élément important d'un programme de gestion des risques couronné de succès est la garantie que les mesures de maîtrise (par exemple, prévention de la contamination et de la prolifération du pathogène) peuvent être réalisées en permanence.

SECTION I - OBJECTIFS

Ces directives fournissent aux gouvernements des conseils sur un cadre de maîtrise du *L. monocytogenes* dans les aliments prêts à consommer en vue de protéger la santé des consommateurs et de garantir des pratiques loyales dans le commerce des denrées alimentaires. Leur principal objectif est de réduire la probabilité de maladie découlant de la présence du *L. monocytogenes* dans les aliments prêts à consommer. Les directives donnent également des informations qui présenteront un intérêt pour l'industrie alimentaire, les consommateurs et d'autres parties intéressées.

SECTION II – CHAMP D'APPLICATION

2.1 Champ d'application

Ces directives visent les aliments prêts à consommer et sont applicables à l'ensemble de la filière alimentaire, de la production primaire à la consommation. Toutefois, sur la base des résultats de l'évaluation des risques FAO/OMS, d'autres évaluations des risques et évaluations épidémiologiques disponibles, ces directives se concentreront sur les mesures de maîtrise qui peuvent être utilisées, le cas échéant, pour réduire et/ou empêcher la contamination et/ou la prolifération du *L. monocytogenes* dans les aliments prêts à consommer, qui sont les aliments principalement incriminés dans des cas sporadiques ou des séries de cas de listériose. Ces directives soulignent les principales mesures de maîtrise qui affectent les principaux facteurs influant que l'incidence et l'étendue de la contamination des aliments prêts à consommer par le *L. monocytogenes* et réduisent donc le risque de listériose. Dans de nombreux cas, ces mesures de maîtrise sont articulées de manière générale dans le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév. 4-2003) comme élément de la stratégie générale de maîtrise des pathogènes d'origine alimentaire dans tous les aliments. En donnant ces directives, il est supposé que ces Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires sont appliqués. Ces

principes qui sont réaffirmés reflètent la nécessité de prêter une attention particulière à la maîtrise du *L. monocytogenes*.

Les bonnes pratiques en matière d'hygiène (BPH) sont définies dans le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003), et d'autres codes d'usages pertinents en matière d'hygiène devraient convenir pour maîtriser *L. monocytogenes* dans les aliments non prêts à consommer. Toutefois, des mesures supplémentaires, telles que celles décrites dans les directives qui suivent, sont requises pour maîtriser *L. monocytogenes* dans les aliments prêts à consommer.

2.2 Définitions

Aux fins des présentes directives, les définitions suivantes s'appliquent.

Les définitions de l'avant-projet de Principes et de lignes directrices pour la gestion des risques microbiologiques s'appliquent.

Aliment prêt à consommer – Tout aliment qui est normalement consommé cru ou tout aliment manipulé, transformé, mélangé, cuit ou préparé d'une autre manière sous une forme qui est normalement consommée sans autres mesures listéricides.

SECTION III – PRODUCTION PRIMAIRE

De nombreux aliments prêts à consommer sont soumis à un ou plusieurs traitements au cours de la transformation ou de la préparation qui rendent le *L. monocytogenes* inactif ou qui empêchent sa multiplication. Pour ces aliments, la santé animale et l'application générale de bonnes pratiques agricoles, y compris les bonnes pratiques d'élevage, devraient suffire pour réduire la prévalence du *L. monocytogenes* au stade de la production primaire.

Pour les aliments prêts à consommer qui sont fabriqués sans traitement contre la listériose, il faut porter une attention supplémentaire à la production primaire afin de garantir une maîtrise spécifique du pathogène (par exemple, maîtrise de la mammite à *L. monocytogenes* chez les brebis et les bovins laitiers si le lait est utilisé pour faire des fromages au lait cru; incidence du *L. monocytogenes* dans le lait cru associée à l'alimentation avec du fourrage ensilé mal fermenté; niveaux élevés de *L. monocytogenes* chez les porcs pour les saucisses fermentées résultant de systèmes d'alimentation liquide; contamination fécale de produits frais), et il faut se concentrer davantage sur les programmes d'hygiène corporelle et de gestion de l'eau dans des sites de production primaire.

L'analyse des matières crues à la recherche du *L. monocytogenes* peut être, le cas échéant, un instrument important pour vérifier que les mesures de maîtrise au niveau de la production primaire limitent de manière adéquate l'incidence et le niveau de contamination pour atteindre le niveau nécessaire de maîtrise au cours d'une fabrication ultérieure.

3.1 Hygiène de l'environnement

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

3.2 Hygiène des sources de nourriture

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

3.3 Manutention, entreposage et transport

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

3.4 Opérations de nettoyage et d'entretien et hygiène corporelle au niveau de la production primaire

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

SECTION IV - ÉTABLISSEMENT: CONCEPTION ET INSTALLATIONS**Objectifs:**

Le matériel et les installations doivent être conçus, construits et aménagés de manière à permettre le nettoyage et à limiter le potentiel de niches de *L. monocytogenes*, de contamination croisée et de recontamination.

Justification:

- L'introduction du *L. monocytogenes* dans l'environnement de transformation d'aliments prêts à consommer a résulté de la séparation inadéquate des zones « produits finis » et « produits crus » et d'un contrôle insuffisant des employés et du matériel.
- L'impossibilité de bien nettoyer et désinfecter le matériel et les locaux à cause d'une mauvaise conception ou d'un mauvais aménagement et de zones inaccessibles au nettoyage a entraîné l'apparition de biofilms contenant le *L. monocytogenes* et de niches qui ont été une source de contamination du produit.
- L'utilisation de méthodes de nettoyage par aérosol qui mettent en aérosol le micro-organisme a entraîné la prolifération du *L. monocytogenes* dans l'environnement de transformation.
- L'impossibilité de contrôler de manière adéquate la ventilation afin de réduire la formation de condensats sur des surfaces dans des entreprises de transformation des aliments peut entraîner la présence de *L. monocytogenes* dans des gouttelettes et des aérosols et conduire à la contamination du produit.

4.1 Emplacement**4.1.1 Établissements**

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires.

4.1.2 Matériel

Si possible, le matériel devrait être conçu et placé de manière à en faciliter l'accès pour un nettoyage et une désinfection efficaces et à éviter ainsi la formation de biofilms contenant le *L. monocytogenes* et de niches.

4.2 Locaux et salles**4.2.1 Conception et aménagement**

Si possible, les locaux et les salles devraient être conçus de façon que les zones « produits crus » et « produits finis prêts à consommer » soient séparées. Cela peut se faire de plusieurs façons, notamment par un débit linéaire des produits (des produits crus aux produits finis) avec circulation d'air filtrée dans la direction opposée (des produits finis aux produits crus) ou par des cloisons physiques. Une pression d'air positive devrait être maintenue dans la zone « produits finis » par rapport à la zone « produits crus » (par exemple, maintenir une pression d'air plus faible dans la zone « produits crus » et plus élevée dans la zone « produits finis »).

Si possible, les zones de lavage du matériel utilisé pour la fabrication de produits finis devraient se situer dans une salle séparée de la zone de transformation des produits finis. Cette dernière zone devrait être séparée de la zone de manipulation des ingrédients crus et de la zone de nettoyage du matériel utilisé pour la manipulation des ingrédients crus afin de prévenir la recontamination du matériel et des instruments utilisés pour les produits finis. Les salles où les produits prêts à consommer sont exposés à l'environnement devraient être conçues de façon à pouvoir être maintenues aussi sèches que possible; les opérations humides favorisant souvent la prolifération et la propagation du *L. monocytogenes*.

4.2.2 Nouvelle construction/rénovation

Du fait de la capacité du *L. monocytogenes* à survivre dans l'environnement de l'entreprise pendant de longues périodes, les perturbations dues à la construction ou à la modification de l'aménagement peuvent réintroduire le *L. monocytogenes* depuis les niches vers l'environnement. Le cas échéant, il faudrait veiller à

isoler la zone de construction, à améliorer les opérations d'hygiène et à renforcer le contrôle de l'environnement afin de détecter *Listeria* spp. au cours de la construction/rénovation (voir section 6.3).

4.2.3 Locaux temporaires/mobiles et distributeurs automatiques

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires.

4.3 Matériel

4.3.1 Considérations générales

Du fait de la capacité du *L. monocytogenes* à être présent dans des biofilms et à subsister dans des niches pendant de longues périodes, le matériel de transformation devrait être conçu, construit et entretenu de façon à éviter, par exemple, les fissures, les crevasses, les soudures irrégulières, les tubes et rayonnages creux, les surfaces ajustées métal-métal ou métal-plastique, les joints usés ou d'autres zones qui ne peuvent être atteintes pendant le nettoyage et la désinfection des surfaces en contact avec les aliments et des zones adjacentes.

Les véhicules à claire voie et tout autre engin utilisés pour le transport des produits exposés devraient être équipés de garde-boue facile à nettoyer afin d'empêcher la contamination de l'aliment à partir de projections des roues.

Les surfaces froides (par exemple, unités de réfrigération) peuvent être des sources de psychrotrophes, en particulier de *L. monocytogenes*. Les condensats de plateaux d'unités de réfrigération devraient être dirigés vers un tuyau d'évacuation via un tube et les plateaux d'égouttement devraient être vidés, nettoyés et désinfectés régulièrement.

L'isolation devrait être conçue et installée de manière à ne pas devenir une niche de *L. monocytogenes*.

4.3.2 Équipement de contrôle et de surveillance des produits alimentaires

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

4.3.3 Conteneurs destinés aux déchets et aux substances non comestibles

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

4.4 Installations

4.4.1 Approvisionnement en eau

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

4.4.2 Drainage et évacuation des déchets

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

4.4.3 Nettoyage

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

4.4.4 Installations sanitaires et toilettes

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

4.4.5 Contrôle de la température

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

4.4.6 *Qualité de l'air et ventilation*

Le contrôle de la ventilation pour prévenir la formation de condensats est particulièrement important pour la maîtrise du *L. monocytogenes*, étant donné que l'organisme a été isolé dans un large éventail de surfaces d'entreprises de transformation des aliments. Si possible, les installations devraient être conçues de façon que les gouttelettes et les aérosols des condensats ne contaminent pas directement ou indirectement les aliments et les surfaces en contact avec les aliments.

4.4.7 *Éclairage*

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires.

4.4.8 *Entreposage*

Si possible et selon le produit, lorsque les ingrédients et produits alimentaires favorisent la prolifération du *L. monocytogenes*, les salles d'entreposage devraient être conçues de façon que la température du produit ne dépasse pas 6°C (2°C - 4°C de préférence) afin de limiter le plus possible la prolifération pendant la conservation.

SECTION V – CONTRÔLE DES OPÉRATIONS

Objectifs:

Les opérations de transformation devraient être contrôlées pour réduire l'incidence et le niveau de contamination dans le produit fini, pour prévenir la prolifération du *L. monocytogenes* dans le produit fini et pour réduire la probabilité que le produit soit recontaminé et/ou favorise la prolifération du *L. monocytogenes* au cours de la distribution, de la commercialisation et de l'utilisation à domicile.

Justification:

Pour de nombreux aliments prêts à consommer, un traitement contre la listériose⁶ peut garantir une réduction adéquate du risque. Toutefois, tous les produits prêts à consommer ne sont pas soumis à un tel traitement et d'autres aliments prêts à consommer peuvent être exposés à l'environnement et peuvent donc faire l'objet d'une recontamination potentielle. La prévention de la contamination croisée, le contrôle strict de la durée et de la température des produits dans lesquels le *L. monocytogenes* peut proliférer et la formulation de produits dotés de barrières contre la prolifération de *L. monocytogenes* peut réduire le risque de listériose.

5.1 *Maîtrise des dangers liés aux aliments*

La maîtrise du *L. monocytogenes* dans de nombreux produits prêts à consommer exigera en général une application stricte des bonnes pratiques d'hygiène et d'autres programmes connexes. Ces programmes préalables, avec le système HACCP, fournissent un cadre de maîtrise du *L. monocytogenes*.

Les facteurs et attributs décrits ci-dessous sont des éléments des programmes de bonnes pratiques d'hygiène qui exigeront en général une grande attention pour maîtriser le *L. monocytogenes* et qui peuvent être identifiés comme des points critiques de maîtrise dans des programmes HACCP lorsque le *L. monocytogenes* est identifié comme danger.

5.2 *Principaux aspects des systèmes de contrôle de l'hygiène*

5.2.1 *Contrôle de la température et de la durée*

Les évaluations des risques réalisées par la FDA/FSIS et la FAO/OMS sur le *L. monocytogenes* dans des aliments prêts à consommer ont démontré l'énorme influence de la température d'entreposage sur le risque de listériose lié à des aliments prêts à consommer qui favorisent la prolifération du *L. monocytogenes*. Il est par conséquent nécessaire de maîtriser la combinaison durée-température à l'entreposage.

La surveillance et le contrôle des températures d'entreposage réfrigéré sont d'importantes mesures de maîtrise. La température du produit ne devrait pas dépasser 6°C (de préférence 2°C - 4°C). Les ruptures susceptibles de survenir dans la chaîne de froid peuvent favoriser la prolifération de *L. monocytogenes* et réduire la durée de conservation du produit.

⁶ Tout traitement approprié qui tue le *Listeria*.

La durée de conservation est un autre facteur important contribuant aux risques liés aux aliments qui favorisent la prolifération du *L. monocytogenes*. La durée de conservation de ces aliments devrait être compatible avec la nécessité de maîtriser la prolifération du *L. monocytogenes*. Étant donné que le *L. monocytogenes* peut proliférer à des températures de réfrigération, la durée de conservation devrait reposer sur des études adéquates qui évaluent la prolifération du *L. monocytogenes* dans l'aliment. Les études sur la durée de conservation et d'autres informations sont des instruments importants facilitant la détermination de la durée de conservation. Si elles sont réalisées, elles devraient tenir compte du risque que des températures adéquates ne seront pas maintenues tout au long de la filière alimentaire jusqu'au point de consommation. Les ruptures susceptibles de survenir dans la chaîne de froid peuvent favoriser la prolifération de *L. monocytogenes*, en cas de présence de ce germe, si les facteurs intrinsèques appropriés ne sont pas appliqués afin de contrer cette prolifération. Cette éventualité doit être prise en compte lors de la détermination de la durée de conservation.

5.2.2 *Étapes spécifiques de la transformation*

Les traitements contre la listériose devraient être validés pour garantir qu'ils sont efficaces et qu'ils peuvent être appliqués en permanence (voir Section V du Code d'usages international recommandé - Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, Rév. 4-2003).

Dans certains produits, un paramètre unique, comme un pH inférieur à 4, une activité de l'eau inférieure à 0,92 ou la congélation, peuvent suffire à empêcher la prolifération du *L. monocytogenes*. Dans d'autres produits, une combinaison de paramètres est utilisée. La validation est nécessaire pour garantir l'efficacité des traitements dans des situations où des combinaisons de paramètres ou de conditions bactériostatiques sont utilisées.

Les produits facilitant la prolifération du *L. monocytogenes* qui ont subi un traitement listéricide peuvent être contaminés/recontaminés avant l'emballage final. Dans ces situations, des mesures de maîtrise supplémentaires peuvent être appliquées si nécessaire (par exemple, la congélation du produit, la réduction de la durée de conservation, la reformulation du produit) afin de limiter l'intensité de la prolifération du *L. monocytogenes* ou de l'empêcher. Sinon, il peut être nécessaire de recourir à un traitement contre la listériose après l'emballage, (par exemple, chauffage, traitement à haute pression, irradiation, lorsque ces méthodes sont acceptées).

Dans les produits crus prêts à consommer (par exemple, la laitue) qui facilitent la prolifération du *L. monocytogenes* et qui pourraient être contaminés, il peut être nécessaire d'appliquer des mesures de maîtrise spécifiques (par exemple, lavage acide) afin de limiter cette prolifération.

5.2.3 *Critères microbiologiques et autres spécifications*

(en cours d'élaboration)

5.2.4 *Contamination microbiologique croisée*

La contamination microbiologique croisée est un problème important concernant le *L. monocytogenes*. Elle peut survenir par contact direct avec des matières crues, des personnels, des aérosols et des instruments contaminés, du matériel, etc. La contamination croisée peut survenir à toute étape lorsque le produit est exposé à l'environnement, y compris lors de la transformation, du transport, de la vente au détail et au domicile.

Les modèles de densité de trafic pour les employés, les aliments et le matériel doivent être contrôlés entre les zones de transformation, les zones d'entreposage et les zones « produits finis » afin de prévenir le transfert du *L. monocytogenes*. Par exemple, le changement des chaussures et l'emploi de vaporisateurs automatiques de mousse peuvent être substitués aux bains de pieds lorsque les personnes, chariots, chariots à fourche et autre matériel portable doivent entrer dans une zone où des aliments prêts à consommer sont exposés. On peut aussi utiliser un système de codage par couleurs pour identifier le personnel assigné à des zones précises de l'entreprise.

Les instruments, palettes, chariots, chariots à fourche et rayonnages mobiles devraient être destinés soit à la zone des produits crus soit à celle des produits finis, afin de prévenir la contamination croisée. Lorsque cela n'est pas possible, ils devraient être nettoyés et désinfectés avant d'entrer dans la zone « produits finis ».

La saumure réutilisée et les eaux de transformation recyclées utilisées en contact direct avec les produits finis devraient être écartées ou décontaminées (par exemple, chloration de l'eau recyclée, traitement thermique ou tout autre traitement efficace) suffisamment régulièrement pour garantir la maîtrise du *L. monocytogenes*.

Les aliments prêts à consommer qui ne favorisent pas la prolifération du *L. monocytogenes*, mais qui peuvent présenter de faibles niveaux de ce pathogène ne devraient pas être une source de contamination d'autres aliments prêts à consommer qui peuvent favoriser la prolifération de ce pathogène. Il faut tenir compte du fait que certains aliments prêts à consommer nécessitant des conditions spéciales de manipulation (par exemple, la crème glacée), qui sont manipulés après ouverture, peuvent présenter un moindre risque d'être un vecteur de contamination croisée d'autres aliments prêts à consommer, car les produits manipulés de manière spéciale sont rapidement consommés. D'autres produits prêts à consommer, toutefois, ayant une formulation spéciale (par exemple, saucisses sèches fermentées), qui sont manipulés après ouverture, risquent davantage d'être un vecteur de contamination croisée d'autres aliments prêts à consommer dans la mesure où ils peuvent ne pas être rapidement consommés.

5.2.5 Contamination physique et chimique

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

5.3 Exigences concernant les matières premières

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

5.4 Conditionnement

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

5.5 Eau

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

5.5.1 En contact avec les aliments

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

5.5.2 Comme ingrédient

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

5.5.3 Glace et vapeur

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

5.6 Gestion et supervision

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

5.7 Documentation et archives

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

5.8 Procédures de saisie

Sur la base du niveau déterminé de risque lié à la présence de *L. monocytogenes* dans un aliment donné, une décision peut être prise de retirer le produit contaminé du marché. Dans certains cas, il conviendrait d'envisager de mettre en garde le public.

5.9 Contrôle de l'efficacité des mesures de maîtrise du *L. monocytogenes*

Un programme efficace de contrôle de l'environnement est un élément essentiel d'un programme de maîtrise du *Listeria*, en particulier dans des établissements qui produisent des aliments prêts à consommer qui favorisent la prolifération et peuvent abriter le *L. monocytogenes*. L'analyse des denrées alimentaires peut constituer un autre volet de la vérification de l'efficacité des mesures de maîtrise de *L. monocytogenes* (voir section 5.2.3).

Les recommandations relatives à la conception d'un programme de contrôle de l'environnement pour le *L. monocytogenes* dans les zones de transformation sont énoncées à l'APPENDICE I.

SECTION VI - ÉTABLISSEMENT: ENTRETIEN ET ASSAINISSEMENT

Objectifs:

Fournir des conseils spécifiques sur la manière dont les procédures préventives d'entretien et d'assainissement, avec un programme efficace de contrôle de l'environnement, peuvent réduire la contamination des aliments par le *L. monocytogenes*, en particulier lorsque les aliments favorisent la prolifération du *L. monocytogenes*:

Des procédures de nettoyage et de désinfection bien structurées devraient viser le *L. monocytogenes* dans les zones de transformation où des aliments prêts à consommer sont exposés afin de réduire:

- la probabilité que le produit soit recontaminé après la transformation,
- le niveau de contamination du produit fini.

Justification:

Des programmes élémentaires de nettoyage et de désinfection sont essentiels pour garantir la maîtrise du *L. monocytogenes*. Un programme de contrôle de l'environnement du *Listeria* dans des zones de transformation où des aliments prêts à consommer sont exposés est nécessaire pour évaluer l'efficacité des mesures de maîtrise et donc la probabilité de contamination de l'aliment.

6.1 Entretien et nettoyage

6.1.1 Généralités

Les établissements devraient appliquer un programme effectif et planifié d'entretien préventif afin de prévenir les défaillances de matériel au cours des opérations et le développement de niches. Les défaillances du matériel au cours de la production augmentent le risque de contamination par le *L. monocytogenes* pendant la réparation du matériel. Le programme d'entretien préventif devrait être écrit et inclure un calendrier défini des opérations.

Le programme d'entretien préventif devrait englober la réparation ou le remplacement planifié de matériel avant qu'il ne devienne une source de contamination. Le matériel devrait être inspecté périodiquement à la recherche de pièces fissurées ou usées ou d'espaces où s'accumulent les aliments et l'humidité (c'est-à-dire, des niches). L'entretien préventif devrait englober un examen et un entretien préventifs du matériel comme les structures de soutien du matériel, les transporteurs, les filtres, les joints, les pompes, les trancheuses, le matériel de remplissage et les machines d'emballage. Les filtres à air pour amener l'air extérieur dans l'entreprise devraient être examinés et changés sur base des spécifications du fabricant ou plus fréquemment sur base du contrôle microbiologique ou différentiel de la pression.

Si possible, les instruments utilisés pour l'entretien du matériel auquel les aliments prêts à consommer sont exposés devraient être destinés à la zone des produits finis. Ces instruments devraient être lavés et désinfectés avant utilisation. Le personnel chargé de l'entretien de la zone « produits finis » devrait respecter les mêmes exigences en matière d'hygiène que les employés de la production des produits finis. Les surfaces de matériel en contact avec les aliments devraient être nettoyées et désinfectées après les travaux d'entretien, avant une utilisation dans la production. Le matériel qui aurait pu être contaminé pendant l'entretien des commodités de l'entreprise, par exemple, le système d'air ou d'eau, etc., ou pendant la remodelisation, devrait être nettoyé et désinfecté avant utilisation.

6.1.2 Procédures et méthodes de nettoyage

L'expérience montre que compter uniquement sur un nettoyage avec des produits chimiques peut entraîner des niveaux accrus de contamination microbienne. Les produits chimiques doivent être appliqués selon l'utilisation/concentration recommandée, pendant une durée suffisante, à la température recommandée et avec suffisamment de force (c'est-à-dire remous, lavage) afin d'enlever les salissures et le biofilm. Des cas de contamination au *L. monocytogenes* ont été attribués, en particulier, à un lavage manuel insuffisant au cours du processus de nettoyage.

La recherche et l'expérience montrent également que le *L. monocytogenes* n'est pas particulièrement apte à résister aux désinfectants ou à se fixer à des surfaces. Toutefois, on sait que *L. Monocytogenes* peut former un biofilm sur diverses surfaces.

Les désinfectants solides (par exemple, blocs de composé d'ammonium quaternaire) peuvent être placés dans le plateau d'égouttement des unités de réfrigération et des anneaux solides contenant des désinfectants peuvent être placés dans les tuyaux d'écoulement pour faciliter la maîtrise du *L. monocytogenes* dans ces derniers. Les désinfectants en granulés, comme le composé d'ammonium quaternaire, le peroxyde d'hydrogène et l'acide péracétique peuvent être appliqués sur les sols après un nettoyage et une désinfection de routine. L'acquisition de résistance aux antimicrobiens doit être prise en considération lors de l'application et l'utilisation de désinfectants.

Le matériel de nettoyage, par exemple, brosses, écouvillons, balais à franges, appareils à nettoyer les sols et aspirateurs devrait être entretenu et nettoyé de sorte à ne pas devenir une source de contamination. Le matériel de nettoyage devrait être destiné soit aux zones « produits crus » soit aux zones « produits finis » et devrait pouvoir se distinguer facilement (par exemple, instruments de nettoyage codés par couleurs).

Afin d'empêcher que les aérosols n'entrent en contact avec les aliments prêts à consommer, les surfaces en contact avec les aliments et les matériaux d'emballage des aliments, il convient de ne pas utiliser de tuyaux d'eau à haute pression pendant la production ou après que le matériel a été nettoyé et désinfecté.

Il a été démontré que le *L. monocytogenes* pouvait s'établir et subsister dans des siphons de sol. Ceux-ci devraient donc être nettoyés et désinfectés de manière à empêcher la contamination d'autres surfaces dans la salle. Les instruments pour le nettoyage des tuyaux d'évacuation devraient pouvoir être facilement distingués et devraient être destinés à cette tâche pour réduire le risque de contamination.

Les siphons de sol ne devraient pas être nettoyés pendant la production. Les tuyaux à haute pression ne devraient pas être utilisés pour vider ou nettoyer un tuyau d'évacuation car cela créerait des aérosols qui propageraient la contamination dans toute la salle. S'il y avait un reflux de drainage dans les zones de produits finis, la production devrait être arrêtée jusqu'à ce que l'eau soit enlevée et que les zones aient été nettoyées et désinfectées. Les employés ayant nettoyé les tuyaux d'évacuation ne devraient pas toucher ou nettoyer les surfaces en contact avec les aliments sans changer de vêtements et sans s'être lavé et désinfecté les mains.

6.2 Programmes de nettoyage

L'efficacité des programmes d'assainissement devrait être régulièrement contrôlée et les programmes modifiés, si nécessaire, afin de garantir le niveau de maîtrise nécessaire pour une opération alimentaire pour empêcher la contamination par le *L. monocytogenes* des aliments prêts à consommer ou des surfaces en contact avec des aliments prêts à consommer.

6.3 Systèmes de lutte contre les ravageurs

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

6.3.1 Généralités

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

6.3.2 Éviter l'accès des ravageurs

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

6.3.3 *Installation des ravageurs*

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

6.3.4 *Suivi et détection*

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

6.3.5 *Éradication*

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

6.4 **Traitement des déchets**

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

6.5 **Surveillance de l'efficacité**

La surveillance de l'environnement (voir 5.9) peut également être utilisée pour vérifier l'efficacité de programmes d'assainissement afin d'identifier et d'éliminer les sources de contamination par le *L. monocytogenes* en temps opportun. Les recommandations pour la conception d'un programme de surveillance de l'environnement figurent dans l'APPENDICE I.

SECTION VII - ÉTABLISSEMENT: HYGIÈNE CORPORELLE

Objectifs:

Empêcher les employés de transférer le *L. monocytogenes* de surfaces contaminées vers des aliments ou des surfaces en contact avec des aliments.

Justification:

Les employés peuvent être un véhicule de la contamination croisée et devraient connaître les mesures à prendre pour gérer ce risque.

7.1 **État de santé**

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

7.2 **Maladies et blessures**

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

7.3 **Propreté corporelle**

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

7.4 **Comportement personnel**

Les pratiques des employés en matière d'hygiène jouent un rôle important dans la prévention de la contamination par le *L. monocytogenes* d'aliments prêts à consommer exposés. Par exemple, les employés qui manipulent les ordures, les produits de balayage, les tuyaux d'évacuation, les déchets d'emballage ou les produits de lavage ne devraient pas toucher les aliments, les surfaces en contact avec les aliments ou les matériaux d'emballage des aliments, sauf s'ils changent de blouse ou de vêtement, s'ils se lavent et se désinfectent les mains et s'ils portent des nouveaux gants propres pour les tâches nécessitant des gants. Une formation et une supervision adéquates devraient être fournies pour garantir le respect des pratiques d'hygiène.

7.5 **Visiteurs**

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

SECTION VIII – TRANSPORT

Objectifs:

Des mesures devraient être prises, le cas échéant, pour:

- protéger les aliments de sources potentielles de contamination, y compris des niches de *L. monocytogenes* dans le matériel de transport, et prévenir le mélange de produits crus et de produits prêts à consommer;
- assurer un environnement adéquatement réfrigéré (afin que la température du produit ne dépasse pas 6°C et se maintienne de préférence entre 2°C et 4°C) qui prévienne la prolifération du *L. monocytogenes* dans les aliments qui favorisent la prolifération.

Justification:

Les aliments peuvent être contaminés pendant le transport s'ils ne sont pas bien protégés.

Si la réfrigération est inadéquate, les aliments peuvent favoriser la prolifération de *L. monocytogenes* à des niveaux plus élevés.

8.1 Généralités

Le transport fait partie intégrante de la filière alimentaire et devrait être contrôlé, en particulier la température du produit, qui ne devrait pas dépasser 6°C (et se situer, de préférence, entre 2°C - 4°C).

Les véhicules de transport devraient être régulièrement inspectés pour vérifier l'intégrité de la structure, le niveau de propreté et l'adéquation générale lors du déchargement d'ingrédients et avant le chargement de produits finis. Il faudrait en particulier vérifier l'intégrité structurelle des véhicules de transport (par exemple, camions-citernes) afin de détecter d'éventuelles fissures dues à l'effort qui agissent comme niches de *L. monocytogenes*. Les camions-citernes devraient être destinés au transport soit des ingrédients, soit des produits finis.

8.2 Spécifications

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

8.3 Utilisation et entretien

Les unités, accessoires et raccords pour le transport d'aliments devraient être nettoyés, désinfectés (s'il y a lieu) et entretenus pour éviter, ou du moins réduire, le risque de contamination. Différents produits peuvent requérir différentes procédures de nettoyage. Si nécessaire, la désinfection devrait être suivie d'un rinçage, sauf instruction contraire du fabricant indiquant sur une base scientifique que le rinçage n'est pas nécessaire⁷. Il faudrait tenir un dossier indiquant les dates auxquelles le nettoyage a été effectué.

SECTION IX - INFORMATIONS SUR LES PRODUITS ET VIGILANCE DES CONSOMMATEURS

Objectifs:

Les consommateurs devraient être suffisamment informés à propos de *L. monocytogenes* et de l'hygiène des denrées alimentaires pour être en mesure de:

- comprendre l'importance des dates limites de conservation, de vente et de consommation figurant sur l'étiquette des aliments;
- faire un choix judicieux adapté à leur état de santé et au risque concomitant de contracter une listériose d'origine alimentaire;
- empêcher la contamination et la prolifération ou la survie du *L. monocytogenes* en assurant de bonnes conditions d'entreposage et de préparation des aliments prêts à consommer.

Les prestataires de soins de santé devraient disposer d'informations adéquates sur le *L. monocytogenes* dans les aliments et sur la listériose pour conseiller les consommateurs et en particulier les populations sensibles.

⁷ Code d'usages en matière d'hygiène pour le transport des produits alimentaires en vrac et des produits alimentaires semi-emballés (CAC/RCP 47-2001).

Justification:

Les consommateurs (en particulier les populations sensibles) et les prestataires de soins de santé doivent disposer d'informations sur les aliments prêts à consommer qui favorisent la prolifération du *L. monocytogenes*, sur les pratiques de manipulation et de préparation de ces aliments ainsi que sur les aliments déconseillés aux populations sensibles.

9.1 Identification des lots

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

9.2 Renseignements sur les produits

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

9.3 Étiquetage

Les pays devraient prêter attention à l'étiquetage de certains aliments prêts à consommer afin que les consommateurs puissent faire des choix judicieux concernant ces produits. S'il y a lieu, l'étiquette du produit devrait inclure des informations sur des pratiques de manipulation sûres et/ou des conseils quant à la date limite de consommation.

9.4 Sensibilisation des consommateurs

Étant donné que chaque pays a des habitudes de consommation différentes, les programmes de communication sur le *L. monocytogenes* sont plus efficaces lorsqu'ils sont établis par les gouvernements individuels.

Les programmes d'information du consommateur devraient s'adresser:

- aux consommateurs les plus susceptibles de contracter la listériose, comme les femmes enceintes, les personnes âgées et les immunodéprimés, afin de les aider à faire des choix judicieux pour l'achat, l'entreposage, l'étiquetage concernant la durée de conservation et la consommation adéquate de certains aliments prêts à consommer qui ont été identifiés dans des études nationales d'évaluation des risques, compte tenu des conditions et des habitudes de consommation régionales spécifiques;
- aux consommateurs en général, afin de les informer sur les pratiques ménagères et les comportements propres à réduire le plus possible le nombre de *L. monocytogenes* dans les aliments en:
 - réglant la température du réfrigérateur afin que la température du produit ne dépasse pas 6°C (se situe, de préférence, entre 2°C - 4°C), étant donné que la prolifération du *L. monocytogenes* est considérablement réduite à des températures inférieures à 6°C;
 - lavant et désinfectant régulièrement le réfrigérateur domestique, étant donné que le *L. monocytogenes* peut être présent dans de nombreux aliments et proliférer à la température du réfrigérateur, contribuant ainsi à la contamination croisée;
 - respectant la date limite de conservation figurant sur l'étiquette des aliments prêts à consommer;
 - utilisant des thermomètres dans les réfrigérateurs domestiques.

Les programmes destinés aux prestataires de soins de santé devraient – outre les conseils aux consommateurs – inclure des conseils qui:

- facilitent un diagnostic rapide de la listériose d'origine alimentaire;
- donnent des moyens de communiquer rapidement des informations sur la prévention de la listériose à leurs patients, en particulier à ceux qui sont le plus sensibles.

SECTION X - FORMATION**Objectifs:**

Les personnes travaillant dans des entreprises alimentaires qui entrent en contact direct ou indirect avec des aliments prêts à consommer devraient recevoir une formation et/ou des instructions concernant la maîtrise du *L. monocytogenes* à un niveau adapté au type d'activités qu'elles accomplissent.

Justification:

Les contrôles spécifiques au *L. monocytogenes* sont généralement plus stricts que les bonnes pratiques de routine en matière d'hygiène.

10.1 Prise de conscience et responsabilité

L'industrie (producteurs primaires, fabricants, distributeurs, détaillants et établissements institutionnels/de restauration) et les associations professionnelles ont un rôle important à jouer dans la fourniture d'instructions et d'une formation spécifiques pour la maîtrise du *L. monocytogenes*.

10.2 Programmes de formation

Les personnes participant à la production et à la manipulation d'aliments prêts à consommer devraient recevoir une formation adéquate concernant:

- la nature du *L. monocytogenes*, ses niches et sa résistance dans différentes conditions environnementales, afin de pouvoir procéder à une analyse correcte des dangers pour leurs produits;
- les mesures de maîtrise de *L. monocytogenes* dans les aliments prêts à consommer aux stades de la transformation, la distribution, la commercialisation, l'utilisation et l'entreposage;
- les moyens de vérifier l'efficacité des programmes de contrôle, y compris les techniques d'analyse et d'échantillonnage.

10.3 Instruction et supervision

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

10.4 Recyclage professionnel

Voir le Code d'usages international recommandé – Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

APPENDICE I: RECOMMANDATIONS POUR UN PROGRAMME DE CONTRÔLE DE L'ENVIRONNEMENT⁸ POUR LE *LISTERIA MONOCYTOGENES* DANS LES ZONES DE TRANSFORMATION

Les fabricants d'aliments prêts à consommer devraient tenir compte du risque potentiel pour les consommateurs si leurs produits contenaient du *L. monocytogenes* lorsque ces derniers sont mis sur le marché. La nécessité d'un programme de contrôle de l'environnement est la plus forte pour des aliments prêts à consommer qui favorisent la prolifération du *L. monocytogenes* et qui ne sont pas soumis à un traitement contre la listériose après l'emballage. La recontamination a entraîné un grand nombre des séries de cas de listériose reconnues. Un élément efficace de la gestion de ce risque est la mise en oeuvre d'un programme de contrôle pour évaluer le contrôle de l'environnement dans lequel sont exposés des aliments prêts à la consommation avant l'emballage final.

Un certain nombre de facteurs (a – i) devraient être pris en considération lors de l'élaboration du programme d'échantillonnage afin de garantir l'efficacité du programme:

a) Type de produit et de procédé/opération

La nécessité⁹ et l'étendue du programme d'échantillonnage devraient être définies selon les caractéristiques des aliments prêts à consommer (favorisant ou non la prolifération), le type de traitement (contre la listériose ou non) et la probabilité de contamination ou de recontamination (exposés à l'environnement ou non). En outre, il faut également tenir compte d'éléments tels que la situation générale en matière d'hygiène de l'entreprise ou les cas précédents de *L. monocytogenes* dans l'environnement.

b) Type d'échantillon

Les échantillons de l'environnement comprennent des échantillons des surfaces en contact avec les aliments et des surfaces qui ne sont pas en contact avec les aliments. Les surfaces en contact avec les aliments, en particulier ceux ayant été soumis à un traitement contre la listériose avant l'emballage, présentent un risque plus élevé de contamination directe du produit, alors que pour les surfaces qui ne sont pas en contact avec les aliments, le risque dépend de la localisation.

Les matières crues peuvent être une source de contamination de l'environnement et peuvent donc être incluses dans le programme de surveillance.

c) Organismes ciblés

Si ce document traite de *L. monocytogenes*, des programmes de contrôle efficaces peuvent également porter sur *Listeria* spp; leur présence étant un bon indicateur de conditions favorables à la présence potentielle du *Listeria monocytogenes*. Le cas échéant et s'ils se révèlent valables, d'autres organismes indicateurs peuvent être utilisés¹⁰.

d) Sites d'échantillonnage et nombre d'échantillons

Le nombre d'échantillons variera en fonction de la complexité du procédé et de l'aliment produit.

Les informations sur les sites peuvent provenir de documents publiés, ou découler de l'expérience acquise ou de l'expertise, ou d'enquêtes sur l'entreprise. Les sites d'échantillonnage devraient être révisés régulièrement. Des sites supplémentaires peuvent devoir faire l'objet d'un échantillonnage dans des situations particulières, telles que des opérations importantes d'entretien ou de construction ou lorsque du matériel nouveau ou modifié est installé.

⁸ Le contrôle de l'environnement ne doit pas être confondu avec le contrôle tel qu'il est défini dans le système HACCP.

⁹ Des produits tels que les aliments pasteurisés emballés qui ne sont plus exposés à l'environnement peuvent ne pas nécessiter un contrôle officiel.

¹⁰ Les propriétés qui contribuent à l'intérêt scientifique de l'utilisation d'un organisme indicateur relativement à un germe pathogène spécifique comprennent: des caractéristiques de survie et de prolifération similaires; une source commune et partagée pour les deux organismes; un rapport direct entre l'état ou la condition qui contribue à la présence du germe pathogène et l'organisme indicateur; des méthodes pratiques d'isolation, de détection ou d'énumération pour un organisme indicateur potentiel.

e) Fréquence de l'échantillonnage

La fréquence de l'échantillonnage environnemental dépendra essentiellement des facteurs soulignés dans la section « Type de produit et de procédé/opération ». Elle devrait être définie conformément aux données disponibles sur la présence du *Listeria* spp. et/ou du *L. monocytogenes* dans l'environnement de l'opération examinée.

En l'absence de telles informations, des données pertinentes suffisantes devraient être générées pour définir la fréquence appropriée. Ces données devraient être collectées sur une période suffisamment longue pour fournir des informations fiables sur la prévalence du *Listeria* spp. et/ou du *L. monocytogenes* et les variations dans le temps.

La fréquence de l'échantillonnage environnemental pourra être augmentée en cas de détection de *L. monocytogenes* dans les échantillons d'environnement. Cela dépendra des résultats de l'analyse (par exemple, présence de *L. monocytogenes* et risque de contamination directe du produit).

f) Outils et techniques d'échantillonnage

Il est important d'adapter le type d'outils et de techniques d'échantillonnage au type de surfaces et de sites d'échantillonnage. Par exemple, des éponges peuvent être utilisées pour des grandes surfaces planes, des prélèvements peuvent se révéler plus appropriés pour des fissures ou des crevasses et des grattoirs pour des résidus durs.

g) Méthodes d'analyse

Les méthodes d'analyse des échantillons d'environnement devraient être adaptées à la détection de *L. monocytogenes* et d'autres organismes cibles définis. Compte dûment tenu des caractéristiques des échantillons de l'environnement, il est important de démontrer que les méthodes peuvent détecter, avec une sensibilité acceptable, les organismes ciblés. Cela devrait être bien documenté.

Dans certaines circonstances, il peut être possible de rassembler certains échantillons sans perdre la sensibilité nécessaire. Toutefois, dans le cas de résultats positifs, des analyses supplémentaires seront nécessaires pour déterminer la localisation de l'échantillon positif.

La caractérisation des isolats grâce à une ou plusieurs techniques génétiques (par exemple, par électrophorèse en champ pulsé, par ribotypage) peut fournir des informations très utiles sur la ou les source(s) de *L. monocytogenes* et sur le(s) mode(s) contamination de l'aliment.

h) Gestion des données

Le programme de contrôle devrait inclure un système permettant d'enregistrer les données et leur évaluation et d'effectuer, par exemple, des analyses de tendances. Une analyse à long terme des données est importante pour réviser et adapter les programmes de contrôle. Elle peut également révéler une contamination intermittente de faible niveau qui sans cela serait passée inaperçue.

i) Actions en cas de résultats positifs

L'objectif du programme de contrôle est de détecter *L. monocytogenes* ou d'autres organismes cibles s'ils sont présents dans l'environnement. En général, les fabricants devraient s'attendre à les trouver de temps en temps dans l'environnement de transformation. Par conséquent, un plan d'action anticipé approprié devrait être mis au point pour réagir de manière adéquate en cas de résultats positifs. Un examen des procédures et des mesures de maîtrise d'hygiène devrait être envisagé.

Le fabricant devrait réagir à chaque résultat positif; la nature de la réaction dépendant du risque de contamination du produit.

Le plan devrait définir et justifier la mesure spécifique à prendre. Cela peut aller de la non-action (aucun risque de recontamination), à un nettoyage renforcé, au traçage de la source (analyses environnementales renforcées), à la révision des pratiques en matière d'hygiène, jusqu'au retrait et à l'évaluation des produits.

APPENDICE II (en cours d'élaboration)

ANNEXE III

AVANT-PROJET DE PRINCIPES ET DE LIGNES DIRECTRICES POUR LA GESTION DES RISQUES MICROBIOLOGIQUES (GRM)

(À l'étape 5 de la procédure d'élaboration)

| | |
|--|----|
| INTRODUCTION | 72 |
| 1. CHAMP D'APPLICATION | 72 |
| 2. DÉFINITIONS | 73 |
| 3. PRINCIPES GÉNÉRAUX DE LA GRM | 73 |
| 4. CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES | 73 |
| 5. ACTIVITÉS PRÉALABLES DE GESTION DES RISQUES MICROBIOLOGIQUES | 74 |
| 5.1 IDENTIFICATION D'UN PROBLEME MICROBIOLOGIQUE DE SECURITE SANITAIRE DES DENREES ALIMENTAIRES | 74 |
| 5.2 PROFIL DE RISQUES MICROBIOLOGIQUES | 75 |
| 5.3 POLITIQUE D'EVALUATION DES RISQUES | 75 |
| 5.4 ÉVALUATION DES RISQUES MICROBIOLOGIQUES | 76 |
| 6. IDENTIFICATION ET SÉLECTION DES OPTIONS DE GRM | 76 |
| 6.1 IDENTIFICATION DES OPTIONS DE GRM POUR LE CODEX ET LES PAYS | 76 |
| 6.1.1 <i>Codex</i> | 76 |
| 6.1.2 <i>Pays</i> | 76 |
| 6.2 SÉLECTION DES OPTIONS DE GRM | 77 |
| 6.2.1 <i>Responsabilité de la sélection des options de GRM</i> | 77 |
| 6.2.2 <i>Options de GRM fondées sur les risques</i> | 77 |
| 6.2.2.1 <i>Objectif de sécurité sanitaire des denrées alimentaires (OSSA)</i> | 78 |
| 6.2.2.2 <i>Objectif de performance (OP)</i> | 78 |
| 6.2.2.3 <i>Critère de performance (CP)</i> | 79 |
| 6.2.2.4 <i>Critère microbiologique (CM)</i> | 80 |
| 7. MISE EN OEUVRE DES OPTIONS DE GRM | 80 |
| 7.1 ORGANISATIONS INTERNATIONALES INTERGOUVERNEMENTALES | 80 |
| 7.2 PAYS | 80 |
| 7.3 INDUSTRIE | 81 |
| 7.4 CONSOMMATEURS | 81 |
| 8. CONTRÔLE CONTINU ET RÉVISION DES OPTIONS DE GRM | 82 |
| 8.1 SURVEILLANCE CONTINUE | 82 |
| 8.2 EXAMEN DES OPTIONS DE GRM | 83 |
| APPENDICE I: Cadre général pour la gestion des risques d'origine alimentaire..... | 84 |
| APPENDICE II: Exemples d'options de gestion des risques microbiologiques disponibles..... | 85 |
| APPENDICE III: (En cours d'élaboration) | 86 |

INTRODUCTION

Les risques que posent les dangers microbiologiques d'origine alimentaire¹ constituent une préoccupation pour la santé humaine à l'échelle de la planète. Au cours des dernières décennies, l'incidence des maladies d'origine alimentaire a augmenté dans de nombreuses parties du monde. Les dangers liés aux aliments surviennent pour plusieurs raisons, notamment l'adaptation des microbes, les changements dans les systèmes de production d'aliments, notamment les nouvelles pratiques d'alimentation des animaux, les changements dans les méthodes d'élevage, les procédés agronomiques et la technologie alimentaire, les populations sensibles et les déplacements, l'évolution des modes de vie et les attentes des consommateurs, ainsi que dans la démographie. La mondialisation des marchés des aliments a compliqué la gestion de ces risques.

La maîtrise efficace des risques provenant de dangers microbiologiques est techniquement complexe. La sécurité sanitaire des aliments relevait par le passé de l'industrie, qui avait recours à un éventail de mesures en matière d'hygiène, à l'intérieur d'un cadre de réglementation global. Cette façon de faire se poursuivra à l'avenir. Récemment l'analyse des risques et ses composantes, à savoir l'évaluation, la gestion et la communication des risques, a été adoptée comme nouvelle approche pour évaluer et maîtriser les risques microbiologiques, dans le but d'assurer la protection de la santé des consommateurs et d'assurer des pratiques loyales dans le commerce des aliments. Elle pourrait également faciliter l'appréciation du degré d'équivalence des régimes de maîtrise de la sécurité sanitaire des denrées alimentaires.

Ce document devrait être lu de concert avec les Principes directeurs de l'analyse des risques applicables dans le cadre du Codex Alimentarius² ainsi que les Principes et lignes directrices pour l'évaluation des risques microbiologiques³. Les pays, les organisations et les personnes qui ont affaire avec la GRM sont encouragés à utiliser ces lignes directrices de concert avec l'information technique élaborée par l'Organisation mondiale de la santé, la FAO et le Codex Alimentarius (par exemple, Consultation d'experts de la FAO/OMS sur la gestion des risques et la sécurité sanitaire des denrées alimentaires - Document n° 65, Rome 1997, Consultation d'experts de l'OMS - Interaction entre les évaluateurs et les gestionnaires au sujet des dangers microbiens dans les aliments, Kiel, Allemagne, mars 2000 - Principes et Lignes directrices de l'intégration de l'évaluation des risques microbiologiques dans le développement des normes de sécurité sanitaire des denrées alimentaires, Lignes directrices et textes apparentés, Rapport de Kiel, Allemagne, mars 2002).

1. CHAMP D'APPLICATION

Ces principes et lignes directrices fournissent un cadre général pour le processus de gestion des risques microbiologiques, à l'intention du Codex et des pays⁴. Ils fournissent également des indications sur l'application de l'évaluation des risques microbiologiques dans le cadre de la procédure de GRM. Le texte précisera si les recommandations contenues dans le document s'appliquent uniquement au Codex ou aux pays. Ce document est également une source d'orientation utile pour les autres parties intéressées appelées à mettre en oeuvre les options de gestion du risque, telles que l'industrie⁵ et les consommateurs participant à la GRM sur une base quotidienne.

¹ Les dangers microbiologiques d'origine alimentaire comprennent (sans s'y limiter) les bactéries pathogènes, les virus, les algues, les protozoaires, les champignons, les parasites, les prions, les toxines et d'autres métabolites d'origine microbienne.

² Document adopté par la Commission lors de sa vingt-sixième session (voir ALINORM 03/41). À noter que le CCPG étudie présentement l'élaboration des *Principes directeurs d'analyse des risques applicables par les gouvernements* (voir ALINORM 04/27/33A).

³ Voir CCA/GL-30 (1999).

⁴ Pour les besoins du présent document, à chaque fois que les termes « pays », « gouvernement », « national » apparaissent, ils désignent à la fois les pays membres du Codex (Règle I) et les organisations membres du Codex (Règle II), c'est-à-dire les organisations régionales d'intégration économique (REIO) – Voir Manuel de procédure – 14e éd. – p. 6

⁵ Pour les besoins du présent document, il est entendu que le terme industrie comprend tous les secteurs pertinents concernés par la production, l'entreposage et la manutention des denrées alimentaires, depuis la production primaire jusqu'à la consommation, en passant par la vente au détail (adapté de *Principes de travail pour l'analyse des risques destinés à être appliqués dans le cadre du Codex Alimentarius*).

2. DÉFINITIONS

Les définitions de termes relatifs à l'analyse des risques d'ordre alimentaire figurant dans le Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius⁶ s'appliquent. Voir les définitions des termes **danger, risque, analyse des risques, évaluation des risques, identification du danger, caractérisation du danger, évaluation des doses-réponses, évaluation de l'exposition, caractérisation des risques, gestion des risques, communication des risques, politique d'évaluation des risques, profil de risques, estimation des risques, objectif de sécurité sanitaire des denrées alimentaires (OSSA), objectif de performance (OP), critère de performance (CP), traçabilité des produits et équivalence.**

Les définitions contenues dans les *directives relatives à l'application du système HACCP*⁷, par exemple, **mesure de maîtrise, étape** ou **point critique**, la définition de **critère microbiologique** comprise dans *Principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les aliments*⁸ et la définition de **parties intéressées** figurant dans *les Principes de travail pour l'analyse des risques destinés à être appliqués dans le cadre du Codex Alimentarius*⁹ s'appliquent également.

La définition du degré approprié de protection de la santé (**DPA**) provient de l'Accord OMC sur l'application des mesures phytosanitaires (Accord SPS).

Les définitions des termes **validation, vérification** et **système de maîtrise de la sécurité sanitaire des denrées alimentaires** sont en cours d'élaboration dans le cadre des *lignes directrices pour la validation des mesures de maîtrise de l'hygiène des denrées alimentaires*¹⁰.

Gestionnaire des risques¹¹ se définit comme suit: organisation internationale gouvernementale ou nationale ou internationale chargée de la GRM.

Dans le présent document, les OSSA, OP et CP s'appliquent aux dangers d'ordre microbien.

3. PRINCIPES GÉNÉRAUX DE LA GRM

- PRINCIPE 1: La protection de la santé humaine constitue l'objectif principal des décisions relatives à la GRM.
- PRINCIPE 2: La GRM devrait prendre en considération l'ensemble de la filière alimentaire.
- PRINCIPE 3: La GRM devrait suivre une approche structurée.
- PRINCIPE 4: Le processus de GRM devrait être transparent, uniforme et pleinement documenté.
- PRINCIPE 5: Les gestionnaires des risques devraient veiller à consulter les parties intéressées.
- PRINCIPE 6: Les gestionnaires des risques devraient veiller à interagir efficacement avec les évaluateurs des risques.
- PRINCIPE 7: Les gestionnaires des risques devraient tenir compte des risques découlant des différences régionales¹² en ce qui concerne les dangers et les options de gestion des risques disponibles.
- PRINCIPE 8: Les décisions en matière de GRM devraient faire l'objet d'examens et de révisions.

4. CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

L'objectif principal des décisions et des recommandations du Codex et du gouvernement est la protection de la santé des consommateurs. Le DAP est un concept clé du processus de GRM, car il reflète les intentions formulées pour la santé publique d'un pays quant aux risques d'origine alimentaire.

⁶ Voir pages 52-58, quatorzième édition.

⁷ Annexe au document CAC/RCP 1-1969, Rév. 4-2003.

⁸ Voir CCA/GL 21 - 1997

⁹ Voir ALINORM 03/41

¹⁰ Document CX/FH 04/9

¹¹ La définition du gestionnaire des risques découle de la définition de la gestion des risques, qui n'inclut pas toutes les personnes engagées dans la phase de mise en oeuvre et les activités apparentées à la GRM; ainsi, les décisions en matière de GRM sont en grande partie mises en oeuvre par l'industrie et les autres parties intéressées. La définition du gestionnaire des risques est limitée aux organisations gouvernementales qui détiennent le pouvoir décisionnel au sujet de l'acceptabilité des niveaux de risque associés aux risques d'origine alimentaire.

¹² Voir CX/FH 98/13 pour la signification du mot « régional ».

La GRM doit considérer les filières alimentaires dans leurs continuités individuelles, lors de l'examen des moyens de maîtrise des risques d'origine alimentaire pour la santé publique. Il convient donc d'inclure la production primaire (y compris les aliments du bétail, les pratiques agronomiques et les conditions environnementales contribuant à la contamination des cultures et des animaux), la conception et la transformation des produits, le transport, le stockage, la distribution, la commercialisation, la préparation et la consommation, de même que les produits intérieurs et importés autant que faire se peut.

La GRM devrait suivre une approche structurée qui englobe les activités de GRM préliminaires, l'identification et la sélection des options de GRM ainsi que leur mise en oeuvre, le contrôle continu et les révisions des options retenues.

Afin de faciliter la compréhension par les parties intéressées, le processus de GRM devrait être transparent et pleinement documenté. Les gestionnaires des risques devraient décider et mettre en oeuvre des procédures uniformes ainsi que des pratiques à suivre pour le développement et la mise en oeuvre de la GRM, pour la prise de décisions au sujet d'une politique d'ERM, l'établissement de priorités pour la GRM, pour l'affectation de ressources (par exemple, humaines, financières et en temps) et pour la détermination des facteurs¹³ utilisés pour l'évaluation des options de GRM. Ils devraient s'assurer que les options sélectionnées protègent la santé des consommateurs, sont scientifiquement fondées, qu'elles sont proportionnelles au risque identifié et qu'elles ne limitent pas le commerce et l'innovation technologique plus que nécessaire pour atteindre le DAP. Les gestionnaires des risques devraient s'assurer que les décisions sont réalisables et efficaces, et le cas échéant, applicables.

Les gestionnaires des risques devraient consulter en temps opportun toutes les parties intéressées et leur fournir une base fiable pour comprendre les décisions de GRM, leurs justifications et leurs conséquences. Le degré et la nature des consultations publiques dépendront de l'urgence, de la complexité et des incertitudes liées aux risques ainsi que des stratégies de gestion envisagées. Les décisions et les recommandations sur la GRM devraient être documentées et, s'il y a lieu, clairement définies dans le Codex ou par les normes et la réglementation nationales afin de faciliter une compréhension plus large de la conduite de la GRM.

Le mandat donné par les gestionnaires des risques aux évaluateurs des risques concernant la conduite d'une ERM devrait être aussi clair que possible. Les évaluateurs des risques devraient informer les gestionnaires des risques de toute contrainte, lacune, incertitude et hypothèse et de leur impact sur l'ERM. Lorsque les évaluateurs de risques ne sont pas d'accord entre eux, les gestionnaires de risques devraient être informés des opinions minoritaires, et ces différences devraient être documentées.

Les décisions de GRM concernant les dangers d'origine alimentaire varieront selon les conditions microbiennes à l'échelon régional. La GRM devrait tenir compte de la diversité des méthodes et des procédés de production, des systèmes d'inspection, de contrôle et de vérification, des méthodes d'échantillonnage et d'essais, des systèmes de distribution et de mise en marché, des habitudes des consommateurs concernant les aliments, de la perception des consommateurs et de l'importance d'effets néfastes précis sur la santé.

La GRM devrait être un processus itératif et les décisions prises devraient être régulièrement soumises à des révisions qui tiendraient compte de toutes les nouvelles données pertinentes, avec pour objectif de réduire davantage les risques et d'améliorer la situation en matière de santé publique.

L'**Appendice 1** illustre les composantes représentatives du processus de GRM.

5. ACTIVITÉS PRÉALABLES DE GESTION DES RISQUES MICROBIOLOGIQUES

5.1 Identification d'un problème microbiologique de sécurité sanitaire des denrées alimentaires

La présence d'un danger d'origine alimentaire pour la santé publique, réel ou perçu, (impliquant un ou plusieurs organismes pathogènes présents dans une ou plusieurs denrées alimentaires), constitue un problème de sécurité sanitaire des denrées alimentaires et par conséquent un risque qui devra être évalué par un gestionnaire de risques. Celui-ci suit le processus de GRM afin d'évaluer le risque et de le gérer au besoin. Au commencement du processus, le gestionnaire des risques doit identifier clairement le problème de sécurité sanitaire des denrées alimentaires et doit en informer les évaluateurs des risques, les consommateurs touchés et l'industrie.

¹³ Voir le Manuel de procédure, 14^e édition: *Critères pour la prise en considération des autres facteurs* (p. 231).

Le problème peut être identifié par le gestionnaire des risques ou en collaboration entre différentes parties intéressées. Au sein du Codex, le problème de sécurité sanitaire des denrées alimentaires pourra être signalé par un pays membre, par une organisation intergouvernementale ou internationale ou par une organisation ayant statut d'observateur.

Les problèmes de sécurité sanitaire des denrées alimentaires peuvent être identifiés à partir de sources variées telles que des études sur la prévalence et la concentration de dangers dans la filière alimentaire et dans l'environnement, des informations relatives au contrôle des maladies humaines, des études épidémiologiques, des études cliniques, des études de laboratoire, des innovations techniques ou médicales, l'absence de conformité aux normes, des recommandations émises par des groupes d'experts, l'opinion publique, etc.

Certains problèmes de sécurité sanitaire des denrées alimentaires identifiés réclameront une [intervention immédiate/d'urgence] de la part du gestionnaire des risques, sans études scientifiques approfondies (par exemple, retrait/rappel de produits contaminés). En présence de préoccupations immédiates pour la santé publique exigeant une intervention rapide, certains pays ne pourront attendre avant de prendre une mesure d'intervention d'urgence.

[Dans le cas où les connaissances scientifiques sont insuffisantes, il peut être indiqué d'adopter une approche de précaution fondée sur des mesures provisoires de gestion des risques microbiologiques¹⁴]. Dans ces situations, la nature provisoire des décisions devrait être communiquée à toutes les parties intéressées et le calendrier ou les circonstances dans lesquelles la décision provisoire sera réexaminée (par exemple, reconsidération après réalisation d'une ERM) devraient être expliqués lorsque la décision est diffusée pour la première fois.]

5.2 Profil de risques microbiologique

Le profil de risques présente de manière synthétique un problème lié à la sécurité sanitaire des aliments et son contexte en décrivant, sous forme concise, les connaissances actuelles relatives à un problème donné et les différentes options possibles de gestion des risques microbiologiques identifiées à ce jour ainsi que le contexte de politique de sécurité sanitaire qui déterminera les éventuelles interventions. L'**Annexe II** fournit des informations sur des éléments de profil de risques proposés pour orienter les gestionnaires des risques à l'échelle nationale et pour présenter les nouveaux travaux envisagés au sein du CCFH.

Les renseignements contenus dans le profil de risques pourront susciter des décisions initiales telles que la commande d'une ERM, la collecte d'informations supplémentaires ou l'acquisition, par le gestionnaire des risques, de connaissances au sujet du risque, la mise en oeuvre immédiate d'une décision [éventuellement provisoire] (voir la section 5.1 ci-dessus). Dans certains cas, aucune autre mesure n'est requise.

Au niveau du CCFH, la compilation d'un profil de risques pourra susciter la création d'un groupe de travail chargé d'évaluer les risques alimentaires dans un contexte international, d'étudier les conclusions de toute étude de la JEMRA ou toute autre ERM nationale disponible ou commandée. Le profil de risques fournit au Comité les résultats de l'analyse initiale ainsi que des recommandations concernant les diverses options de GRM possibles. Ces options peuvent prendre la forme d'un projet de document d'orientation sur la GRM qui sera intégré au processus par étapes du Codex (par exemple, codes d'usages, documents d'orientation, spécifications microbiologiques, etc.).

5.3 Politique d'évaluation des risques

Voir les Principes de travail pour l'analyse des risques dans le cadre du Codex Alimentarius¹⁵. Les gouvernements nationaux devraient établir une politique d'ERM adaptée à leur situation propre avant d'entreprendre une évaluation des risques microbiologiques.

¹⁴ Voir le projet de *Principes de travail pour l'analyse des risques applicables par les gouvernements*, en cours d'examen par le CCGP (voir ALINORM 04/27/33A).

¹⁵ Voir section sur la Politique d'évaluation des risques – pp. 124-125 (Manuel de procédure – 14e édition). Cette référence devrait être complétée dès que la Commission du Codex Alimentarius aura adopté l'avant-projet de Principes de travail pour l'analyse des risques applicables à la sécurité sanitaire des aliments, qui est actuellement en cours d'élaboration.

5.4 Évaluation des risques microbiologiques

Les gestionnaires des risques peuvent demander une ERM afin d'obtenir une évaluation objective et systématique des connaissances scientifiques pertinentes, afin de faciliter la prise de décisions éclairées.

Le gestionnaire des risques devrait consulter le document intitulé *Principes et lignes directrices pour la gestion des risques microbiologiques* (CAC/GL-30, 1999). Il est important de s'assurer que les évaluateurs des risques disposent d'un mandat clair et que l'ERM réponde aux besoins du gestionnaire de risques. Il est également important que l'ERM puisse être examinée par la communauté scientifique et les autres parties intéressées.

Les résultats de l'évaluation des risques microbiologiques devraient être communiqués de manière appropriée par les évaluateurs des risques afin que les gestionnaires des risques puissent en tirer profit dans le cadre de l'étude des différentes options de gestion des risques microbiologiques. En général, cette présentation comportera deux volets: un rapport technique détaillé et un résumé interprétatif destiné à un plus vaste auditoire.

Afin d'utiliser au mieux l'évaluation des risques, les gestionnaires devraient être pleinement informés de ses points forts et de ses limites (principales hypothèses et lacunes dans les données, incertitude et variabilité dans les données et influence de ces facteurs sur les résultats) et savoir apprécier dans la pratique son degré d'incertitude. Les gestionnaires de risques devraient ensuite, de concert avec les évaluateurs de risques, déterminer si l'ERM permet de poursuivre l'élaboration et/ou l'évaluation des options de GRM [ou de choisir des options de GRM provisoires] si certains éléments doivent faire l'objet d'une évaluation des risques plus approfondie.

6. IDENTIFICATION ET SÉLECTION DES OPTIONS DE GRM

6.1 Identification des options de GRM pour le Codex et les pays

Le gestionnaire des risques doit veiller à ce que des options de GRM soient identifiées et que celles qui sont acceptables soient retenues pour mise en oeuvre par les parties intéressées. À cet égard, le gestionnaire des risques doit considérer dans quelle mesure les options de GRM permettront de ramener le risque présenté par un problème lié à la sécurité sanitaire à un niveau acceptable et doit considérer les éventuelles difficultés d'ordre pratique concernant la mise en oeuvre des options de GRM retenues.

Exemples d'options de GRM (utilisées seules ou en combinaison) offertes au Codex ou aux pays, selon le cas:

6.1.1 Codex

- élaboration de normes;
- fourniture de données montrant les rapports entre les différentes estimations de risques et les OSSA;
- compilation d'un document d'orientation approprié, comprenant des recommandations spécifiques et des façons de faire. S'il est prouvé qu'il existe un risque pour la santé humaine mais en l'absence de données scientifiques suffisantes ou complètes, la Commission ne devrait pas procéder à l'élaboration d'une norme, mais devrait plutôt envisager l'élaboration d'un texte apparenté, tel un code d'usages, à la condition que ce texte soit étayé par des données scientifiques disponibles¹⁶.

6.1.2 Pays

- établir des exigences réglementaires;
- élaborer des documents et des guides (ou en favoriser l'élaboration), par exemple, bonnes pratiques agricoles (BPA), bonnes pratiques de fabrication (BPF), bonnes pratiques en matière d'hygiène (BPH), HACCP, traçabilité/traçage des produits;
- adapter les recommandations du Codex et les documents d'orientation à la situation nationale;
- définir un OSSA pour chaque problème de sécurité sanitaire, en laissant la latitude requise à l'industrie pour choisir les mesures de maîtrise adaptées;
- établir des mesures de maîtrise qui indiquent les exigences pertinentes pour les entreprises qui n'ont pas la capacité d'élaborer elles-mêmes des mesures appropriées ou qui adoptent les mesures de

¹⁶ Déclaration adoptée par la Commission à sa vingt-quatrième session (voir ALINORM 01/41 par. 81).

maîtrise proposées, notamment, selon le cas, les OP, les CP et les CM aux étapes spécifiques de la filière alimentaire et de production d'aliments du bétail¹⁷, là où ces mesures revêtent une importance cruciale pour la performance de l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement;

- fixer des exigences pour les procédures d'inspection et de vérification, de certification ou d'homologation;
- exiger pour certains produits des certificats d'importation;
- promouvoir des programmes de sensibilisation, d'enseignement et de formation pour bien faire comprendre l'importance de:
 - prévenir la contamination et/ou l'introduction de pathogènes à chaque étape pertinente de la filière alimentaire, y compris pour les aliments du bétail;
 - la mise en place de procédures pour le rappel rapide d'aliments, y compris des procédures de [traçabilité/suivi de produits] à des fins d'efficacité;
 - l'étiquetage approprié donnant des renseignements à l'intention des consommateurs sur les pratiques sûres de manipulation et, s'il y a lieu, qui renseignent les consommateurs sur les risques de contamination par voie alimentaire;

6.2 Sélection des options de GRM

La sélection des options de GRM devrait reposer sur leur capacité d'atténuer les risques et leurs conséquences de manière efficace et réalisable. Lorsqu'elles sont disponibles, les ERM peuvent souvent faciliter l'évaluation et la sélection des options de GRM.

La sélection d'options de GRM efficaces et réalisables suppose que l'on tienne compte des facteurs suivants:

- la maîtrise planifiée des dangers (par exemple, au moyen de l'HACCP) est plus efficace que la détection et la correction des défaillances du système de maîtrise de la sécurité sanitaire (par exemple, autorisation de mise en circulation après analyse microbiologique des produits finis);
- la population peut être exposée à diverses sources potentielles d'un danger particulier;
- la pertinence de l'option sera examinée et revue pendant la mise en oeuvre subséquente;
- la capacité des entreprises alimentaires de gérer la sécurité sanitaire des aliments (par exemple, ressources humaines, envergure, type d'entreprise). À titre d'exemple, une approche plus traditionnelle pourrait être retenue pour les entreprises de petite taille et peu développées, plutôt qu'une approche axée sur les OSSA (voir ci-dessous).

6.2.1 Responsabilité de la sélection des options de GRM

Le gestionnaire des risques est le principal responsable de la sélection des options de GRM appropriées.

Les évaluateurs des risques et les autres parties intéressées contribuent énormément au processus en apportant les informations qui permettent une évaluation et, s'il y a lieu, une comparaison des diverses options de GRM.

Dans la mesure possible, le Codex et les pays devraient s'efforcer de préciser le niveau de maîtrise ou de réduction du risque requis (c'est-à-dire spécifier la rigueur du système de gestion des risques microbiologiques), tout en prévoyant, autant que faire se peut, de la latitude dans les options auxquelles l'industrie peut avoir recours pour parvenir au niveau de maîtrise souhaité.

6.2.2 Options de GRM fondées sur les risques

L'adoption de plus en plus fréquente de l'analyse des risques facilite l'adoption de méthodes plus quantitatives et transparentes permettant d'établir un lien entre les DPA et la rigueur des systèmes de gestion des risques microbiologiques et de comparer les diverses options de gestion à des fins d'équivalence. De nouveaux outils de gestion des risques microbiologiques, tels que les objectifs de sécurité sanitaire des denrées alimentaires (OSSA) ou de performance (OP) et les critères de performance (CP) ont ainsi pu être développés. Les connaissances scientifiques sur lesquelles reposent les outils de gestion existants, dont les critères microbiologiques (CM), ont également été approfondies.

¹⁷ Dans les situations où la présence de dangers dans les aliments du bétail peut compromettre la sécurité sanitaire des aliments d'origine animale, il faudrait envisager l'établissement d'un profil de risque microbiologique pour ces aliments du bétail.

Il est difficile de relier directement les mesures de maîtrise aux DPA, particulièrement lorsqu'elles sont implicites ou exprimées en termes qualitatifs (ex., certitude raisonnable d'innocuité)¹⁸ et non en termes quantitatifs (par exemple, nombre d'affections par année). C'est pour cette raison que le concept d'objectif de sécurité sanitaire des denrées alimentaires a été introduit. En général, toute gestion efficace des risques microbiologiques requiert l'ordonnancement d'étapes à des points précis de la chaîne d'approvisionnement afin d'assurer la réalisation de l'objectif de sécurité sanitaire prévu. Deux concepts connexes ont été introduits pour répondre à ce besoin: l'objectif de performance (OP) et le critère de performance (CP).

Il existe une hiérarchie entre les concepts d'OSSA, OP et CP. Sur le plan conceptuel, l'OSSA découle du DPA, alors que l'OP et/ou le CP découlent de l'OSSA. Toutefois, même en l'absence d'OSSA ou de DPA, les concepts d'OP et de CP peuvent constituer des options auxquelles les gestionnaires des risques peuvent avoir recours pour orienter l'établissement des exigences du processus dans la pratique. La disponibilité d'une ERM peut aider à décider s'il faut intervenir et à choisir l'étape la plus propice pour appliquer un OP, un CP ou une mesure de maîtrise particulière.

6.2.2.1 Objectif de sécurité sanitaire des denrées alimentaires (OSSA)

L'objectif de sécurité sanitaire des denrées alimentaires se définit comme « *la fréquence maximale et/ou la concentration maximale d'un danger dans un aliment au moment de sa consommation, qui assure le degré approprié de protection de la santé (DAP)* ». En raison du lien qui existe entre l'OSSA et le DPA, les OSSA sont uniquement fixés par les autorités compétentes du pays concerné. Le Codex peut aider à fixer les OSSA, par exemple par le biais de recommandations fondées sur les ERM nationales ou internationales. Les OSSA sont rarement vérifiables en tant que normes d'application de la réglementation au moment de la consommation. Ils devraient être mis en application par des mesures prises en amont de la filière alimentaire par les autorités compétentes et/ou chaque exploitant d'entreprise alimentaire (par exemple, fabricant de produits alimentaires) chargé de fixer les OP, CP ou CM, selon le cas.

Il existe deux approches pour fixer les OSSA. La première repose sur une observation de l'état de santé du public, fondée principalement sur des sondages épidémiologiques (voir section 8). L'autre approche fait appel à des preuves expérimentales et à d'autres éléments de preuve scientifique pour tracer des courbes de caractérisation des risques liant les niveaux de risque aux cas de maladie. S'il existe une telle courbe pour un danger donné, cela facilitera la corrélation de l'OSSA avec le DPA.

Au niveau national, les OSSA peuvent être utilisés:

- pour exprimer le degré approprié de protection (qu'il soit explicite ou implicite), afin de permettre à l'industrie et aux autres parties concernées de disposer d'un paramètre plus rationnel;
- pour favoriser les changements au niveau de l'entreprise en matière de sécurité sanitaire des aliments, ou au niveau du comportement des consommateurs, dans le but d'accroître la sécurité sanitaire de certaines denrées alimentaires;
- à des fins de communication avec les parties impliquées dans le commerce des denrées alimentaires;
- à titre d'objectif de performance pour des filières alimentaires entières, afin de permettre à l'industrie de concevoir ses systèmes de contrôle de la sécurité sanitaire (en fixant les PO, OC et autres mesures de maîtrise appropriées et grâce à l'interaction entre les participants à la filière alimentaire visée).

À noter que les OSSA ne sont pas toujours universels et qu'ils tiennent parfois compte des différences régionales.

6.2.2.2 Objectif de performance (OP)

L'objectif de performance se définit comme « *la fréquence maximale et/ou concentration maximale d'un danger dans un aliment à une étape donnée de la filière alimentaire précédant la consommation et qui assure la réalisation d'un OSSA ou du DPA, selon le cas* ».

Il peut y avoir une différence considérable entre l'OSSA et la fréquence et/ou la concentration d'un danger à des points précis de la filière alimentaire. Par conséquent, les lignes directrices générales suivantes s'appliquent:

- Si l'aliment est susceptible de favoriser l'apparition d'un danger microbiologique entre le point associé à l'objectif de performance et le moment de la consommation, l'objectif de performance

¹⁸ Voir document de l'OCDE

devra obligatoirement être plus rigoureux que l'OSSA, dans une mesure qui dépendra de l'ampleur de la hausse des niveaux prévus;

- S'il peut être prouvé que le niveau de danger diminuera après le point associé à l'objectif de performance (par exemple, lors de la cuisson de l'aliment par le consommateur), l'objectif de performance pourra dès lors être moins rigoureux que l'OSSA. En établissant l'OP d'après l'OSSA, la fréquence des contaminations croisées pourra également être prise en compte dans la stratégie de maîtrise. À titre d'exemple, en établissant un OP pour la fréquence des contaminations de salmonellae dans la volaille non cuite plus tôt dans la filière alimentaire, on réduira l'incidence de maladies dues aux contaminations croisées dans les volailles aux étapes ultérieures;
- S'il est peu probable que la fréquence et/ou la concentration du danger microbien augmente ou décroisse entre le point associé à l'objectif de performance et le point de consommation, l'objectif de performance et l'OSSA pourront alors être identiques. Une ERM pourra aider à déterminer ces liens.

L'EMR peut aussi renseigner le gestionnaire des risques sur les niveaux de danger potentiels à des points précis de la filière ainsi que sur les difficultés touchant la faisabilité sur le plan pratique du respect des OP/OSSA proposés. Lorsqu'elle conçoit son système de maîtrise de la sécurité sanitaire de manière à atteindre l'OP et l'OSSA (tels que fixés par le gouvernement ou par elle-même), l'entreprise doit prendre des dispositions concernant sa capacité à respecter ces normes en tout temps dans ses activités opérationnelles, tout en prévoyant une marge de sécurité.

L'entreprise alimentaire concernée pourra juger bénéfique de fixer ses propres OP. Les OSSA ne seront pas toujours appliqués de manière universelle et devront tenir compte de la situation de l'entreprise dans la filière alimentaire, des conditions diverses aux étapes ultérieures de la chaîne (probabilité et intensité du développement d'agents pathogènes selon les conditions d'entreposage et de transport spécifiées, la durée de vie à l'étalage, etc.) et l'utilisation prévue des denrées (manipulation par le consommateur final, etc.). Si les objectifs de performance ne se prêtent pas à une vérification analytique, il convient cependant de vérifier ou de surveiller la conformité des produits à l'objectif de performance par le biais de moyens tels que les suivants:

- l'établissement d'un CM fondé sur les statistiques pour les denrées de consommation;
- la surveillance et l'enregistrement des mesures de maîtrise pertinentes validées;
- des programmes de surveillance ou de dépistage axés sur la prévalence d'un danger microbiologique dans un aliment (particulièrement pour les PO fixés par les autorités compétentes).

6.2.2.3 Critère de performance (CP)

Le critère de performance se définit comme « *l'effet sur la fréquence et/ou la concentration d'un danger dans un aliment qui doit être obtenu grâce à l'application d'une ou de plusieurs mesures de maîtrise pour contribuer à un OP ou à un OSSA* ».

Les CP sont généralement fixés individuellement par les entreprises alimentaires. Toutefois, ils peuvent aussi être fixés par les gouvernements nationaux, pour une mesure de maîtrise précise, lorsque leur application par l'industrie est généralement uniforme et qu'un encadrement est fourni aux entreprises alimentaires qui ne sont pas en mesure de fixer leurs propres objectifs de performance.

Le critère de performance pourra, par exemple, s'exprimer sous forme de réduction souhaitée (ou d'augmentation acceptable) de la concentration ou de la fréquence d'un danger lors de l'application d'une mesure de maîtrise particulière, par exemple le résultat d'un traitement donné.

Généralement, le CP a trait à une mesure de maîtrise avec effet microbicide ou microbiostatique. Le critère de performance établi pour une mesure de maîtrise microbicide (par exemple, un traitement thermique) reflète la réduction souhaitée de la population microbienne au cours de l'application de ladite mesure de maîtrise, tandis que le critère de performance établi pour une mesure de maîtrise microbiostatique (par exemple, le refroidissement) correspond à l'augmentation maximale de la population microbienne acceptable dans les conditions existantes lors de l'application de ladite mesure.

De tels CP sont souvent traduits par l'industrie, ou parfois par les autorités compétentes, en **critères de procédés**¹⁹ ou **critères de produit**. À titre d'exemple, si un CP indique qu'un traitement à la chaleur devrait réduire un danger par bloc -5, alors le critère de procédé correspondant stipulerait par exemple, la combinaison précise de durée et de température nécessaire pour respecter le CP. Dans le même ordre d'idée, si un CP exige que le traitement par acidification d'un aliment réduise le taux de croissance d'un danger à moins de bloc -1 en deux semaines, alors le critère de produit sera la concentration en acide et le pH requis afin de respecter le CP. Les concepts de critères de procédé et de critères de produit sont depuis longtemps reconnus et utilisés par l'industrie et les autorités compétentes.

6.2.2.4 Critère microbiologique (CM)

Le rôle des critères microbiologiques devra être élargi compte tenu de l'introduction des concepts d'objectif de sécurité sanitaire, d'objectif de performance et de critère de performance. Les CM serviront encore à évaluer la conformité de lots donnés ou en consignation de denrées alimentaires ou de produits d'alimentation pour animaux, en l'absence de renseignements sur les modalités ou les conditions de fabrication de ces aliments. De toute évidence, les CM serviront éventuellement à contrôler l'efficacité continue d'une composante ou de la totalité d'un système de maîtrise de la sécurité sanitaire (par exemple, HACCP). À ce titre, les critères microbiologiques peuvent fournir des mécanismes objectifs de vérification de la conformité aux objectifs et critères de performance (ou de conformité aux OSSA).

Pour les besoins de validation, de surveillance, ou de vérification des systèmes de maîtrise de la sécurité sanitaire des aliments, l'étendue des activités d'analyse (et, par suite, des éléments qui constituent le CM) dépend du risque et des répercussions de la perte de maîtrise, du degré d'incertitude lié à la maîtrise du danger, du degré de confiance requis et des méthodes statistiques utilisées.

Habituellement, tout critère microbiologique sera plus rigoureux que l'objectif ou le critère de performance sur lequel il est fondé de manière à atteindre l'objectif de performance, en fonction du degré de confiance spécifié. Il faut veiller à ce que les hypothèses de base sur lesquelles repose la sélection du paramètre soient valides sur le plan scientifique (par exemple, l'hypothèse selon laquelle la présence d'*Escherichia coli* dans un aliment et l'ampleur de la contamination sont directement liées à l'ampleur de la contamination fécale).

7. MISE EN OEUVRE DES OPTIONS DE GRM

L'étape de mise en oeuvre prévoit l'application des options de GRM retenues et la vérification de la conformité, qui consiste à vérifier que l'option est mise en oeuvre comme prévu. La mise en oeuvre peut faire intervenir différentes parties intéressées, notamment les autorités compétentes, l'industrie et les consommateurs. Le Codex ne s'occupe pas de la mise en oeuvre des options de GRM.

7.1 Organisations internationales intergouvernementales

Les pays en développement peuvent avoir besoin d'aide pour élaborer et choisir des stratégies de mise en oeuvre ainsi que d'aide au chapitre de la formation. Cette aide devrait provenir d'organisations internationales intergouvernementales (par exemple, FAO et OMS), et des pays développés, dans l'esprit de l'Accord SPS.

7.2 Pays

La stratégie de mise en oeuvre dépendra de l'option de GRM et devrait être élaborée dans le cadre d'un processus consultatif avec les parties intéressées. La mise en oeuvre peut avoir lieu à différents points de la filière alimentaire ou de la production d'aliments du bétail, et peut faire intervenir plus d'un segment de l'industrie ainsi que les consommateurs.

Une fois qu'une option de GRM est choisie, les gestionnaires des risques devraient élaborer un plan de mise en oeuvre qui décrit comment l'option sera mise en oeuvre, par qui et à quel moment. Dans certaines situations, une stratégie de mise en oeuvre par étapes pourra être envisagée, par exemple, établissements de taille différente ou de secteurs différents, en partie d'après le type de risque et/ou la capacité. Il peut s'avérer

¹⁹ Aux fins du présent document, un critère de procédé désigne les « paramètres d'une mesure de maîtrise qui, correctement appliqués, répondent à un critère de performance, seuls ou en combinaison avec d'autres mesures de maîtrise », et un critère de produit désigne « la qualité physique ou chimique d'un produit qui, correctement appliqué comme mesure de maîtrise, répond à un critère de performance, seul ou en combinaison avec d'autres mesures de maîtrise ».

nécessaire de fournir un encadrement et un appui, en particulier aux entreprises de faible envergure et peu développées.

Afin d'assurer la transparence, les gestionnaires de risques doivent communiquer les décisions au sujet des options de GRM, y compris les justifications, à toutes les parties intéressées et doivent expliquer comment celles qui sont touchées devraient s'y prendre pour mettre en oeuvre ces options. Si les importations sont aussi visées, les autres gouvernements devraient être informés des décisions et de leur justification afin qu'ils puissent s'assurer que leurs propres stratégies de GRM permettent d'atteindre l'équivalence.

[Si les options de GRM choisies sont provisoires, la justification et le délai prévu pour finaliser la décision doivent être communiqués.]

Les gouvernements doivent s'assurer qu'il existe un cadre de réglementation et une infrastructure appropriés, y compris du personnel et des agents d'inspection suffisamment formés, afin d'appliquer le règlement et de vérifier la conformité. Des inspections et des plans d'échantillonnage ciblés peuvent être appliqués à différentes étapes de la filière alimentaire. Les autorités compétentes doivent s'assurer que l'industrie applique les bonnes pratiques appropriées et, dans le cadre de l'application du système HACCP, doivent surveiller les CCP et mettre en oeuvre des mesures correctives et des étapes de vérification.

Les gouvernements devraient définir un processus d'évaluation afin d'évaluer si les options de GRM ont été correctement mises en oeuvre. Ce processus devrait prévoir la latitude requise pour apporter des ajustements au plan de mise en oeuvre ou aux options de GRM, si les options choisies ne permettent pas d'atteindre le niveau de maîtrise requis vis-à-vis du danger. L'objectif est de prévoir une évaluation à court terme afin de permettre des modifications [, particulièrement dans le cas des options de GRM provisoires,] par opposition aux activités de surveillance et d'examen à long terme, comme indiqué dans les sections 8.1 et 8.2.

7.3 Industrie

L'industrie est chargée d'élaborer et d'appliquer des systèmes de maîtrise de la sécurité sanitaire des denrées alimentaires afin de donner force de loi aux décisions touchant les options de GRM. Selon le type d'option de GRM, les activités suivantes pourront s'imposer:

- Fixer des objectifs appropriés (OP) qui permettront d'atteindre les OSA établis ou de contribuer à leur réalisation;
- Identifier des CP, et concevoir et mettre en oeuvre les combinaisons appropriées de mesures de maîtrise validées;
- Surveiller et vérifier le système de maîtrise de la sécurité sanitaire des denrées alimentaires ou les parties pertinentes de ce système (par exemple, mesures de maîtrise, bonnes pratiques);
- Appliquer, s'il y a lieu, des plans d'échantillonnage pour les analyses microbiologiques;
- Élaborer des plans pour les mesures correctives; ces plans pourraient inclure des procédures de retrait/rappel, [des systèmes de traçabilité,]²⁰ etc.;
- Communiquer efficacement avec les fournisseurs, les clients et/ou les consommateurs, selon le cas;
- Dispenser formation ou instructions au personnel et assurer la communication interne.

Les associations sectorielles peuvent juger utile d'élaborer et de distribuer des documents d'orientation, des programmes de formation, de l'information technique, etc. et d'aider par d'autres moyens l'industrie à mettre en oeuvre des mesures de maîtrise.

7.4 Consommateurs

Les consommateurs peuvent améliorer à la fois leur état de santé et la santé publique en prenant la responsabilité de s'informer des directives portant sur la sécurité sanitaire des aliments, et de les respecter. Divers moyens devraient être pris pour diffuser cette information aux consommateurs, tels que des programmes de sensibilisation du public, des étiquettes de mise en garde contre les risques sanitaires, des étiquettes de péremption et des messages d'intérêt public. Les associations de consommateurs peuvent également jouer un rôle appréciable pour ce qui est de diffuser l'information au public.

²⁰ Voir travaux en cours du CCFICS.

8. CONTRÔLE CONTINU ET RÉVISION DES OPTIONS DE GRM

8.1 Surveillance continue

La collecte continue, l'analyse et l'interprétation de données sur le rendement des systèmes de contrôle de la sécurité sanitaire des denrées alimentaires, désignées par le terme de surveillance continue dans ce contexte, jouent un rôle fondamental dans la gestion des risques microbiologiques. La surveillance continue est essentielle pour pouvoir comparer l'efficacité des nouvelles options de GRM. Elles peuvent aussi fournir de l'information que le gestionnaire des risques peut utiliser pour déterminer quelles mesures devraient être prises pour apporter d'autres améliorations dans l'étendue ou l'efficacité de l'atténuation des risques et la santé publique. Les programmes de gestion des risques devraient viser l'amélioration continue de la santé publique.

Dans la majorité des cas, les autorités compétentes nationales seront responsables du contrôle continu, notamment de la surveillance des populations humaines ainsi que de l'analyse des données relatives à la santé humaine. Certaines organisations internationales, dont l'OMS, pourront cependant proposer des orientations en matière d'établissement et de mise en oeuvre de programmes de contrôle de la santé publique.

Des activités de surveillance centrées sur les dangers microbiens sont requises tout au long de la filière alimentaire afin de cerner les problèmes liés à la sécurité sanitaire des denrées alimentaires et d'évaluer la situation et les tendances en ce qui a trait à la santé publique et à la sécurité sanitaire des aliments. Ces activités devraient fournir des informations sur tous les aspects des risques liés à des dangers précis et à des aliments visés par la SRM, et jouent un rôle essentiel dans la production de données nécessaires à la constitution d'un profil de risques ou d'une ERM ainsi que pour l'examen des options de GRM. Les activités de surveillance devraient également inclure une évaluation de l'efficacité des stratégies de communication avec les consommateurs.

Les activités de surveillance peuvent comprendre la collecte et l'analyse de données provenant:

- de la surveillance des maladies cliniques chez les humains, ainsi que des maladies des plantes et des animaux pouvant affecter les être humains;
- des enquêtes épidémiologiques sur les poussées de maladies et d'autres études spéciales;
- d'une surveillance s'appuyant sur des tests de laboratoire au sujet des dangers cernés chez les êtres humains, les plantes, les animaux, les aliments et les milieux de transformation d'aliments; données de santé environnementale sur les pratiques et les procédures;
- des données sur les conditions d'hygiène environnementales relatives aux pratiques et aux procédures;
- de la surveillance des risques liés au comportement des travailleurs du secteur de l'alimentation et des pratiques et habitudes des consommateurs.

Au moment de la mise en place ou de la reconception de systèmes de surveillance au niveau des pays, les aspects suivants devraient être pris en considération:

- Le système de surveillance de la santé publique devrait permettre d'estimer le pourcentage de maladies et de décès réellement d'origine alimentaire et de déceler les principaux vecteurs, procédés et pratiques de manipulation des aliments à l'origine de chaque danger;
- Des équipes interdisciplinaires d'épidémiologistes et d'experts en sécurité sanitaire des aliments devraient être constituées afin d'enquêter sur les maladies d'origine alimentaire et de cerner les vecteurs et la séquence des événements à l'origine des maladies;
- Les indicateurs microbiologiques et/ou physico-chimiques d'une intervention donnée devraient être pris en compte avec les données sur les maladies humaines afin d'évaluer l'impact sur la santé publique;
- Les pays devraient collaborer en vue de l'harmonisation des définitions de surveillance et des règles de signalement des problèmes, des protocoles et des systèmes de gestion des données afin de faciliter les comparaisons entre pays touchés et les tendances des maladies et des données microbiologiques dans la filière alimentaire.

8.2 *Examen des options de GRM*

L'efficacité et la pertinence des options de GRM sélectionnées et de leur mise en oeuvre doivent être examinées. Ces examens font partie intégrante du processus de GRM; idéalement, ils devraient avoir lieu à un moment fixé au préalable ou lorsque de nouveaux renseignements deviennent accessibles. Les critères de l'examen devraient être établis lors de l'élaboration du plan de mise en oeuvre. Cet examen pourrait donner lieu à des modifications dans les options de GRM retenues et mises en oeuvre.

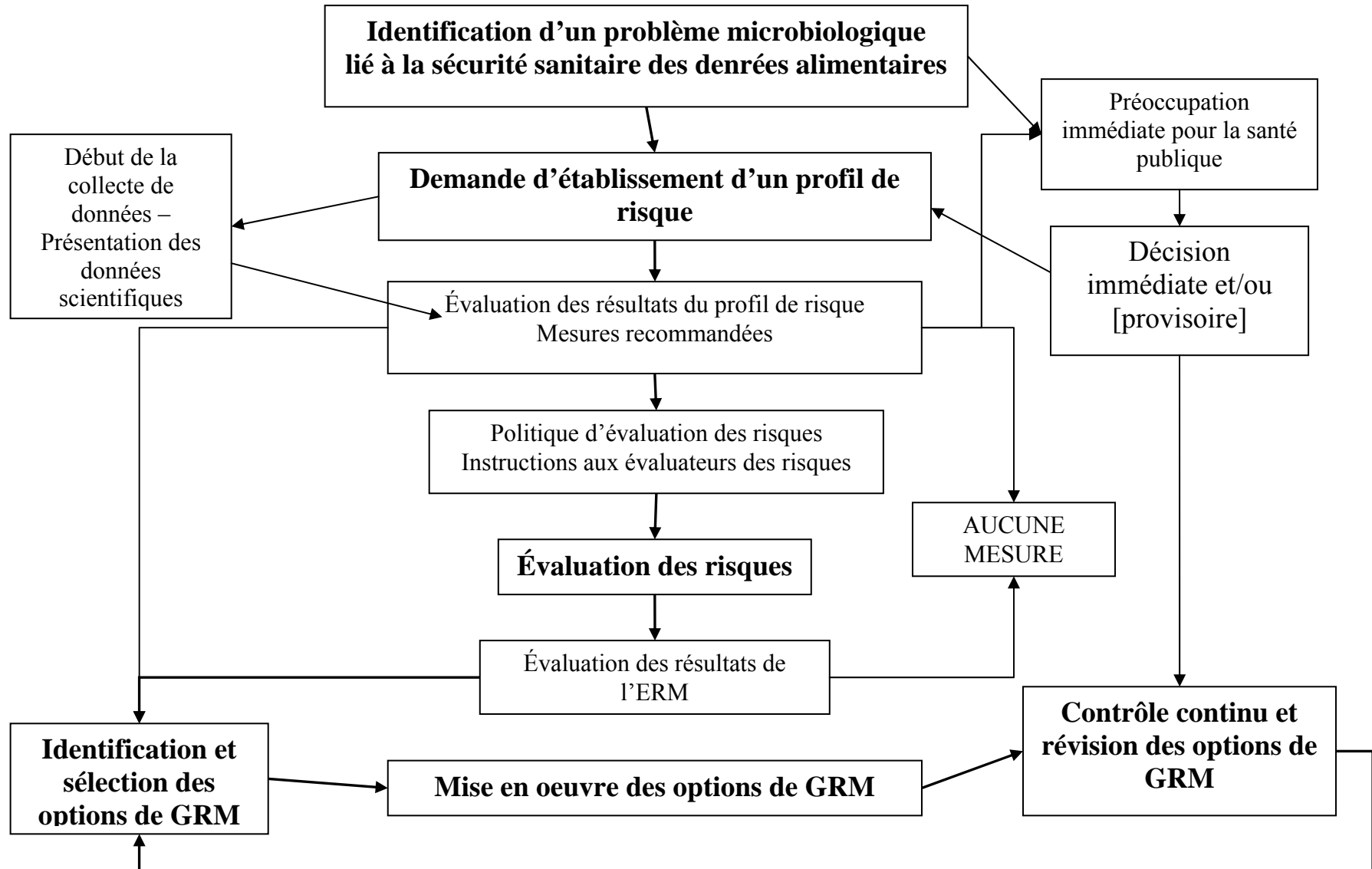
La meilleure façon de vérifier si l'on a atteint ou non les résultats escomptés et si l'apport en matière de protection de la santé des consommateurs s'est concrétisé est de procéder à des révisions périodiques des options de GRM. D'après l'examen de l'information recueillie grâce aux diverses activités de surveillance appropriées, on pourra décider de procéder à la révision ou au remplacement de l'option de GRM mise en oeuvre.

Les options de GRM devraient être révisées lorsque de nouvelles options ou de nouveaux renseignements (par exemple, nouveau danger, virulence d'un agent pathogène, prévalence et concentration dans les aliments, sensibilité des sous-populations, changements dans les habitudes alimentaires) deviennent disponibles.

L'industrie et les autres parties intéressées (par exemple, les consommateurs) pourront proposer que certaines options de gestion des risques microbiologiques soient révisées. Le processus d'évaluation de la réussite des options de gestion des risques microbiologiques pourra comprendre l'examen de l'efficacité de la maîtrise de la sécurité sanitaire des denrées alimentaires et des programmes préalables, l'évaluation des résultats des analyses de produits et la réévaluation de l'incidence et de la nature des retraits/rappels de produits et des plaintes émanant des consommateurs.

Les résultats de l'examen et les mesures connexes que les gestionnaires des risques (y compris le Codex) envisagent de prendre devraient être rendus publics et communiqués à toutes les parties intéressées.

APPENDICE I: Cadre général pour la gestion des risques liés à la sécurité sanitaire des denrées alimentaires



APPENDICE II

ÉLÉMENTS À INCLURE DANS UN PROFIL DE RISQUES MICROBIOLOGIQUES

Les profils de risques microbiologiques devraient présenter, dans la mesure possible, des informations sur les points suivants.

1. Combinaisons danger-produit alimentaire préoccupantes
 - Danger(s) préoccupant
 - Description du produit alimentaire et/ou des conditions de son utilisation avec lesquels des problèmes (maladie d'origine alimentaire, restrictions commerciales) dus à ce danger sont associés
 - Occurrence du risque dans la filière alimentaire
2. Description du problème de santé publique
 - Description du danger, notamment des principales caractéristiques qui expliquent son impact sur la santé publique (par exemple, caractéristiques de virulence, résistance à la chaleur, résistance aux antimicrobiens).
 - Caractéristiques de la maladie, entre autres:
 - Populations sensibles ou taux d'incidence annuel chez les êtres humains, y compris, si possible, toute différence selon l'âge et le sexe
 - Conséquence de l'exposition ou gravité des signes cliniques (par exemple, taux de létalité, taux d'hospitalisation)
 - Nature et fréquence des complications à long terme
 - Disponibilité et nature des traitements ou pourcentage de cas annuels attribuables à l'alimentation
 - Épidémiologie des maladies transmises par les aliments:
 - Étiologie des maladies transmises par les aliments
 - Caractéristiques des aliments en cause
 - Modes de consommation et de manipulation des aliments qui agissent sur la transmission du danger
 - Fréquence et caractéristiques des cas sporadiques
 - Données épidémiologiques des recherches concernant les poussées
 - Différences régionales, saisonnières et ethniques concernant l'incidence des maladies d'origine alimentaire dues au risque;
 - Impact économique de la maladie, selon disponibilité:
 - Coûts médicaux et hospitaliers;
 - Jours de travail perdus à cause de la maladie, etc.
3. Production, transformation, distribution et consommation des aliments
 - Caractéristiques des denrées alimentaires impliquées et susceptibles d'avoir un impact sur la gestion du risque;
 - Description du continuum de la ferme à la table, notamment des facteurs qui pourraient avoir un impact sur la sécurité microbiologique des denrées alimentaires (production primaire, transformation, transport, stockage, pratiques de manipulation du consommateur);

- Ce que l'on sait du risque à ce jour, la façon dont il survient aux stades de la production, de la transformation, du transport des denrées alimentaires et des pratiques de manipulation des consommateurs, et qui est concerné;
 - Résumé de l'étendue et de l'efficacité des modes de gestion du risque actuels, y compris les mesures de sécurité sanitaire aux stades de la production et de la transformation, les programmes éducatifs, et les programmes d'intervention pour la santé publique (par exemple, les vaccins);
 - Identification d'autres stratégies d'atténuation du risque qui pourraient être utilisées pour maîtriser le danger.
4. Autres éléments du profil de risques:
- Étendue du commerce international de la denrée alimentaire;
 - Existence d'accords commerciaux régionaux ou internationaux et leur incidence sur la santé publique pour certaines combinaisons danger/produit;
 - Perception publique du problème et des risques;
 - Conséquences potentielles sur la santé publique et sur l'économie d'un document d'orientation du Codex sur la gestion des risques microbiologiques.
5. Besoins en matière d'évaluation des risques et questions à poser aux évaluateurs des risques
- Évaluations initiales de la nécessité et des avantages éventuels d'une évaluation des risques microbiologiques et de la faisabilité d'une telle évaluation dans les délais requis;
 - Si une évaluation des risques s'avère nécessaire, questions à poser à l'évaluateur des risques.
6. Informations disponibles et principales lacunes

Dans la mesure possible, fournir des informations concernant:

- les évaluations des risques microbiologiques existantes au niveau national sur des combinaisons danger/denrées alimentaires, y compris, si possible,
- tout autre connaissance scientifique importante et toute donnée qui faciliterait les activités de la gestion des risques microbiologiques, y compris, le cas échéant, la réalisation d'une évaluation des risques microbiologiques;
- les documents d'orientation existants du Codex sur la gestion des risques microbiologiques (y compris les Codes d'usages en matière d'hygiène et/ou des Codes d'usages);
- les Codes d'usages en matière d'hygiène, ainsi que toute information associée (par exemple, les critères microbiologiques) déjà élaborés aux niveaux international et/ou national et/ou sectoriel qui pourraient être pris en considération pour l'élaboration d'un document d'orientation du Codex sur la gestion des risques microbiologiques;
- les sources d'informations et d'expertise scientifique (d'organisations ou particuliers) qui pourraient être utilisées pour l'élaboration d'un document d'orientation du Codex sur la gestion des risques microbiologiques;
- des domaines comportant d'importantes lacunes qui pourraient entraver la gestion des risques microbiologiques, y compris, le cas échéant, la réalisation d'une évaluation des risques microbiologiques.

APPENDICE III – (en cours d'élaboration)

ANNEXE IV

AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES EN MATIÈRE D'HYGIÈNE POUR LES OEUFS ET LES PRODUITS À BASE D'ŒUF

TABLE DES MATIÈRES (à l'étape 5 de la procédure d'élaboration)

| | |
|--|-----|
| INTRODUCTION..... | 88 |
| 1 OBJECTIFS..... | 88 |
| 2 CHAMP D'APPLICATION ET UTILISATION DU DOCUMENT..... | 88 |
| 2.1 CHAMP D'APPLICATION..... | 88 |
| 2.2 UTILISATION DU DOCUMENT..... | 88 |
| 2.3 PRINCIPES S'APPLIQUANT A LA PRODUCTION, A LA MANIPULATION ET A LA TRANSFORMATION DE TOUS LES OEUFS ET OVOPRODUITS..... | 89 |
| 2.4 ROLES RESPECTIFS DES PRODUCTEURS, TRANSFORMATEURS ET TRANSPORTEURS D'OEUFS..... | 90 |
| 2.5 DEFINITIONS..... | 91 |
| 3 PRODUCTION PRIMAIRE..... | 92 |
| 3.1 HYGIENE ENVIRONNEMENTALE..... | 93 |
| 3.2 CONDITIONS HYGIENIQUES DE PRODUCTION DES OEUFS..... | 94 |
| 3.2.1 <i>Gestion du troupeau et santé animale</i> | 94 |
| 3.2.2 <i>Zones et établissements où se trouvent des systèmes destinés à la ponte</i> | 95 |
| 3.2.3 <i>Pratiques générales en matière d'hygiène</i> | 96 |
| 3.3 RAMASSAGE, MANIPULATION, ENTREPOSAGE ET TRANSPORT DES OEUFS..... | 98 |
| 3.3.1 <i>Matériel de ramassage des oeufs</i> | 99 |
| 3.3.2 <i>Emballage et entreposage</i> | 99 |
| 3.3.3 <i>Procédures et matériel de transport et de livraison</i> | 100 |
| 3.4 NETTOYAGE, ENTRETIEN ET HYGIENE DU PERSONNEL PENDANT LA PRODUCTION PRIMAIRE..... | 100 |
| 3.4.1 <i>Nettoyage et entretien des établissements de ponte</i> | 100 |
| 3.4.2 <i>Hygiène et état de santé du personnel, et installations sanitaires</i> | 100 |
| 3.5 DOCUMENTATION ET TENUE DES REGISTRES..... | 101 |
| 4 ÉTABLISSEMENT: CONCEPTION ET INSTALLATIONS..... | 101 |
| 5 CONTRÔLE DE L'EXPLOITATION..... | 102 |
| 5.1 MAITRISE DES DANGERS ALIMENTAIRES..... | 102 |
| 5.2 PRINCIPAUX ASPECTS DES SYSTEMES DE CONTROLE DE L'HYGIENE..... | 103 |
| 5.2.1 <i>Questions de température et de durée</i> | 103 |
| 5.2.2 <i>Étapes précises du processus</i> | 103 |
| 5.2.3 <i>Spécifications microbiologiques et autres</i> | 107 |
| 5.3 EXIGENCES CONCERNANT LES DENREES ENTRANTES..... | 107 |
| 5.4 EMBALLAGE..... | 107 |
| 5.5 EAU..... | 107 |
| 5.6 GESTION ET SUPERVISION..... | 107 |
| 5.7 DOCUMENTATION ET REGISTRES..... | 107 |
| 5.8 PROCEDURES DE RAPPEL..... | 107 |
| 6 ÉTABLISSEMENT: ENTRETIEN ET HYGIENE..... | 107 |
| 6.1 ENTRETIEN ET NETTOYAGE..... | 107 |
| 6.2 PROGRAMMES DE NETTOYAGE..... | 108 |
| 6.3 SYSTEMES DE LUTTE CONTRE LES ANIMAUX NUISIBLES..... | 108 |
| 6.4 GESTION DES DECHETS..... | 108 |
| 6.5 SURVEILLANCE DE L'EFFICACITE..... | 108 |
| 7 ÉTABLISSEMENT: HYGIENE PERSONNELLE..... | 108 |
| 8 TRANSPORT..... | 108 |
| 9 INFORMATION SUR LES PRODUITS ET SENSIBILISATION DU CONSOMMATEUR..... | 108 |
| 9.1 IDENTIFICATION DES LOTS..... | 108 |
| 9.2 INFORMATION SUR LE PRODUIT..... | 109 |
| 9.3 ÉTIQUETAGE..... | 109 |
| 9.4 SENSIBILISATION DES CONSOMMATEURS..... | 109 |
| 10 FORMATION..... | 109 |
| APPENDICE I (en cours d'élaboration) | |

INTRODUCTION

Le présent Code d'usages international en matière d'hygiène pour les oeufs et les produits à base d'oeuf donne des orientations pour la production sûre d'oeufs et de produits à base d'oeuf. Le présent Code remplace le Code d'usages du Codex en matière d'hygiène pour les produits à base d'oeuf (CAC/RCP 15-1976, tel qu'amendé en 1978 et 1985). On a utilisé une approche d'analyse des risques pour décider des mesures de maîtrise présentées dans ce Code. Le document FAO/OMS indiqué ci-après a servi à fournir au Code révisé une assise fondée sur les risques.

- Évaluations des risques dus à l'exposition à *Salmonella* dans les oeufs et les poulets de chair. Évaluation des risques microbiologiques - série 1 (FAO/OMS 2002 (ISBN 92-5-104873-8). [http: www.fao.org/DOCREP/005/Y4393F/Y4393F00.HTM](http://www.fao.org/DOCREP/005/Y4393F/Y4393F00.HTM)

Le présent Code d'usages en matière d'hygiène pour les oeufs et les produits à base d'oeuf tient compte, dans la mesure possible, des différents procédés de production et de transformation des oeufs et des produits à base d'oeuf utilisés dans les différents pays. Ce Code est axé sur les oeufs de poules de basse-cour. Les principes peuvent aussi s'appliquer à la production d'oeufs d'autres espèces productrices d'oeufs (. ex., canards, cailles et oies). Par conséquent, ce code doit être appliqué avec une certaine souplesse, compte tenu des différents systèmes de maîtrise et de prévention de la contamination des oeufs et des produits à base d'oeuf.

Le Code traite des deux sources principales de contamination des oeufs:

1. contamination interne pendant la formation de l'oeuf;
2. contamination externe, à tout moment durant ou après la ponte.

Le Code tient compte de l'éventualité d'une contamination de la population générale liée à la consommation d'oeufs ou de produits à base d'oeufs contaminés par des espèces de *Salmonella*, par d'autres agents entéropathogènes ou par d'autres contaminants, ainsi que la susceptibilité à la maladie dans des segments de population comme les personnes âgées, les enfants et les personnes immunodéficientes. Dans le cas de la contamination microbiologique, cette approche cadre avec l'approche identifiée par la Consultation mixte FAO/OMS d'experts sur l'évaluation des risques liés à des dangers microbiologiques dans les aliments.

1. OBJECTIFS

L'objectif de ce Code est de garantir la sécurité sanitaire et la comestibilité¹ des oeufs et des ovoproduits par application du *Code d'usages international recommandé: Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CCA/RCP 1-1969, rev. 4, 2003 au cas particulier des oeufs et des produits à base d'oeuf. Ce document décrit les facteurs spécifiques concernant l'hygiène et la sécurité sanitaire des denrées alimentaires associées à l'ensemble des méthodes de production primaire et de traitement des oeufs et des produits à base d'oeuf, y compris les mesures adaptées aux producteurs et aux transformateurs à petite échelle.

2. CHAMP D'APPLICATION ET UTILISATION DU DOCUMENT

2.1 CHAMP D'APPLICATION

Ce Code s'applique à la production, au tri, au calibrage, à l'entreposage, à la transformation et à la distribution d'oeufs et d'ovoproduits d'animaux de basse-cour uniquement, destinés à la consommation humaine. Le Code ne couvre pas les oeufs de fantaisie traditionnels (ex. baluts, oeufs millénaires).

Ce Code s'applique aux oeufs en coquille, produits par des oiseaux domestiques, destinés à la consommation humaine.

2.2 UTILISATION DU DOCUMENT

Les dispositions de ce document complètent le *Code d'usages international recommandé-Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CAC/RCP 1-1969, rév.4, 2004) et devraient être appliquées en conjonction avec lui.

Le Code fait également référence à d'autres normes, codes ou directives Codex, notamment les normes en matière d'étiquetage et le *Code d'usages en matière d'hygiène pour le transport des produits alimentaires en*

¹ Sécurité sanitaire et comestibilité tels qu'elles sont définies dans le *Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments.*(CAC/RCP 1-1969, Rev.4 2003)

vrac et des produits alimentaires semi-emballés, lorsqu'ils concernent la production d'oeufs et d'ovoproduits dans des conditions d'hygiène.

Ce document comprend une série de principes, de textes explicatifs et de directives.

Les **Principes**, présentés en **gras**, constituent un énoncé du but ou de l'objectif qui doit être atteint. Les textes explicatifs, présentés en *italique*, doivent expliciter l'intention que recouvre le principe énoncé. Les informations supplémentaires qui doivent aider à appliquer le principe énoncé sont présentées sous forme de texte normal.

Les principes applicables à tous les stades de la production, de la manipulation et de la transformation des oeufs et des ovoproduits sont présents dans la Section 2.3.

Le Code peut être adapté à différents systèmes de production selon la taille de l'entreprise, le système de maîtrise des dangers utilisé pendant la production, la manipulation et la transformation des oeufs et des produits à base d'oeufs.

Reconnaissance du rôle, dans la production et la transformation des oeufs, des producteurs/entreprises de production d'oeufs à petite échelle/moins développés

Dans le cadre de ce Code, l'expression «producteur d'oeufs à petite échelle» fait référence au nombre de volailles, ou bien à l'absence de machines automatiques de ramassage et de tri/classement, ou au fait que l'eau ou d'autres éléments requis sont rares, limitant par là même le nombre de volailles. Le nombre maximum de volailles dans les établissements de petite échelle peut être fixé dans la législation nationale, dans les codes d'usages ou dans d'autres directives.

Une certaine souplesse dans la mise en oeuvre de ces exigences dans ce Code est tolérée s'agissant de producteurs d'oeufs moins développés, c'est-à-dire des producteurs ayant un troupeau important, mais qui disposent d'une infrastructure moins développée, et/ou qui subissent des contraintes économiques, des difficultés d'alimentation en eau et/ou en électricité, les empêchant d'investir dans des infrastructures et équipements modernes de calibrage et d'emballage.

La même souplesse dans l'application de ces exigences à la production primaire d'oeufs par des producteurs d'oeufs à petite échelle et/ou moins développés est tolérée lorsque c'est nécessaire. Toutefois, toute mesure de contrôle, microbiologique ou autre, que l'on utilisera devrait être suffisante pour obtenir des oeufs et des ovoproduits sains et comestibles.

Cette souplesse est soulignée dans l'ensemble du Code par la mention « lorsque c'est possible » placée entre parenthèses à côté de la disposition pertinente.

D'autres éléments d'orientation à l'intention des entreprises de faible envergure ou peu développées, particulièrement en ce qui a trait à la mise en oeuvre du système HACCP, sont en cours d'élaboration; on peut les consulter dans le document intitulé *Orientations à l'intention des gouvernements sur l'application du système HACCP dans les entreprises de petite taille et/ ou peu développées* (document en cours de préparation par la FAO/OMS).

2.3 PRINCIPES S'APPLIQUANT À LA PRODUCTION, À LA MANIPULATION ET À LA TRANSFORMATION DE TOUS LES OEUFS ET OVOPRODUITS

Les principes suivants devraient s'appliquer à la production, à la manipulation et à la transformation de tous les oeufs et ovoproduits, lorsque cela est pertinent et faisable.

- **Depuis la production primaire jusqu'au point de consommation, les oeufs et produits à base d'oeuf devraient être soumis à des mesures de contrôle visant à assurer un niveau adéquat de protection de la santé publique.**

Le code vise à encourager la production sûre d'oeufs et d'ovoproduits destinés à la consommation humaine, et donne aux producteurs et transformateurs, grands et petits, des directives pertinentes concernant l'application des mesures de contrôle tout au long de la filière alimentaire. Il reconnaît que des mesures de contrôle efficaces et continues sont nécessaires et devraient être appliquées par les producteurs primaires comme par les transformateurs afin de garantir la sécurité sanitaire et la comestibilité des oeufs et ovoproduits.

Des pratiques agricoles et industrielles correctes en matière d'hygiène devraient être identifiées au niveau de la production primaire et de la transformation des oeufs en coquille et des ovoproduits. De telles pratiques devraient être appliquées tout au long de la filière de production alimentaire afin que les oeufs et les ovoproduits soient sains et adaptés à l'usage auquel ils sont destinés.

Il est nécessaire d'identifier les relations existant entre les acteurs de la filière de production alimentaire aussi bien que l'impact que les uns peuvent avoir sur les autres afin de s'assurer que les lacunes qui pourraient exister dans la filière soient rectifiées par la communication et l'interaction entre les acteurs de la filière. Il convient d'obtenir des renseignements couvrant l'étape précédente et l'étape suivante de transformation, jusqu'à la préparation des aliments.

Aucune partie de ce Code ne devrait être appliquée sans tenir compte de ce qui se déroule dans la filière de production en amont de la mesure particulière que l'on applique ou de ce qui doit avoir lieu à la suite d'une étape particulière. Le Code ne devrait être utilisé que si l'on comprend bien qu'il existe un système continu de mesures de contrôle que l'on applique depuis le choix de la provenance et l'élevage du troupeau de poules pondeuses jusqu'au moment de la consommation du produit final. De bonnes pratiques d'hygiène devraient aussi être appliquées au stade de la manipulation des oeufs lors de la préparation d'aliments.

- **Les pratiques en matière d'hygiène concernant les oeufs et les ovoproduits devraient être mises en oeuvre, selon qu'il convient, dans le cadre des systèmes HACCP, tels que décrits dans l'Annexe au Code d'usages international recommandé-- Principes généraux d'hygiène des denrées alimentaires.**

Il convient de bien comprendre les dangers associés aux oeufs, à chaque étape de la production, de la manipulation, du calibrage, de l'emballage, du transport et de la transformation des oeufs, de façon à réduire la contamination. Il y va principalement de la responsabilité du producteur, lorsque c'est possible, de procéder à une analyse des dangers en vue de mettre au point un système de contrôle fondé sur le HACCP et par là même d'identifier et de maîtriser les risques associés à la gestion du troupeau et à la production d'oeufs. De même, il appartient au transformateur de procéder à une analyse des dangers afin d'identifier et de maîtriser les dangers associés à la transformation des oeufs.

Nous présentons ce principe tout en reconnaissant qu'il existe des limites à l'application complète des principes du HACCP au niveau de la production primaire d'oeufs. Si le HACCP n'est pas mis en oeuvre au niveau du producteur, il convient d'appliquer les bonnes pratiques en matière d'hygiène, d'agriculture et d'élevage.

- **Les mesures de contrôle devraient être efficaces et, le cas échéant, validées.**

L'efficacité globale des mesures de contrôle devrait être validée en fonction de la prévalence des dangers dans l'oeuf, en tenant compte des caractéristiques des risques individuels qui nous préoccupent, des objectifs établis en matière de sécurité sanitaire des aliments/de performance et du niveau de risque auquel est exposé le consommateur. Des directives concernant la validation des mesures de contrôle sont disponibles dans l'avant projet de Directives du Codex sur la validation de mesures de contrôle en matière d'hygiène des denrées alimentaires (en cours d'élaboration).

Les entreprises de petite taille et peu développées ne disposant pas des ressources nécessaires pour valider l'efficacité de leurs mesures de maîtrise devraient mettre en oeuvre les mesures de maîtrise requises par leur pays. En l'absence d'exigences prévues par la loi, ces entreprises devraient suivre les recommandations des lignes directrices reconnues par l'industrie ou suivre les pratiques reconnues comme étant sûres, selon les possibilités.

2.4 RÔLES RESPECTIFS DES PRODUCTEURS, TRANSFORMATEURS ET TRANSPORTEURS D'OEUFS

Tous les participants à la chaîne de production d'oeufs sont responsables de leur sécurité sanitaire. Autrement dit, tous ceux qui sont impliqués dans la production primaire, la manipulation, le calibrage, l'emballage, la transformation, la fourniture, la distribution et la cuisson commerciale d'oeufs et d'ovoproduits destinés à la consommation humaine. Afin d'atteindre ce but commun, les parties concernées devraient assumer leurs responsabilités, comme indiqué ci-dessous:

- Un bon niveau de communication et d'interaction devrait exister entre les producteurs, les transformateurs et les autres participants de la filière de sorte qu'une série de mesures efficaces puisse être appliquée, depuis la reproduction du troupeau de poules pondeuses jusqu'à la consommation, en passant par la production. Il s'agit notamment de garantir l'adoption de pratiques adéquates et complémentaires en matière d'hygiène à tous les stades de la filière et une réaction rapide et efficace en cas de problème de sécurité sanitaire.
- Les producteurs primaires devraient mettre en oeuvre de bonnes pratiques en matière d'hygiène, d'agriculture et d'élevage permettant d'assurer la sécurité sanitaire des aliments. Ils devraient adapter leur exploitation, pour autant que cela soit possible et de façon adéquate afin de respecter toute spécification concernant des contrôles d'hygiène spécifiques et/ou le respect de normes comme convenu avec le transformateur.
- Les transformateurs devraient mettre en oeuvre de bonnes pratiques en matière de fabrication et d'hygiène, particulièrement celles qui sont présentées dans ce Code et dans le *Code d'usages international recommandé: Principes généraux d'hygiène des denrées alimentaires* (CAC/RCP 1-1969, Rév. 4 2003). Le transformateur peut avoir à mettre en oeuvre des mesures de contrôle, ou à adapter ses procédés de fabrication, en fonction de la capacité du producteur d'oeufs à réduire ou à prévenir les dangers.
- Les producteurs et/ou les transformateurs devraient faire part de toute recommandation concernant la manipulation et l'entreposage des oeufs et des ovoproduits pendant la distribution et le transport, et leur utilisation par la suite par des entreprises alimentaires.
- Les distributeurs, les transporteurs, les grossistes, les détaillants et tous les acteurs impliqués dans la préparation d'aliments, dans quelque installation que ce soit devraient s'assurer que les oeufs et les ovoproduits sous leur responsabilité sont correctement manipulés et entreposés conformément aux instructions des producteurs et/ou des transformateurs.
- Les informations destinées aux consommateurs devraient inclure des conseils sur la meilleure manière de manipuler, d'entreposer et de préparer les oeufs pour garantir leur sécurité sanitaire.

2.5 DÉFINITIONS

Les définitions des expressions générales sont incluses dans les *Principes généraux recommandés d'hygiène des denrées alimentaires*. Aux fins du présent Code, les définitions suivantes ont été adoptées:

Casse – le processus qui consiste à casser la coquille de l'oeuf et à en séparer les morceaux afin d'en enlever le contenu.

Troupeau de reproduction – groupe de volailles élevé pour la reproduction des poules pondeuses.

Oeuf cassé/qui fuit – oeuf présentant des ruptures de la coquille ainsi que de la membrane, d'où exposition à l'air de son contenu.

Mirage – examen de l'état de l'intérieur de l'oeuf et de l'intégrité de la coquille; cet examen s'effectue en tournant l'oeuf devant une source de lumière qui éclaire le contenu de l'oeuf.

Oeuf endommagé – oeuf présentant une coquille endommagée, la membrane demeurant intacte.

Oeuf sale – oeuf dont la surface de la coquille comporte des matières étrangères, notamment du jaune d'oeuf, du fumier ou de la terre.

Volatiles de basse-cour – volatiles faisant partie de la catégorie Aves qui sont élevés par l'homme pour la production d'oeufs destinés à la consommation humaine.

Établissement de ponte – les installations et la zone avoisinante où se déroule la production primaire d'oeufs.

Produit à base d'oeuf (ou « ovoproduit ») – tout ou partie du contenu des oeufs séparés de la coquille, seuls ou en combinaison avec des ingrédients ajoutés, destinés à la consommation humaine.

Oeuf d'incubateur – oeuf qui a été placé dans un incubateur.

Traitement microbicide – mesure de maîtrise qui élimine pratiquement tous les micro-organismes, y compris les agents pathogènes présents dans les aliments, ou qui en réduit le nombre à un niveau auquel ils ne présentent aucun danger pour la santé.

Pasteurisation – mesure de maîtrise microbicide où l'on soumet l'oeuf ou l'ovoproduit à un processus thermique pour réduire la charge de micro-organismes pathogènes à un niveau acceptable pour que la sûreté soit assurée.

Durée de conservation – période durant laquelle l'oeuf ou le produit à base d'oeuf reste sain et sans danger.

Oeuf de table – oeuf destiné à la vente au consommateur final dans sa coquille et sans avoir subi de traitement qui en modifie les propriétés.

3. PRODUCTION PRIMAIRE

Il est entendu que certaines des dispositions de ce Code peuvent être difficiles à mettre en oeuvre dans les zones où la production primaire se déroule dans de petites fermes tant dans les pays développés que dans les pays en développement, ainsi que dans les zones où l'on pratique une agriculture traditionnelle. Le Code doit donc être appliqué avec une certaine souplesse, en tenant compte du système de contrôle et de prévention de la contamination des oeufs utilisé lors de la production primaire.

Ces principes et explications complètent ceux de la Section 3 du *Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire* et aux principes généraux présentés dans la Section 2.3 ci-dessus.

Les producteurs d'oeufs devraient prendre toutes les mesures raisonnables pour prévenir l'apparition de dangers à l'intérieur ou à l'extérieur de l'oeuf pendant la production primaire.

Les activités de production primaire peuvent avoir un impact significatif sur la sécurité sanitaire des oeufs et des ovoproduits. La contamination bactérienne peut survenir lors de la formation, c'est pourquoi les usages en vigueur à ce stade de la production jouent un rôle clé dans la prévention de la contamination des oeufs par des micro-organismes.

Il est reconnu que les dangers microbiologiques peuvent être introduits tant par l'environnement de production primaire que par les troupeaux reproducteurs et les troupeaux de poules pondeuses. Des pathogènes tels que Salmonella Enteritidis (SE) peuvent être transmis verticalement des troupeaux reproducteurs aux troupeaux de ponte pour le commerce, ainsi qu'horizontalement par d'autres poules pondeuses, par l'alimentation et/ou par l'environnement et de là, aux oeufs. Il est important de comprendre que la présence de Salmonella dans le troupeau de ponte et/ou le troupeau reproducteur accroît la possibilité de Salmonella dans les oeufs.

D'où l'importance du rôle préventif des bonnes pratiques en matière d'hygiène et d'agriculture au stade de la production primaire d'oeufs. Des pratiques d'élevage adéquates s'imposent de même que le maintien d'un état de santé satisfaisant chez les troupeaux de reproduction et de ponte. De plus, l'ignorance des bonnes pratiques en matière d'agriculture, d'alimentation des animaux et de santé vétérinaire, ainsi qu'une hygiène insuffisante du personnel ou du matériel pendant la manipulation et/ou le ramassage des oeufs peuvent entraîner des niveaux inacceptables de contamination bactérienne et autres (telles que contamination physique et chimique) pendant la production primaire.

L'accent doit être mis par les producteurs primaires sur la réduction de la probabilité que de tels dangers surviennent durant la phase de production primaire. De même, il arrive qu'il soit assez difficile d'éviter que surviennent des dangers dans certaines conditions de production primaire, ce qui obligera à appliquer des mesures de contrôle plus strictes lors des transformations ultérieures, afin de garantir la sécurité sanitaire et la comestibilité du produit fini. La mesure dans laquelle les pratiques de production primaire préviennent l'apparition de dangers à l'intérieur des oeufs ou à leur surface affectera la nature des mesures de maîtrise indispensables aux stades ultérieurs.

Il convient de réduire la contamination des oeufs au stade de la production primaire.

Les producteurs devraient se procurer leurs oiseaux de basse-cour à partir d'un groupe reproducteur qui a subi des mesures de contrôle afin de réduire et, si possible, d'éliminer le risque d'introduction chez les troupeaux de poules pondeuses de maladies aviaires et d'organismes pathogènes transmissibles à l'homme. Le troupeau reproducteur devrait faire l'objet d'un programme de suivi des effets des mesures de maîtrise.

La gestion du troupeau de poules pondeuses est la clé d'une production primaire sûre d'oeufs. Les troupeaux de poules pondeuses sont gérés dans une variété de conditions climatiques étendue, au moyen d'apports agricoles et de techniques variés, dans le cadre de fermes d'importance variable. Toutefois, dans les élevages de volailles artisanaux ainsi que chez les producteurs de faible envergure, le nombre de poules étant très limité, les méthodes de production et les conditions d'hygiène peuvent varier. Les dangers présents

peuvent varier selon les systèmes de production. Pour chaque établissement de ponte, il est nécessaire d'examiner les usages agricoles particuliers qui favorisent la production sûre d'oeufs, le type de produit (p.ex. oeufs non triés, oeufs pour le marché d'oeufs en coquille, oeufs destinés uniquement à être cassés) ainsi que les méthodes de production utilisées.

La charge microbienne des oeufs devrait être aussi basse qu'il est faisable, par l'utilisation d'usages de production d'oeufs corrects, tenant compte des exigences requises par les traitements ultérieurs. Des mesures devraient être mises en oeuvre au niveau de la production primaire afin de réduire autant que possible la charge initiale de micro-organismes pathogènes affectant la sécurité et l'adéquation. De telles mesures permettraient d'appliquer des mesures de contrôle microbiologique moins strictes mais qui garantissent néanmoins la sûreté et l'adéquation du produit.

3.1 HYGIÈNE ENVIRONNEMENTALE

Les établissements de ponte devraient être adaptés à la production primaire d'oeufs, autrement dit, les sources de substances potentiellement nocives devraient être réduites au minimum et ces substances ne devraient pas être présentes à des niveaux inacceptables dans ou sur les oeufs.

Lorsque cela est possible, les producteurs pourraient évaluer les environs immédiats et l'utilisation antérieure des installations de ponte (à l'intérieur et à l'extérieur) de façon à identifier les dangers. Les sources potentielles de contamination des établissements de ponte devraient être identifiées, y compris dans l'environnement immédiat. Les sources peuvent inclure la contamination associée à l'utilisation faite antérieurement du terrain, la présence de contaminants, l'eau de surface polluée, les dangers microbiens et chimiques potentiels dus à la contamination par les fèces, et par d'autres déchets organiques, qui pourraient être introduits dans l'établissement de ponte. Cela est particulièrement pertinent dans le cas des animaux de basse-cour élevés en pâture.

Il ne devrait pas y avoir de production primaire dans les zones où la présence de substances potentiellement nocives dans les installations de ponte conduirait à un niveau inacceptable de telles substances dans ou sur les oeufs. On devrait étudier la contamination potentielle provenant, par exemple, de produits chimiques agricoles, de déchets dangereux, etc. On devrait également tenir compte de la possibilité d'introduction de maladies par les oiseaux et les animaux sauvages.

Le processus d'évaluation pourrait comprendre les points suivants:

- Identification des utilisations antérieures et actuelles de la zone de production primaire et des sites contigus afin de déterminer les risques microbiens, chimiques et physiques potentiels, de déterminer les sources de contamination environnementales, par exemple les fèces ou d'autres déchets organiques, pouvant tous être introduits dans l'établissement de ponte.
 - Les sites et les utilisations préoccupants peuvent inclure les plantes récoltées, les parcs d'engraissement, la production animale, les sites de déchets dangereux, les sites de traitement des eaux usées, les sites d'extraction minière.
- Identification des points d'accès au site pour les animaux sauvages et domestiques, y compris l'accès aux sources d'eau utilisées dans la production primaire, afin de déterminer le potentiel de contamination par les fèces ou autres affectant les sols et l'eau, ainsi que la probabilité de contamination des oeufs.
 - Les pratiques en vigueur devraient être passés en revue afin d'évaluer la prévalence et la probabilité que des dépôts de fèces animales non contrôlés entrent en contact avec les oeufs.
 - Dans toute la mesure possible, il faut tenir les animaux domestiques et sauvages, y compris les oiseaux sauvages et les rongeurs, à l'écart des établissements de ponte.
- Identification du potentiel de contamination des établissements de ponte par des fuites, infiltrations ou débordements provenant de sites d'entreposage de fumier, ainsi que par des inondations par des eaux de surface polluées.

Si l'on ne peut identifier les utilisations antérieures ou si l'évaluation permet de conclure à la présence de dangers, les sites devraient être analysés pour ce qui concerne les contaminants inquiétants, là où c'est possible. En outre, on devrait procéder à une surveillance périodique de l'environnement et à des forages périodiques, ainsi qu'à une sélection et une utilisation judicieuses d'engrais et de produits chimiques agricoles.

Si la présence de contaminants atteint des niveaux qui menacent de rendre les oeufs ou les ovoproduits dangereux pour la santé du consommateur, et que des actions préventives ou correctives n'ont pas été entreprises afin de réduire les dangers identifiés, les sites ne devraient pas être utilisés jusqu'à ce que de telles mesures aient été prises.

Il faudrait veiller à réduire, dans la mesure possible, l'accès à l'eau contaminée ou aux contaminants dans l'environnement de façon à éviter les maladies transmissibles aux oiseaux ou aux êtres humains ainsi que la probabilité de contamination des oeufs.

3.2 CONDITIONS HYGIÉNIQUES DE PRODUCTION DES OEUFS

Les dispositions présentées dans cette section intéressent tous les producteurs d'oeufs.

3.2.1 Gestion du troupeau et santé animale

Les oeufs devraient provenir de troupeaux en bonne santé (troupeaux reproducteurs ainsi que troupeaux de poules pondeuses) afin que la santé des troupeaux n'affecte pas défavorablement la sécurité sanitaire et la comestibilité des oeufs.

De bonnes pratiques d'élevage des animaux devraient être adoptées pour assurer la santé et la résistance des troupeaux à l'infestation par des organismes pathogènes. Ces usages devraient comprendre un traitement en temps utile contre les parasites, la réduction du stress par le biais d'une gestion correcte de l'accès des êtres humains et des conditions environnementales, et le recours à des mesures préventives telles que médicaments vétérinaires et vaccins.

L'évaluation du risque de Salmonella Enteridis (SE)² a montré que la réduction de la prévalence de troupeaux infectés par SE entraîne, selon toute vraisemblance, une réduction du risque de maladie humaine lié à la consommation d'oeufs positifs à la SE³.

La gestion du troupeau est critique pour la réduction du risque de maladie humaine lié à la consommation d'oeufs. On devrait aussi mettre en pratique de bons usages d'élevage afin de réduire la probabilité de présence de pathogènes (c'est-à-dire des maladies aviaires) et par là même diminuer l'utilisation de médicaments vétérinaires. En cas de traitement par médicaments, il convient de tenir compte de la résistance potentielle aux traitements antimicrobiens⁴. En particulier, les mesures de prévention des maladies comprennent:

- L'évaluation de l'état de santé des volailles en ce qui concerne les maladies aviaires et, lorsque faire se peut, l'infestation par des organismes pathogènes transmissibles aux êtres humains et le passage à l'action afin d'être sûr que l'on utilise uniquement des volatiles sains.
- La prise de mesures préventives, y compris la gestion de l'accès des personnes afin de réduire le risque de transmission aux troupeaux ou à partir de ces troupeaux ou encore entre eux de micro-organismes pouvant avoir un impact sur la sécurité sanitaire des denrées alimentaires.
- L'utilisation, lorsqu'elle est permise, de vaccins adéquats en tant qu'éléments d'un programme global de gestion du troupeau, notamment parmi les mesures prises lors de l'introduction de nouveaux volatiles.
- Le contrôle régulier du troupeau et l'enlèvement des volatiles morts ou malades, l'isolement des volatiles malades, et la recherche des causes de maladie ou de mort suspectes ou inconnues afin d'éviter la survenue d'autres cas.
- La mise au rebut des oiseaux morts d'une façon qui évite le recyclage des maladies vers le troupeau de ponte par des parasites ou des manutentionnaires.

² CXFH 05/37/10-Document de travail sur les directives d'application des Principes généraux d'hygiène des denrées alimentaires à la maîtrise du risque présenté par Salmonella spp., en cours de révision par le Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire.

³ Consultation mixte FAO/OMS d'experts sur l'évaluation du risque microbiologique dans les aliments, Siège de la FAO, Rome, Italie 30 avril – 4 mai 2001, page 13.

⁴ Avant-projet de Codes d'usages visant à réduire et à maîtriser la résistance aux antimicrobiens (ALINORM 05/28/31, Annexe VIII) envoyé par le CCRVDF à sa quinzième session à la Commission pour adoption à sa vingt-huitième session.

- Le traitement des oiseaux uniquement au moyen de médicaments vétérinaires autorisés pour l'utilisation spécifique concernée, prescrits par un vétérinaire et d'une manière qui n'ait pas d'impact négatif sur la sécurité sanitaire et la comestibilité des oeufs, y compris le respect de la période de sevrage spécifiée par le fabricant ou le vétérinaire.
 - On devrait utiliser uniquement les produits médicaux et les prémélanges médicaux autorisés par les autorités compétentes pour incorporation à la nourriture des animaux.
 - Lorsque les volatiles/troupeaux ont été traités au moyen de médicaments vétérinaires qui peuvent être transmis aux oeufs, leurs oeufs devraient être mis au rebut jusqu'à la fin de la période de sevrage du médicament vétérinaire utilisé. On peut utiliser les limites maximales de résidus (LMR), y compris celles établies par le Codex pour les médicaments vétérinaires dans les oeufs afin de vérifier de telles mesures.
 - Le vétérinaire et/ou le producteur/le propriétaire/gérant de l'établissement de ponte ou le centre de ramassage devrait tenir un registre des produits utilisés, indiquant la quantité, la date d'administration et l'identité du troupeau.
 - On devrait utiliser des systèmes d'échantillonnage et des protocoles d'essai appropriés afin de vérifier l'efficacité des mesures de contrôle à la ferme de l'utilisation de médicaments vétérinaires et le respect des LMR établies.
 - Les médicaments vétérinaires devraient être entreposés de façon adéquate et conformément aux instructions du fabricant.
- Le traitement des nouveaux troupeaux avec des médicaments vétérinaires, lorsque cela est permis.
- Particulièrement dans les pays où il existe des antécédents de SE dans les volailles ou les oeufs, la surveillance de la SE par des essais coproscopiques et l'utilisation d'un protocole de vaccination peuvent réduire le risque de maladie humaine⁵. La surveillance de SE peut aussi inclure des analyses environnementales des litières, de la poussière, des ventilateurs d'aération, etc.
- La mise au rebut de façon sûre des oeufs de troupeaux infectés encore en production lorsque ces oeufs constituent un risque pour les êtres humains ou la santé du troupeau, ou leur transfert vers un procédé qui garantit l'élimination de tout danger.
- Faire en sorte que les visiteurs portent, le cas échéant, des vêtements de protection adéquats (protection des pieds et de la tête), afin de réduire le risque d'introduire des dangers ou de transmettre des dangers aux autres troupeaux. Les déplacements des visiteurs devraient être contrôlés de manière à réduire la probabilité d'un transfert d'agents pathogènes d'autres sources.

3.2.2 Zones et établissements où se trouvent des systèmes destinés à la ponte

Les zones et établissements de ponte devraient, dans la mesure possible, être conçus, construits, entretenus et utilisés de façon à réduire l'exposition des volatiles de basse-cour ou de leurs oeufs aux dangers et aux parasites.

La protection et l'entretien inadéquats des zones et les locaux abritant les troupeaux et la ponte (particulièrement les troupeaux élevés en liberté ou dans des granges) peuvent contribuer à la contamination des oeufs.

Les systèmes de production, y compris ceux qui sont utilisés pour fournir de la nourriture, de l'eau, maîtriser la température, lutter contre les prédateurs et gérer les interactions entre oiseaux devraient être conçus, construits, entretenus et utilisés, compte tenu des conditions climatiques, de façon à réduire au minimum la probabilité d'une transmission directe ou indirecte de pathogènes présents dans les aliments⁶.

Les éléments suivants pourraient être examinés, le cas échéant, pour évaluer les zones et les établissements utilisés pour la ponte:

- La conception et l'agencement intérieurs des bâtiments ne devraient pas affecter négativement la santé des animaux et devraient permettre d'appliquer les bonnes pratiques en matière d'hygiène.

⁵ Consultation mixte FAO/OMS d'experts sur l'évaluation du risque microbiologique dans les aliments, Siège de la FAO, Rome (Italie), 30 avril – 4 mai 2001, page 14.

⁶ Quoique l'évaluation de l'importance de telles interventions en vue de réduire le risque de maladie humaine sur la base des données existantes ne soit pas concluante. Consultation mixte FAO/OMS d'experts sur l'évaluation du risque microbiologique dans les aliments, Siège de la FAO, Rome (Italie), 30 avril – 4 mai 2001, page 17.

- Les installations utilisées pour abriter les troupeaux devraient être nettoyées et désinfectées de façon à réduire le risque de transmission de pathogènes aux troupeaux suivants. Un système de conduite en bandes (tout plein/tout vide) pour chaque poulailler devrait être adopté, lorsque faire se peut, en tenant compte des poulaillers abritant des volailles d'âges différents. Cette façon de faire permettrait d'éliminer les rongeurs et les insectes avant l'arrivée du troupeau suivant.
- Il devrait y avoir un plan de gestion afin de détecter toute faille dans les programmes de nettoyage et de désinfection et de garantir que des mesures correctives sont mises en oeuvre.
- La litière devrait être utilisée de façon à réduire le risque d'introduction et de propagation des dangers.
- Les systèmes de distribution d'eau devraient être protégés, entretenus et nettoyés de façon adéquate afin de prévenir la contamination microbienne de l'eau.
- Les systèmes de drainage et les systèmes d'entreposage et d'évacuation du fumier devraient être conçus, construits et entretenus de façon à empêcher la probabilité de contamination de l'alimentation en eau et des oeufs.

On devrait limiter au minimum l'accès aux établissements de ponte par d'autres espèces animales (chiens, chats, animaux sauvages et autres oiseaux) qui pourraient nuire à la sécurité sanitaire des oeufs.

Les établissements de ponte devraient, autant que faire se peut, être maintenus dans un état de propreté. L'accumulation de débris d'oeufs, de fumier ou de toute autre matière déplaisante devrait être réduite le plus possible de façon à limiter la probabilité de contact avec les oeufs et de pénétration de parasites dans ces établissements.

3.2.3 Pratiques générales en matière d'hygiène

3.2.3.1 Eau

L'eau devrait être gérée de façon à réduire le potentiel de transmission directe ou indirecte des dangers à l'intérieur ou à la surface de l'oeuf.

L'eau utilisée dans une exploitation de production primaire devrait être adaptée à l'objectif poursuivi et ne devrait pas contribuer à l'introduction de dangers microbiologiques ou chimiques à l'intérieur des oeufs ou à leur surface.

L'eau contaminée peut contaminer les aliments pour animaux, le matériel ou les oiseaux pondeurs, et conduire à l'introduction de dangers potentiels dans ou sur les oeufs.

L'eau pouvant être une source de contamination, il convient d'envisager le traitement de l'eau de boisson afin de réduire ou d'éliminer les agents pathogènes, notamment la *Salmonella*.

- On devrait utiliser de l'eau potable, ou si de l'eau potable n'est pas disponible pour l'une ou l'ensemble des fonctions, de l'eau de qualité telle qu'elle n'introduit pas de danger pour les consommateurs d'oeufs. Dans le cas des volailles élevées en liberté, l'accès à l'eau de surface, par exemple après une pluie, est acceptable sauf lorsque la source est de qualité douteuse (mare d'eau stagnante). L'accès à l'eau de surface doit être interdit dès lors qu'il introduit des dangers.
- Les sources potentielles de contamination de l'eau résultant du ruissellement de produits chimiques ou d'une gestion incorrecte des fèces devraient être identifiées et maîtrisées dans la mesure possible afin de limiter au minimum la probabilité de contamination des oeufs.
- Des critères de sécurité sanitaire et d'adéquation qui correspondent aux résultats souhaités devraient être établis en ce qui concerne la totalité de l'eau utilisée dans la production d'oeufs.
- Il convient, lorsque cela est possible, d'appliquer de bonnes pratiques en matière d'achat d'eau, afin de limiter au minimum les risques liés aux dangers présents dans l'eau, y compris les assurances des vendeurs ou des accords contractuels.
- Dans la mesure possible, il faudrait analyser régulièrement l'eau donnée aux volailles afin de s'assurer qu'elle n'introduit pas de dangers dans ou sur les oeufs.

Toute réutilisation de l'eau devrait être précédée d'une analyse des dangers, notamment d'une évaluation du bien-fondé d'un recyclage. Des points de contrôle critiques devraient être identifiés, là où c'est opportun, et on devrait établir une(des) limite(s) critique(s) et la(les) surveiller afin de vérifier qu'il y a bien conformité.

- L'eau recyclée afin d'être réutilisée devrait être traitée et maintenue dans un état tel que l'utilisation de cette eau n'entraîne pas de risque pour la sécurité sanitaire et la comestibilité des oeufs.
- Le reconditionnement de l'eau qui doit être réutilisée et l'utilisation d'eau récupérée et recyclée devraient être gérés conformément aux principes du HACCP.

3.2.3.2 Alimentation des animaux⁷

Les aliments destinés au troupeau de poules pondeuses et/ou au troupeau reproducteur ne devraient pas introduire, de façon directe ou indirecte, de contaminants microbiologiques ou chimiques dans les oeufs, si ces contaminants présentent un risque inacceptable pour la santé du consommateur ou s'ils affectent négativement la comestibilité des oeufs et ovoproduits.

L'achat, la fabrication et la manipulation incorrects des aliments pour animaux peut entraîner l'introduction de pathogènes et d'organismes de contamination auprès du troupeau reproducteur et du troupeau de poules pondeuses et l'introduction de dangers chimiques, tels que les résidus de pesticides ainsi que d'autres contaminants qui peuvent affecter la sécurité sanitaire et la comestibilité des oeufs et des ovoproduits.

Les producteurs devraient prendre soin, lorsque c'est opportun, au cours de la production, du transport, de la préparation, de la transformation, de l'acquisition, de l'entreposage et de la distribution d'aliments pour animaux de limiter la probabilité d'introduction de dangers dans le système de production.

- Afin de limiter au minimum les risques liés aux dangers présents dans les aliments, de bonnes pratiques en matière d'achat des aliments et des ingrédients entrant dans la composition des aliments peuvent englober l'utilisation d'assurances de vendeur ou des accords contractuels, ou consister à acheter des lots déjà analysés sur les plans microbiologiques et chimiques et accompagnés de certificats d'analyse.
- Les aliments pour animaux devraient être gérés de manière à ne pas moisir et à ne pas être contaminés par des déchets, y compris les fèces.
- Du fait que les aliments peuvent être un foyer de contamination, on doit envisager un traitement thermique ou autre afin de limiter ou d'éliminer *Salmonella*.
- Lorsque le producteur d'oeufs fabrique ses propres aliments, il devrait conserver les informations concernant leur composition, l'origine des ingrédients, les paramètres de transformation pertinents et, si possible, le résultat de toutes les analyses des aliments finis.
- Le propriétaire devrait conserver en archive les informations pertinentes concernant les aliments pour animaux.

3.2.3.3 Lutte contre les organismes nuisibles

Les organismes nuisibles devraient être maîtrisés dans le cadre d'un programme approprié de lutte contre ces organismes car il est reconnu qu'ils constituent des vecteurs pour les organismes pathogènes.

Quelle que soit la mesure de contrôle utilisée, elle ne doit pas provoquer de niveaux inacceptables de résidus, tels que les pesticides dans ou sur les oeufs.

Des organismes nuisibles comme les insectes et les rongeurs sont des vecteurs connus d'introduction de pathogènes humains ou animaux dans l'environnement de production. L'utilisation incorrecte de produits chimiques pour maîtriser ces animaux nuisibles peut introduire des dangers chimiques dans l'environnement de production.

Un programme correctement conçu de lutte contre les animaux nuisibles devrait être utilisé.

- Avant d'utiliser des pesticides ou des produits de dératisation, on s'efforcera de réduire au minimum la présence d'insectes, de rats et de souris et d'éliminer les endroits susceptibles d'abriter des animaux nuisibles.
 - Du fait que les cages/parcs/enclos/poulaillers (s'ils sont utilisés) attirent ces animaux, on devrait utiliser des mesures telles que la conception, la construction et l'entretien corrects des bâtiments (si c'est faisable), des procédures de nettoyage et l'enlèvement de déchets fécaux, afin de limiter au minimum la présence d'animaux nuisibles.

⁷ Code d'usages recommandé du Codex sur les bonnes pratiques d'alimentation des animaux (CAC/RCP 54-2004).

- Les souris et les rats sont attirés par les aliments entreposés. Tout entrepôt pour les aliments devrait être situé, conçu, construit et entretenu de façon à être dans la mesure possible inaccessible à ces animaux parasites. Les aliments doivent être conservés dans des récipients à l'épreuve des parasites.
- Les appâts devraient toujours être placés dans des « points d'appât » de façon à être bien visibles, à être inaccessibles aux animaux auxquels ils ne sont pas destinés et à être identifiables et repérables pour vérification.
- S'il est nécessaire de recourir à des mesures chimiques de lutte contre les parasites, les produits chimiques utilisés doivent être approuvés pour une utilisation dans des locaux à fonction alimentaire et en respectant les instructions du fabricant.
- Tout produit chimique de lutte contre les animaux nuisibles devrait être entreposé de façon à ne pas contaminer l'environnement de ponte. Ces produits chimiques devraient être entreposés de manière sûre. Ils ne devraient pas être entreposés dans des zones inondées ou à proximité des entrepôts contenant des aliments ou bien être accessibles aux volatiles. Il est préférable d'utiliser des appâts solides autant que possible.

3.2.3.4 Produits chimiques à usage agricole ou vétérinaire

L'achat, le transport, l'entreposage et l'utilisation de produits chimiques agricoles et vétérinaires devraient avoir lieu de façon à ne pas poser de risque de contamination des oeufs, du troupeau ou de l'établissement de ponte.

- Le transport, l'entreposage et l'utilisation de produits chimiques agricoles et vétérinaires devraient se faire en respectant les instructions du fabricant.
- L'entreposage et l'utilisation de produits chimiques agricoles et vétérinaires dans l'enceinte de l'établissement de ponte devraient être évalués et suivis car ils peuvent constituer un danger direct ou indirect pour les oeufs et le troupeau.
- Les résidus chimiques agricoles et vétérinaires ne devraient pas dépasser les limites établies par la Commission du Codex Alimentarius ou par la législation nationale.
- Les travailleurs qui appliquent des produits chimiques agricoles et vétérinaires devraient recevoir une formation concernant les procédures d'application correcte.
- Les produits chimiques agricoles et vétérinaires devraient être conservés dans leurs récipients d'origine. Des étiquettes devraient porter le nom des substances chimiques et les instructions concernant leur application.
- Le matériel utilisé pour appliquer ou administrer des produits chimiques agricoles ou vétérinaires devrait être entreposé ou mis au rebut de telle manière que ceci ne constitue pas un danger direct ou indirect pour les oeufs et le troupeau.
- Les récipients de produits agricoles et vétérinaires vides devraient être mis au rebut en suivant les directives du fabricant et ne devraient pas être utilisés à d'autres fins.
- Les producteurs devraient, si possible, tenir des registres concernant les applications de produits chimiques agricoles ou vétérinaires. Ces registres devraient comprendre des informations sur la date d'application, le produit chimique utilisé, la concentration, la méthode et la fréquence d'application, le but de l'utilisation des applications de produits chimiques et l'endroit où le produit a été appliqué.

3.3 RAMASSAGE, MANIPULATION, ENTREPOSAGE ET TRANSPORT DES OEUFS

Les oeufs doivent être ramassés, manipulés, entreposés et transportés de façon à prévenir la contamination et/ou les dégâts pour l'oeuf ou la coquille et en apportant une attention adéquate aux facteurs temps-température, particulièrement aux fluctuations de température.

Des mesures appropriées devraient être mises en oeuvre pour l'élimination des oeufs présentant des risques ou des défauts, afin d'empêcher qu'ils ne contaminent les autres oeufs.

Le ramassage, que la méthode soit manuelle ou automatisée, la manipulation, l'entreposage, et le transport corrects des oeufs constituent des éléments importants du système de contrôle nécessaire pour produire des oeufs et des ovoproduits sains et sûrs. Le contact avec du matériel insalubre et des matières étrangères ou des méthodes qui endommagent la coquille peut contribuer à la contamination de l'oeuf.

Qu'ils utilisent des méthodes de ramassage des oeufs manuelles ou automatisées, les producteurs devraient s'efforcer de réduire la durée entre la ponte et une manipulation ou une transformation ultérieure. Ils devraient particulièrement veiller à réduire la durée entre la ponte et la mise en entreposage réfrigéré à température contrôlée.

Les méthodes de ramassage, de manipulation, d'entreposage et de transport des oeufs ne doivent pas abîmer la coquille ni contaminer l'oeuf. Les pratiques devraient respecter les points suivants:

- Les oeufs endommagés et/ou souillés devraient être retirés du commerce des oeufs de table.
- S'il y a lieu, les oeufs endommagés et/ou souillés devraient être acheminés vers un établissement d'emballage ou de transformation le plus rapidement possible.
- De bonnes pratiques en matière d'hygiène devraient être utilisées pour protéger l'oeuf de l'humidité superficielle afin de réduire au maximum la croissance microbienne, tout en tenant compte des facteurs de durée et de température.
- Le cas échéant, les oeufs endommagés et/ou souillés devraient être isolés des oeufs intacts et propres.
- Les oeufs cassés et les oeufs d'incubateur ne devraient pas être utilisés pour la consommation humaine et devraient être mis au rebut d'une façon sûre.

Les transformateurs d'oeufs devraient communiquer toute exigence spécifique à respecter au niveau de l'exploitation au producteur d'oeufs (mesures de contrôle durée/température, par exemple).

Sélection

Les oeufs d'espèces de volaille différentes et/ou de systèmes de production différents (par exemple, en liberté, en grange et en cages de ponte) devraient être gardés séparément.

3.3.1 Matériel de ramassage des oeufs

Le matériel de ramassage devrait être fabriqué en matériaux non toxiques et être conçu, fabriqué, installé, entretenu et utilisé de façon à faciliter de bonnes pratiques d'hygiène.

Il est important d'éviter tout dommage aux coquilles causé par le matériel de ramassage car de tels dommages peuvent conduire à une contamination et nuire à sécurité sanitaire et à la comestibilité des oeufs. Il importe également que le matériel soit tenu suffisamment propre pour éviter la contamination des oeufs.

Lorsqu'il est utilisé, le matériel de ramassage et les contenants doivent être nettoyés et désinfectés régulièrement, et si nécessaire remplacés, et ce assez fréquemment pour prévenir la contamination des oeufs.

Les contenants jetables ne doivent pas être réutilisés.

Le matériel de ramassage doit être maintenu en bon état de fonctionnement et vérifié régulièrement.

3.3.2 Emballage et entreposage

L'emballage des oeufs et le matériel d'emballage devraient être conçus, fabriqués, entretenus et utilisés de façon à réduire au maximum les dommages à la coquille et à éviter l'introduction de contaminants dans ou sur les oeufs.

Dans tous les lieux où les oeufs sont entreposés, cela devrait être fait de manière à réduire au maximum les dommages à la coquille et à éviter l'introduction de contaminants ou la prolifération des micro-organismes présents dans ou sur les oeufs, en tenant compte du temps écoulé et de la température.

Aucun matériel d'emballage, d'entreposage ou autre ne doit transmettre aux oeufs de substances qui peuvent présenter un risque pour la santé du consommateur.

Lorsque l'on utilise du matériel permanent, il doit résister à la corrosion, être facile à nettoyer et à désinfecter ou, si nécessaire, pouvoir être démonté et remonté.

La température et la durée d'entreposage et le taux d'humidité ne devraient pas avoir d'effets néfastes sur la sécurité sanitaire et la comestibilité des oeufs. Les conditions de durée, de température et d'humidité devraient être établies en tenant compte de l'état d'hygiène des oeufs, des dangers qui ont des chances raisonnables de survenir, de la destination finale des oeufs et de la durée souhaitée d'entreposage.

3.3.3 Procédures et matériel de transport et de livraison

Toutes les fois que l'on transporte des oeufs, ce doit être de façon à limiter les dommages infligés aux oeufs et aux coquilles et à éviter l'introduction de contaminants dans et sur les oeufs.

Les accès pour le personnel et les véhicules doivent être adaptés à une manipulation hygiénique des oeufs, de manière à ne pas introduire de contamination sur l'exploitation qui risquerait d'être transmise aux oeufs.

Les camions et autres véhicules de transport des oeufs devraient être nettoyés assez fréquemment pour éviter la propagation de la contamination entre les fermes ou les bâtiments, et le risque de transmission aux oeufs.

Les conditions de durée et de température concernant le transport et la livraison des oeufs en provenance du producteur devraient être établies en tenant compte de l'état hygiénique des oeufs, des dangers probables, de la destination finale des oeufs et de la durée prévue d'entreposage.

- Ces conditions peuvent être spécifiées dans la législation, dans des Codes d'usages ou par le transformateur qui réceptionne les oeufs, en collaboration avec le producteur et le transporteur d'oeufs et l'autorité compétente.

Les procédures de livraison devraient favoriser une manipulation hygiénique des oeufs.

3.4 NETTOYAGE, ENTRETIEN DES INSTALLATIONS ET HYGIÈNE DU PERSONNEL PENDANT LA PRODUCTION PRIMAIRE

3.4.1 Nettoyage et entretien des établissements de ponte

Les établissements de ponte devraient être nettoyés et entretenus de façon à garantir la santé des troupeaux et la sécurité sanitaire des oeufs.

Des programmes de nettoyage et de désinfection devraient être en place, et leur efficacité devrait être régulièrement vérifiée; un programme de surveillance environnementale devrait être mis en oeuvre autant que faire se peut.

Ces programmes devraient comprendre des procédures de nettoyage courantes pendant que les volailles sont dans le poulailler. Des programmes de nettoyage et de désinfection complets devraient être appliqués lorsque les poulaillers sont vides.

Les procédures de nettoyage des poulaillers vides devraient comprendre le nettoyage et/ou la désinfection des pondoires/cages, des poulaillers, l'évacuation de la litière, des matières revêtant les pondoires et des fèces d'animaux malades et, lorsque cela s'avère nécessaire, la mise au rebut de façon sûre des oeufs provenant de troupeaux infectés, ainsi que des animaux morts ou malades.

Les établissements de ponte devraient être assainis avant l'introduction d'un nouveau troupeau.

3.4.2 Hygiène et état de santé du personnel et installations sanitaires

3.4.2.1 Hygiène du personnel

Des règles sanitaires et en matière d'hygiène devraient être observées afin de garantir que le personnel qui entre en contact direct avec les oeufs ne risque pas de les contaminer.

Des règles sanitaires et en matière d'hygiène devraient être observées afin de garantir que le personnel qui entre en contact direct avec les volatiles ne risque pas de provoquer la transmission de maladies dans le troupeau.

Le personnel devrait comprendre et observer les mesures préventives concernant spécifiquement la manipulation des volatiles et/ou des oeufs, afin de prévenir la transmission de dangers des uns aux autres, à partir d'autres installations ou par contamination croisée des volatiles par le personnel.

Le personnel devrait être informé de façon adéquate et/ou formé à la manipulation des oeufs et des volailles de basse-cour afin de garantir l'utilisation de bonnes pratiques en matière d'hygiène qui limitent le risque de contamination des oeufs et du troupeau.

3.4.2.2 État de santé

Le personnel devrait être en bonne santé et ne devrait pas introduire de maladie susceptible d'affecter la santé du troupeau et la sécurité sanitaire des oeufs.

Les personnes dont on sait ou pense qu'elles sont affectées ou porteuses de maladies susceptibles d'être transmises aux volailles ou via les oeufs ne devraient pas être autorisées à pénétrer dans les installations où se trouvent des volailles, ni dans les zones de ramassage et de manipulation, s'il y a une probabilité qu'elles contaminent les volailles ou les oeufs. Toute personne affectée de la sorte devrait immédiatement signaler la maladie ou les symptômes de la maladie à la direction.

3.4.2.3 Propreté personnelle

Le personnel qui est en contact direct avec les oeufs devrait veiller avec le plus grand soin à sa propreté personnelle et, lorsque c'est possible, porter des vêtements de protection et se couvrir les chaussures et la tête, de manière à éviter la contamination des aires de ponte.

Le personnel devrait se laver les mains avant de commencer toute tâche qui implique la manipulation d'oeufs, lorsqu'il retourne dans la zone de manipulation après une pause, immédiatement après avoir utilisé les toilettes et après avoir manipulé quoi que ce soit qui puisse contaminer les oeufs.

3.4.2.4 Installations sanitaires

Des installations devraient être mises à disposition pour garantir la préservation d'un niveau adéquat d'hygiène personnelle.

Ces installations devraient:

- se trouver à proximité directe de la zone de manipulation des oeufs ou des animaux de basse-cour;
- être construites de manière à faciliter l'enlèvement hygiénique des déchets et à éviter la contamination des installations, du matériel, des matières premières et de l'environnement immédiat;
- disposer d'installations appropriées pour se laver et se sécher les mains dans des conditions d'hygiène et pour désinfecter les chaussures;
- être tenues en permanence dans des conditions d'hygiène et en bon état.

3.5 DOCUMENTATION ET TENUE DE REGISTRES

Des registres devraient être tenus, si nécessaire et lorsque faire se peut, pour permettre la vérification de l'efficacité des systèmes de contrôle. La documentation des procédures peut aider à accroître la crédibilité et l'efficacité du système de maîtrise des risques d'origine alimentaire.

En ce qui concerne la sécurité sanitaire des aliments, les registres devraient inclure:

- les mesures de prévention et de maîtrise des maladies aviaires ayant un impact sur la santé publique;
- l'identification et le déplacement des volailles et des oeufs;
- l'utilisation de produits chimiques agricoles et de lutte contre les animaux nuisibles;
- la nature et l'origine des aliments pour animaux et de leurs ingrédients et de l'eau;
- l'utilisation de médicaments vétérinaires;
- les résultats des tests, le cas échéant;
- l'état de santé du personnel;
- les activités de nettoyage;
- [la traçabilité⁸] et le rappel.

4. ÉTABLISSEMENT: CONCEPTION ET INSTALLATIONS

La section 4 du *Code d'usages international recommandé: Principes généraux d'hygiène des denrées alimentaires* s'applique à la transformation des oeufs destinés au marché des oeufs de table et des produits à base d'oeufs.

⁸ Voir les principes relatifs à la traçabilité en cours d'élaboration par le Comité du Codex sur les systèmes d'inspection et de certification des importations et des exportations de denrées alimentaires: Document de travail sur la traçabilité et le traçage des produits dans le contexte des systèmes d'inspection et de certification (CX/FICS 04/13/6).

Les lignes directrices suivantes viennent compléter la section 4 du *Code d'usages international recommandé: Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires* en ce qui concerne les établissements de production de produits à base d'oeufs.

Des aires séparées devraient être prévues lorsque faire se peut pour:

- l'entreposage des oeufs et des produits à base d'oeufs non traités;
- le cassage et le traitement microbicide des oeufs;
- l'emballage des produits à base d'oeuf traités au microbicide;
- l'entreposage des produits à base d'oeufs liquides et surgelés traités au microbicide ainsi que des autres ingrédients liquides et surgelés, selon le cas;
- l'entreposage des produits secs à base d'oeufs traités au microbicide et des autres ingrédients secs, selon le cas;
- le rangement des outils de nettoyage et de désinfection.

Les aires de travail pour les produits crus et traités devraient être séparées par des cloisons ou autres moyens physiques.

5. CONTRÔLE DE L'EXPLOITATION

Ces directives complètent celles énoncées dans la section 5 du *Code d'usages international recommandé: Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires*.

Cette section porte sur les mesures de maîtrise qui doivent être prises pour prévenir, éliminer ou bien réduire les dangers lors du traitement des oeufs destinés au marché de consommation (oeufs de table) et de la transformation des oeufs en produits dérivés. Ces mesures doivent être appliquées en même temps que les bonnes pratiques en matière d'hygiène et d'élevage des animaux au niveau de la production primaire d'oeufs, conformément à la section 3, afin de constituer un système de maîtrise efficace des risques microbiologiques et des autres risques dans ou sur les oeufs et les ovoproduits.

Ces principes doivent également améliorer et compléter les aspects du *Code d'usages international recommandé: Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires* Annexe HACCP (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4, 2004), qui sont essentiels pour la conception réussie d'un système de mesures de contrôle de la sécurité sanitaire des aliments pour les oeufs en coquille et les ovoproduits. Les utilisateurs de ce document sont encouragés à mettre en oeuvre les directives présentes dans l'Annexe HACCP lors de la conception d'un système HACCP.

5.1 MAITRISE DES DANGERS ALIMENTAIRES

Les oeufs et les ovoproduits devraient être sûrs et propres à la consommation humaine.

Oeufs de table

Oeufs considérés non sûrs et impropres à la consommation humaine⁹:

- Oeufs provenant d'incubateurs;
- Oeufs cassés/qui fuient;
- Oeufs atteints de pourriture bactérienne ou fongique;
- Oeufs souillés par des fèces;
- Oeufs destinés au couvoir

Les oeufs de table doivent être propres et intacts.

Tout doit être fait pour éviter la production d'oeufs souillés. Toutefois, les oeufs souillés peuvent être utilisés comme oeufs de table, pourvu que les autorités compétentes l'autorisent et que les oeufs soient nettoyés correctement.

⁹ Ces notions de sécurité sanitaire et de comestibilité sont définies dans le *Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments, section 2.3 Définitions*.

Produits à base d'oeufs

- *Les oeufs endommagés ou souillés qui ne conviennent pas pour la consommation humaine devraient être orientés vers la transformation (lavage et cassage suivi de traitement microbicide) ou éliminés de façon sûre.*
- *Les oeufs cassés/qui fuient ne devraient pas être utilisés pour la production d'ovoproduits ou devraient être éliminés de façon sûre.*
- *Les oeufs endommagés peuvent être utilisés comme ovoproduits, mais devraient être transformés rapidement.*
- *Les oeufs souillés doivent être visiblement propres avant de pouvoir être cassés et transformés.*
- *Les autres oeufs non sûrs et impropres à la consommation humaine ne doivent pas être utilisés dans les produits à base d'oeufs et doivent être éliminés de façon sûre.*

Il devrait y avoir des mesures de maîtrise fondées sur les risques afin de garantir que les spécifications concernant le produit et la transformation sont respectées et que les dangers présents dans ou sur les oeufs et les ovoproduits sont efficacement identifiés et maîtrisés.

Les mesures de maîtrise utilisées devraient assurer un niveau adéquat de protection de la santé publique. Lorsque c'est possible, ces mesures devraient être fondées sur les principes du HACCP.

Ces mesures devraient permettre d'identifier et d'éliminer les oeufs et ovoproduits impropres à la consommation humaine. Elles devraient aussi répondre à la nécessité de maîtriser le développement de pathogènes tout au long de la manipulation, du nettoyage, du tri, du calibrage, de l'emballage, de la transformation, de l'entreposage et de la distribution et reposer sur une base solide de bonnes pratiques en matière d'hygiène. Il est important d'appliquer les mesures de maîtrise lors de la production primaire et de la transformation afin de limiter ou de prévenir la contamination microbiologique, chimique ou physique des oeufs.

Les transformateurs ne devraient utiliser que des oeufs produits dans les conditions recommandées par le Code.

5.2 PRINCIPAUX ASPECTS DES SYSTÈMES DE CONTRÔLE DE L'HYGIÈNE

5.2.1 Questions de température et de durée

Depuis la réception des oeufs, durant la manipulation, le tri, le calibrage, le lavage, le séchage, le traitement, l'emballage, l'entreposage et la distribution jusqu'au point de consommation, il convient de surveiller les délais, la température et l'humidité, afin de prévenir la croissance de micro-organismes pathogènes et de garantir la sécurité sanitaire du produit.

Les fluctuations de température doivent être évitées dans toute la mesure possible.

Les conditions d'entreposage et de manipulation des oeufs, y compris lors du nettoyage, du calibrage et de l'emballage, devraient être telles qu'aucune condensation ne puisse se former sur la surface de la coquille.

Comme les oeufs sont des denrées périssables, on devrait porter une attention particulière aux conditions de température tout au long de leur entreposage et de leur distribution, en notant que des températures d'entreposage et de distribution plus basses conduisent à une durée de conservation en rayon supérieure et limitent la croissance microbienne, par exemple celle de *Salmonella* Enteritidis (SE).

Depuis la réception des ovoproduits crus ou non traités, durant la transformation, le traitement, l'emballage, l'entreposage et la distribution et jusqu'au point de consommation, il convient de surveiller les délais et la température, afin de prévenir la croissance de micro-organismes pathogènes et de garantir la sécurité sanitaire des ovoproduits.

Les conditions d'entreposage doivent contribuer à réduire les possibilités de contamination microbienne, la croissance de pathogènes microbiens et les risques pour la santé humaine.

5.2.2 Étapes précises du processus

5.2.2.1 Traitement des oeufs de table

Durant le nettoyage, le tri, le calibrage, l'emballage, l'entreposage et la distribution, les oeufs devraient être manipulés de façon à éviter tout dommage, à limiter la présence d'humidité à la surface de la coquille et à prévenir la contamination.

Les oeufs en coquille peuvent être endommagés au moment du traitement. Ils devraient être manipulés de manière à éviter les dommages et la contamination, y compris la condensation sur la surface de la coquille.

Les activités comprises dans le traitement des oeufs entiers peuvent être menées à bien par le producteur primaire, le transformateur ou d'autres acteurs impliqués dans la chaîne de production d'oeufs. Quelle que soit l'étape à laquelle elles se produisent, elles doivent être effectuées conformément au présent Code.

Les oeufs destinés au marché de consommation de table devraient être d'apparence propre avant d'être triés, calibrés et emballés.

Les activités de tri, de calibrage et, selon le cas, de lavage devraient permettre d'obtenir des oeufs propres.

(i) Tri, calibrage et emballage

Le tri, le calibrage et l'emballage des oeufs ont lieu entre la production primaire et la transformation, lorsque l'oeuf entier peut être soumis à une ou plusieurs actions afin de le préparer soit pour la table, soit pour une transformation en ovoproduit.

Les oeufs fêlés, sales et/ou impropres à la consommation devraient être isolés de ceux qui sont propres et intacts.

Les oeufs fêlés devraient être isolés et acheminés vers une transformation ou mis au rebut de façon sûre.

Les oeufs sales peuvent être nettoyés et, pourvu qu'ils soient suffisamment propres, utilisés pour la consommation directe ou la transformation, selon les exigences du pays. Les oeufs sales envoyés à la transformation devraient porter une étiquette indiquant clairement qu'ils ne conviennent pas à la consommation de table.

Le procédé de nettoyage utilisé ne doit pas endommager ou contaminer les oeufs. Le nettoyage incorrect des oeufs peut aboutir à un niveau de contamination plus élevé que celui qui existait avant le nettoyage.

Les oeufs qui ont été cassés involontairement, qui fuient et/ou qui sont inadéquats devraient être séparés des oeufs adaptés à la consommation humaine.

Les oeufs qui ont été cassés involontairement, qui fuient et/ou qui sont inadéquats devraient être identifiés de façon à ce que l'on ne puisse pas les utiliser pour la consommation humaine, par exemple en y apposant une étiquette appropriée ou en utilisant un agent dénaturant/additif signalant clairement que les oeufs ne doivent pas être transformés en produits destinés à la consommation humaine.

Nettoyage

- Là où les autorités compétentes l'autorisent, on peut utiliser un procédé de nettoyage afin d'enlever de la surface de la coquille les matières étrangères, mais cela devrait être effectué dans des conditions soigneusement contrôlées afin de limiter les dommages causés à la surface de la coquille.
- Le nettoyage des oeufs peut aussi servir à réduire la charge bactérienne sur l'extérieur de la coquille.
- Si les oeufs sont nettoyés à sec, les méthodes utilisées devraient causer le moins de dommages possible à la cuticule de protection et, le cas échéant, être suivies d'un lustrage de la coquille avec une huile de qualité alimentaire appropriée.

Lavage, désinfection et séchage

Là où les autorités compétentes l'autorisent, on peut utiliser un procédé de nettoyage dans des conditions soigneusement contrôlées, afin de limiter les dommages causés à la surface de la coquille et d'éviter la contamination du contenu de l'oeuf.

- Les oeufs ne devraient pas être trempés avant ou pendant le lavage.
- L'eau utilisée pour le nettoyage doit être de qualité telle qu'elle ne nuise pas à la sécurité sanitaire des oeufs; à cet égard, on tiendra compte de la température, du pH et de la qualité de l'eau, ainsi que de la température de l'oeuf.
- Si on utilise des produits nettoyants, comme des détergents ou des désinfectants, ils devraient être conçus pour être utilisés sur des oeufs et ne pas nuire à leur sécurité sanitaire.
- Si les oeufs sont lavés, il faudrait les sécher ensuite pour éviter la présence d'humidité à la surface de la coquille, afin de réduire le risque de contamination et la formation de moisissure.

- Le lavage devrait être suivi d'une désinfection efficace de la coquille; s'il y a lieu, on peut ensuite procéder à un lustrage de la coquille en utilisant une huile de qualité alimentaire appropriée.

(ii) Traitement de l'oeuf dans la coquille

Lorsque les oeufs de table sont traités de manière à éliminer les pathogènes (par exemple pasteurisation dans la coquille), le traitement ne devrait pas affecter la sécurité sanitaire de l'oeuf.

(iii) Entreposage et distribution

Les oeufs devraient être entreposés et transportés dans des conditions qui ne nuisent pas à la sécurité sanitaire des oeufs.

Les oeufs sont des denrées périssables.

- Les conditions d'entreposage devraient empêcher la formation d'humidité à la surface de la coquille.
- Les températures basses réduisent la croissance microbienne et prolongent la durée de conservation des oeufs.
- Les fluctuations de température pendant l'entreposage et la distribution sont à éviter.

(iv) Durée de conservation des oeufs de table¹⁰

La croissance des micro-organismes pathogènes et de contamination à des niveaux inacceptables peut écourter la durée de conservation des oeufs.

La durée de conservation en rayon des oeufs dépend d'un certain nombre de facteurs tels que:

- Les conditions d'entreposage, notamment la température, les fluctuations de température et le degré d'humidité;
- Les méthodes et les traitements;
- Le type d'emballage;

La durée de conservation des oeufs de table doit être fixée au stade du calibrage, emballage, conformément aux règlements en vigueur, en fonction:

- des informations fournies par le producteur sur la date de la ponte, la durée et la température de l'entreposage et du transport;
- du type d'emballage;
- de la probabilité de croissance microbologique, compte tenu de l'excès de température que l'on peut raisonnablement prévoir au cours de la transformation, de l'entreposage, de la distribution, de la vente et de la manipulation par le consommateur.

Lorsque les transformateurs mentionnent clairement sur l'emballage que les oeufs doivent être réfrigérés, les autres acteurs de la filière alimentaire, notamment les détaillants, devraient suivre ces directives, à moins qu'elles soient clairement communiquées à titre de recommandation aux consommateurs (par exemple, que les conditions de réfrigération devraient être respectées après l'achat).

5.2.2.2 Traitement des oeufs destinés à la transformation

Les transformateurs doivent s'assurer que leurs ovoproduits sont sains et propres à la consommation humaine.

Les oeufs devraient être d'apparence propre avant d'être cassés et séparés.

Les oeufs fêlés peuvent être transformés.

Les oeufs cassés ne devraient pas être utilisés pour la consommation humaine et devraient être mis au rebut d'une façon sûre.

Les oeufs sales doivent être mis au rebut de manière sûre ou peuvent être nettoyés conformément aux dispositions de l'alinéa 5.2.2.1.

¹⁰ Consultation mixte FAO/OMS d'experts de l'évaluation des risques microbiologiques d'origine alimentaire - Siège de la FAO, Rome (Italie), 30 avril - 4 mai 2001, p. 14.

La séparation du contenu de l'oeuf de la coquille devrait être faite de manière à limiter le plus possible la contamination croisée entre la coquille et le contenu de l'oeuf, à éviter la contamination par le personnel ou le matériel et à permettre l'examen du contenu de l'oeuf.

(i) Traitements

Les produits à base d'oeuf doivent être soumis à un traitement microbicide afin d'assurer qu'ils sont sains et propres à la consommation.

Toutes les activités postérieures au traitement devraient être telles que le produit traité ne puisse être contaminé.

De bonnes pratiques en matière d'hygiène s'imposent pour le personnel et la fabrication afin de limiter le risque de contamination provenant des surfaces de contact alimentaires, du matériel et du personnel ainsi que le risque de contamination entre les oeufs crus et les ovoproduits transformés.

Les traitements microbicides, y compris le traitement à la chaleur, devraient être validés afin de démontrer qu'ils permettent d'obtenir la réduction désirée du nombre de micro-organismes pathogènes et qu'ils permettent d'obtenir un produit sain et propre à la consommation.

Lorsqu'on emploie des traitements thermiques, on doit tenir compte des combinaisons de durée et de température.

Les ovoproduits liquides pasteurisés devraient être refroidis rapidement immédiatement après la pasteurisation et conservés sous réfrigération.

(ii) Ovoproduits non traités

Les ovoproduits qui n'ont subi aucun traitement microbicide peuvent uniquement être aiguillés vers une transformation secondaire, afin d'assurer qu'ils sont sains et propres à la consommation.

Lorsque des ovoproduits non traités sont expédiés d'une installation de calibrage ou de transformation, ils doivent porter une étiquette indiquant qu'ils n'ont pas été traités.

(iii) Entreposage et distribution

Les ovoproduits doivent être entreposés et transportés dans des conditions qui ne nuiront pas à leur sécurité sanitaire et à leur comestibilité.

Les ovoproduits déshydratés, y compris ceux qui peuvent être entreposés à température ambiante, doivent être protégés des agents extérieurs et de la contamination, p.ex., rayons de soleil directs, échauffement excessif, humidité, contaminants extérieurs, et des variations de température brutales qui pourraient affecter l'intégrité de l'emballage du produit ou la sécurité sanitaire du produit.

(iv) Durée de conservation des ovoproduits

La durée de conservation en rayon des ovoproduits dépend d'un certain nombre de facteurs tels que:

- les conditions d'entreposage, notamment la température, les fluctuations de température et le degré d'humidité;
- les méthodes et les traitements appliqués;
- le type d'emballage.

La durée de conservation des ovoproduits devrait être fixée par le transformateur et respecter les exigences imposées par les autorités compétentes, compte tenu des facteurs suivants:

- les mesures de maîtrise microbiologique appliquées, y compris les températures d'entreposage (par exemple, entreposage réfrigéré, surgelé ou à température ambiante);
- les méthodes et les traitements appliqués au produit;
- le type d'emballage;
- la probabilité de contamination après transformation et le type de contamination potentielle.

La sécurité sanitaire de l'ovoproduit doit être assurée; on doit en outre pouvoir démontrer sa persistance tout au long de la période maximale spécifiée.

La détermination de la durée de conservation en rayon peut être effectuée au niveau de l'usine en soumettant à des tests des produits faisant l'objet des conditions d'entreposage spécifiées ou en prévoyant la croissance microbienne à l'intérieur du produit soumis aux conditions d'entreposage spécifiées. Les excès de température raisonnablement prévisibles peuvent être intégrés dans l'étude ou bien pris en compte en

appliquant un facteur de sécurité adéquat (p.ex. en raccourcissant la durabilité spécifiée sur l'étiquette ou bien en requérant des températures d'entreposage plus basses).

5.2.3 Spécifications microbiologiques et autres

Voir le *Code d'usages international recommandé-Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires, (Principes pour l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les aliments (CAC/GL 21-1997))*.

Les informations susceptibles d'être utiles pour l'établissement de spécifications incluent:

- l'état de santé des troupeaux (y compris la situation concernant les pathogènes);
- la charge des pathogènes dans/sur les oeufs;
- la situation concernant les produits chimiques agricoles et vétérinaires;
- l'âge des oeufs;
- les méthodes de manipulation;
- les traitements microbicides.

5.3 EXIGENCES CONCERNANT LES DENRÉES ENTRANTES

Voir le *Code d'usages international recommandé-Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires*.

Selon la destination finale de l'oeuf, certains critères microbiens applicables aux ingrédients entrants peuvent se révéler utiles pour vérifier que les systèmes de maîtrise ont été mis en oeuvre correctement.

5.4 EMBALLAGE

Voir le *Code d'usages international recommandé - Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires*.

5.5 EAU

Voir le *Code d'usages international recommandé - Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires*.

5.6 GESTION ET SUPERVISION

Voir le *Code d'usages international recommandé - Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires*.

5.7 DOCUMENTATION ET REGISTRES

Voir le *Code d'usages international recommandé - Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires*.

5.8 PROCÉDURES DE RAPPEL

Voir le *Code d'usages international recommandé - Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires*.

6. ÉTABLISSEMENT: ENTRETIEN ET HYGIÈNE

Ces directives s'ajoutent à celles présentées à la section 6 du *Code d'usages international recommandé - Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires*.

6.1 ENTRETIEN ET NETTOYAGE

Voir le *Code d'usages international recommandé - Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires*.

6.2 PROGRAMMES DE NETTOYAGE

La manipulation, l'emballage- et la transformation des oeufs nécessitent un éventail de matériels dotés de commandes électroniques sensibles. Lorsque le lavage risque d'endommager ou d'aboutir à la contamination du matériel, d'autres programmes de nettoyage devraient être envisagés.

6.3 SYSTÈMES DE LUTTE CONTRE LES ANIMAUX NUISIBLES

Voir le *Code d'usages international recommandé - Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires*.

6.4 GESTION DES DÉCHETS

Voir le *Code d'usages international recommandé - Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires*.

6.5 SURVEILLANCE DE L'EFFICACITÉ

Voir le *Code d'usages international recommandé - Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires*.

7. ÉTABLISSEMENT: HYGIÈNE PERSONNELLE

Voir le *Code d'usages international recommandé - Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires*.

8. TRANSPORT

Ces principes et directives complètent ceux énoncés à la section 8 du *Code d'usages international recommandé - Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires* et, le cas échéant, ceux qui sont énoncés dans le *Code d'usages en matière d'hygiène en ce qui concerne le transport de denrées alimentaires en vrac et de denrées alimentaires semi-emballées*. (CAC/RCP 47 – 2001.)

Les oeufs et ovoproduits devraient être transportés de façon à prévenir la casse, les dommages et la contamination.

Les conteneurs et citernes mobiles devraient être nettoyés et désinfectés entre chaque utilisation.

Les entreprises de transport d'oeufs (conducteur ou personnes responsables du transport à destination et à partir de l'installation d'emballage) devraient utiliser des véhicules adaptés au transport des oeufs et qui permettent un nettoyage facile et en profondeur.

Les conduits, les raccords et les vannes utilisés pour transvider des oeufs sous forme liquide devraient être conçus de manière à faciliter le nettoyage, la désinfection et l'entreposage, selon le cas.

Les oeufs devraient être transférés rapidement entre les établissements. Les oeufs devraient être maintenus à une température adaptée, en évitant les fluctuations de températures, de façon à prévenir la condensation de l'eau à la surface de la coquille.

9. INFORMATION SUR LES PRODUITS ET SENSIBILISATION DU CONSOMMATEUR

Ces principes et directives complètent ceux énoncés dans la section 9 du *Code d'usages international recommandé - Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires*.

9.1 IDENTIFICATION DES LOTS

Voir le *Code d'usages international recommandé - Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires*.

La documentation peut renforcer la crédibilité et l'efficacité du système de maîtrise de la sécurité sanitaire, particulièrement lorsqu'elle comprend des mesures qui permettent à un client de se référer à son fournisseur pour ce qui concerne les antécédents d'un produit. L'étiquetage et la tenue de registres facilitent la mise en oeuvre d'autres mesures d'urgence ou correctives.

Dans toute la mesure possible, l'identification de l'établissement de ponte où les oeufs et ovoproduits ont été produits, du transporteur, des installations de calibrage et d'emballage, et du transformateur devrait être facilitée.

Le système devrait être facile à vérifier. Les registres devraient être conservés durant une période qui ne soit pas plus courte que la durée de conservation en rayon des oeufs et/ou des ovoproduits. Il est important de s'assurer que tous les acteurs impliqués dans ce système sont informés de façon adéquate et formés à sa mise en oeuvre.

9.2 INFORMATION SUR LE PRODUIT

Voir le *Code d'usages international recommandé - Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires*.

9.3 ÉTIQUETAGE

Les ovoproduits devraient être étiquetés en respectant la *Norme du Codex pour l'étiquetage des aliments préemballés* (Norme du Codex 1-1985-rév. 1 – 1991).

Sensibilisation du secteur agro-alimentaire

Les transformateurs et les fabricants d'aliments qui utilisent des ovoproduits devraient suivre les directives inscrites sur les étiquettes.

9.4 SENSIBILISATION DES CONSOMMATEURS

S'il y a lieu, des conseils devraient être dispensés aux consommateurs concernant la manipulation, l'utilisation, la préparation et la consommation sans danger des oeufs.

10. FORMATION

Voir le *Code d'usages international recommandé - Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires*.

APPENDICE I: (en cours d'élaboration)

ANNEXE V

**MÉTHODE DE TRAVAIL DU COMITÉ DU CODEX SUR
L'HYGIÈNE ALIMENTAIRE****Procédure proposée au Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire pour
la conduite de ses travaux****Objectif**

1. Les présentes directives ont été élaborées dans le but d'aider le CCFH à:
 - identifier, classer par ordre de priorité et effectuer ses travaux de manière efficace;
 - interagir avec d'autres comités et groupes spéciaux du Codex, ainsi qu'avec la FAO et l'OMS ou leurs organes scientifiques, en fonction des besoins.

Champ d'application

2. Les présentes directives s'appliquent à l'ensemble des travaux entrepris par le CCFH et couvrent: des procédures et directives relatives aux propositions de nouveaux travaux, des critères et procédures d'établissement des priorités en ce qui concerne tant les travaux en cours que les travaux proposés; des procédures de mise en route de nouveaux travaux; les modalités d'interaction du CCFH avec d'autres comités et/ou groupes spéciaux du Codex sur des points d'intérêt commun; ainsi que la procédure à suivre pour obtenir des avis scientifiques de la part de la FAO/OMS.

Processus d'examen des propositions de nouveaux travaux

3. Afin de faciliter la gestion de ses travaux, le CCFH constituera à chaque session un groupe de travail ad hoc chargé d'établir les priorités de travail («groupe de travail ad hoc»).
4. En règle générale, le Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire utilisera la procédure décrite ci-après pour entreprendre de nouveaux travaux.
 - i. On lancera un appel de propositions de nouveaux travaux et/ou de révision d'une norme existante sous forme de lettre circulaire du Codex.
 - ii. De nouveaux travaux et/ou la révision d'une norme existante pourront être proposés par le Comité de sa propre initiative, par un autre organe subsidiaire du Codex sur présentation au CCFH, ou par un pays ou un groupe de pays.
 - iii. Les propositions de nouveaux travaux reçues en réponse à la lettre circulaire du Codex seront transmises au président du groupe de travail ad hoc par les secrétariats du pays hôte et du Codex.
 - iv. Le président du groupe de travail ad hoc compilera les propositions de nouveaux travaux dans un document qui sera distribué par le Secrétariat du Codex aux membres du Codex et aux observateurs pour examen et observations selon un échéancier déterminé.
 - v. Le groupe de travail ad hoc se réunira la veille de l'ouverture de la session du CCFH afin de formuler des recommandations que le Comité examinera pendant sa session. Le groupe de travail ad hoc examinera les propositions ainsi que les observations. Il s'assurera que les propositions sont complètes et conformes aux critères de priorité et indiquera au Comité sous forme de recommandation les nouveaux points à accepter, à refuser ou nécessitant des informations supplémentaires.

En cas d'acceptation, une recommandation sera formulée sur le rang de priorité des nouveaux travaux proposés, au regard des priorités préétablies. La priorité des nouveaux travaux sera établie d'après les directives énoncées ci-après, compte tenu des « Critères pour l'établissement de la priorité des travaux »¹. Les travaux proposés dont la priorité est moins élevée pourront être reportés si les ressources sont le facteur limitant. Les travaux de moindre priorité qui ne sont pas recommandés pourront être réexaminés à la session du CCFH suivante. Si le groupe de travail ad hoc recommande qu'une proposition soit « refusée » ou « retournée pour révision », le motif de cette recommandation sera fourni.

- vi. Au cours de la session du CCFH, le président du groupe de travail ad hoc présentera les recommandations du groupe au Comité. Le CCFH devra décider si la proposition de nouveaux travaux et/ou la révision d'une norme existante est acceptée, renvoyée à des fins de révision ou refusée. Si elle est acceptée, un document de projet², qui pourra comprendre des modifications approuvées par le Comité, sera préparé par le CCFH et présenté à la Commission du Codex Alimentarius pour approbation des nouveaux travaux proposés.

Propositions de nouveaux travaux

5. Comme stipulé dans le *Manuel de procédure* du Codex, toute nouvelle activité entreprise par le Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire doit entrer dans le cadre de son mandat, doit être conforme au plan stratégique et aux procédures générales établies par la Commission du Codex Alimentarius et doit répondre aux «*Critères du Codex régissant l'établissement des priorités des travaux*».

6. Les propositions seront présentées par écrit et comprendront les éléments spécifiques du document de projet³ requis pour l'approbation de nouveaux travaux par la Commission du Codex Alimentarius. La proposition comprendra un profil de risques⁴, s'il y a lieu. La proposition devra préciser la nature ou le résultat spécifique des nouveaux travaux proposés (par exemple, nouveau code d'usages en matière d'hygiène ou révision d'un code d'usages existant, document d'orientation en matière de gestion des risques).

7. Toute proposition de nouvelle activité concernera normalement un aspect de l'hygiène des denrées alimentaires préoccupant pour la santé publique. La portée et l'impact du problème, notamment sur le commerce international, seront décrits de manière aussi précise que possible.

8. La proposition de nouveaux travaux peut également être nécessaire pour:

- traiter un problème qui affecte la poursuite des travaux au sein du CCFH ou d'autres comités;
- faciliter les activités d'analyse des risques;
- établir ou réviser des principes généraux ou des lignes directrices. Les textes en vigueur du CCFH pourront devoir être révisés pour tenir compte des connaissances actuelles et/ou pour les aligner sur le *Code d'usages international recommandé - Principes généraux en matière d'hygiène des denrées alimentaires* (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003).

¹ Voir le *Manuel de procédure* du Codex, 14^e édition.

² Les éléments à inclure dans le document de projet sont décrits dans le *Manuel de procédure* du Codex, 14^e édition, p.23.

³ Éléments du document de projet tels qu'approuvés par la Commission à sa vingt-septième session. *Manuel de procédure* du Codex, 14^e édition.

⁴ Définition de profil de risques: « la description du problème de sécurité sanitaire de l'aliment et de son contexte » (*Manuel de procédure* du Codex, 14^e édition). Les éléments d'un profil de risques sont donnés dans l'Avant-projet de principes et lignes directrices pour la gestion des risques microbiologiques.

Classement par ordre de priorité des propositions de nouveaux travaux

9. Le Comité procédera à ce classement à chacune de ses sessions, après avoir examiné les recommandations du groupe de travail ad hoc, établies en tenant compte de la charge de travail courante du Comité. Les recommandations présenteront une liste par ordre prioritaire des nouvelles activités potentielles qui répondent aux critères spécifiés par la Commission⁵ et, au besoin, à des critères supplémentaires énoncés dans un mandat qui sera donné par le Comité au groupe de travail ad hoc. Si les ressources du CCFH sont un facteur limitant, il pourra être nécessaire de reporter un nouveau projet ou un projet en cours de faible priorité afin de permettre l'avancement d'un projet à priorité plus élevée. Une plus grande priorité devrait être accordée à une proposition de nouveaux travaux nécessaires pour maîtriser un problème de santé publique urgent.

10. Le Groupe de travail ad hoc évaluera la nécessité d'une interaction entre divers comités (voir ci-après) et formulera des recommandations pertinentes à l'intention du CCFH.

11. Si la nouvelle activité proposée peut bénéficier de l'apport d'avis scientifiques supplémentaires, comme une évaluation des risques à l'échelle internationale, les priorités seront établies en tenant compte de la nécessité d'obtenir des avis de la FAO/OMS (voir ci-après).

Procédure pour le lancement de nouveaux travaux au sein du CCFH

12. Une fois la proposition de nouveaux travaux et/ou la révision d'une norme existante approuvée par la Commission, l'activité pourra débuter conformément à la procédure par étapes du Codex définie dans le *Manuel de procédure du Codex*, à la rubrique « *Procédures régissant l'élaboration de normes et textes apparentés du Codex* ».

13. Un groupe de travail traditionnel ou électronique pourra être créé pour appuyer le Comité dans le cadre des travaux. Les groupes de travail organisés par le Comité devront respecter les critères établis par la Commission⁶.

14. Le cas échéant, le travail du CCFH nécessitera une évaluation des risques ou d'autres avis scientifiques de la part de la FAO/OMS, selon la procédure décrite ci-après.

Obtention d'avis scientifiques

15. Dans certains cas, la poursuite des travaux du Comité nécessitera une évaluation des risques à l'échelle internationale ou d'autres avis scientifiques d'experts. Ces avis seront normalement demandés à la FAO/OMS (par exemple, via le JEMRA, des consultations d'experts ad hoc, etc.), mais pourront aussi être demandés à d'autres organismes scientifiques internationaux spécialisés (par exemple, l'ICMSF). Dans ce domaine, le Comité devrait suivre la méthode structurée décrite dans les *Principes et directives du Codex régissant la gestion des risques microbiologiques* (en cours d'élaboration). Le Comité devrait également prendre en considération les *Principes de travail pour l'analyse des risques applicables dans le cadre du Codex Alimentarius*⁷.

16. Lorsqu'il confie la conduite d'une évaluation internationale des risques à la FAO/OMS (par exemple, par le biais du JEMRA), le CCFH devrait chercher à s'informer de:

- i. la disponibilité de connaissances et de données scientifiques suffisantes pour effectuer l'évaluation des risques requise (en règle générale, le profil des risques comportera une évaluation préliminaire des connaissances et données disponibles) ou de la possibilité de les obtenir en temps opportun;
- ii. la probabilité qu'une évaluation des risques donne des résultats susceptibles de faciliter le processus décisionnel visant à assurer la maîtrise des risques microbiologiques, sans toutefois retarder inutilement l'adoption du document d'orientation pertinent en matière de gestion des risques microbiologiques;

⁵ ALINORM 05/28/33, Annexe V.

⁶ Critères élaborés pour adoption par la Commission. Voir le rapport de la vingt et unième session du CCGP, ALINORM 05/28/33, Annexes V et VI.

⁷ Voir le *Manuel de procédure* du Codex, 14^e édition.

- iii. la disponibilité d'évaluations des risques effectuées aux niveaux régional, national et multinational susceptibles de faciliter une évaluation des risques à l'échelle internationale.

17. Si le Comité décide de demander une évaluation des risques microbiologiques ou tout autre avis scientifique, il soumettra une demande en ce sens à la FAO/OMS, accompagnée du profil de risques et d'une déclaration claire quant à l'objectif et au champ d'application de cette évaluation des risques. Il précisera également toute contrainte de temps imposée au Comité susceptible d'avoir un impact sur son travail et, dans le cas d'une évaluation des risques, les questions spécifiques de gestion des risques qui devront être étudiées par les évaluateurs des risques. Le cas échéant, le Comité fournira également à la FAO/OMS des informations concernant la politique d'évaluation des risques à appliquer selon les tâches spécifiques prévues⁸. Si le CCFH établit ses propres priorités, il est entendu que toutes les demandes d'avis scientifiques, y compris les évaluations des risques, présentées à la FAO/OMS seront soumises aux critères de priorité des travaux de la FAO/OMS, comme convenu à la cinquante-cinquième session du Comité exécutif⁹. La FAO et l'OMS évalueront la demande selon leurs critères et informeront ensuite le Comité de leur décision d'effectuer ces travaux, ou non, en précisant la portée du travail à faire. Si la FAO/OMS répond favorablement, le Comité encouragera ses membres à soumettre les données scientifiques pertinentes. Si la FAO et l'OMS décident de ne pas effectuer l'évaluation des risques demandée, elles en informeront le Comité en donnant les raisons de leur refus (par exemple, manque de données ou de ressources financières).

18. Le Comité reconnaît qu'un processus itératif entre gestionnaires et évaluateurs des risques est indispensable pour mener à bien toute évaluation des risques microbiologiques et pour élaborer tout document d'orientation ou autre sur la gestion des risques microbiologiques. Ce processus itératif est décrit dans l'Appendice I.

19. La FAO et l'OMS transmettront au Comité les résultats de l'évaluation (ou des évaluations) des risques selon un plan de présentation et des modalités qui seront déterminés conjointement par le Comité et la FAO/OMS. Au besoin, la FAO et l'OMS communiqueront au Comité ou au groupe de travail, selon le cas, l'expertise scientifique nécessaire pour interpréter correctement l'évaluation des risques.

20. Les évaluations des risques microbiologiques effectuées par la FAO/OMS (JEMRA) seront conformes au schéma décrit dans les *Principes et directives régissant la conduite de l'évaluation des risques microbiologiques* (CAC/GL 30-1999).

Assurer une interaction entre comités

21. Certes, il existe déjà un mécanisme pour faciliter les interactions entre comités grâce au point permanent de l'ordre du jour intitulé « Questions soumises au Comité par la Commission du Codex Alimentarius et d'autres comités du Codex ». On note également que la structure du Codex par comités et les mandats des comités et des groupes spéciaux du Codex font actuellement l'objet d'un examen externe. Les résultats de cet examen pourraient influencer sur l'interaction du CCFH avec d'autres comités du Codex. La nécessité d'orientations concernant l'interaction entre le CCFH et d'autres comités sera réexaminée lorsque la Commission aura réagi à l'examen externe en question.

⁸ *Manuel de procédure* du Codex, 14^e édition, p. 56 (définition de la politique d'évaluation des risques) et pp. 125 à 127 (principes de travail concernant la politique d'évaluation des risques).

⁹ ALINORM 05/28/3 (par. 75).

Appendice I

PROCESSUS ITÉRATIF ENTRE LE COMITÉ DU CODEX SUR L'HYGIÈNE ALIMENTAIRE ET LA FAO/OMS POUR LA CONDUITE DE L'ÉVALUATION DES RISQUES MICROBIOLOGIQUES

Le Comité reconnaît qu'un processus itératif entre gestionnaires des risques et évaluateurs des risques est indispensable pour mener à bien toute évaluation des risques microbiologiques et pour élaborer tout document d'orientation ou autre sur la gestion des risques microbiologiques. En particulier, il est souhaitable que s'établisse un dialogue entre le Comité et la FAO/OMS pour apprécier dans toutes ses dimensions la faisabilité de l'évaluation des risques, poser clairement la politique de gestion des risques et s'assurer du bien-fondé des questions afférentes à la gestion des risques posées par le Comité. Si le Programme mixte FAO/OMS reconnaît la faisabilité de l'évaluation des risques proposée dans le cadre du profil de risques et en approuve la réalisation, il conviendra de planifier une série d'interactions entre les Consultations mixtes FAO/OMS d'experts de l'évaluation des risques microbiologiques (JEMRA) et le Comité ou son groupe de travail chargé d'élaborer le document d'orientation sur la gestion des risques, afin d'assurer une interaction efficace. Lorsqu'une interaction avec d'autres comités du Codex ou organes FAO/OMS d'évaluation des risques semble indiquée pour un sujet d'étude donné, les comités concernés devraient être intégrés au processus itératif.

Il est impératif que les communications entre les parties intéressées soient rapides et efficaces. Tout intermédiaire (c'est-à-dire le groupe de travail) chargé par le Comité d'assurer la liaison avec la FAO/OMS (JEMRA) devra fournir en temps utile des rapports périodiques et faciliter le processus décisionnel afin de ne pas ralentir inutilement l'avancement de l'évaluation des risques (et des travaux connexes du CCFH).

La FAO/OMS ou l'organe d'évaluation des risques désigné (par exemple, JEMRA) seront sans doute amenés à poser des questions au Comité et ou à son chargé de liaison (c'est-à-dire le groupe de travail) en rapport avec les évaluations des risques microbiologiques demandées. Ces questions pourront viser à préciser la portée et le champ d'application de l'évaluation des risques, la nature des options de maîtrise à envisager dans le cadre de la gestion des risques, les principales hypothèses afférentes à l'évaluation des risques et la stratégie analytique à mettre en oeuvre en l'absence de certaines données fondamentales indispensables pour effectuer l'évaluation des risques. De même, le Comité et/ou son chargé de liaison (c'est-à-dire le groupe de travail) pourront poser des questions à la FAO/OMS ou à l'organe désigné (JEMRA) visant à préciser, élargir ou ajuster l'évaluation des risques pour mieux répondre aux questions relatives à la gestion des risques ou pour développer et/ou comprendre les options de maîtrise sélectionnées dans le cadre de la gestion des risques. Ce type d'interactions suppose que des réponses pertinentes soient données en temps opportun.

Le Comité pourra décider de cesser ou de modifier des activités afférentes à une évaluation des risques si le processus itératif démontre: 1) qu'une évaluation adéquate des risques n'est pas possible ou 2) qu'il est impossible de recommander des options pertinentes de gestion des risques. Toutefois, la FAO/OMS peut décider de poursuivre des travaux jugés nécessaires pour répondre aux besoins des pays membres des deux organisations.

ANNEXE VI

MANDAT DE LA CONSULTATION D'EXPERTS FAO/OMS SUR LES UTILISATIONS DU CHLORE ACTIF (ASPECTS INTÉRESSANT LE CCFH)**Questions à examiner**

Le CCFH recommande que le mandat de la Consultation d'experts qui doit être organisée par la FAO/OMS inclue l'examen des avantages microbiologiques du traitement des aliments, de l'eau de transformation des aliments ou des surfaces en contact avec les aliments avec différentes formes de chlore actif et des risques auxquels on pourrait s'attendre si ces composés n'étaient plus disponibles. Parmi les principaux avantages, citons l'élimination de la contamination potentielle par des micro-organismes pathogènes et non pathogènes grâce au traitement direct des aliments avec le chlore actif et l'élimination de la contamination ou de la contamination croisée par l'eau de transformation des aliments et les surfaces en contact avec les aliments. Dans ces conditions, les risques microbiologiques que pourrait entraîner la non disponibilité de ces agents sont une augmentation potentielle des maladies d'origine alimentaire, en raison d'une contamination accrue par les micro-organismes pathogènes, et la diminution de la qualité et de la disponibilité des aliments en raison de la prolifération de micro-organismes non pathogènes altérant les aliments. L'évaluation des risques qui doit être effectuée par la Consultation d'experts devrait se concentrer sur des dangers microbiens spécifiques (par exemple, des pathogènes spécifiques) et des problèmes d'altération spécifiques associés à des aliments ou à des environnements de transformation d'aliments particuliers qui sont actuellement maîtrisés par l'utilisation du chlore actif. À cet égard, il convient de déterminer si le traitement en lui-même, ou bien l'élimination de ce traitement, risque d'entraîner une exposition accrue aux agents microbiens dans certaines conditions et à une disponibilité réduite des aliments.

Parmi les risques et facteurs à étudier, citons:

- le risque d'une exposition accrue aux dangers microbiens ou à des charges microbiennes accrues associé à différents types d'aliments ou de surfaces de transformation des aliments;
- la disponibilité de technologies ou de traitements de substitution qui pourraient être utilisés à la place du chlore actif pour maîtriser la contamination microbiologique;
- l'efficacité relative des technologies ou des traitements de substitution sur le plan tant des résultats que du coût d'application, par rapport au chlore;
- les risques associés à l'application des technologies ou traitements de substitution;
- les « conséquences involontaires » potentielles de la réduction ou de la substitution de l'utilisation du chlore actif comme traitement antimicrobien (par exemple, la création de composés mutagènes en raison de l'application de traitements thermiques, l'apparition d'une résistance antimicrobienne en réponse à des antimicrobiens de substitution, la prolifération de micro-organismes pathogènes après le retrait (partiel) de la flore originale sous l'effet de l'application de substances antimicrobiennes).

La Consultation devrait se concentrer sur l'étude des données sur les combinaisons pathogène/micro-organisme altérant les aliments-produits alimentaires qui sont actuellement maîtrisées de manière efficace par les traitements au chlore actif. Si possible, la consultation devrait considérer l'efficacité des composés du chlore actif de manière quantitative afin de déterminer si les niveaux d'utilisation de composés de chlore actif pourraient être abaissés sans augmenter substantiellement le risque de maladie d'origine alimentaire ou d'altération des aliments.

Éléments à développer

En évaluant l'efficacité antimicrobienne du chlore actif (ou de substituts), la Consultation d'experts devrait être informée et tenir compte de:

- l'activité différentielle du chlore actif dans différents types d'aliments en raison de facteurs tels que la durée et la température d'application, le pH ou d'autres caractéristiques de la matrice alimentaire, le niveau de matières organiques, les caractéristiques de l'eau, le point d'utilisation dans le processus de production ou la filière de transformation et la pureté des composants de chlore actif;

- l'activité différentielle du chlore actif selon l'état physique du milieu (par exemple, liquide opposé à solide, surface opposée à intérieur);
- la susceptibilité différente des micro-organismes selon qu'ils se trouvent sur les surfaces de contact avec les aliments ou dans les biofilms;
- l'évaluation des changements organoleptiques dans le produit après le traitement antimicrobien;
- l'évaluation de l'effet du traitement antimicrobien sur la rétention d'eau dans la viande fraîche.

Utilisation des informations existantes

Chaque fois que possible, la Consultation d'experts devra identifier et utiliser les évaluations des risques existantes ou les évaluations des risques qui ont été réalisées par les gouvernements nationaux ou des organisations scientifiques reconnues.

CALENDRIER D'EXÉCUTION

Puisque les résultats de la Consultation d'experts sont nécessaires pour déterminer s'il convient que le CCFAC poursuive l'examen du chlore actif, le rapport final de l'évaluation des risques devrait être achevé dans les 48 mois.

ANNEXE VII

Besoins du CCFH en matière d'avis scientifiques émanant de la FAO/OMS sur l'application de l'évaluation des risques à la gestion des risques**Introduction**

Au cours des dix dernières années, le Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire (CCFH) a élaboré et adopté un cadre d'analyse des risques pour ses travaux relatifs à l'élaboration de documents d'orientation pratique et de normes pour la maîtrise des dangers microbiologiques dans les aliments. Ces efforts ont inclus l'élaboration de nouveaux concepts et de nouvelles approches, comme l'application des objectifs de sécurité sanitaire des denrées alimentaires (OSSA), les objectifs de performance (OP) et les critères de performance (CP), afin d'établir un lien entre les objectifs de santé publique et le niveau de rigueur requis pour les mesures et les systèmes de maîtrise de la sécurité sanitaire des denrées alimentaires. Ces nouveaux paramètres pouvaient ensuite être convertis en mesures de maîtrise plus conventionnelles, comme les critères de procédé et de produit et les critères microbiologiques. Toutefois, pendant la conduite des projets proprement dits, dans le cadre des activités du CCFH, particulièrement en ce qui a trait à l'élaboration de *l'Avant-projet de principes et lignes directrices pour la gestion des risques microbiologiques (GRM)* (CX/FH 05/37/6, 2005), et de *l'Avant-projet de directives pour l'application des principes généraux d'hygiène des denrées alimentaires à la [gestion] du Listeria monocytogenes dans les aliments prêts à consommer* (CX/FH 05/37/05), il est devenu évident que la tâche du CCFH serait grandement simplifiée s'il existait un document unique FAO/OMS JEMRA qui puisse servir de référence pour les concepts, les techniques et les exemples pratiques sur la façon dont ces nouveaux paramètres pourraient être déterminés et reliés les uns aux autres.

À la trente-septième session du Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire, la FAO/OMS a fait savoir qu'elle avait l'intention d'organiser en 2005 une consultation sur « L'élaboration de stratégies pratiques pour la gestion des risques d'après les résultats de l'évaluation des risques microbiologiques » (CX/FH 05/37/9). La FAO/OMS a proposé la tenue d'une telle consultation pour répondre aux besoins du Codex et des pays membres. Pour s'assurer que cette consultation produise de l'information utile pour les travaux actuels et futurs du CCFH, la FAO/OMS a demandé au CCFH de proposer des domaines d'intérêt qui pourraient être traités dans le cadre des grands objectifs de cette consultation.

Objet

Le présent document vise à demander de manière officielle que la FAO/OMS élabore, dans le cadre de consultations d'experts, des avis scientifiques sur les concepts, les méthodes et les exemples pratiques concernant la manière de (1) relier les OP/CP aux objectifs de santé publique et/ou aux OSSA, et (2) convertir ces OP et CP en mesures plus conventionnelles du degré de rigueur des systèmes de sécurité sanitaire des denrées alimentaires, comme les critères de processus et de produit ainsi que les critères microbiologiques. Le but ultime de cette demande serait la parution d'un document de référence qui permettrait au CCFH d'assumer ses responsabilités en matière d'analyse des risques, et qui pourrait être cité pour expliquer les outils que le CCFH et les pays utiliseraient pour décider des mesures de gestion des risques. Lorsqu'ils ont préparé le mandat ci-après, les rédacteurs étaient bien conscients de la nécessité présente et future de faire correspondre les évaluations des risques disponibles et les travaux de gestion des risques en cours sous les auspices du CCFH, notamment l'« *Avant-projet de principes et lignes directrices pour la gestion des risques microbiologiques* », l'« *Avant-projet de directives pour l'application des principes généraux d'hygiène des denrées alimentaires à la [gestion] du Listeria monocytogenes dans les aliments prêts à consommer* », le « *Document de travail sur les directives concernant l'application des principes généraux d'hygiène des denrées alimentaires à la maîtrise du risque constitué par Salmonella spp. dans les volailles* », le « *Document de travail sur les directives concernant l'application des principes généraux d'hygiène des denrées alimentaires à la maîtrise du risque constitué par l'Escherichia coli entérohémorragique dans la viande de boeuf hachée et les*

saucisses fermentées », le « *Document de travail sur les directives relatives aux options en matière de gestion des risques liés à la présence de Campylobacter dans les poulets de chair* » et le « *Profil des risques liés à la présence de Vibrio spp. dans les fruits de mer* ».

Historique

D'importants progrès ont été réalisés grâce aux consultations d'experts internationales et à l'élaboration de cadres de gestion des risques par le CCFH et par les différents pays sur la voie de l'élaboration d'un cadre général fondé sur l'analyse des risques reliant les objectifs de santé publique concernant les maladies d'origine alimentaire, et la rigueur requise dans les mesures de maîtrise de la sécurité sanitaire des denrées alimentaires pour atteindre ces objectifs. Cette démarche fait intervenir un processus s'appuyant sur des techniques d'évaluation des risques visant à établir un rapport entre l'incidence et la gravité des maladies et la fréquence et l'étendue des contaminations, soit un OSSA. À partir de ce rapport et de la connaissance de la dynamique de la multiplication, de la survie et de la neutralisation des germes, le cadre prévoit l'établissement d'OP et de CP scientifiquement fondés à des points précis de la filière alimentaire. L'une des grandes difficultés de la conversion des OSSA en OP et en CP tient au manque d'explication claire des concepts et des méthodes pratiques utilisés pour évaluer la variabilité et l'incertitude identifiés lors de l'évaluation des risques et pour prendre en compte ces facteurs dans le processus décisionnel. Un document d'orientation pratique sur l'établissement d'un OP ou d'un CP à partir d'un OSSA contribuerait énormément à l'avancement de l'application des principes de gestion des risques microbiologiques en cours d'élaboration par le CCFH.

Les principes de gestion des risques en cours d'élaboration dans le cadre du CCFH mettent également en évidence le bien-fondé d'utiliser les OP et/ou les CP comme assise pour établir les mesures de maîtrise conventionnelles sur des bases plus scientifiques. Ces objectifs et critères comprennent les critères microbiologiques, les critères de produits et les critères de processus utilisés pour établir les niveaux de maîtrise requis et pour vérifier que ces niveaux sont atteints. Toutefois, il existe peu de documents d'orientation pratique sur la manière de combiner ces deux catégories de mesures de maîtrise (à savoir, OP/CP et critères microbiologiques/critères de processus/critères de produits), particulièrement en ce qui concerne les exigences d'échantillonnage et d'analyse.

Si le cadre général a bien été établi, il est encore peu utilisé. Par conséquent, le CCFH, ses pays membres et les organisations internationales ne connaissent pas encore très bien les détails à régler pour élaborer avec succès un système fondé sur l'analyse des risques dans lequel les objectifs de santé publique serviraient à définir les critères à appliquer pour déterminer le degré de rigueur des systèmes de sécurité sanitaire des denrées alimentaires.

Questions à prendre en considération

Les grandes questions que la consultation devrait tenter de résoudre sont: quels moyens et méthodes permettraient d'atteindre les objectifs suivants et quelles sont les contraintes liées à une telle approche fondée sur l'analyse des risques?

- Établir le contexte du concept OSSA/OP dans le cadre de l'option de gestion des risques relativement à l'application de l'approche fondée sur les risques;
- Fixer un OSSA reposant sur différentes expressions du degré approprié de protection de la santé;
- Fixer, à des points précis de la filière alimentaire, un ou plusieurs OP pouvant correspondre à un OSSA;
- Lorsque faire se peut, établir un CP, d'après un OP établi, pour un point précis de la filière alimentaire;
- Établir des paramètres pour la rigueur en matière de sécurité sanitaire des denrées alimentaires (par exemple, critères microbiologiques, critères de produit, critères de processus) pouvant servir à vérifier qu'un OP est atteint;
- Évaluer l'incidence du respect de ces mesures sur la capacité d'atteindre les objectifs de santé publique et sur la rigueur et la vérification du système.

Lors de l'examen de ces questions, la consultation devrait donner des avis pratiques et indiquer des techniques pour établir un ou plusieurs des paramètres susmentionnés, dans les cas où un ou plusieurs des paramètres en amont ou en aval dans la filière alimentaire n'a pas été déterminé (par exemple, établissement d'un OSSA en l'absence de DPA, établissement d'un OP en l'absence d'OSSA et/ou de DPA). La consultation devrait également fournir des avis clairs sur les contraintes liées à cette approche et à d'autres approches où il n'est pas possible d'appliquer le concept OSSA/OP.

Lorsqu'elle se penchera sur chacune de ces méthodes, la consultation devrait donner des conseils et recommander des méthodes pour prendre en compte les différences inévitables entre les sources d'ingrédients, les techniques de fabrication, les stratégies de commercialisation et les profils de consommation. En outre, la consultation devrait fournir une orientation claire sur les stratégies requises pour vérifier que les différents paramètres sont respectés, et devrait aussi expliquer les méthodes d'évaluation de la « fiabilité statistique » des stratégies de vérification. La consultation devrait fournir des recommandations précises sur le type et l'étendue des données qui seront nécessaires pour tenir compte de l'incertitude et de la variabilité liées aux produits alimentaires, surtout s'ils font l'objet d'un commerce international. Dans le même ordre d'idées, la consultation devrait fournir des conseils précis sur la façon de calculer la fiabilité statistique des stratégies appliquées pour vérifier l'efficacité des systèmes de contrôle des aliments.

L'élaboration d'exemples bien expliqués et réalistes sur la façon dont ces concepts et ces techniques peuvent être appliqués est essentielle si l'on veut que le CCFH parvienne à adopter une approche fondée sur l'analyse des risques dans ses travaux. Il existe un large éventail d'aliments, chacun présentant des caractéristiques et des risques uniques. Dans le même ordre d'idées, il existe de nombreux points où les aliments peuvent être contaminés le long de la filière alimentaire. Pour cette raison, un exemple isolé ne suffira pas pour décrire les différentes approches possibles pour traiter le sujet de manière exhaustive. C'est pourquoi nous demandons que la consultation examine les quatre paires produit/germe pathogène mentionnées ci-après. Ces paires ont été sélectionnées de façon à donner des exemples comportant plusieurs points de contamination (par exemple, post-transformation, production primaire, pendant la préparation), plusieurs modes d'infection (par exemple, infection de la population générale, infection de certaines populations sensibles, intoxication), d'éventuelles mesures d'atténuation (par exemple, à la production primaire, à la transformation, à la commercialisation) ainsi que plusieurs points probables pour l'établissement d'OP (par exemple, production primaire, fabrication, commercialisation et préparation). Ces exemples ont aussi été choisis en partie en raison de l'existence d'une évaluation des risques ou de vastes connaissances scientifiques, ou encore compte tenu d'un besoin d'informations de ce type à l'occasion d'un projet du CCFH déjà en cours.

- *Listeria monocytogenes* dans le poisson fumé
- *Salmonella et Campylobacter* dans le poulet cru
- Entérotoxine *Staphylococcus aureus* dans les pâtisseries fourrées à la crème
- *Vibrio parahaemolyticus* dans les huîtres crues

Utilisation de l'information existante

Chaque fois que possible, la consultation d'experts devrait utiliser les estimations des risques et les évaluations des risques existantes, particulièrement aux fins de l'élaboration d'exemples se rapportant aux activités actuelles du CCFH. Lorsqu'elle élaborera des méthodes et des exemples pratiques, la consultation devra être au courant et tenir compte des cadres de travail et de l'information technique élaborés par l'Organisation mondiale de la santé, la FAO et le Codex Alimentarius (par exemple, *l'Avant-projet de principes et lignes directrices pour la conduite de la gestion des risques microbiologiques (GRM)* (CX/FH 05/37/6, 2005), *la Consultation d'experts de l'OMS - Interaction entre les évaluateurs et les gestionnaires de risques microbiologiques dans les aliments*, (Kiel, Allemagne, mars 2000), et *la Consultation d'experts de l'OMS - Principes et directives pour l'intégration de l'évaluation des risques microbiologiques dans l'élaboration de normes, de lignes directrices et de textes connexes en matière de sécurité sanitaire des*

denrées alimentaires, (Kiel, Allemagne, mars 2002), « Microorganisms in Foods 7: Microbiological Testing in Food Safety Risk Management » (ICMSF, 2002).

Calendrier d'exécution

Étant donné que le CCFH attend les résultats de la consultation pour parachever, en fonction des concepts, des techniques et des exemples qu'elle aura recommandés, plusieurs documents en cours d'élaboration, le rapport final de la consultation devra être disponible dans 14 mois.