

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 03/12A

Avril 2003

PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS

Vingt-sixième session

Rome (Italie) 30 juin – 5 juillet 2003

RAPPORT DE LA TRENTE-CINQUIÈME SESSION DU COMITÉ DU CODEX SUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES ET LES CONTAMINANTS

Arusha (Tanzanie)

17-21 mars 2003

Note: La lettre circulaire Codex CL 2003/13-FAC est jointe au présent rapport

commission du codex alimentarius



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

ORGANISATION
MONDIALE
DE LA SANTÉ



BUREAU CONJOINT: Viale delle Terme di Caracalla 00100 ROME Tél: +39 06 57051 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705 4593

CX 4/30.2

CL 2003/13-FAC

Avril 2003

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

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

**OBJET: DISTRIBUTION DU RAPPORT DE LA TRENTE-CINQUIÈME SESSION DU
COMITÉ DU CODEX SUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES ET LES
CONTAMINANTS (ALINORM 03/12A)**

Le rapport ci-joint de la trente-cinquième session du Comité du Codex sur les additifs alimentaires et les contaminants sera examiné par la Commission du Codex Alimentarius à sa vingt-sixième session (Rome (Italie), 30 juin - 5 juillet 2003).

**PARTIE A: QUESTIONS SOUMISES À LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS
POUR ADOPTION À SA VINGT-SIXIÈME SESSION**

**AVANT-PROJETS ET PROJETS DE NORMES ET TEXTES APPARENTES AUX ÉTAPES 5/8 OU 8 DE LA
PROCEDURE UNIQUE, RESPECTIVEMENT**

1. **Projet de révision de l'Appendice au tableau 3 de la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires à l'étape 8** (par. 56 et Annexe III).
2. **Projet de révision de la Norme générale Codex pour les aliments irradiés à l'étape 8** (par. 78 et Annexe V).
3. **Projet de Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination par la patuline du jus de pomme et du jus de pomme utilisé comme ingrédient dans d'autres boissons à l'étape 8** (par. 123 et Annexe IX).
4. **Projet de Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des céréales par les mycotoxines, y compris les Annexes sur l'ochratoxine A, la zéaralénone, les fumosines et les tricothécènes à l'étape 8** (par. 127 et Annexe X).
5. **Projet (étape 8) et Avant-projet (étape 5/8) de révision du Système international de numérotation (SIN) pour les additifs alimentaires** (par. 96, 99 et Annexe VII).
6. **Normes d'identité et de pureté des additifs alimentaires découlant de la cinquante-neuvième réunion du JEFCA (Catégories I et II) à l'étape 5/8** (par. 94 et Annexe VI).

Les gouvernements qui souhaitent proposer des amendements ou formuler des observations sur les textes susmentionnés, doivent s'adresser, conformément à la procédure unique d'élaboration des normes Codex et textes apparentés aux étapes 5/8 ou 8 (*Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius*, douzième édition, pp. 21-23) au Secrétaire, Commission du Codex Alimentarius, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome (Italie) (télécopie, +39 06 57054593; adresse électronique : codex@fao.org), (*de préférence*) **avant le 15 mai 2003.**

AVANT-PROJETS DE NORMES ET TEXTES APPARENTES A L'ETAPE 5 DE LA PROCEDURE UNIQUE

7. **Avant-projet de principes d'analyse des risques appliqués par le Comité Codex sur les additifs alimentaires et les contaminants** (par. 28 et Annexe IV).
8. **Avant-projet de révision du Système de classification de la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires** (par. 51 et Annexe II).
9. **Avant-projet de principes pour l'évaluation de l'exposition aux contaminants et aux toxines présents dans les aliments** (par. 119 et Annexe VIII).
10. **Avant-projet de Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des arachides par les aflatoxines** (par. 136 et Annexe XI).
11. **Avant-projet de Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des aliments par le plomb** (par. 152 et Annexe XII).
12. **Avant-projet de limites maximales pour le cadmium** (par. 165 et Annexe XIV).

Les gouvernements qui souhaitent proposer des amendements ou formuler des observations au sujet des incidences que le texte mentionné ci-dessus ou l'une quelconque de ses dispositions pourraient avoir sur leurs intérêts économiques sont invités à les faire parvenir par écrit, conformément à la Procédure unique pour l'élaboration des normes Codex et textes apparentés (à l'étape 5) (*Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius*, douzième édition, pages 23-24), au Secrétaire de la Commission du Codex Alimentarius, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome (Italie) (télécopie: + 39 06 5705 4593; courrier électronique: codex@fao.org) (*de préférence*) **avant le 15 mai 2003.**

PARTIE B: DEMANDE D'OBSERVATIONS ET DE RENSEIGNEMENTS

Les gouvernements et organisations internationales intéressés qui souhaitent formuler des observations sur les questions suivantes sont invités à les faire parvenir **avant le 30 septembre 2003** comme suit: Service central de liaison avec le Codex pour les Pays-Bas, Ministère de l'agriculture, de l'aménagement de la nature et des pêches, boîte postale 20401, 2500 EK, La Haye (Pays-Bas) (télécopie: +31.70.378.6141; courrier électronique: info@codexalimentarius.nl, et d'en adresser une copie au Secrétaire de la Commission du Codex Alimentarius, Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome (Italie) (télécopie: +39.06.5705.4593; courrier électronique: Codex@fao.org (*de préférence*)).

13. **Projet de limite maximale pour le plomb dans le poisson** (par. 140-142 et Annexe XIII, ALINORM 03/12)

Le Comité a décidé de renvoyer le projet de limite maximale 0,2 mg/kg pour le plomb dans le poisson à l'étape 6 pour observations et nouvel examen à sa trente-sixième session.

14. **Projet (étape 6) et Avant-projet (étape 3) de révision de la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires (CL 2002/44-FAC)** (par. 53)

Le Comité, notant l'absence des données nécessaires pour mettre en œuvre les révisions au tableau 1 de la Norme générale, a décidé de solliciter des observations supplémentaires sur le document CL 2002/44-FAC pour examen à sa trente-sixième session.

15. **Avant-projet de limites maximales pour l'étain** (par. 160 et Annexe XIII)

Le Comité a décidé de renvoyer l'Avant-projet de limites maximales pour l'étain (250 mg/kg dans les aliments en boîte autres que les boissons et 200 mg/kg dans les boissons en boîte) à l'étape 3 pour distribution, observations et examen à sa trente-sixième session.

16. **Avant-projet de limites maximales pour le cadmium** (par. 165 et Annexe XIV)

Le Comité a décidé de renvoyer l'Avant-projet de limites maximales pour le cadmium dans le riz, poli (0,2 mg/kg); les graines de soja, sèches (0,2 mg/kg); les mollusques (y compris les céphalopodes) (1,0 mg/kg); et les arachides (0,2 mg/kg) à l'étape 3 pour distribution, observations et examen à sa trente-sixième session.

17. Avant-projet de Code d'usages pour l'utilisation sans risques du chlore actif (par. 67-68)

Le Comité est convenu de solliciter des informations sur la nécessité d'utiliser le chlore actif et les catégories d'aliments concernés dans l'objectif d'élaborer un avant-projet de Code d'usages pour l'utilisation sans risque du chlore actif.

18. Avant-projet de limites maximales pour les aflatoxines dans les fruits à coque (amandes, noisettes et arachides) (par. 129-131)

Le Comité est convenu de solliciter des propositions relatives aux limites maximales pour les aflatoxines dans les amandes, les noisettes et les arachides pour examen à sa trente-sixième session aux fins d'établissement de limites maximales pour ce contaminant.

Le Comité est aussi convenu de solliciter d'autres informations sur la contamination par les aflatoxines dans les fruits à coque autres que les amandes, les noisettes et les pistaches aux fins d'inclusion dans le document de travail sur les aflatoxines dans les fruits à coque, pour examen à sa trente-sixième session.

19. Avant-projet de limites maximales pour le déoxynivalénol (par. 182)

Le Comité est convenu de solliciter des propositions concernant les limites maximales pour le déoxynivalénol ainsi que des informations sur les différentes espèces concernées pour examen à sa trente-sixième session.

20. Informations sur les additifs alimentaires examinés par le JECFA à sa cinquante-neuvième réunion dans le contexte de la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires (par. 15-16 et 36-37)

Le Comité a fait siennes les recommandations et les demandes d'informations relatives aux additifs examinés par le JECFA, à sa cinquante-neuvième réunion, dans le contexte de la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires.

21. Limites maximales pour la patuline dans le jus de pomme et dans le jus de pomme utilisé comme ingrédient dans d'autres boissons (par. 125)

Le Comité est convenu de demander de nouvelles données sur les limites maximales pour la patuline dans le jus de pomme et dans le jus de pomme utilisé comme ingrédient dans d'autres boissons pour examen à sa trente-sixième session.

22. Liste prioritaire des additifs alimentaires, des contaminants et des toxines présentes à l'état naturel proposée pour évaluation par le JECFA (par. 184 – 191 et Annexe XV).

Le Comité est convenu de solliciter des observations supplémentaires pour ajouts ou amendements à sa liste prioritaire pour examen à sa trente-sixième session.

23. Informations et données sur la contamination du sorgho par les mycotoxines (par. 196)

Le Comité a décidé de solliciter des informations et des données sur la contamination du sorgho par les mycotoxines pour examen à sa trente-sixième session.

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

À sa trente-cinquième session, le Comité du Codex sur les additifs alimentaires et les contaminants est parvenu aux conclusions suivantes:

QUESTIONS SOUMISES A LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS POUR ADOPTION OU EXAMEN A SA VINGT-SIXIEME SESSION :

Avant-projets et projets de normes et textes apparentés aux étapes 5/8 ou 8 de la procédure unique, respectivement

Le Comité:

- A transmis les révisions à l'appendice au tableau 3 de la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires à la Commission pour adoption finale à l'étape 8 (par. 56);
- A transmis l'avant-projet de révision de la Norme générale Codex pour les aliments irradiés à la Commission pour adoption finale à l'étape 8 (para 78 et Annexe V);
- A transmis le projet de Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination par la patuline du jus de pomme et du jus de pomme utilisé comme ingrédient dans d'autres boissons à la Commission pour adoption finale à l'étape 8 (par. 123 et Annexe IX);
- A transmis le projet de Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des céréales par les mycotoxines, y compris les Annexes sur l'ochratoxine A, la zéaralénone, les fumosines et les trichothécènes à la Commission pour adoption finale à l'étape 8 (par. 127 et Annexe X);
- A transmis les avant-projets et projets d'amendements au Système international de numérotation (SIN) à la Commission pour adoption finale aux étapes 5/8 et 8 respectivement (par. 96, 99 et Annexe VII);
- A transmis les normes d'identité et de pureté des additifs alimentaires (Catégories I et II) découlant de la cinquante-neuvième réunion du JECFA à la Commission pour adoption finale à l'étape 5/8 (avec omission des étapes 6 et 7) en tant que normes consultatives du Codex (par. 94 et Annexe VI);

Avant-projet de normes et textes apparentés à l'étape 5 de la procédure unique

- A transmis l'Avant-projet de principes d'analyse des risques appliqué par le Comité du Codex sur les additifs alimentaires et les contaminants pour adoption préliminaire à l'étape 5 (par. 28 et Annexe IV);
- A transmis l'avant-projet de révision du Système de classification des aliments de la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires à la Commission pour adoption préliminaire à l'étape 5 (par. 51 et Annexe II);
- A transmis l'Avant-projet de principes pour l'évaluation de l'exposition aux contaminants et aux toxines dans les aliments à la Commission pour adoption préliminaire à l'étape 5 (par. 119 et Annexe VIII);
- A transmis l'avant-projet de Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des arachides par les aflatoxines à la Commission pour adoption préliminaire à l'étape 5 (par. 136 et Annexe XI);
- A transmis l'avant-projet de Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des aliments par le plomb à la Commission pour adoption préliminaire à l'étape 5 (par. 152 et Annexe XII);
- A transmis les avant-projets de limites maximales pour le cadmium dans différents produits à la Commission pour adoption préliminaire à l'étape 5 (par. 165 et Annexe XIV);

Propositions de nouvelles activités

- Est convenu de réviser le Préambule à la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires au titre de nouvelle activité à entreprendre par le Comité (par. 47-48);
- Est convenu d'élaborer un avant-projet de Code d'usages pour l'utilisation sans risques du chlore actif au titre de nouvelle activité du Comité (par. 67-68);

- Est convenu de réviser les limites indicatives pour les radionucléides dans les aliments, applicables dans le commerce international à la suite d'une contamination nucléaire accidentelle (CQC/GL 5-1989), y compris les limites indicatives en cas d'utilisation à long terme, comme nouvelle activité du Comité (par. 84);
- Est convenu d'établir des avant-projets de limites maximales pour les aflatoxines dans les amandes, les noisettes et les pistaches, comme nouvelle activité du Comité (par. 129);
- Est convenu d'élaborer un Avant-projet de Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des aliments par l'étain, au titre de nouvelle activité du Comité (par. 162);
- Est convenu d'établir un avant-projet de limites maximales pour le déoxynivalénol comme nouvelle activité du Comité (par. 182);

Autres questions pour examen par la Commission du Codex Alimentarius

- A demandé à la Commission de maintenir la limite de 0,02 mg/kg pour le plomb dans le lait et de modifier la note de bas de page comme suit "un facteur de concentration s'applique au lait partiellement ou entièrement déshydraté" (par. 148);
- A recommandé de supprimer la limite de 0,1 mg/kg pour le plomb dans les matière grasses du lait (par. 148).

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

Additifs alimentaires

- A décidé de solliciter des informations sur un certain nombre d'additifs examinés par le Comité mixte FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires (JECFA) à sa cinquante-neuvième réunion dans le contexte de la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires (NGAA) étant donné les modifications apportées aux doses journalières acceptables (DJA) en vigueur et/ou la fixation de nouvelles DJA (par. 15-16 et 36-37);
- A confirmé les dispositions relatives aux additifs alimentaires proposées par le Comité du Codex sur le poisson et les produits de la pêche, le Comité du Codex sur le lait et les produits laitiers et le Comité du Codex sur les fruits et légumes traités (par. 30);
- A exprimé son soutien à l'approche de tableau générique adoptée par le Comité du Codex pour le lait et les produits laitiers en plus d'une liste d'additifs alimentaires spécifiques et de leurs niveaux respectifs d'utilisation dans les normes; et a réaffirmé que, pour une évaluation appropriée des limites maximales, les comités du Codex s'occupant de produits étaient tenus de fournir les informations relatives aux additifs spécifiques indiqués et aux doses d'emploi respectives dans le cadre du processus de confirmation, ainsi que dans le contexte de la NGAA (par. 32-33);
- A décidé d'établir à nouveau le Groupe de travail sur le contrôle de la qualité sous la direction des États-Unis (sous réserve de confirmation), pour travailler par voie électronique bien avant la prochaine session du Comité (par. 38-39);
- A décidé de réunir à nouveau le Groupe de travail *ad hoc* sur la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires, avant sa prochaine session sous la présidence des États-Unis d'Amérique (sous réserve de confirmation) (par. 40-41);
- A décidé de solliciter des observations supplémentaires sur le document CL 2002/44-FAC pour nouvel examen à sa prochaine session ayant noté l'absence de données nécessaires pour mettre en œuvre les révisions au Tableau 1 de la NGAA (par. 53);
- A demandé à un groupe de rédaction sous la direction de la Suisse d'élaborer un document de travail sur les auxiliaires technologiques et les supports dans le contexte de la NGAA pour examen à sa prochaine réunion (par. 60);

- A décidé de réunir à nouveau le groupe de travail *ad hoc* sur les normes d'identité et de pureté des additifs alimentaires avant sa prochaine session, sous la présidence des États-Unis, (sous réserve de confirmation de la part des États-Unis et des secrétariats du Codex et des Pays-Bas) (par. 89);
- Est convenu que le Secrétariat du Codex préparerait un document de travail sur l'harmonisation des termes utilisés par le Codex et le JECFA pour les sous-catégories fonctionnelles et les fonctions technologiques pour examen à sa prochaine session (par. 101);

Contaminants

- A décidé de re-convoquer le groupe de travail *ad hoc* sur les contaminants et les toxines avant sa prochaine session sous la présidence du Danemark (par. 105);
- Est convenu que la délégation néerlandaise, en collaboration avec le Secrétariat du Codex, réviserait et mettrait à jour le tableau 1 de la norme générale Codex pour les contaminants et les toxines présents dans les denrées alimentaires pour distribution, observation et examen approfondi à sa prochaine session (par. 110);

Mycotoxines présentes dans l'alimentation humaine et animale

- A décidé de solliciter des données supplémentaires sur le projet de limite maximale de 50 µg/kg pour la patuline dans le jus de pomme et le jus de pomme utilisé comme ingrédient dans d'autres boissons pour examen à sa prochaine session (par. 125);
- A demandé à l'Iran de réviser le document de travail sur les aflatoxines dans les fruits à coque, y compris les informations soumises sur la contamination par les aflatoxines dans les fruits à coque autres que les amandes, les noisettes et les pistaches ainsi que les méthodes d'analyse permettant de les détecter (par. 131);
- A demandé à la Chine de réviser l'avant-projet de Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des fruits à coque par les aflatoxines pour distribution, observations et examen approfondi à sa prochaine session (par. 133);
- Est convenu de solliciter des informations et des données sur la contamination du sorgho par les mycotoxines pour examen à sa prochaine session (par. 196);

Contaminants industriels et environnementaux présents dans les denrées alimentaires

- A décidé de renvoyer le projet de limite maximale pour le plomb (0,2 mg/kg) dans le poisson à l'étape 6 pour observations et nouvel examen à sa trente-sixième session (par. 140-142 et Annexe XIII, ALINORM 03/12);
- A décidé de renvoyer l'avant-projet de limites maximales pour l'étain (250 mg/kg dans les produits en boîte autres que les boissons et 200 mg/kg dans les boissons en boîte) à l'étape 3 pour observations et nouvel examen à sa prochaine session (par. 160);
- Est convenu d'interrompre l'examen du Document de travail sur l'étain compte tenu de sa décision d'élaborer des limites maximales pour l'étain ainsi qu'un Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des aliments par l'étain (par. 154, 160 et 162);
- A décidé de renvoyer l'avant-projet de limites maximales pour le cadmium dans différents produits à l'étape 3 pour distribution, observations et nouvel examen à sa trente-sixième session (par. 165 et Annexe XIV);
- A décidé de suspendre l'examen des méthodes d'analyse pour la détermination des dioxines et des PCB de type dioxine, étant entendu que les méthodes seraient renvoyées au CCFAC pour examen ultérieur (par. 167);
- A demandé aux Pays-Bas de réviser le Document de synthèse sur les dioxines et les PCB de type dioxine, y compris les concentrations de base des dioxines et des PCB de type dioxine dans l'alimentation humaine et animale afin d'identifier les sources de contamination de ces substances pour distribution, observations et nouvel examen à sa prochaine session (par. 169);

- Est convenu qu'un groupe de rédaction dirigé par l'Allemagne élaborerait un Avant-projet de Code d'usages pour les mesures prises à la source pour réduire la contamination des aliments par la dioxine et les PCB de type dioxine pour distribution, observations et nouvel examen à sa prochaine session (par. 172);
- Est convenu que le Royaume-Uni réviserait le Document de synthèse sur les chloropropanols pour distribution, observations et nouvel examen à sa prochaine session (par. 179);
- Est convenu qu'un groupe de rédaction dirigé par le Royaume-Uni préparerait un document de travail sur l'acrylamide pour distribution, observations et nouvel examen à sa prochaine session (par. 194);

Liste des additifs alimentaires, contaminants et substances toxiques naturellement présentes à évaluer en priorité par le JECFA

- Est convenu de poursuivre l'examen des amendements à la liste des additifs alimentaires et des contaminants à évaluer par le JECFA à sa prochaine session (par. 184 – 191 et Annexe XV);

TABLE DES MATIÈRES

Paragraphes

| | |
|---|-----------|
| Introduction..... | 1 |
| Ouverture de la session..... | 2-4 |
| Adoption de l'ordre du jour..... | 5 - 6 |
| Nomination de Rapporteurs..... | 7 |
| Questions renvoyées par le Comité exécutif du Codex Alimentarius et les autres Comités du Codex | 8 - 9 |
| Résumé du rapport de la cinquante-neuvième session du Comité mixte FAO/OMS d'experts sur les additifs alimentaires..... | 10 - 13 |
| Mesures à prendre du fait de modifications apportées à la DJA et d'autres recommandations toxicologiques | 14 - 16 |
| Observations formulées sur l'Avant-projet de déclaration de politique en matière d'évaluation des risques pour l'application des principes d'analyse des risques aux activités d'établissement de normes par le CCFAC en liaison avec les évaluations des risques exécutées par le JECFA..... | 17 - 29 |
| Confirmation et/ou révision des limites maximales pour les additifs alimentaires figurant dans les normes Codex | 30 - 33 |
| Rapport du Groupe de travail ad hoc sur la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires | 34 - 41 |
| Avant-projet de révision du préambule à la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires | 42 - 48 |
| Avant-projet de révision du Système de classification des aliments de la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires..... | 49 - 51 |
| Observations sur les avant-projets et projets de révision du tableau 1 de la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires formulées en réponse aux lettres circulaires CL 2002/10-FAC et CL 2002/44-FAC..... | 52 - 53 |
| Observations sur les projets de révision de l'appendice au tableau 3 de la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires formulées en réponse à la lettre circulaire CL 2002/10-FAC..... | 54 - 56 |
| Observations sur le document de travail sur les auxiliaires technologiques et les supports (CX/FAC 02/9) soumises en réponse à la lettre circulaire CL 2002/10-FAC..... | 57 - 60 |
| Document de travail sur l'utilisation du chlore actif..... | 61 - 69 |
| Projet de révision de la Norme générale du Codex pour les aliments irradiés | 70 - 78 |
| Examen d'une révision ou d'amendements aux limites indicatives pour les radionucléides dans les aliments, applicables dans le commerce international à la suite d'une contamination nucléaire accidentelle (CAC/GL 5-1989), y compris les limites indicatives pour les radionucléides pour une utilisation à long terme..... | 79 - 84 |
| Rapport du groupe de travail ad hoc sur les normes d'identité et de pureté des additifs alimentaires | 85 - 89 |
| Normes d'identité et de pureté des additifs alimentaires découlant de la cinquante-neuvième réunion du JECFA..... | 90 - 94 |
| Observations sur les révisions du système international de numérotation (SIN) formulées en réponse à la lettre circulaire CL 2002/29-FAC..... | 95 - 99 |
| Document de travail sur l'harmonisation des termes utilisés par le Codex et par le Comité mixte FAO/OMS d'experts sur les additifs alimentaires pour les sous-catégories fonctionnelles et les fonctions technologiques..... | 100 - 101 |

Paragraphe

| | |
|--|-----------|
| Confirmation et/ou révision des limites maximales pour les contaminants stipulées dans les normes Codex..... | 102 |
| Rapport du groupe de travail ad hoc sur les contaminants et les toxines | 103 – 105 |
| Tableau 1 de l’avant-projet de norme générale Codex pour les contaminants et les toxines présents dans les denrées alimentaires..... | 106 - 110 |
| Avant-projet de principes concernant l’évaluation de l’exposition aux contaminants et aux toxines présents dans les aliments..... | 111 - 119 |
| Observations sur le projet de Code d’usages pour la réduction de la contamination par la patuline du jus de pomme et du jus de pomme utilisé comme ingrédients dans d’autres boissons soumises en réponse à la lettre circulaire CL 2002/29-FAC..... | 120 - 123 |
| Observations relatives au projet de limites maximales pour la patuline présente dans le jus de pomme et dans le jus de pomme utilisé comme ingrédient dans d’autres boissons soumises en réponse à la lettre circulaire CL 2002/10-FAC..... | 124 - 125 |
| Observations sur le projet de Code d’usages pour la prévention (réduction) de la contamination des céréales par les mycotoxines, y compris les annexes sur l’ochratoxine A, la zéaralénone, les fumonisines et les tricothécènes soumises en réponse à la lettre circulaire CL 2002/29-FAC..... | 126 - 127 |
| Document de travail sur les aflatoxines dans les fruits à coque, y compris les informations sur la contamination par les aflatoxines et les méthodes d’analyse permettant de détecter la présence des aflatoxines dans les fruits à coque soumises en réponse à la lettre circulaire CL 2002/10-FAC..... | 128 - 131 |
| Document de travail sur l’élaboration d’un Code d’usages pour la réduction de la contamination des fruits à coque par les aflatoxines..... | 132 - 133 |
| Document de travail sur l’élaboration d’un Code d’usages pour la réduction de la contamination des arachides par les aflatoxines | 134 - 136 |
| Observations relatives au projet de limites maximales pour le plomb présent dans les poissons soumises en réponse à la lettre circulaire CL 2002/10-FAC..... | 137 - 142 |
| Observations sur les limites maximales pour le plomb dans le lait et les matières grasses du lait soumises en réponse à la lettre circulaire CL 2002/10-FAC..... | 143 - 149 |
| Avant-projet de Code d’usages pour la prévention et la réduction de la contamination des aliments par le plomb | 150 - 152 |
| Document de travail sur l’étain..... | 153 - 154 |
| Observations sur l’avant-projet de limites maximales pour l’étain soumises en réponse à la lettre circulaire CL 2002/10-FAC..... | 155 - 162 |
| Observations sur l’avant-projet de limites maximales pour le cadmium soumises en réponse à la lettre circulaire CL 2002/10-FAC..... | 163 - 165 |
| Document de synthèse sur les dioxines et les PCB de type dioxine, y compris les informations sur les concentrations et les méthodes d’analyse des dioxines et des PCB de type dioxine..... | 166 - 169 |
| Avant-projet de Code d’usages pour les mesures prises à la source visant à réduire la contamination des aliments par la dioxine et les PCB de type dioxine | 170 - 172 |
| Document de synthèse sur les chloropropanols | 173 – 179 |
| Document de travail sur le déoxynivalénol, y compris les informations et les données soumises sur la prévalence du déoxynivalénol dans les céréales en réponse à la CL 2002/10-FAC | 180 - 182 |
| Observations relatives à la liste des additifs alimentaires, contaminants et substances toxiques naturellement présentes à évaluer en priorité par le JECFA soumises à la lettre circulaire CL 2002/10-FAC..... | 183 – 191 |

Paragraphes

| | |
|---|-----------|
| Autres questions et travaux futurs | 192 – 196 |
| Date et lieu de la prochaine session..... | 197 |

LISTE DES ANNEXES

| | | <u>Pages</u> |
|--------------------|---|---------------------|
| APPENDICE | État d'avancement des travaux..... | 36 - 40 |
| Annexe I | Liste des participants | 41 - 60 |
| Annexe II | Avant-projet de révision du système de classification des aliments de la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires | 61 - 98 |
| Annexe III | Projet d'amendements aux catégories d'aliments ou aliments exclus des conditions générales du tableau Trois (Appendice au Tableau 3 de la Norme générale pour les additifs alimentaires)..... | 99 - 100 |
| Annexe IV | Principes d'analyse des risques appliqués par le Comité du Codex sur les Additifs alimentaires et les contaminants | 101 - 105 |
| Annexe V | Projet de Norme générale Codex révisée pour les denrées alimentaires irradiées | 106 - 108 |
| Annexe VI | Normes d'identité et de pureté des additifs alimentaires découlant de la cinquante-neuvième session du Comité mixte FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires..... | 109 - 113 |
| Annexe VII | Projet d'amendements au Système international de numérotation pour les additifs alimentaires | 114 |
| Annexe VIII | Avant-projet de politique du CCFAC en matière d'évaluation de l'exposition aux contaminants et aux toxines présents dans les aliments ou groupes d'aliments | 115 - 118 |
| Annexe IX | Projet de Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination par la patuline du jus de pomme et du jus de pomme utilisé comme ingrédient dans la fabrication d'autres boissons | 119 - 125 |
| Annexe X | Avant-projet de Code d'usages en matière de prévention (réduction) de la contamination des céréales par les mycotoxines, y compris les appendices sur l'ochratoxine A, la zéaralénone, les fumonisines et les trichothécènes..... | 126 - 134 |
| Annexe XI | Avant-projet de Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des arachides par les aflatoxines | 135 - 141 |
| Annexe XII | Avant-projet de Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des aliments par le plomb | 142 - 146 |
| Annexe XIII | Avant-projet de limites maximales pour l'étain | 147 |
| Annexe XIV | Avant-projet de limites maximales pour le cadmium | 148 |
| Annexe XV | Liste des additifs alimentaires, contaminants et substances toxiques présentes naturellement à soumettre en priorité au JECFA pour évaluation..... | 149 |

INTRODUCTION

1. La trente-cinquième session du Comité du Codex sur les additifs alimentaires et les contaminants a eu lieu à Arusha (République-Unie de Tanzanie) du 17 au 21 mars 2003, à l'aimable invitation du Gouvernement néerlandais, en collaboration avec le Gouvernement tanzanien. M. Edwin Hecker, du Ministère néerlandais de l'agriculture, de l'aménagement de la nature et de la pêche, a présidé la réunion à laquelle ont participé 170 délégués représentant 42 pays membres et 19 organisations internationales. La liste des délégués figure à l'annexe I.

OUVERTURE DE LA SESSION

2. Des allocutions d'ouverture ont été prononcées par Mme Abdallah, ministre tanzanien de la santé, par M. Rodgers, représentant de la FAO, par M. Mwambazi, représentant de l'OMS et par Mme Bergkamp, directeur général du Ministère néerlandais de l'agriculture, de l'aménagement de la nature et de la pêche.

3. Les orateurs ont noté que la mondialisation du commerce international des aliments a mis en évidence la nécessité pour les pays africains de renforcer leurs activités en matière de sécurité sanitaire des aliments et de contrôle alimentaire, afin de répondre aux besoins de la production locale, de l'exportation et de l'importation des aliments.

4. En ce qui concerne le renforcement des capacités, ils ont salué la création du Fonds spécial FAO/OMS pour une meilleure participation au Codex, lancé le 14 février 2003, et encouragé la convocation des sessions des comités du Codex dans les pays en développement, afin de promouvoir une plus grande participation de ceux-ci aux activités du Codex.

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

5. Le Comité a adopté l'ordre du jour provisoire proposé. Il est convenu de discuter le point 5 de l'ordre du jour immédiatement après le point 7 et d'examiner les travaux futurs potentiels relatifs à l'acrylamide sous le point 18 de l'ordre du jour (Autres questions et Travaux futurs).

6. Le Comité est convenu de réunir les groupes de travail ad hoc informels sur le Système international de numérotation (SIN) (point 12 de l'ordre du jour) et sur les Priorités (point 17 de l'ordre du jour) sous la présidence de Mlle Harriet Wallin (Finlande) et de M. Joop Dornseiffen (Pays-Bas) respectivement.

NOMINATION DE RAPPORTEURS (Point 2 de l'ordre du jour)

7. Le Comité a accepté la proposition du Président de nommer M. Wendy Matthews (Royaume uni) et M. John van den Beuken (Nouvelle-Zélande) rapporteurs de la session.

¹ CX/FAC 03/1 et CX/FAC 03/1-Add.1.

QUESTIONS RENVOYÉES PAR LE COMITÉ EXÉCUTIF DU CODEX ALIMENTARIUS ET LES AUTRES COMITÉS DU CODEX (Point 3 de l'ordre du jour)²

8. Le Comité a pris note des questions découlant de la cinquantième session (juin 2002) du Comité exécutif de la Commission du Codex Alimentarius et d'autres comités du Codex. Ces questions portent notamment sur la préparation du Plan à moyen terme 2003-2007; l'examen des avant-projet de normes et de textes apparentés à l'étape 5; l'examen de propositions de nouveaux travaux à l'étape 1 de la Procédure; les propositions relatives à la suspension de travaux; et les questions découlant du Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage, le Comité du Codex sur le lait et les produits laitiers, le Comité du Codex sur les poissons et les produits de pêche, et le Comité FAO/OMS de coordination pour l'Asie.

9. Le Comité a reconnu que certaines des questions contenues dans le document étaient présentées à titre d'information, alors que d'autres devaient être examinées lors de l'examen des points pertinents de l'ordre du jour. Le Comité a également pris note que le Comité exécutif avait approuvé la suspension des travaux sur les limites maximales pour le plomb dans les mollusques et crustacés bivalves, et pour le cadmium dans les crustacés, le foie et les rognons.

RÉSUMÉ DU RAPPORT DE LA CINQUANTE-NEUVIÈME SESSION DU COMITÉ MIXTE FAO/OMS D'EXPERTS SUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES (JECFA) (Point 4a de l'ordre du jour)³

10. Le Secrétariat mixte de la FAO au JECFA a informé le Comité que l'OMS procédait actuellement à la sélection du successeur de M. John Herrman, l'ancien cosecrétaire de l'OMS; une nomination devrait avoir lieu dans les prochains mois. M. Luetzow s'est excusé de l'absence du Cosecrétaire par intérim de l'OMS, M. Sam Page qui n'a pas pu participer à cette réunion, étant retenu par une autre mission importante en rapport avec les activités du Codex.

11. À sa cinquante-neuvième session (Genève, 4-13 juin 2002), le Comité d'experts a reporté aux réunions ultérieures l'examen des extraits de rocou, du carbamate d'éthyle, du dichloroisocyanurate de sodium et de la curcumine. La gomme arabique a été supprimée de l'ordre du jour, aucune nouvelle information n'étant parvenue au Comité. Le nitrite a été ajouté à l'ordre du jour de la réunion, car la conversion du nitrate au nitrite signifie qu'ils doivent être examinés ensemble.

12. Le Comité d'experts a évalué cinq additifs alimentaires, dont un nouveau, et 196 agents aromatisants. Les DJA pour l'alitame, le nitrate et les huiles minérales de viscosité faible et moyenne (Classe I) ont été maintenues, tandis que la DJA attribuée au nitrite a été légèrement relevée à 0-0,07mg/kg de poids corporel. Le JECFA a décidé d'inclure le carboxyméthyl-cellulose sodique, hydrolysée par action enzymatique dans le groupe DJA « non spécifiée » avec les autres celluloses modifiées. Le Comité a revu les spécifications pour une enzyme et achevé les évaluations et les spécifications d'une liste d'agents aromatisants qui étaient en suspens. Le Secrétaire conjoint (FAO) a exprimé ses remerciements au Comité d'experts pour la haute qualité des données sur les arômes qui avaient été présentées.

² CX/FAC 03/2.

³ Résumé du rapport de la cinquante-neuvième session du Comité mixte FAO/OMS d'experts sur les additifs alimentaires (non référencé).

13. Plusieurs questions d'ordre général relatives aux travaux du Comité d'experts ont été examinées. Le JECFA a fourni au Secrétariat conjoint des observations sur plusieurs directives qui guident son travail sur les additifs alimentaires et les contaminants. Ces observations seront affichées en temps utile sur les pages web du Comité à la FAO (www.fao.org/es/esn/jecfa) et à l'OMS (www.who.int/pcs/jecfa.htm). Le Comité d'experts a débattu du problème que pose le fait que certains arômes sont utilisés également comme additifs alimentaires et décidé de se référer dans ce cas à l'évaluation et aux spécifications élaborées lors des réunions précédentes.

MESURES À PRENDRE DU FAIT DE MODIFICATIONS APPORTÉES À LA DJA ET D'AUTRES RECOMMANDATIONS TOXICOLOGIQUES (Point 4b de l'ordre du jour)⁴

14. Le Comité a pris note des mesures à prendre par le CCFAC du fait des modifications apportées aux doses journalières acceptables (DJA) en vigueur et/ou à l'établissement de nouvelles DJA pour les additifs alimentaires, ou d'autres recommandations toxicologiques pour les contaminants, sur recommandation du JECFA à sa cinquante-neuvième session.

15. Le Comité a fait siennes les recommandations et les demandes d'informations suivantes sur les additifs examinés par le JECFA à sa cinquante-neuvième session dans le contexte de la Norme générale sur les additifs alimentaires (NGAA):

- Les DJA pour l'alitame, les huiles minérales de faible et de moyenne viscosité (Classe II et III) et le nitrate étant maintenues, examiner les entrées correspondantes dans le tableau 1 du projet de la NGAA.
- Inclure le carboxyméthyl-cellulose sodique, hydrolysée par action enzymatique (SIN 468) dans le tableau 3 et demander des informations sur l'emploi de l'additif dans les catégories d'aliments figurant dans l'annexe au tableau 3.

16. Plusieurs délégations se sont interrogées sur la recommandation du JECFA d'envisager une révision des entrées de la NGAA pour l'alitame, le nitrate et le nitrite. Le rapport exhaustif de la cinquante-neuvième réunion du Comité d'experts, qui comprend les évaluations détaillées de l'ingestion, n'étant pas disponible au niveau du CCFAC, il a été convenu de reporter l'examen de cette recommandation à une prochaine réunion. Concernant l'évaluation de l'exposition pour le nitrite et le nitrate, la délégation du Royaume-Uni a informé le Comité que les résultats d'une étude sur la bio-disponibilité de ces substances pourraient être disponibles vers la fin de l'année 2003.

OBSERVATIONS FORMULÉES SUR L'AVANT-PROJET DE DÉCLARATION DE POLITIQUE EN MATIÈRE D'ÉVALUATION DES RISQUES POUR L'APPLICATION DES PRINCIPES D'ANALYSE DES RISQUES AUX ACTIVITÉS D'ÉTABLISSEMENT DE NORMES PAR LE CCFAC EN LIAISON AVEC LES ÉVALUATIONS DES RISQUES EXÉCUTÉES PAR LE JECFA (Point 5 de l'ordre du jour)⁵

17. À sa trente-quatrième session, le CCFAC a décidé de distribuer l'Avant-projet de déclaration de politique en matière d'évaluation des risques pour observations et nouvel examen à la présente réunion.⁶ Le Comité a noté que cette question était examinée suite aux débats de la

⁴ CX/FAC 03/3.

⁵ CX/FAC 03/4 (non publié) et observations formulées en réponse à la lettre circulaire CL2002/10-FAC par le Comité mixte FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires (CRD 4).

⁶ ALINORM 03/12, par. 30 et Annexe XXI.

Commission Codex Alimentarius, à sa vingt-quatrième session (juillet 2001), dans la mesure où la Commission avait recommandé que les comités Codex compétents continuent à élaborer et à documenter l'application de l'analyse des risques dans leurs travaux.⁷

18. À sa cinquantième session (juin 2002), le Comité exécutif a noté que le texte serait élaboré selon la procédure par étape du Codex, et inséré en dernier ressort au Manuel de procédure, pour être lu en même temps que les principes généraux pour l'analyse des risques dans le Codex, en cours d'élaboration. Le Comité exécutif a recommandé que le CCFAC envisage de simplifier le titre et de remanier le texte afin de rendre son application plus générale, étant donné qu'il pourrait être nécessaire de solliciter des avis scientifiques auprès d'autres organes que le JECFA, notamment en ce qui concerne les radionucléides.⁸

19. Le Comité a examiné l'avant-projet de déclaration de politique en matière d'évaluation des risques pour l'application des principes d'analyse des risques aux activités d'établissement des normes du CCFAC, en liaison avec les évaluations des risques exécutées par le JECFA (Annexe XXI de l'ALINORM 03/12) comme suit:

Titre

20. Conformément à la demande du Comité exécutif et dans le but de rendre les principes d'analyse des risques aussi larges que possibles, le Comité a modifié le titre comme suit: « *Principes d'analyse des risques appliqués par le Comité du Codex sur les additifs alimentaires et les contaminants* ». Il est convenu de répéter le texte descriptif restant du titre original dans une nouvelle section portant sur le Champ d'application du document et conformément à la demande du Comité exécutif, de reformuler le texte afin de pouvoir prendre en compte des avis scientifiques provenant d'organes autres que le JECFA.

21. Toutefois, il a été souligné que de tels avis seraient fournis par des organes internationalement reconnus, en l'absence des recommandations du JECFA. Le Comité est donc convenu d'ajouter une nouvelle section portant sur le champ d'application au début du document, à savoir: « *Le présent document couvre les applications respectives des principes d'analyse des risques par le Comité du Codex sur les additifs alimentaires et les contaminants (CCFAC) et par le Comité mixte FAO/OMS d'experts sur les additifs alimentaires (JECFA). Pour les questions en dehors de la compétence de JECFA, ce document n'exclut pas la prise en compte de recommandations émanant d'autres organes d'experts internationalement reconnus.* »

CCFAC

22. La dernière partie de la section I) s'appliquant essentiellement à l'identification des méthodes relatives aux contaminants, le Comité a accepté la suggestion du JECFA et supprimé le point 3) de la section I) qui indiquait que « *la concentration de l'additif dans les aliments peut être déterminée par des méthodes appropriées* ».

23. Conformément à la suggestion du JECFA, le Comité a également renforcé les principes que le CCFAC prend en compte lorsqu'il établit les listes prioritaires pour le JECFA en ajoutant une nouvelle section r) pour indiquer que « *en référant des substances au JECFA, le CCFAC indiquera l'information de base et expliquera clairement les raisons de la demande lorsque des substances chimiques sont désignées pour évaluation* ».

⁷ ALINORM 01/41, par. 85

⁸ ALINORM 03/3A, par. 89

24. Le Comité est aussi convenu que « l'évaluation de la sécurité » serait requise dans une future révision du texte.

JECFA

25. Le Comité a fait sienne la suggestion du JECFA et remanié la section x) qui se lit comme suit: « *Le JECFA fournira au CCFAC l'information sur l'applicabilité et toute contrainte de l'évaluation des risques pour la population en général, et les sous-populations particulières et, dans la mesure du possible, identifiera les risques pour les populations à vulnérabilité potentiellement accrue (par ex. enfants, femmes en âge de procréation, personnes âgées).* »

26. Le Comité est convenu de supprimer la dernière partie de la section aa) se lisant « *comme une partie des évaluations des risques fournies au CCFAC* » dans la mesure où cette partie était inutile et susceptible de créer de la confusion.

27. Le Comité est aussi convenu de supprimer entièrement les sections ff) et gg), étant donné que l'information sur les résultats de l'évaluation sont convenablement couverts dans les rapports du JECFA, y compris la description de la base scientifique et le facteur de sécurité approprié.

État d'avancement de l'Avant-projet de principes d'analyse des risques appliqués par le Comité du Codex sur les additifs alimentaires et les contaminants (CCFAC)

28. Le Comité a transmis l'Avant-projet de principes d'analyse des risques appliqués par le Comité Codex sur les additifs alimentaires et les contaminants (CCFAC) à la Commission pour adoption préliminaire à l'étape 5 (Voir Annexe IV).

29. En prenant cette décision, le Comité a réaffirmé que le texte serait en dernier ressort inclus dans le Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius à titre d'avis aux comités Codex. Le Comité a également souligné que les révisions futures du texte devraient être compatibles avec le projet « *Principes de travail pour l'analyse des risques pour leur application dans le cadre du Codex Alimentarius* » en cours d'élaboration par le Comité du Codex sur les principes généraux.

CONFIRMATION ET /OU RÉVISION DES LIMITES MAXIMALES POUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES FIGURANT DANS LES NORMES CODEX (Point 6 de l'ordre du jour)⁹

30. Conformément à la section concernant les relations entre les comités de produits et les comités s'occupant de questions générales du manuel de procédure du Codex Alimentarius, le CCFAC a confirmé les dispositions relatives aux additifs alimentaires figurant dans le projet de norme Codex pour les fruits à noyau en conserve (à l'étape 8) et dans le projet de norme Codex pour les produits aqueux à base de noix de coco (à l'étape 8) tel que proposé par le Comité du Codex sur les fruits et les légumes traités; le projet de norme Codex pour le hareng et les sprats salés (à l'étape 6), tel que proposé par le Comité du Codex sur le poisson et les autres produits de pêche; ainsi que le projet de norme révisée pour les poudres de lactosérum (à l'étape 8) tel que proposé par le Comité du Codex sur le lait et les produits laitiers. A l'examen des dispositions relatives aux additifs alimentaires du projet de norme révisée du Codex pour les crèmes et les crèmes préparées (à l'étape 8) et le projet de norme révisée du Codex pour les laits fermentés (à l'étape 8), le CCFAC a noté que le Comité du Codex sur le lait et les produits laitiers a décidé d'inclure un tableau générique fondé sur les classes fonctionnelles des additifs alimentaires et les catégories de produits alimentaires, outre la liste des additifs alimentaires spécifiques dans les deux normes.

31. A cet égard, il a été noté que, à sa trente-troisième session, le CCFAC avait entériné la liste d'additifs alimentaires spécifiques du projet de norme révisée Codex pour les crèmes et les crèmes préparées¹⁰ et que par conséquent, aucune autre décision n'était requise. En ce qui concerne le projet de norme révisée du Codex pour les laits fermentés, il a été noté que le CCFAC n'avait pas entériné la liste d'additifs alimentaires spécifiques et que le Comité du Codex sur le lait et les produits laitiers¹¹ avait en conséquence décidé de retirer, à titre temporaire, ladite liste d'additifs spécifiques.

32. Le Comité a exprimé son soutien général à l'approche de tableau générique adoptée dans le Projet de norme révisée Codex pour les laits fermentés et le Projet de norme révisée Codex pour les crèmes et les crèmes préparées en plus d'une liste d'additifs alimentaires spécifiques et de leurs niveaux respectifs d'utilisation dans les normes

33. Cependant, pour une évaluation appropriée des limites maximales spécifiques, il a été réaffirmé que les comités du Codex s'occupant de produits étaient tenus de fournir les informations relatives aux additifs spécifiques indiqués et aux doses d'emploi respectives dans le cadre du processus de confirmation, ainsi que dans le contexte de la Norme générale des additifs alimentaires et qu'un processus de coordination était nécessaire à cet égard.

⁹ CX/FAC 03/5

¹⁰ ALINORM 01/12A, par. 42

¹¹ ALINORM 03/11, par. 54

EXAMEN DE LA NORME GÉNÉRALE CODEX POUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES (Point 7 de l'ordre du jour)

RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL AD HOC SUR LA NORME GÉNÉRALE CODEX POUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES (Point 7a de l'ordre du jour)¹²

34. À sa trente-quatrième session, le CCFAC a décidé de réunir à nouveau le groupe de travail *ad hoc* sur la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires sous la présidence des États-Unis¹³ avant sa trente-cinquième session. En l'absence de la délégation des États-Unis, le Groupe de travail a désigné, à titre temporaire, M. S. Brooke-Taylor (Australie) pour présider le groupe de travail, et Madame B. Fabech (Danemark) pour remplir les fonctions de rapporteur.

35. Le Président du groupe de travail a résumé brièvement les débats et proposé au Comité plusieurs recommandations à caractère général, à savoir:

MODIFICATIONS DES DJA DÉCOULANT DE LA CINQUANTE-NEUVIÈME SESSION DU COMITE MIXTE FAO/OMS D'EXPERTS SUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES

36. Le Comité est convenu que, étant donné la modification des DJA attribuées aux nitrates et aux nitrites, il fallait revoir les limites maximales correspondantes dans la NGAA, cette modification pouvant avoir une incidence sur les estimations de l'ingestion de ces composés par le régime alimentaire tout entier. Le Comité a également constaté que la DJA pour l'alitame avait été maintenue et, en conséquence, il a proposé son inclusion dans la NGAA.

37. Conformément à la recommandation du JECFA d'établir des DJA temporaires pour les huiles minérales (catégories II et III), le Comité a décidé de maintenir le projet de propositions dans la NGAA aux étapes actuelles en attendant une décision finale du JECFA.

Groupe de contrôle de la qualité

38. Le Comité a rappelé sa décision précédente d'établir un groupe de travail électronique entre les sessions, pour compiler les données soumises par les gouvernements en vue de la révision de la NGAA. Cependant, le Comité a estimé que les responsabilités du Groupe de contrôle de la qualité devraient être élargies pour inclure l'examen de la justification technique fournie ainsi que la formulation de recommandations pour les limites maximales d'utilisation dans la NGAA dans le cadre du CCFAC. Par ailleurs, il a été noté que le Groupe de contrôle de la qualité devrait tenter de résoudre les divergences entre le GSFA et les normes pour les produits.

39. A la lumière de ce qui précède, le Comité a décidé d'établir à nouveau le Groupe de travail sur le contrôle de la qualité sous la direction des États-Unis (sous réserve de confirmation), avec l'assistance de l'Australie, du Maroc, de l'Afrique du Sud, de la Tanzanie, de la Thaïlande et de la Commission européenne, pour travailler par voie électronique bien avant la prochaine session du Comité.

¹² CRD 1.

¹³ CX/FAC 03/12, par. 41.

Statut du Groupe de travail ad hoc sur la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires

40. Le Comité a décidé de réunir à nouveau le Groupe de travail *ad hoc* sur la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires, avant sa prochaine session sous la présidence des États-Unis, sous réserve de confirmation des États-Unis et des secrétariats du Codex et des Pays-Bas.

41. En prenant cette décision, et compte tenu du gros volume de travail du Groupe de travail, le Comité est convenu de prévoir plus de temps pour ses délibérations lors de la trente-sixième session du CCFAC et de diffuser l'ordre du jour du Groupe de travail bien avant la session du CCFAC.

AVANT-PROJET DE RÉVISION DU PRÉAMBULE À LA NORME GÉNÉRALE CODEX POUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES (Point 7b de l'ordre du jour)¹⁴

42. À sa trente-quatrième session, le CCFAC est convenu qu'un groupe de rédaction, sous la direction de la France et des États-Unis, devrait élaborer un projet de révision du Préambule à la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires (NGAA) pour diffusion, observations et examen à la présente session.¹⁵ Le Comité a centré ses discussions sur le document CX/FAC 03/6, ainsi que sur les recommandations du groupe de travail concernant ce point de l'ordre du jour.

43. Le Comité a re-confirmé que le Préambule à la NGAA devrait être révisé en détail et à cet égard, indiqué que l'expression «largement utilisé» devrait être bien définie, dans la mesure où elle pourrait être mal interprétée. D'autre part, il a été souligné que les doses d'emploi maximales devraient se justifier par un besoin technologique et que la consommation sans risques devrait être interprétée dans le contexte du régime complet et non celui d'aliments particuliers.

44. Le Comité a reconfirmé que tous les additifs alimentaires auxquels le JECFA a attribué une DJA numérique doivent avoir en principe une dose d'emploi numérique dans la NGAA, mais que des exceptions sont possibles lorsque le CCFAC a approuvé une dérogation spécifique au cas par cas.

45. Certaines délégations ont souligné que de nombreux pays stipulent dans leur législation des additifs alimentaires et des limites d'utilisation correspondantes, mais qu'il est néanmoins nécessaire d'établir si ces additifs sont ou non réellement utilisés dans les aliments qui sont l'objet d'un commerce international. Ces délégations ont proposé que soit inclus dans la NGAA la dose d'emploi la plus basse signalée et estimé qu'il incombe aux gouvernements qui souhaitent établir une limite plus élevée de justifier un tel emploi.

46. D'autres délégations ont exprimé leur désaccord vis-à-vis de cette proposition et fait remarquer que dans tous les cas, les limites maximales d'emploi devraient être établies sur la base de données et d'informations concernant toutes les régions dans le monde, y compris les pays en développement, et que la Norme devrait être élaborée en tenant compte de ces informations. À cet égard, il a été noté qu'il importe d'établir des limites pour couvrir tous les usages potentiels d'additifs.

¹⁴ CX/FAC 03/6 et observations soumises par les États-Unis, la CE, l'IFAC, l'IFU, l'ISDC (CX/FAC 03/6-Add. 1) et le Japon ELC (CRD 5).

¹⁵ ALINORM 03/12, par. 51.

47. Étant donné les difficultés rencontrées pour formuler des propositions concrètes en vue de la révision du Préambule à la NGAA, le Comité a décidé de mettre en place un groupe de travail sous la direction de la Suisse, avec l'assistance de l'Australie, du Danemark, de la Nouvelle-Zélande, de la CE, de la FAO et de l'UFI, chargé du mandat suivant:

- Réviser le Préambule à la NGAA en conformité avec les Principes généraux pour l'utilisation des additifs alimentaires (Section 5.1, volume 1A du Codex Alimentarius) et avec le Manuel de procédure du Codex Alimentarius, y compris les relations entre les comités s'occupant de produits et les comités s'occupant de questions générales (pages 97-98) et l'examen des doses d'emploi maximales pour les additifs alimentaires proposées par les comités de produits;
- Élaborer un document d'accompagnement pour la NGAA, afin de décrire les procédures techniques suivies par le CCFAC dans l'élaboration de la NGAA, en plus des définitions et de la terminologie, ainsi qu'une approche par étapes à l'usage de la NGAA; et
- Réviser la politique de sélection des limites maximales d'emploi pour inclusion dans la NGAA en toute priorité.

48. Le Comité est convenu que cette révision devrait tenir compte du document CX/FAC/03/6, en particulier le paragraphe 100, ainsi que des discussions ci-dessus et des observations écrites soumises à la présente session. Le Comité est convenu que le document devrait être diffusé pour observations supplémentaires et nouvel examen à sa prochaine réunion.

AVANT-PROJET DE RÉVISION DU SYSTÈME DE CLASSIFICATION DES ALIMENTS DE LA NORME GÉNÉRALE CODEX POUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES (Point 7c de l'ordre du jour)¹⁶

49. À sa trente-quatrième session, le CCFAC est convenu qu'un groupe de rédaction sous la direction des États-Unis, analyserait les observations écrites soumises, ainsi que les discussions du Comité afin d'élaborer une version amendée du Système de classification des aliments de la NGAA pour diffusion, observations et nouvel examen à la présente réunion.¹⁷ Le Comité a concentré ses délibérations sur le document CX/FAC 03/7, ainsi que sur les recommandations du Groupe de travail relatives à ce point de l'ordre du jour.

50. Le Comité a fait siennes les révisions au Système de classification des aliments proposées par le Groupe de travail, en y apportant des amendements mineurs. Il a été noté que les délégations de la région Asie, y compris la Chine, la Corée, le Japon et la Thaïlande, vont élaborer des propositions sur la finalisation des catégories 4.3 (produits à base de graine de soja, non fermentés), 6.8 (produits à base de graine de soja), 12.10 (produits à base de graine de soja fermentés) et 12.11 (produits de protéine à base de soja) pour examen à la trente-sixième session du CCFAC.

¹⁶ CX/FAC 03/7 et Observations soumises par Israël, Japon, Nouvelle-Zélande, Pologne, Royaume-Uni, AAC, AMFEP, IBFAN, FIL, IFAC, IFMA, IFU, ISDC (CX/FAC 03/7-Add. I) et Japon, Malaisie, ISA, OIV (CRD 6).

¹⁷ ALINORM 03/12, par. 54.

État d'avancement de l'Avant-projet de révision du Système de classification des aliments de la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires

51. Le Comité a transmis l'Avant-projet de révision du Système de classification de la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires (voir Annexe II) à la Commission pour adoption préliminaire à l'étape 5.

OBSERVATIONS SUR LES AVANT-PROJETS ET PROJETS DE RÉVISION DU TABLEAU 1 DE LA NORME GÉNÉRALE CODEX POUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES FORMULÉES EN RÉPONSE AUX LETTRES CIRCULAIRES CL 2002/10-FAC ET CL 2002/44-FAC (Point 7d de l'ordre du jour)¹⁸

52. À sa trente-quatrième session, le CCFAC est convenu de maintenir les dispositions relatives aux additifs alimentaires avec des limites numériques spécifiques aux étapes 3 et 6, et de solliciter des informations supplémentaires, notamment sur la nécessité et la justification technologiques pour leur emploi.¹⁹ Par ailleurs, le Comité est convenu qu'un Tableau 1 révisé de la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires, avec toutes les dispositions sur les additifs alimentaires, y compris les dispositions finales et celles se trouvant encore dans le processus par étapes, devrait être diffusé pour l'information du Comité bien avant la présente réunion²⁰.

53. Le Comité, notant l'absence de données nécessaires pour mettre en œuvre les révisions au Tableau 1 de la Norme, a décidé de solliciter des observations supplémentaires sur le document CL 2002/44-FAC par lettre circulaire annexée au présent rapport pour nouvel examen à sa trente-sixième session. Il a été décidé en outre que les observations écrites soumises à la présente réunion seront également prises en considération.

OBSERVATIONS SUR LES PROJETS DE RÉVISION DE L'APPENDICE AU TABLEAU 3 DE LA NORME GÉNÉRALE CODEX POUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES FORMULÉES EN RÉPONSE À LA LETTRE CIRCULAIRE 2002/10-FAC (point 7e de l'ordre du jour)²¹

54. À sa trente-quatrième session, le CCFAC a confirmé les amendements à l'Appendice au Tableau 3 et décidé de solliciter des observations supplémentaires pour nouvel examen à la présente session.²² Les discussions du Comité ont porté essentiellement sur le document CX/FAC 03/9, ainsi que sur les recommandations du Groupe de travail relatives à ce point de l'ordre du jour.

55. Le Comité a approuvé les révisions au Système de classification des aliments telles qu'elles sont proposées par le Groupe de travail, sous réserve d'amendements mineurs.

¹⁸ Observations soumises en réponse à la lettre circulaire CL 2002/10-FAC et à la lettre circulaire 2002/44-FAC par le Canada, Israël, Pologne, Royaume Uni, États-Unis, AMFEP, CEFIC, CE, IBFAN, IFU, ISA, ISDC, ISDI, MARINALG, OFCA (CX/FAC 03/8) et Brésil, Japon, Italie, OIV (CRD 7).

¹⁹ ALINORM 03/12, par. 60 et Annexe III.

²⁰ ALINORM 03/12, par. 39.

²¹ Observations soumises par IFU, ISDA, OFCA (CX/FAC 03/9).

²² ALINORM 03/12, par. 64 et Annexe IV.

État d'avancement du Projet de révision des catégories d'aliments ou aliments exclus des conditions générales du Tableau 3 (Appendice au Tableau 3 de la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires)

56. Le Comité a transmis le projet de Révision à l'Appendice au Tableau 3 de la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires, à la Commission pour adoption finale à l'étape 8 (voir annexe III).

OBSERVATIONS SUR LE DOCUMENT DE TRAVAIL SUR LES AUXILIAIRES TECHNOLOGIQUES ET LES SUPPORTS (CX/FAC 02/9) SOUMISES EN RÉPONSE À LA LETTRE CIRCULAIRE CL 2002/10-FAC (Point 8 de l'ordre du jour)²³

57. À sa trente-quatrième session, le CCFAC a décidé de demander des observations sur le document de travail concernant l'examen des auxiliaires technologiques et des supports dans le contexte de la Norme générale pour les additifs alimentaires (CX/FAC 02/9), pour nouvel examen à la présente session.²⁴

58. La délégation de la Nouvelle Zélande a présenté brièvement le document qui a été précédemment examiné par le Comité, ainsi que les observations qui ont été soumises. Il a été suggéré que le Comité réaffirme sa décision précédente, à savoir inclure les auxiliaires technologiques dans la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires et demander à un groupe de rédaction d'élaborer un document de travail sur des approches réalistes et des recommandations qui devront être examinées lors de la prochaine réunion.

59. Étant donné la difficulté que présente l'inclusion des auxiliaires technologiques dans la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires et les retards potentiels qui en découleraient pour la mise au point définitive du texte, le Comité a décidé de ne pas examiner cette question pour le moment.

60. Le Comité a donc décidé qu'un groupe de rédaction, sous la direction de la Suisse, et avec l'aide des Pays-bas, de la Nouvelle-Zélande, de la FIL, de l'IFU et de la FAO, élaborerait un document de travail sur les approches réalistes et les recommandations relatives à l'examen des auxiliaires technologiques et des supports pour distribution, observations et nouvel examen à sa prochaine session.

DOCUMENT DE TRAVAIL SUR L'UTILISATION DU CHLORE ACTIF (Point 9 de l'ordre du jour)²⁵

61. À sa trente-quatrième session, le CCFAC est convenu²⁶ qu'un groupe de rédaction dirigé par le Danemark, réviserait le document de travail sur l'utilisation du chlore actif pour diffusion, observations et nouvel examen à la présente session. La délégation danoise a introduit le document CX/FAC 03/11 et s'est référée aux observations écrites soumises.

²³ Observations formulées en réponse à la lettre circulaire CL 2002/10-FAC par le Canada, les États-Unis et la CE (CX/FAC 03/10).

²⁴ ALINORM 03/12, par. 68.

²⁵ CX/FAC 03/11 et observations soumises par le Canada, ISDC (CX/FAC 03/11-Add.1) Japon et États-Unis (CRD 8).

²⁶ ALINORM 03/12, par. 73.

62. Le Comité a noté que le chlore actif est généralement utilisé comme agent de désinfection des aliments faisant l'objet de commerce international, du fait de ses propriétés antimicrobiennes dans la transformation des aliments et qu'en conséquence, tous les risques pour la santé associés à l'emploi du chlore devraient être considérés attentivement au regard des avantages qu'il présente. Il a été observé que dans tous les cas, l'utilisation du chlore actif ne devrait pas se substituer aux bonnes pratiques d'hygiène.

63. Le Comité a reconnu la nécessité d'insérer des dispositions pour l'utilisation du chlore actif dans les textes élaborés par le Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire et le Comité du Codex sur le poisson et les produits de la pêche. A cet égard, il a été observé que le CCFAC ne devrait pas empêcher les autres comités du Codex d'incorporer des dispositions pour l'usage de cette substance, jusqu'à ce que le JECFA entreprenne une évaluation rigoureuse des risques inhérents à l'usage des composés de chlore et/ou de ses sous-produits. Par ailleurs, le CCFAC pourrait coordonner cette question avec les autres comités du Codex concernés.

64. Un certain nombre de délégations ont signalé que les restrictions à l'usage des composés de chlore dans le traitement de l'eau et des aliments pourraient compromettre la santé publique et l'accès au marché, dans la mesure où certains des produits concernés (fruits et légumes frais, poisson et produits de pêche, etc.) sont d'importants produits d'exportation pour les pays en développement. Il a été noté que l'utilisation du chlore actif s'est avérée un procédé économique et efficace pour réduire la contamination microbienne. Par ailleurs, il a été indiqué que des problèmes récents non liés à la sécurité sanitaire avaient été identifiés aux niveaux de concentration utilisés dans le traitement de l'eau et dans l'industrie alimentaire.

65. Le représentant de l'OMS a informé le Comité que *les Directives de l'OMS sur la qualité de l'eau potable* sont en cours de révision et que les problèmes de sécurité sanitaire posés par l'application des composants et sous-produits du chlore actif dans les traitements alimentaires, pourraient être étudiés en même temps par ce groupe d'experts. Le représentant du Secrétariat du JECFA a noté que les données présentées dans le document de travail, ne sont pas suffisantes pour déterminer le type d'évaluation des risques que le JECFA devrait entreprendre maintenant.

66. La délégation danoise a fait remarquer que le document ne traite pas de l'emploi du chlore actif dans l'eau potable, mais seulement dans le traitement des denrées alimentaires, en particulier au regard des sous-produits de réaction pour lesquels une évaluation globale du risque de sécurité n'a pas encore été réalisée. Il a été indiqué qu'une telle évaluation des risques pourrait permettre au Comité d'élaborer des limites maximales de résidus dans les normes Codex et textes apparentés, comme additifs alimentaires ou comme auxiliaires technologiques.

État d'avancement du document de travail sur l'utilisation du chlore actif

67. Compte tenu des débats susmentionnés, le Comité a décidé de suspendre l'examen du document de travail et de démarrer des travaux sur l'élaboration d'un Code d'usages pour l'utilisation sans risques du chlore actif, sous réserve d'approbation par la Commission du Codex Alimentarius en tant que nouvelle activité.

68. Le Comité est convenu que le Danemark, avec l'assistance de la Grèce, de l'Irlande, de la Corée, du Maroc, des Philippines, de la Thaïlande, de la Commission européenne et de l'OMS, élaborerait un avant-projet de Code d'usages pour l'emploi du chlore actif pour diffusion, observation et nouvel examen à sa prochaine réunion. Il a été signalé que des renseignements sur la nécessité d'utiliser le chlore actif et les catégories d'aliments concernés seraient sollicités par lettre circulaire annexée au présent rapport pour examen par le comité de rédaction.

69. D'autre part, le Comité a accepté la proposition de l'OMS d'examiner et d'évaluer les risques et avantages pour la santé découlant de l'utilisation du chlore actif dans le traitement des aliments, tout en tenant compte des aspects de sécurité microbiologique et chimique, lors de la révision des Directives de l'OMS sur la qualité de l'eau potable.

PROJET DE RÉVISION DE LA NORME GÉNÉRALE DU CODEX POUR LES ALIMENTS IRRADIÉS (Point 10a de l'ordre du jour)²⁷

70. À sa trente-quatrième session, le CCFAC est convenu de demander à un groupe de rédaction présidé par les Philippines de réviser la Norme générale Codex pour les aliments irradiés sur la base des observations écrites soumises et des délibérations du Comité pour distribution, observations supplémentaires, et nouvel examen à sa présente session.²⁸ Le Comité a pris acte des opinions divergentes exprimées lors de la trente-quatrième session du CCFAC ainsi que des conclusions du Groupe d'études conjoint FAO/AIEA/OMS sur l'irradiation à doses élevées.

71. Le Comité a axé ses débats sur le document CX/FAC 03/12 et le résumé présenté par la délégation philippine comme suit:

Section 2.2 – Dose absorbée

72. Le Comité a fait remarquer que la Norme actuelle stipule que « la dose moyenne globale absorbée par un aliment sujet au processus de radiation ne devrait pas dépasser 10kGy ». A titre de compromis, et afin d'inclure le texte relatif à la sécurité du consommateur et de définir une dose absorbée maximale applicable beaucoup plus pratique, le Comité est convenu de modifier la Section 2 – Dose absorbée, de la manière suivante:

« Pour l'irradiation de n'importe quel aliment, la dose absorbée minimale devrait être suffisante pour la réalisation de l'objectif technologique et la dose absorbée maximale devrait être inférieure à celle qui pourrait compromettre la sécurité sanitaire du consommateur, la salubrité de l'aliment, ou affecter négativement son intégrité structurelle, ses caractéristiques fonctionnelles, ou ses propriétés organoleptiques. La dose maximale absorbée par un aliment ne devrait pas dépasser 10 kGy, sauf en cas de nécessité pour la réalisation d'un objectif technologique légitime. »

Section 2.3 - Installations et contrôle des opérations

73. Le Comité a inséré le mot « Installations » dans le texte de la Section 2.3.5 pour indiquer que les installations ainsi que les dossiers devraient être ouverts à l'inspection par les autorités compétentes.

Section 4.1 – Conditions générales

74. Le Comité est convenu de renforcer cette section afin de spécifier que l'irradiation des aliments se justifiait pour protéger la santé du consommateur, ainsi que pour répondre à un besoin technologique comme suit:

²⁷ CX/FAC 03/12 et observations soumises par le Canada, la Nouvelle-Zélande, les États-Unis, l'ICGFI (CX/FAC 03/12 – Add.1), AIEA, États-Unis (CRD 9).

²⁸ ALINORM 03/12, par. 81.

« L'irradiation des denrées alimentaires n'est justifiée que si elle permet de satisfaire une exigence technique et/ou lorsqu'elle contribue à la protection de la santé des consommateurs. Elle ne doit pas être utilisée en remplacement des bonnes pratiques d'hygiène alimentaire et de fabrication et des bonnes pratiques agricoles.»

Section 5 – Irradiation répétée

75. Conformément à sa décision relative à la section 2.2 ci-dessus, et reconnaissant que l'irradiation appliquée à certains produits peut dépasser la dose maximale absorbée de 10 kGy sans pour autant compromettre la sécurité sanitaire du consommateur, le Comité est convenu de réviser la section 5.3 comme suit:

« La dose maximale cumulative absorbée administrée à un aliment ne devrait pas dépasser 10 kGy comme résultat d'irradiation répétée, sauf en cas de nécessité pour la réalisation d'un objectif technologique légitime, et ne devrait pas compromettre la sécurité du consommateur ou la salubrité de l'aliment.»

Section 6.1 – Tenue des stocks

76. Le Comité a ajouté les termes « dose d'irradiation » aux renseignements à inclure dans les documents de transport.

Section 6.3 - Denrées alimentaires transportées dans des conteneurs en vrac

Section 6.4 - Vérification post-irradiation

77. Le Comité est convenu de modifier ces sections tel que proposé dans le document CX/FAC 03/12 et conformément aux dispositions semblables de la Norme générale Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (Codex STAN 1-1985, Rev. 1-1991, Section 5.2). Il a été noté que la section 6 toute entière était sujette à la confirmation du Comité du Codex sur l'étiquetage des denrées alimentaires.

État d'avancement du projet de révision de la Norme générale Codex pour les aliments irradiés

78. Le Comité a transmis à la Commission pour adoption finale à l'étape 8 (Voir annexe V), le projet de révision de la Norme générale Codex pour les aliments irradiés. Les délégations allemande et autrichienne ont émis des réserves, notamment en ce qui concerne les dispositions relatives à la dose absorbée figurant aux sections 2.2 et 5.3.

EXAMEN D'UNE RÉVISION OU D'AMENDEMENTS AUX LIMITES INDICATIVES POUR LES RADIONUCLÉIDES DANS LES ALIMENTS, APPLICABLES DANS LE COMMERCE INTERNATIONAL À LA SUITE D'UNE CONTAMINATION NUCLÉAIRE ACCIDENTELLE (CAC/GL 5-1989), Y COMPRIS LES LIMITES INDICATIVES POUR LES RADIONUCLÉIDES POUR UNE UTILISATION À LONG TERME (Point 10b de l'ordre du jour)²⁹

79. À sa cinquantième session (juin 2002), le Comité exécutif a examiné une demande de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) visant à étendre les Limites indicatives

²⁹ CX/FAC 03/13.

pour les radionucléides dans les aliments, applicables dans le commerce international à la suite d'une contamination nucléaire accidentelle (CQC/GL 5-1989) à d'autres radionucléides et à envisager, au titre de nouvelle activité, l'établissement de limites indicatives pour les radionucléides utilisés à long terme.³⁰

80. Le Comité exécutif n'a pas approuvé l'élaboration de limites indicatives mais a renvoyé la question devant le CCFAC pour qu'il l'examine en même temps que les contributions de l'AIEA concernant la portée de ce travail.³¹

81. Le représentant de l'AIEA a exposé brièvement la proposition soumise par la Division de l'AIEA chargée de la radiation et de la sécurité des déchets atomiques, y compris la section relative aux "Questions à examiner par le Comité". Le représentant de l'AIEA a noté que, à sa quarante-quatrième session, la Conférence générale de l'Agence internationale de l'énergie atomique a adopté une résolution (GC(44)/RES/15) invitant le Secrétariat de l'Agence à définir des « critères radiologiques pour les nucléides radioactifs qui sont actifs à long terme dans les produits, en particulier dans les denrées alimentaires ... », en collaboration avec les organes compétents des Nations Unies.

82. Le représentant de l'AIEA a suggéré que les limites indicatives Codex en vigueur pouvaient ne pas être applicables dans les situations à long terme. L'actuelle liste de radionucléides est restreinte et pourrait donc être élargie pour inclure d'autres radionucléides, y compris ceux d'origine naturelle. Le Comité a été informé que de nouvelles informations et données scientifiques sont maintenant disponibles.

83. Le Comité a accepté en principe les propositions contenues dans le document CX/FAC 03/13, à savoir que le CCFAC devrait examiner l'application des limites indicatives pour les radionucléides dans les aliments aux situations à long terme, et qu'il serait nécessaire d'élargir la liste des isotopes figurant dans les directives Codex. Cependant, il a été observé que cet examen devrait également inclure celui de limites très nettement inférieures (au moins 1/100^{ème}) et que les ajouts à la présente liste d'isotopes dans les directives Codex devraient être examinés avec soin.

84. Le Comité est convenu d'inviter l'AIEA à élaborer, en collaboration avec la délégation finlandaise, une version révisée des limites indicatives pour les radionucléides dans les aliments, applicables dans le commerce international à la suite d'une contamination nucléaire accidentelle (CQC/GL 5-1989) pour diffusion, observations et nouvel examen à sa prochaine session. Cette décision a été prise sous réserve que les limites indicatives révisées soient élaborées sur la base du document CX/FAC 03/13 et compte tenu des débats susmentionnés, et que la Commission du Codex Alimentarius approuve cette proposition au titre de nouvelle activité.

RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL *AD HOC* SUR LES NORMES D'IDENTITÉ ET DE PURETÉ DES ADDITIFS ALIMENTAIRES (point 11a de l'ordre du jour)³²

85. À sa trente-quatrième session, le CCFAC a décidé³³ de convoquer à nouveau le groupe de travail *ad hoc* sur les normes d'identité et de pureté des additifs alimentaires qui devait se réunir avant l'actuelle session sous la présidence des États-Unis. Cette délégation étant absente, le

³⁰ CX/EXEC 02/50/7, Annexe I.

³¹ ALINORM 03/3A, par. 67 et Annexe III.

³² CRD 2.

³³ ALINORM 03/12, par. 92.

groupe de travail *ad hoc* est convenu, à la suggestion du Président, de nommer Mme I. Meyland (Danemark) comme Présidente et Mme H. Wallin (Finlande) a assumé la fonction de rapporteur, ainsi que celle de contrôleur de la classification. Les recommandations du rapport du groupe de travail *ad hoc* (CRD 2) ont été examinées par le Comité au point 11b de l'ordre du jour.

86. Le Secrétariat conjoint (FAO) a informé le Comité que la révision et de la réédition du Compendium pour les normes d'identité et de pureté des additifs alimentaires (FNP 52 plus addenda) ont été suspendues par manque de financement. La FAO envisage la création d'un Fonds spécial qui permettrait d'entreprendre ce travail important.

87. Le Comité a noté que, grâce à l'amélioration de la qualité des données soumises au JECFA, les normes provisoires étaient moins nombreuses que d'habitude. A cet égard, le Secrétariat conjoint (FAO) a expressément remercié les organisations ayant le statut d'observateurs qui appuient le processus d'évaluation en cours des aromatisants.

88. Le Comité a pris note que le JECFA a débattu l'approche à adopter pour les arômes qui sont utilisés également comme additif technologique. A l'avenir, le JECFA n'établira pas de normes distinctes pour ces aromatisants, mais il se référera aux normes pour les additifs déjà publiées. Le Secrétariat conjoint a recommandé une approche prudente dans l'établissement de la liste des arômes, étant donné que le Comité d'experts a approuvé l'emploi de certaines molécules, comme le butylparaben, à des niveaux très faibles en tant qu'arômes, alors que leur emploi à des niveaux plus élevés en tant qu'additif alimentaire n'est pas acceptable. Les membres sont invités à formuler leurs observations au Secrétariat conjoint s'ils rencontrent des difficultés au regard de ces questions. Le Comité a été informé que le JECFA n'a pu achever l'évaluation de deux arômes (glycérol, propylène-glycol) parce qu'il n'est toujours pas clair si ces deux substances fonctionnent réellement comme des agents aromatisants.

89. Le Comité a décidé de réunir à nouveau le groupe de travail *ad hoc* sur les normes d'identité et de pureté des additifs alimentaires avant sa prochaine session, sous la présidence des États-Unis, sous réserve de confirmation de la part des États-Unis et des secrétariats du Codex et des Pays-Bas.

NORMES D'IDENTITÉ ET DE PURETÉ DES ADDITIFS ALIMENTAIRES DÉCOULANT DE LA CINQUANTE-NEUVIÈME RÉUNION DU JECFA (Point 11b de l'ordre du jour)³⁴

90. Le Comité a examiné les normes découlant de la cinquante-neuvième réunion du Comité mixte FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires (Étude FAO: Alimentation et nutrition no.52 – Add. 10), le rapport du Groupe de travail *ad hoc* sur les normes (CRD 2) et les observations soumises lors de l'examen de ce point de l'ordre du jour.

91. Le Comité a transmis 80 normes d'additifs alimentaires et 262 normes d'aromatisants de la catégorie I à la Commission pour adoption à l'étape 5/8 en tant que normes consultatives du Codex. Sur les 80 normes d'additifs alimentaires, 76 normes de colorants (38) et de régulateurs d'acidité (38) ont été transmises pour adoption de limites nouvelles ou révisées pour l'arsenic et le plomb. Par ailleurs, toutes les limites concernant les métaux lourds (comme le plomb) ont été supprimées.

³⁴ Observations soumises en réponse au document CX/FAC 03/14 de l'OFCA (CRD 10). Le document résumant les observations (CX/FAC 03/14-Add.1) n'a pas été publié.

92. Le Comité est convenu de transmettre une norme d'additif alimentaire de la catégorie II à la Commission pour adoption en tant que norme consultative du Codex après certains changements dans la rédaction.

93. Dans le cas d'additifs pour lesquels seules les nouvelles limites pour l'arsenic et le plomb ont été adoptées, le Comité a fait sienne la proposition du Secrétariat du Codex visant à mentionner dans la liste des normes consultatives du Codex pour les additifs alimentaires (Section 5.6, Codex Alimentarius Volume 1A), l'année de l'adoption de la norme complète par la Commission, et à insérer une note en bas de page indiquant la révision des limites pour le métal spécifique.

État d'avancement des normes d'identité et de pureté des additifs alimentaires découlant de la cinquante-neuvième réunion du JEFCA

94. Le Comité a transmis à la Commission pour adoption en tant que normes consultatives du Codex à l'étape 5/8 (Voir annexe VI), les normes d'identité et de pureté des additifs alimentaires découlant de la cinquante-neuvième réunion de la JEFCA dans les catégories I et II.

OBSERVATIONS SUR LES RÉVISIONS DU SYSTÈME INTERNATIONAL DE NUMÉROTATION (SIN) FORMULÉES EN RÉPONSE À LA LETTRE CIRCULAIRE CL 2002/29 –FAC (Point 12a de l'ordre du jour)³⁵

95. Le Comité a noté que, à sa trente-quatrième session, le CCFAC a transmis³⁶ différents amendements aux numéros SIN sur l'huile minérale au Comité exécutif pour adoption préliminaire à l'étape 5. À sa cinquantième session, le Comité exécutif a adopté les avant-projets d'amendements aux numéros SIN pour l'huile minérale à l'étape 5.³⁷

96. Le Comité a fait siennes les recommandations du groupe de travail *ad hoc* sur le système international de numérotation et a:

- transmis les projets d'amendements des numéros SIN 905d, 905e, 905f et 905g (Huiles minérales) à la Commission du Codex Alimentarius pour adoption finale à l'étape 8;
- attribué le SIN 962 pour le D-Tagatose et SIN 457 pour l'alpha-cyclodextrine, et pour le SIN 468 remplacé croscarmellose par carboxyméthyl-cellulose sodique réticulée. Le Comité est convenu de transmettre ces avant-projets d'amendements à la Commission du Codex Alimentarius pour adoption finale à l'étape 5/8, et;
- noté que l'invertase de *Saccharomyce cerevisiae* a été incluse sous le SIN 1103 (Invertases) et que le bêta-carotène de *Blakeslea trispora* a été inclus sous le SIN 160 ii) (Bêta-carotènes, extraits naturels).

97. Le Comité a pris note des commentaires de l'Observateur de l'OFCA concernant le SIN 466 pour le carboxyméthyl-cellulose sodique, à savoir qu'il faudrait assigner à ce produit un nom double, en lui accolant celui de gomme cellulosique. Le Comité a noté des synonymes correspondants pour le SIN 468 (carboxyméthyl-cellulose sodique réticulée/gomme cellulosique

³⁵ Observations soumises en réponse à la lettre circulaire CL 2002/29-FAC par Israël, les États-Unis, la CE, l'OFCA (CX/FAC 03/15) et l'OFCA (CDR 11).

³⁶ ALINORM 03/12, par. 97 et Annexe VII.

³⁷ ALINORM 03/3A, Annexe II.

réticulée) et pour le SIN 469 (carboxyméthyl-cellulose sodique, hydrolysée par voie enzymatique/gomme cellulosique hydrolysée par voie enzymatique). Il a été noté que cette demande avait pour but d'harmoniser les termes à des fins d'étiquetage. Par ailleurs, le Conseil des Ministres de la CE examine actuellement l'utilisation du nom de « gomme cellulosique » en tant que partie du dernier amendement proposé de la Directive 95/2 de la CE et le US Food Chemicals Codex a inclus celui-ci parmi les substances chimiques à usage alimentaire.

98. Le Comité a noté que la nature du SIN était ouverte et non contraignante pour les pays membres et donc que le fait d'attribuer un double nom à un SIN ne comportait pas l'obligation pour les pays d'accepter les doubles noms au niveau national. Toutefois, la Commission n'a pu parvenir à un accord sur l'inclusion du terme « Gomme cellulosique » au SIN 466 et les amendements subséquents aux SIN 468 et 469. Le Comité est donc convenu d'examiner à nouveau cette question à sa prochaine session.

État d'avancement des amendements au Système international de numérotation des additifs alimentaires

99. Le Comité a transmis les avant-projets et projets d'amendements au Système international de numérotation des additifs alimentaires à la Commission du Codex Alimentarius pour adoption finale aux étapes 8 et 5/8 respectivement (voir Annexe VII).

DOCUMENT DE TRAVAIL SUR L'HARMONISATION DES TERMES UTILISÉS PAR LE CODEX ET PAR LE COMITÉ MIXTE FAO/OMS D'EXPERTS SUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES POUR LES SOUS-CATÉGORIES FONCTIONNELLES ET LES FONCTIONS TECHNOLOGIQUES (Point 12b)³⁸

100. À sa trente-quatrième session, le CCFAC a demandé que le Secrétariat du Codex prépare un document de travail sur l'harmonisation des termes utilisés par le Codex et le JECFA pour les sous-catégories fonctionnelles et les fonctions technologiques pour examen à la présente session.³⁹ Le Comité a noté que, faute de temps, le Secrétariat du Codex n'avait pas distribué le document CX/FAC 03/16 et par conséquent, le document de synthèse CX/FAC 03/16-Add.1 n'avait pas été publié.

101. Le Comité a noté qu'il importait d'assurer la cohérence entre le CCFAC et JECFA pour ce qui concerne les catégories fonctionnelles, les définitions, les sous-catégories (fonctions technologiques) des additifs alimentaires et les numéros SIN correspondants. Le Comité est donc convenu que le Secrétariat Codex préparerait le document de travail pour distribution, observations et examen ultérieur à sa prochaine session.

CONFIRMATION ET/OU RÉVISION DES LIMITES MAXIMALES POUR LES CONTAMINANTS STIPULÉES DANS LES NORMES CODEX (Point 13 de l'ordre du jour)⁴⁰

102. Conformément à la Section concernant les relations entre les comités s'occupant de produits et les comités s'occupant de questions générales figurant dans le Manuel de procédure du Codex Alimentarius, toutes les dispositions relatives aux contaminants contenues dans les normes Codex de produits devraient être soumises pour confirmation au Comité du Codex sur les additifs

³⁸ CX/FAC 03/16 et CX/FAC 03/16-Add.1 (non publié).

³⁹ ALINORM 03/12, par. 97.

⁴⁰ CX/FAC 03/17

alimentaires et les contaminants. Le Comité a noté qu'aucune limite maximale pour les contaminants ne lui ayant été soumise pour confirmation depuis sa trente-quatrième session, aucune action n'était requise.

NORME GÉNÉRALE CODEX POUR LES CONTAMINANTS ET LES TOXINES PRÉSENTS DANS LES DENRÉES ALIMENTAIRES (Point 14 de l'ordre du jour)

RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL AD HOC SUR LES CONTAMINANTS ET LES TOXINES (Point 14a de l'ordre du jour)⁴¹

103. À sa trente-quatrième session, le CCFAC a décidé de reconduire dans ses fonctions le groupe de travail ad hoc sur les contaminants et les toxines qui se réunirait avant la présente réunion sous la présidence du Danemark.⁴² Le groupe de travail a nommé à titre provisoire M. Frans Verstraete (CE) en tant que président du groupe de travail, tandis que M. Paul Brent et M. Rob Theelen ont été les rapporteurs. Le Comité a noté, avec regret, l'absence du précédent président du groupe de travail, M. Torsten Berg.

104. Le Président du Groupe de travail a brièvement résumé ses discussions et recommandations basées sur l'ordre du jour de la plénière du CCFAC.

Statut futur du Groupe de travail ad hoc sur les contaminants et les substances toxiques

105. Le Comité a décidé de re-convoquer le groupe de travail *ad hoc* sur les contaminants et les toxines avant sa trente-sixième session sous la présidence du Danemark.

TABLEAU 1 DE L'AVANT-PROJET DE NORME GÉNÉRALE CODEX POUR LES CONTAMINANTS ET LES TOXINES PRÉSENTS DANS LES DENRÉES ALIMENTAIRES (Point 14b de l'ordre du jour)⁴³

106. À sa trente-quatrième session, le CCFAC a demandé à la délégation néerlandaise de présenter pour examen durant la session en cours, une version mise à jour du tableau 1 de la Norme Générale Codex pour les contaminants et les toxines présents dans les denrées alimentaires⁴⁴.

107. Le Comité a pris note que la version révisée du tableau 1 contenait une liste de toutes les limites maximales pour les contaminants dans les normes du Codex adoptées par la Commission du Codex Alimentarius, les limites générales pour les contaminants adoptées par la Commission du Codex Alimentarius, ainsi que les avant-projets et les projets de limites maximales pour les contaminants, en cours d'examen au niveau du Comité.

108. Le Comité a convenu que toutes les limites maximales précédemment adoptées pour les contaminants devraient être préparées pour publication dans la prochaine révision du Codex Alimentarius comme partie intégrante de la Norme générale Codex pour les contaminants et les toxines présents dans les denrées alimentaires. En prenant cette décision, le Comité a confirmé que la liste des produits inscrits dans le Tableau 1, y compris les produits d'alimentation humaine

⁴¹ CRD3.

⁴² ALINORM 03/12, par. 102.

⁴³ CX/FAC 03/18.

⁴⁴ ALINORM 03/12, par. 104.

et animale, devrait inclure les références appropriées aux codes de produits sur la base de la Classification Codex des aliments destinés à l'alimentation humaine et animale établie par le Comité du Codex sur les résidus de pesticides. Il a été fait remarquer que le système Codex de catégorisation des aliments de la Norme générale (Annexe V et V-A) devait être perfectionné à cet égard, particulièrement en ce qui concerne les groupes d'aliments spécifiques et les produits traités.

109. Le Comité est aussi convenu que le tableau 1 devrait être soigneusement analysé pour éliminer les substances qui étaient normalement examinées et classées parmi les paramètres de qualité, par opposition à sécurité, dans les aliments. Il s'agit notamment de substances telles que le cuivre et le fer, qui sont désormais incluses dans les Normes Codex pour les graisses et les huiles en tant que facteurs de qualité. Il a été fait remarquer que d'autres substances telles que le zinc et d'autres catégories de produits alimentaires pourraient également être examinés.

110. Le Comité est convenu que la délégation néerlandaise, en collaboration avec le Secrétariat du Codex, réviserait et mettrait à jour le tableau 1 de la norme générale Codex pour les contaminants et les toxines présents dans les denrées alimentaires pour distribution, observation et examen approfondi à la trente-sixième session du CCFAC. En prenant cette décision, le Comité a noté que cette révision nécessiterait à cet égard, un examen minutieux des normes en vigueur du Codex, ainsi qu'un lien étroit avec les comités de produits existants du Codex.

AVANT-PROJET DE PRINCIPES CONCERNANT L'ÉVALUATION DE L'EXPOSITION AUX CONTAMINANTS ET AUX TOXINES PRÉSENTS DANS LES ALIMENTS (Point 14c de l'ordre du jour)⁴⁵

111. À sa trente-quatrième session, le CCFAC a décidé que l'avant-projet de Principes concernant l'évaluation de l'exposition aux contaminants et aux toxines dans les aliments, devrait être révisé par un comité de rédaction dirigé par l'Australie et la France pour diffusion, observations supplémentaires et nouvel examen à la présente réunion.⁴⁶

112. Le Comité a noté que cette question était examinée conformément à la recommandation de la Commission du Codex Alimentarius, à sa vingt-quatrième session, que les comités du Codex concernés continuent à développer et à documenter l'application de l'analyse des risques dans leurs travaux.⁴⁷

113. Par ailleurs, le Comité a noté que la décision de la Commission du Codex Alimentarius selon laquelle «des directives spécifiques concernant l'application des principes régissant l'analyse des risques devraient être communiquées aux comités du Codex d'une part, et aux gouvernements membres d'autre part, les premières étant incluses dans le Manuel de procédure, et les secondes dans le Codex Alimentarius lui-même».⁴⁸

114. Le Comité a concentré ses délibérations sur la Politique du CCFAC en matière d'évaluation de l'exposition aux contaminants et aux toxines présents dans les aliments ou groupes d'aliments, présentée dans le document CX/FAC 03/19, comme suit:

⁴⁵ CX/FAC 03/19 et observations soumises par l'Australie, le Danemark, le Japon, la Thaïlande, le Royaume-Uni (CX/FAC 02/19-Add. 1, le Canada, la CE (CRD 12).

⁴⁶ ALINORM 03/12, par. 109.

⁴⁷ ALINORM 01/41, par. 85.

⁴⁸ ALINORM 03/12, par. 74.

Section 1 – Estimation de l'exposition d'origine alimentaire totale à un contaminant ou une toxine présent(e) dans des aliments ou des groupes d'aliments

115. Le Comité est convenu de réinsérer un paragraphe (voir annexe VIII, par. 5) indiquant que ces principes ne s'appliquent pas aux carcinogènes et aux substances génotoxiques qui présentent des risques graves pour la santé.

Section 2 – Identification des aliments ou groupes d'aliments qui contribuent de manière significative à l'exposition d'origine alimentaire totale à un contaminant ou à une toxine

116. Le Comité a noté que les critères de sélection des aliments ou groupes d'aliments contribuant de manière significative au régime alimentaire et le pourcentage de l'apport tolérable (10% et 5%) n'étaient que des approximations et il a modifié les deux premiers alinéas en retrait du paragraphe 11 comme suit: «10% approximativement» et «5% approximativement» respectivement. Une note de bas de page, accolée aux pourcentages, indique que les chiffres doivent être «arrondis au plus proche 1/10^{ème} pour cent».

Section 3 – Établissement de courbes de distribution pour les concentrations du contaminant dans des aliments ou groupes d'aliments spécifiques

117. Étant donné qu'il n'est pas toujours nécessaire de tenir compte de l'approche de limites «aussi basses que raisonnablement réalisables» (dite ALARA) lorsqu'on examine les options de gestion du risque, le Comité a reformulé la deuxième phrase du paragraphe 12 comme suit: «Le CCFAC prendra en compte ces informations pour examiner les options de gestion des risques et, le cas échéant, pour proposer les plus faibles niveaux de contaminants ou de toxines qui puissent être obtenus dans les aliments à l'échelle mondiale».

Annexe I: Les rôles du JECFA, du CCFAC et des États membres dans l'élaboration des normes de sécurité sanitaire

118. Le Comité a supprimé la référence au «groupe de rédaction» dans la colonne des «États membres» du diagramme logique.

État d'avancement de l'avant-projet de politique du CCFAC en matière d'évaluation de l'exposition aux contaminants et aux toxines présents dans les aliments ou groupes d'aliments

119. Le Comité a transmis l'avant-projet de politique du CCFAC en matière d'évaluation de l'exposition aux contaminants et aux toxines présents dans les aliments ou groupes d'aliments à la Commission pour adoption préliminaire à l'étape 5 (voir annexe VIII). Par ailleurs, le Comité est convenu que le texte sera en dernier ressort incorporé dans le Manuel de procédure du Codex Alimentarius en tant que conseil aux comités du Codex et annexe à la Norme générale du Codex pour les contaminants et les toxines présents dans les denrées alimentaires. Le Comité a pris note du fait qu'après adoption préliminaire, le document sera diffusé pour observations et nouvel examen à sa trente-sixième session.

MYCOTOXINES PRÉSENTES DANS L'ALIMENTATION HUMAINE ET ANIMALE (Point 15 de l'ordre du jour)

OBSERVATIONS SUR LE PROJET DE CODE D'USAGES POUR LA RÉDUCTION DE LA CONTAMINATION PAR LA PATULINE DU JUS DE POMME ET DU JUS DE POMME UTILISÉ COMME INGRÉDIENTS DANS D'AUTRES BOISSONS SOUMISES EN RÉPONSE À LA LETTRE CIRCULAIRE CL 2002/29-FAC (Point 15a de l'ordre du jour)⁴⁹

120. À sa trente-quatrième session, le CCFAC a transmis l'avant-projet de Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination par la patuline du jus de pomme et du jus de pomme utilisé comme ingrédient dans d'autres boissons, au Comité exécutif pour adoption préliminaire à l'étape 5.⁵⁰ À sa cinquantième session, le Comité exécutif a adopté l'avant-projet de Code d'usages à l'étape 5.⁵¹

121. Durant ses discussions, le Comité s'est concentré sur l'annexe XII du document ALINORM 03/12. Le Comité a pris note que, à sa cinquantième session, le Comité exécutif avait proposé⁵² d'amender le titre du Code d'usages pour les fruits à coque, pour inclure les termes «prévention» et «réduction». En conséquence, le Comité a appliqué cette décision relative au titre dans tous les codes d'usage soumis à son examen.

122. Bien qu'il ait été reconnu que les produits fermentés ne contiennent normalement pas de patuline, le Comité a décidé d'ajouter après la première phrase du paragraphe 2, le texte suivant: «Cependant, la patuline a été observée dans le cidre de pomme lorsque le jus de pomme est ajouté après fermentation». Quant aux traitements des fongicides après la récolte, le Comité a stipulé qu'ils doivent être appliqués conformément aux «modes d'emploi autorisés» et non aux «recommandations des fabricants» au paragraphe 33.

État d'avancement du projet de Code d'usages pour la réduction de la contamination par la patuline du jus de pomme et du jus de pomme utilisé comme ingrédient dans d'autres boissons

123. Le Comité a transmis le projet de Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination par la patuline du jus de pomme et du jus de pomme utilisé comme ingrédient dans d'autres boissons, à la Commission, à sa vingt-sixième session, pour adoption finale à l'étape 8 (voir annexe IX).

⁴⁹ Observations soumises par la CE (CX/FAC 03/20) en réponse à la lettre circulaire 2002/29-FAC.

⁵⁰ ALINORM 03/12, par. 122 et Annexe XI.

⁵¹ ALINORM 03/3A, Annexe II.

⁵² CX/FAC 03/3A, par. 66.

OBSERVATIONS RELATIVES AU PROJET DE LIMITES MAXIMALES POUR LA PATULINE PRÉSENTE DANS LE JUS DE POMME ET DANS LE JUS DE POMME UTILISÉ COMME INGRÉDIENT DANS D'AUTRES BOISSONS SOUMISES EN RÉPONSE A LA LETTRE CIRCULAIRE CL 2002/10-FAC (Point 15b de l'ordre du jour)⁵³

124. À sa trente-quatrième session, le CCFAC a transmis à la Commission pour adoption à l'étape 8, le projet de limite maximale de 50 µg/kg pour la patuline dans le jus de pomme et le jus de pomme utilisé comme ingrédient dans d'autres boissons⁵⁴. Le CCFAC est aussi convenu de solliciter d'autres données sur les concentrations de patuline dans le jus de pomme et dans le jus de pomme utilisé comme ingrédient dans d'autres boissons et de réexaminer la possibilité de réduire la limite maximale, une fois mis en œuvre le Code d'usages⁵⁵. En conséquence, le Comité a pris acte que le projet de limite maximale n'était pas soumis à examen à sa présente session.

125. Compte tenu de ses délibérations précédentes, le Comité a décidé de solliciter d'autres données sur les concentrations de patuline dans le jus de pomme et le jus de pomme utilisé comme ingrédient dans d'autres boissons, pour examen à sa prochaine session.

OBSERVATIONS SUR LE PROJET DE CODE D'USAGES POUR LA PRÉVENTION (RÉDUCTION) DE LA CONTAMINATION DES CÉRÉALES PAR LES MYCOTOXINES, Y COMPRIS LES ANNEXES SUR L'OCHRATOXINE A, LA ZÉARALÉNONE, LES FUMONISINES ET LES TRICOTHECÈNES SOUMISES EN RÉPONSE A LA LETTRE CIRCULAIRE CL 2002/29-FAC (Point 15c de l'ordre du jour)⁵⁶

126. À sa trente-quatrième session, le CCFAC est convenu de transmettre l'avant-projet de Code d'usages pour la prévention (réduction) de la contamination des céréales par les mycotoxines, y compris les Annexes sur l'ochratoxine A, la zéaralénone, les fumosines et les tricothécènes au Comité exécutif pour adoption préliminaire à l'étape 5.⁵⁷ À sa cinquantième session, le Comité exécutif a adopté l'avant-projet de Code d'usages à l'étape 5.⁵⁸

État d'avancement du projet de Code d'usages pour la prévention (réduction) de la contamination des céréales par les mycotoxines, y compris les Annexes sur l'ochratoxine A, la zéaralénone, les fumosines et les tricothécènes

127. Le Comité a transmis le projet de Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des céréales par les mycotoxines, y compris les Annexes sur l'ochratoxine A, la zéaralénone, les fumosines et les tricothécènes à la Commission, pour adoption finale à l'étape 8 lors de sa vingt-sixième session (Voir Annexe X).

⁵³ Observations soumises par Canada et Danemark (CX/FAC 03/21) et Communauté européenne et Corée (CRD 13).

⁵⁴ ALINORM 03/12, par. 118 and Annexe X.

⁵⁵ ALINORM 03/12, par. 119.

⁵⁶ Observations soumises par la CE (CX/FAC03/22) et le Japon (CRD 14) en réponse à la lettre circulaire CL 2002/29-FAC.

⁵⁷ ALINORM 03/12, par. 125 et Annexe XII.

⁵⁸ ALINORM 03/3A, Annexe II.

DOCUMENT DE TRAVAIL SUR LES AFLATOXINES DANS LES FRUITS A COQUE, Y COMPRIS LES INFORMATIONS SUR LA CONTAMINATION PAR LES AFLATOXINES ET LES MÉTHODES D'ANALYSE PERMETTANT DE DÉTECTER LA PRÉSENCE DES AFLATOXINES DANS LES FRUITS A COQUE SOUMISES EN RÉPONSE A LA LETTRE CIRCULAIRE CL 2002/10-FAC (Point 15d de l'ordre du jour)⁵⁹

128. À sa trente-quatrième session, le CCFAC a décidé qu'un groupe de rédaction présidé par l'Iran réviserait le document de travail sur les aflatoxines dans les fruits à coque pour distribution, observation et examen approfondi au cours de la présente réunion. Le Comité est aussi convenu de solliciter des informations sur la contamination par les aflatoxines dans les fruits à coque, ainsi que sur les méthodes d'analyse permettant de détecter la présence des aflatoxines dans les fruits à coque.⁶⁰ Faute de temps, il n'a pas été sollicité d'observations sur le document de travail.

129. Sur la base des données présentées dans le document, le Comité est convenu d'élaborer des limites maximales pour les aflatoxines dans les amandes, les noisettes et les pistaches. Le Comité a noté que les limites maximales seraient déterminées sur la base du principe ALARA, étant entendu qu'il faudrait établir des plans d'échantillonnage correspondants. Il a également été noté que cette proposition était sujette à l'approbation au titre de nouvelle activité par la Commission du Codex Alimentarius.

130. Les données restant pour les autres variétés de fruits à coque ont été jugées insuffisantes pour la détermination de limites maximales au moment présent.

131. Le Comité est convenu que la délégation iranienne réviserait le document de travail pour distribution, observations et nouvel examen à sa prochaine réunion. Le Comité a aussi décidé de solliciter des informations complémentaires sur la contamination par les aflatoxines dans les fruits à coque autres que les amandes, les noisettes et les pistaches.

DOCUMENT DE TRAVAIL SUR L'ÉLABORATION D'UN CODE D'USAGES POUR LA RÉDUCTION DE LA CONTAMINATION DES FRUITS À COQUE PAR LES AFLATOXINES (Point 15e de l'ordre du jour)⁶¹

132. À sa trente-quatrième session, le CCFAC est convenu qu'un groupe de rédaction présidé par la Chine élaborerait un Avant-projet de code d'usages pour la réduction de la contamination des fruits à coque par les aflatoxines pour distribution, observations et examen approfondi à sa prochaine réunion, étant entendu que la proposition serait sujette à l'approbation en tant que nouvelle activité par le Comité exécutif.⁶² À sa cinquantième session, le Comité exécutif a approuvé cette proposition en tant que nouvelle activité.⁶³

État d'avancement de l'avant-projet de Code d'usages pour la réduction de la contamination des fruits à coque par les aflatoxines

133. Le Comité est convenu de demander à la Chine de réviser l'avant-projet de Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des fruits à coque par les aflatoxines sur la

⁵⁹ CX/FAC 03/23 et CX/FAC 03/23-Add. 1 (non distribué).

⁶⁰ ALINORM 03/12, par. 127.

⁶¹ CX/FAC 03/24 et observations soumises par la Thaïlande (CX/FAC 03/24-Add.I) et la CE (CRD 15).

⁶² ALINORM 03/12, par. 128.

⁶³ ALINORM 03/3A, Annexe III.

base des délibérations du groupe de travail et des observations soumises par écrit pour distribution, observations et examen approfondi à sa prochaine session.

DOCUMENT DE TRAVAIL SUR L'ÉLABORATION D'UN CODE D'USAGES POUR LA RÉDUCTION DE LA CONTAMINATION DES ARACHIDES PAR LES AFLATOXINES (Point 15f de l'ordre du jour)⁶⁴

134. À sa trente-quatrième session, le CCFAC est convenu qu'un groupe de rédaction dirigé par l'Afrique du Sud préparerait un document de travail sur l'élaboration d'un code d'usages pour la réduction de la contamination des arachides par les aflatoxines pour distribution, observations et examen ultérieur à sa prochaine session.⁶⁵ Le Comité a centré ses discussions sur le document CX/FAC 03/25, qui inclut aussi un avant-projet de Code d'usages pour la réduction de la contamination des arachides par les aflatoxines.

135. Afin d'élargir les dispositions concernant l'eau utilisée pour l'irrigation et d'autres besoins, le Comité est convenu d'amender le paragraphe 22 qui devient: " L'eau utilisée pour l'irrigation et à d'autres fins (par exemple, pour la préparation de pulvérisations d'insecticides) devrait être de qualité appropriée pour les usages visés". Le Comité est aussi convenu d'insérer le titre "Récolte" immédiatement avant le paragraphe 27 et les paragraphes 32 et 33 regroupés.

État d'avancement du Document de travail sur l'élaboration d'un code d'usages pour la réduction de la contamination des arachides par les aflatoxines

136. Le Comité a transmis l'avant-projet de code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des arachides par les aflatoxines à la Commission, à sa vingt-sixième session, pour adoption préliminaire à l'étape 5, (voir Annexe XI).

CONTAMINANTS INDUSTRIELS ET ENVIRONNEMENTAUX PRÉSENTS DANS LES DENRÉES ALIMENTAIRES (Point 16 de l'ordre du jour)

OBSERVATIONS RELATIVES AU PROJET DE LIMITES MAXIMALES POUR LE PLOMB PRÉSENT DANS LES POISSONS SOUMISES EN RÉPONSE A LA LETTRE CIRCULAIRE CL 2002/10- FAC (Point 16a de l'ordre du jour)⁶⁶

137. À sa trente-quatrième session le CCFAC a décidé de renvoyer à l'étape 6 le projet de limite maximale de 0,2 mg/kg pour le plomb dans le poisson ainsi que la liste des espèces auxquelles la limite ne s'appliquerait pas, pour observations et nouvel examen à sa prochaine session⁶⁷. Le Comité concentre ses discussions sur le rapport du groupe de travail et les observations soumises par écrit.

138. Le Comité a noté la suggestion concernant une approche double, à savoir l'établissement d'une liste qui comporterait un nombre limité d'espèces de poissons commercialisées à un niveau international susceptibles de se conformer à une limite de 0,2 mg/kg ou l'établissement d'une liste limitée d'espèces de poissons commercialisées internationalement susceptibles de se

⁶⁴ CX/FAC 03/25 et observations soumises par la Pologne (CX/FAC 25-Add.1) et la CE (CRD 16).

⁶⁵ ALINORM 03/12, par. 176.

⁶⁶ Observations soumises en réponse à la lettre circulaire CL 2002/10-FAC par la République tchèque, le Danemark, la Corée, les Philippines, les États-Unis, l'OMS (CX/FAC 03/26), la Corée, les États-Unis et la CE (CRD 17).

⁶⁷ ALINORM 03/12, par. 133-134 et annexes XIII et XX.

conformer à une limite de 0,4 mg/kg. Dans tous les cas, le Comité a indiqué qu'il devrait concentrer ses efforts sur les espèces faisant l'objet d'un commerce international d'une importance significative et qu'il fallait obtenir les noms scientifiques des espèces concernées.

139. Différentes délégations ont exprimé leur inquiétude à propos de cette approche. Les listes courtes positives avec les limites correspondantes pourraient créer des barrières pour le commerce des espèces exclues de ces listes. Ces délégations ont exprimé leur préférence pour la mise en place d'une limite réalisable de façon pratique et reposant sur les données soumises, c'est-à-dire 0,5 mg/kg. Ces délégations ont aussi expliqué que le matériel d'analyse disponible dans leurs pays permettait de mesurer une concentration de 0,5 mg/kg, alors que la mesure de concentrations inférieures créait des difficultés d'ordre économique et technique.

État d'avancement du projet de limite maximale pour le plomb dans le poisson

140. Le Comité, n'ayant pu parvenir à un consensus sur cette question, a décidé de renvoyer le projet de limite maximale (Appendice XIII, ALINORM 03/12) à l'étape 6 pour observations et examen ultérieur à sa trente-sixième session.

141. Le Comité est convenu que, dans l'intérim, une analyse statistique serait réalisée sur la base des observations soumises et des données disponibles (GEMS Food, FAO) utilisant différentes limites (par exemple, 0,2, 0,4 et 0,7 mg/kg). Le Comité s'appuiera sur cette analyse pour décider de l'adoption d'une approche double. Il a été noté que l'analyse devrait fournir des informations sur le pourcentage d'échantillons rejetés utilisant des limites maximales différentes pour les espèces commercialisées internationalement en quantités significatives.

142. La délégation danoise a souligné qu'il fallait obtenir davantage de données et d'informations sur les espèces de poissons faisant l'objet d'un commerce international. A cet égard, il a été noté que les données devraient être transmises conformément au mode de présentation GEMS Food.⁶⁸ Le Comité a accepté la proposition de la délégation danoise de collecter des données et de procéder à une analyse statistique des données sur la concentration du plomb dans les espèces de poissons commercialisées de façon significative (identifiées par leur nom latin) susceptibles de causer des problèmes au niveau du commerce international (par exemple, le thon, le saumon, le maquereau, le cabillaud, le hareng, le lieu et la sardine).

OBSERVATIONS SUR LES LIMITES MAXIMALES POUR LE PLOMB DANS LE LAIT ET LES MATIÈRES GRASSES DU LAIT SOUMISES EN RÉPONSE À LA LETTRE CIRCULAIRE CL 2002/10-FAC (Point 16 b de l'ordre du jour)⁶⁹

143. Le Comité a noté que, à sa vingt-quatrième session (juillet 2001), la Commission du Codex Alimentarius a adopté les limites maximales pour le plomb dans le lait (0,02 mg/kg) et dans les matières grasses (0,1 mg/kg), en tant que textes définitifs Codex et demandé que le CCFAC réévalue les limites dans une prochaine réunion.⁷⁰

⁶⁸ <http://www.who.int/fsf/Chemicalcontaminants/index2.htm>. La base de données GEMS/Food est également accessible par le site <http://sight.who.ch/>

⁶⁹ Observations soumises en réponse à la lettre circulaire CL 2002/10-FAC par le Danemark et la Nouvelle Zélande (CX/FAC 03/27).

⁷⁰ ALINORM 01/41, par. 121.

144. Conformément à la recommandation de la Commission, le CCFAC a décidé, à sa trente-quatrième session, de solliciter des observations sur les limites maximales adoptées pour le plomb dans le lait et dans les matières grasses pour examen à sa présente session.⁷¹

145. Différentes délégations ont suggéré de supprimer la limite maximale de 0,1 mg/kg pour les matières grasses du lait, ce produit ne contribuant pas de façon significative à l'apport total du plomb.

146. Différentes délégations ont suggéré la suppression de la note de bas de page sur la limite maximale du plomb dans le lait qui énonce que “pour les produits laitiers, un facteur de concentration approprié devrait être appliqué”. Cette note est considérée comme ambiguë et trop vaste. À titre de compromis, le Comité est convenu de modifier la note de bas de page pour indiquer qu'un facteur de concentration s'applique “ pour les produits laitiers partiellement ou entièrement déshydratés”.

147. Certaines délégations ont aussi suggéré de supprimer totalement la limite maximale du plomb dans le lait, celui-ci ne contribuant que faiblement à l'apport de plomb de toutes origines. Toutefois d'autres délégations étaient d'avis que, compte tenu des évaluations du JECFA, la limite devrait être maintenue parce que le lait contribue de façon notable à l'exposition par le régime alimentaire, en particulier chez les nourrissons et les jeunes enfants.

148. Le Comité a décidé d'informer la Commission que la limite de 0,02 mg/kg pour le plomb dans le lait devrait être maintenue et de modifier la note de bas de page comme suit “un facteur de concentration s'applique au lait partiellement ou entièrement déshydraté”. Le Comité a également décidé d'informer la Commission que la limite actuelle pour le plomb dans les matières grasses du lait (0,1 mg/kg) devrait être supprimée.

149. L'Inde désapprouve l'établissement d'une limite pour le plomb dans le lait car non justifiée scientifiquement et exprime ses réserves.

AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES POUR LA PRÉVENTION ET LA RÉDUCTION DE LA CONTAMINATION DES ALIMENTS PAR LE PLOMB (Point 16c de l'ordre du jour)⁷²

150. À sa trente-quatrième session, le CCFAC est convenu⁷³ qu'un groupe de rédaction présidé par les États-Unis élaborerait un avant-projet de Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des aliments par le plomb, sous réserve de confirmation par le Comité exécutif. À sa cinquantième session, le Comité exécutif a approuvé la proposition en tant que nouvelle activité.⁷⁴

151. Le Comité a noté l'offre de la CE de présenter un texte lors de la prochaine révision du Code d'usages concernant l'exposition au plomb résultant de l'utilisation de la craie de calèche par certaines populations; il a été suggéré que le texte en question soit inclus au document sous un nouveau titre, à savoir “sources de plomb dans les aliments”.

⁷¹ ALINORM 03/12, par. 137.

⁷² CX/FAC 03/28 et observations soumises par la Pologne (CX/FAC 03/28-Add. 1) et la CE (CRD 18).

⁷³ ALINORM 03/12, par. 138.

⁷⁴ ALINORM 03/3A, Annexe III.

État d'avancement de l'Avant-projet de Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des aliments par le plomb

152. Le Comité a transmis le Projet de Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des aliments par le plomb à la Commission pour adoption préliminaire à l'étape 5 à sa vingt-sixième session (voir Annexe XII).

DOCUMENT DE TRAVAIL SUR L'ÉTAIN (point 16d de l'ordre du jour)⁷⁵

153. À sa trente-quatrième session, le CCFAC est convenu que l'Australie réviserait le Document de travail sur l'étain pour distribution, observations et nouvel examen à sa prochaine réunion.⁷⁶

154. Compte tenu des discussions menées au titre du point 16e de l'ordre du jour (voir ci-dessous), le Comité a décidé que le Document de travail avait eu l'utilité souhaitée et par conséquent, a interrompu son examen futur.

OBSERVATIONS SUR L'AVANT-PROJET DE LIMITES MAXIMALES POUR L'ÉTAIN SOUMISES EN RÉPONSE À LA LETTRE CIRCULAIRE CL 2002/10-FAC (Point 16e de l'ordre du jour)⁷⁷

155. À sa trente-quatrième Session, le CCFAC a renvoyé l'avant-projet de limites maximales pour l'étain (200 mg/kg dans les aliments liquides en boîte et 250 mg/kg dans les aliments solides en boîte) pour distribution, observations et nouvel examen à sa prochaine réunion.⁷⁸

156. Le Comité est convenu de remplacer la terminologie des "aliments liquides et solides en boîtes" par "aliments en boîtes autres que des boissons" et "boissons en boîte".

157. Le Comité a noté l'opinion que la migration de l'étain était parfois voulue pour la qualité du produit et, dans ces cas précis, l'étain devrait être considéré comme un additif alimentaire (par ex., conditionnement actif).

158. Les représentants de l'OMS et du JECFA ont noté qu'il n'existait pas de dose de référence aiguë pour l'étain et que, selon des données humaines limitées, des concentrations de 150 mg/kg d'étain dans des boissons en boîte et de 250 mg/kg dans d'autres aliments en boîtes, peuvent provoquer une irritation gastrique réversible, uniquement chez un nombre limité de sujets sensibles.

159. Plusieurs délégations se sont exprimées en faveur de concentrations inférieures parce des limites inférieures étaient réalisables dans leurs pays. D'autres ont expliqué que des limites inférieures ne s'imposaient pas et ont demandé que l'avant-projet de limites maximales soit maintenu. Elles ont par ailleurs indiqué que des limites inférieures se traduiraient par des perturbations dans le commerce international.

⁷⁵ CX/FAC 03/29 et observations soumises par la Pologne, l'Afrique du Sud, CE (CX/FAC 03/29-Add. 1) et la CE (CRD 19).

⁷⁶ ALINORM 03/12, par. 147.

⁷⁷ Observations soumises en réponse à la Lettre Circulaire CL 2002/10-FAC par le Danemark, CE (CX/FAC 03/30) et la CE (CRD 19).

⁷⁸ ALINORM 03/12, par. 146 et Annexe XV.

État d'avancement de l'Avant-projet de limites maximales pour l'étain

160. Le Comité n'ayant pu parvenir à un consensus sur l'avant-projet de limites maximales pour l'étain, a décidé de renvoyer les limites (avec les descripteurs de produits révisés) à l'étape 3 pour observations et nouvel examen à sa trente-sixième session (voir Annexe XIII).

161. Le Comité a décidé de demander au JECFA d'évaluer les concentrations d'étain présentes dans les "aliments en boîtes autres que les boissons" et dans les "boissons en boîtes"; il l'a également prié de déterminer une dose de référence aiguë. Le Comité a noté que de nouvelles données deviendraient disponibles.

162. Le Comité est également convenu qu'un Code d'usages pour la prévention et la réduction de l'étain serait élaboré sous la direction de l'Australie, assistée du Danemark, de la Grèce, des Pays-Bas, des Philippines, de la Pologne, de la Suisse, de la Thaïlande, du Royaume Uni et de la CE, pour distribution, observations et examen à sa prochaine session.

OBSERVATIONS SUR L'AVANT-PROJET DE LIMITES MAXIMALES POUR LE CADMIUM SOUMISES EN RÉPONSE À LA LETTRE CIRCULAIRE CL 2002/10-FAC (Point 16f de l'ordre du jour)⁷⁹

163. À sa trente-quatrième Session, le CCFAC a renvoyé l'avant-projet de limites maximales pour le cadmium présent dans différents produits alimentaires, pour distribution, observations et nouvel examen à sa prochaine réunion⁸⁰. Le Comité a également noté que, à sa cinquantième session, le Comité Exécutif a approuvé la proposition du CCFAC d'interrompre les activités engagées sur le projet de limites maximales pour le cadmium présent dans les crustacés, le foie et les rognons.⁸¹

164. Le Comité a fait siennes les propositions de la délégation japonaise présentées dans ses observations écrites, à savoir, ajouter des numéros de code de produit et apporter des révisions mineures aux descriptions de produits. Le Comité a par ailleurs décidé de renvoyer les limites pour les mollusques, les arachides, le riz et les graines de soja à l'étape 3.

État d'avancement de l'Avant-projet de limites maximales pour le cadmium

165. Le Comité a décidé de renvoyer à l'étape 3 l'Avant-projet de limites maximales pour le Cadmium dans le riz poli, les graines de soja (sèches); les mollusques (y compris les céphalopodes) et les arachides (voir Annexe XIV) pour distribution, observations et nouvel examen à sa trente-sixième session. Ce qui reste de l'avant-projet de limites maximales pour le cadmium a été transmis à la Commission du Codex Alimentarius, à sa vingt-sixième session, pour adoption préliminaire à l'étape 5 (voir Annexe XIV). La délégation japonaise a fait part de son désaccord quant à l'avancement de cet avant-projet de limites à l'étape 5 étant donné la décision prise par le Comité exécutif à sa quarante-neuvième session⁸² et le fait que le Japon avait transmis des données au JECFA afin que celui-ci effectue une évaluation de l'exposition.

⁷⁹ Observations soumises en réponse à la Lettre Circulaire CL 2002/10-FAC par le Canada (CX/FAC 03/31), Japon, CE (CRD 20).

⁸⁰ ALINORM 03/12, par. 143 et Annexe XIV.

⁸¹ ALINORM 03/3A, Annexe IV.

⁸² ALINORM 03/3, par. 20 et Annexe II.

DOCUMENT DE SYNTHÈSE SUR LES DIOXINES ET LES PCB DE TYPE DIOXINE, Y COMPRIS LES INFORMATIONS SUR LES CONCENTRATIONS ET LES MÉTHODES D'ANALYSE DES DIOXINES ET DES PCB DE TYPE DIOXINE (Point 16g de l'ordre du jour)⁸³

166. À sa trente-quatrième session, le CCFAC est convenu qu'un groupe de travail dirigé par les Pays-Bas procéderait à la révision du Document de synthèse sur les dioxines et les PCB de type dioxine, y compris les méthodes d'analyse pour ces substances pour circulation, observations et examen à la présente session. À sa trente-quatrième session, le CCFAC est également convenu de solliciter des informations sur les concentrations de dioxine et de PCB de type dioxine et sur des méthodes d'analyse (détection, confirmation) peu coûteuses, rapides et validées pour examen à sa prochaine session⁸⁴.

Méthodes d'analyse et d'échantillonnage pour les dioxines et les PCB de type dioxine

167. À sa vingt-quatrième session (novembre 2002), le Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage (CCMAS) est convenu de solliciter des observations sur les propositions pour la détermination des dioxines et des PCB de type dioxine, pour examen à sa vingt-cinquième session.⁸⁵ Suite à la décision du CCMAS, le Comité a décidé de suspendre, provisoirement, l'examen des méthodes d'analyse pour la détermination des dioxines et des PCB de type dioxine, étant entendu que les méthodes seraient transmises au CCFAC pour examen.

Document de synthèse sur les dioxines et les PCB de type dioxine

168. Il a été noté que la concentration des dioxines et des PCB de type dioxine était plus grande dans l'huile de foie de poisson que dans l'huile de la chair du poisson et que les révisions futures du texte devraient prendre en compte cette différence.

169. Le Comité a demandé que les Pays-Bas procède à la révision du document de synthèse sur base des observations écrites soumises pour distribution, observations et examen à sa prochaine session. Le Comité est convenu que le document inclurait une nouvelle section comportant les séries de données sur les concentrations de base des dioxines et des PCB de type dioxine dans l'alimentation humaine et animale aux fins d'identifier les sources de contamination par ces substances.

AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES POUR LES MESURES PRISES À LA SOURCE VISANT À RÉDUIRE LA CONTAMINATION DES ALIMENTS PAR LA DIOXINE ET LES PCB DE TYPE DIOXINE (Point 16h de l'ordre du jour)⁸⁶

170. À sa trente-quatrième session, le CCFAC est convenu qu'un groupe de travail présidé par l'Allemagne procéderait à la révision de l'avant-projet de code d'usages pour les mesures prises à la source visant à réduire la contamination des aliments par la dioxine et les PCB de type dioxine, pour distribution, observations et examen à sa présente session.⁸⁷

⁸³ CX/FAC 03/32 et les observations soumises en réponse à la lettre circulaire CL2002/10-FAC par le Canada (CX/FAC 03/32-Add.1).

⁸⁴ ALINORM 03/12 par. 153.

⁸⁵ ALINORM 03/23, par. 5.

⁸⁶ CX/FAC 03/33 et observations soumises par l'IBFAN (CX CX/FAC 03/33-Add.1), Malaisie, États-Unis et CE (CRD 21-Rev.1).

⁸⁷ ALINORM 03/12, par. 156.

171. Le Comité est convenu que le document serait révisé sous la forme d'un code d'usages sur la base du texte actuel et des observations écrites soumises, en particulier, l'Annexe C de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants, qui contient des informations utiles sur les sources et les mesures pour réduire les émissions de dioxine et de PCB de type dioxine.

172. Le Comité est convenu que l'Avant-projet de Code d'usages pour les mesures prises à la source pour réduire la contamination des aliments par la dioxine et les PCB de type dioxine serait élaboré par un groupe de travail présidé par l'Allemagne, assistée de la Belgique, de la Chine, de la Finlande, du Japon, des Pays-Bas, de la CE, du FEFAC et de l'OMS. Le projet sera distribué pour observations et examen ultérieur à la prochaine session.

DOCUMENT DE SYNTHÈSE SUR LES CHLOROPROPANOLS (Point 16i de l'ordre du jour)⁸⁸

173. À sa trente-quatrième session, le CCFAC a demandé qu'un groupe de rédaction présidé par le Royaume-Uni revise le document de synthèse sur les chloropropanols pour distribution, observations et examen approfondi à sa prochaine session.⁸⁹ Les observations n'ont pas été sollicitées par manque de temps.

174. Plusieurs délégations ont noté que toutes les références au terme « sauce de soja » devrait se rapporter à « non traditionnellement fermenté » ou (sauce) « hydrolysée par voie acide », étant donné que les chloropropanols ont été identifiés comme contaminant uniquement dans les sauces de protéines végétales hydrolysées par voie acide, mais pas dans la sauce de soja naturellement fermentée. A cet égard, le Comité a noté que le Comité du Codex sur les fruits et légumes traités (CCPFV) procédait à l'élaboration (à l'étape 3) d'une norme Codex pour la sauce de soja, et qu'il avait établi la différence entre les sauces de soja fermentées et non fermentées. D'autres délégations n'ont pas approuvé cette approche, et elles ont indiqué que dans leurs législations nationales, le terme « sauce de soja » ne s'appliquait pas à la sauce de soja obtenue à partir de protéines végétales hydrolysées par voie acide.

175. Le Comité a pris note de la discussion tenue sur cette question à la treizième session du Comité FAO/OMS de coordination pour l'Asie.⁹⁰ A cet égard, la délégation thaïlandaise a proposé d'établir une limite maximale de 3-MCPD pour la sauce de soja aux protéines végétales hydrolysées par voie acide au niveau de 1 mg/kg. La délégation thaïlandaise a fait remarquer que cette limite avait été établie dans la législation alimentaire d'un bon nombre des pays importateurs/exportateurs, et a demandé au Comité de commencer la détermination d'une limite et de demander au JECFA d'effectuer une évaluation des risques au niveau proposé. Il s'agit d'une question particulièrement importante étant donné la grande consommation du produit dans la région et des problèmes existant dans le commerce international.

176. De nombreuses délégations et le représentant de la FAO ont souscrit à cette proposition; d'autres délégations ont estimé qu'il fallait davantage de données sur l'exposition à la sauce soja et aux autres produits contribuant à l'apport de 3-MCPD avant d'établir une limite maximale. Il a été noté que d'autres aliments sont aussi susceptibles de contribuer à l'apport total de chloropropanols.

⁸⁸ CX/FAC 03/34 et CX/FAC 03/34-Add.1 (non distribué).

⁸⁹ ALINORM 03/12, par. 160.

⁹⁰ ALINORM 03/15, par. 14.

177. A cet égard, la délégation du Royaume-Uni a informé le Comité que de nouvelles études avaient été récemment effectuées sur les concentrations de chloropropanols dans toute une gamme de denrées alimentaires, y compris la sauce de soja et que, dans le courant de l'année prochaine, davantage de données seraient disponibles et permettraient d'effectuer une évaluation des risques dans les pays de la CE.

178. Le Comité n'ayant pas pu parvenir à un consensus sur l'établissement d'une limite maximale de 1 mg/kg pour la sauce soja aux protéines végétales hydrolysées par voie acide, est convenu de reporter l'établissement des limites maximales dans les différentes denrées alimentaires jusqu'à sa prochaine session. La délégation thaïlandaise, soutenue par la délégation philippine, a émis des réserves quant à cette décision.

179. Le Comité est convenu que le Royaume-Uni réviserait le Document de synthèse sur les chloropropanols sur la base des délibérations susmentionnées, des observations écrites soumises et des données qui seront rendues disponibles pour distribution, observations et nouvel examen à sa prochaine session. Le Comité est aussi convenu que ce document devrait inclure les propositions d'établissement de limites maximales pour les chloropropanols dans les denrées alimentaires pertinentes.

DOCUMENT DE TRAVAIL SUR LE DÉOXYNIVALÉNOL, Y COMPRIS LES INFORMATIONS ET LES DONNÉES SOUMISES SUR LA PRÉVALENCE DU DÉOXYNIVALÉNOL DANS LES CÉRÉALES EN RÉPONSE À LA CL 2002/10-FAC (Point 16j de l'ordre du jour)⁹¹

180. À sa trente-quatrième session, le CCFAC est convenu qu'un groupe de travail dirigé par la Belgique réviserait le Document de travail sur le déoxynivalénol (DON) pour distribution, observations et examen ultérieur à sa prochaine session. À sa trente-quatrième session, le CCFAC est aussi convenu de demander des informations supplémentaires et des données sur la prévalence du DON dans les céréales ainsi que les résultats de toute étude sur les effets de la transformation pour examen à sa présente session.⁹² Le Secrétariat du Codex a noté que ce sujet serait examiné à l'ordre du jour relatif aux mycotoxines dans l'alimentation humaine et animale à sa prochaine session.

181. La délégation grecque, s'exprimant au nom des États membres de la CE présents à la session, a noté que, en ce qui concerne la décontamination, la CE a appuyé l'utilisation de processus de décontamination physique et de procédés de tri mais n'a pas approuvé le recours aux procédés de décontamination chimique.

182. Le Comité a décidé de suspendre l'examen du document de travail et de commencer l'élaboration des limites maximales pour le DON, sous réserve de l'approbation de cette proposition en tant que nouvelle activité par la Commission du Codex Alimentarius. Le Comité est convenu de solliciter par lettre circulaire des propositions pour les limites maximales ainsi que des informations sur les différentes espèces concernées.

⁹¹ CX/FAC 03/35 et observations soumises en réponse à la CL 2002/10-FAC par l'Australie, le Canada, l'Uruguay et l'ISDI (CX/FAC 03/35-Add.1) et la CE (CRD 22).

⁹² ALINORM 03/12, par.163.

OBSERVATIONS RELATIVES À LA LISTE DES ADDITIFS ALIMENTAIRES, CONTAMINANTS ET SUBSTANCES TOXIQUES NATURELLEMENT PRÉSENTES À ÉVALUER EN PRIORITÉ PAR LE JECFA SOUMISES EN RÉPONSE À LA LETTRE CIRCULAIRE CL 2002/10-FAC (point 17 de l'ordre du jour)⁹³

183. À sa trente-quatrième session, le CCFAC est convenu de demander⁹⁴ des observations supplémentaires pour ajouts ou amendements à sa liste des substances à évaluer en priorité pour examen à la présente réunion. M. J. Dornseiffen (Pays-Bas) a présenté le rapport du groupe de travail *ad hoc* informel sur les priorités.⁹⁵ Il a fait remarquer que, à sa trente-quatrième session, le Comité était convenu que la liste prioritaire devrait couvrir plusieurs années de travail pour permettre une planification à long terme des priorités du JECFA.

184. Le Groupe de travail a proposé d'ajouter les substances suivantes à la liste des priorités du CCFAC:

- Additifs alimentaires: 173 aromatisants, deux enzymes, le stéviolside.
- Contaminants et substances naturellement toxiques: acrylamide.

185. Le Comité a fait remarquer que des données ont été soumises pour toutes les substances inscrites à l'ordre du jour de la soixante et unième réunion du JECFA. Par conséquent, ces substances ont été supprimées de la liste. De plus, le Comité a pris note de la suppression de 2-alkyl-cyclobutanones de la liste sur proposition du représentant de la Commission européenne. Le Comité scientifique pour l'alimentation a conclu récemment que les études toxicologiques disponibles n'étaient pas appropriées pour une évaluation de risques.

186. Le représentant de l'OMS a informé le Comité que la délégation des États-Unis avait transmis une demande d'évaluation pour cinq substances utilisées dans des solutions antimicrobiennes de nettoyage. Compte tenu de la déclaration d'engagement pour la soumission de données, le Comité est convenu de les ajouter à la liste prioritaire, en leur accordant une faible priorité. Le Secrétariat mixte décidera du moment approprié pour l'évaluation de ces substances par le JECFA.

187. La délégation japonaise a informé le Comité que les données sur le stéviolside, y compris les informations sur le processus de fabrication, pourraient être disponibles en temps voulu pour la réunion du JECFA prévue pour le mois de juin 2004. Le Comité a pris note de l'observation de la Chine selon laquelle le Japon serait le pays chef de file pour la soumission des données au Comité d'experts.

188. La délégation philippine a suggéré que le JECFA effectue une évaluation des risques pour la limite maximale de 0,5mg/kg pour le plomb dans le poisson. Le Secrétaire du Secrétariat mixte de la FAO a mentionné la récente réunion du JECFA (cinquante-troisième) au cours de laquelle les experts désignés ont examiné plusieurs scénarios d'exposition, y compris un modèle utilisant les limites maximales proposées par le CCFAC, ou adoptées par la Commission du Codex Alimentarius. Pour toutes les approches évaluées, le Comité d'experts a estimé que le

⁹³ Observations soumises en réponse à la lettre circulaire CL 2002/10-FAC par les États-Unis, l'IFU (CX/FAC 03/36) et le Danemark (CRD 23).

⁹⁴ ALINORM 03/12, par. 169 et annexe XVI.

⁹⁵ CRD 23.

risque dû à l'exposition au plomb par le régime alimentaire était négligeable. Sur la base du rapport⁹⁶ et de la monographie⁹⁷ de la cinquante-troisième réunion du JECFA, le Secrétaire conjoint (FAO) a indiqué qu'une discussion sur une limite de remplacement de 0,5 mg/kg pour le plomb dans le poisson au sein du CCFAC devrait être possible sans pour autant saisir le JECFA de la question. Le Secrétariat mixte a offert l'assistance voulue avant, et pendant la prochaine réunion.

189. La délégation indienne a suggéré de demander une évaluation des risques pour la limite maximale pour le plomb dans le lait.

190. Le Comité a approuvé la liste prioritaire des additifs, des contaminants et des toxines présentes à l'état naturel proposée pour évaluation par le JECFA, telle que présentée à l'annexe XV. Les substances de très haute priorité ont été indiquées par des notes en bas de page. Le Comité a noté les plans actuels du Secrétariat du JECFA en ce qui concerne ses réunions, y compris une indication du moment où les substances à haute priorité pourraient être inscrites à l'ordre du jour. Le calendrier final dépendrait du calendrier et de la disponibilité des résultats d'une consultation du Programme international sur la sécurité des substances chimiques (PISSC) sur ce qu'on appelle « l'évaluation quantitative des risques », un sujet d'importance pour l'évaluation de l'acrylamide et du carbamate éthylique par le JECFA.

191. Le Comité est convenu de demander au Secrétariat Codex, en coordination avec le Secrétariat mixte, de solliciter d'autres informations sur l'aluminium, la cire d'abeilles et la cire de candelilla. Le Comité est également convenu de demander des observations supplémentaires pour ajouts ou amendements à la liste prioritaire pour examen à sa prochaine session.

AUTRES QUESTIONS ET TRAVAUX FUTURS (Point 18 de l'ordre du jour)

AUTRES QUESTIONS

192. La délégation indienne, soutenue par la délégation philippine, a fait savoir qu'elle n'approuvait pas les procédures utilisées par le CCFAC pour déterminer les limites maximales pour les additifs alimentaires et les contaminants. La délégation indienne a suggéré un partage des responsabilités entre le CCFAC et le JECFA comme cela était pratique courante pour l'établissement de limites maximales ou de teneurs maximales de résidus par le Comité du Codex sur le résidus de pesticides et le Comité du Codex sur les résidus de médicaments vétérinaires dans les aliments, respectivement (le JMPR et le JECFA recommandent les limites maximales pour les résidus de pesticides/de médicaments vétérinaires). Du point de vue de la délégation indienne, les avantages pourraient être les suivants:

- Promouvoir l'application la plus large et la plus cohérente de principes scientifiques et de l'analyse des risques en conformité avec l'Objectif 2 du Cadre stratégique du Codex pour 2003-2007;
- Accélérer les délibérations du CCFAC qui pourrait fonder ses travaux sur les recommandations émanant du JECFA relatives aux limites indicatives ou maximales pour les additifs alimentaires et les contaminants;
- Harmoniser les procédés de travail des comités Codex similaires, c'est à dire, le Comité du Codex sur les résidus de pesticides et le Comité du Codex sur les résidus de médicaments vétérinaires dans les aliments et;

⁹⁶ Rapport technique - no. 896 (OMS)

⁹⁷ Additifs alimentaires – no. 44 (OMS)

- La norme en résultant faciliterait les efforts déployés pour améliorer la sécurité sanitaire des aliments et promouvoir des pratiques commerciales équitables.

TRAVAUX FUTURS

193. Le Comité a noté que les questions suivantes seraient inscrites pour examen à sa trente-sixième session:

Document de Travail sur l'acrylamide

194. Le Comité est convenu qu'un groupe de rédaction, dirigé par le Royaume-Uni et les États-Unis (sous réserve de confirmation), avec l'assistance de l'Australie, l'Irlande, le Japon, la Suisse, les Pays-Bas, la CE, l'INC et l'OMS, préparerait un document de travail sur l'acrylamide pour distribution, observations et examen à sa trente-sixième session.

195. À cet égard, le Comité a noté les difficultés rencontrées par certains pays pour identifier et mesurer l'acrylamide et d'autres contaminants, étant donné notamment que les enfants sont une population susceptible de consommer davantage certains des aliments concernés par l'exposition à l'acrylamide. Le Comité a noté qu'une assistance était nécessaire, y compris de la part de la FAO et de l'OMS, afin de renforcer les capacités dans ce domaine, en particulier dans les pays en développement.

Demande de données sur la contamination du sorgho par les mycotoxines

196. À la demande de la délégation soudanaise, le Comité est convenu de solliciter des informations et des données sur la contamination du sorgho par les mycotoxines pour examen à sa trente-sixième session.

DATE ET LIEU DE LA PROCHAINE SESSION (Point 19 de l'ordre du jour)

197. Le Comité a été informé que la trente-sixième session du Comité du Codex sur les additifs et contaminants se tiendrait aux Pays-Bas en 2004 sous réserve de consultations entre les Secrétariats des Pays-Bas et du Codex.

APPENDICE

COMITÉ DU CODEX SUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES ET
LES CONTAMINANTS

ÉTAT D'AVANCEMENT DES TRAVAUX

| OBJET | ÉTAPE | SUITE À DONNER: | DOCUMENT DE RÉFÉRENCE (ALINORM 03/12A) |
|--|----------|---|--|
| Projets de révision de l'Appendice au tableau 3 de la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires | 8 | 26ème session Commission du Codex Alimentarius | Par. 56 et Annexe III |
| Projet de révision de la Norme générale Codex pour les aliments irradiés | 8 | 26ème session Commission du Codex Alimentarius | Par. 78 et Annexe V |
| Projet de Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination par la patuline du jus de pomme et du jus de pomme utilisé comme ingrédient dans d'autres boissons | 8 | 26ème session Commission du Codex Alimentarius | Par. 123 et Annexe IX |
| Projet de Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des céréales par les mycotoxines, y compris les annexes sur l'ochratoxine A, la zéaralénone, les fumonisines et les tricothécènes | 8 | 26ème session Commission du Codex Alimentarius | Par. 127 et Annexe X |
| Projets et Avant-projets de révision du SIN pour les additifs alimentaires | 8 et 5/8 | 26ème session Commission du Codex Alimentarius | Par. 96, 99 et Annexe VII |
| Normes d'identité et de pureté des additifs alimentaires (Catégories I et II) découlant de la cinquante-neuvième réunion du JECFA | 5/8 | 26ème session Commission du Codex Alimentarius | Par. 94 et Annexe VI |
| Projet de limite maximale pour le plomb dans le poisson | 6 | Observations 36ème session CCFAC | Par. 140-142 et Annexe XIII, ALINORM 03/12 |
| Projets et Avant-projets de révision du Tableau 1 de la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires | 6 et 3 | Observations 36ème session CCFAC | Par. 53 |

| OBJET | ÉTAPE | SUITE À DONNER: | DOCUMENT DE RÉFÉRENCE (ALINORM 03/12A) |
|--|--------------|---|---|
| Avant-projet de principes d'analyse des risques appliqués par le Comité du Codex sur les additifs alimentaires et les contaminants | 5 | 26ème session Commission du Codex Alimentarius Observations 36ème session CCFAC | Par. 28 et Annexe IV |
| Avant-projet de révision du Système de classification des denrées alimentaires de la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires | 5 | 26ème session Commission du Codex Alimentarius Observations 36ème session CCFAC | Par. 51 et Annexe II |
| Avant-projet de principes pour l'évaluation de l'exposition aux contaminants et aux toxines présents dans les aliments | 5 | 26ème session Commission du Codex Alimentarius Observations 36ème session CCFAC | Par. 119 et Annexe VIII |
| Avant-projet de Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des arachides par les aflatoxines | 5 | 26ème session Commission du Codex Alimentarius Observations 36ème session CCFAC | Par. 136 et Annexe XI |
| Avant-projet de Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des aliments par le plomb | 5 | 26ème session Commission du Codex Alimentarius Observations 36ème session CCFAC | Par. 152 et Annexe XII |

| OBJET | ÉTAPE | SUITE À DONNER: | DOCUMENT DE RÉFÉRENCE (ALINORM 03/12A) |
|--|--------------|---|---|
| Avant-projet de limites maximales pour le cadmium | 5 | 26ème session Commission du Codex Alimentarius Observations 36ème session CCFAC | Par. 165 et Annexe XIV |
| | 3 | Observations 36ème session CCFAC | |
| Avant-projet de limites maximales pour l'étain | 3 | Observations 36ème session CCFAC | Par. 160 et Annexe XIII |
| Avant-projet de Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des fruits à coque par les aflatoxines | 2/3 | Chine Observations 36ème session CCFAC | Par. 133 |
| Avant-projet de Code d'usages pour les mesures prises à la source pour réduire la contamination des aliments par les dioxines et les PCB de type dioxine | 2/3 | Allemagne Observations 36ème session CCFAC | Par. 172 |
| Avant-projet de révision du Préambule à la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires | 1/2/3 | 26ème session Commission du Codex Alimentarius Suisse Observations 36ème session CCFAC | Par. 47-48 |
| Avant-projet de Code d'usages pour l'utilisation sans risques du chlore actif | 1/2/3 | 26ème session Commission du Codex Alimentarius Danemark Observations 36ème session CCFAC | Par. 67-68 |

| OBJET | ÉTAPE | SUIVE À DONNER: | DOCUMENT DE RÉFÉRENCE (ALINORM 03/12A) |
|---|-------|--|--|
| Avant-projet de révision des limites indicatives pour les radionucléides dans les aliments, applicables dans le commerce international à la suite d'une contamination nucléaire accidentelle (CAC/GL 5-1989), y compris des limites indicatives en cas d'utilisation à long terme | 1/2/3 | 26ème session Commission du Codex Alimentarius AIEA/Finlande Observations 36ème session CCFAC | Par. 84 |
| Avant-projet de limites maximales pour les aflatoxines dans les amandes, les noisettes et les pistaches | 1/2/3 | 26ème session Commission du Codex Alimentarius Observations 36ème session CAC | Par. 129 |
| Avant-projet de Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des aliments par l'étain | 1/2/3 | 26ème session Commission du Codex Alimentarius Australie Observations 36ème session CCFAC | Par. 162 |
| Avant-projet de limites maximales pour le déoxynivalénol | 1/2/3 | 26ème session Commission du Codex Alimentarius Observations 36ème session CCFAC | Par. 182 |
| Mesures à prendre du fait de modifications apportées aux DJA et à d'autres recommandations d'ordre toxicologique | ----- | Observations 36ème session CCFAC | Par. 15-16 et 36-37 |
| Document de travail sur les auxiliaires technologiques et les supports | ----- | Suisse Observations 36ème session CCFAC | Par. 60 |
| Document de travail sur l'harmonisation des termes employés par le Codex et le JECFA pour les sous-catégories fonctionnelles et les fonctions technologiques | ----- | Codex Observations 36ème session CCFAC | Par. 101 |

| OBJET | ÉTAPE | SUITE À DONNER: | DOCUMENT DE RÉFÉRENCE (ALINORM 03/12A) |
|---|--------------|--|---|
| Tableau 1 de l'Avant-projet de norme générale Codex pour les contaminants et les toxines présents dans les aliments | ----- | Pays-Bas/Codex Observations 36ème session CCFAC | Par. 110 |
| Limite maximale pour la patuline dans le jus de pomme et le jus de pomme utilisé comme ingrédient dans d'autres boissons | ----- | Observations 36ème session CCFAC | Par. 125 |
| Document de travail sur les aflatoxines dans les fruits à coque, y compris informations soumise sur la contamination par les aflatoxines et sur les méthodes d'analyse permettant de détecter les aflatoxines dans les fruits à coque | ----- | Iran Observations 36ème session CCFAC | Par. 131 |
| Limites maximales pour le plomb dans le lait et les matière grasses du lait | ----- | 26ème session Commission du Codex Alimentarius | Par. 148 |
| Document de synthèse sur les chloropropanols | ----- | Royaume-Uni Observations 36ème session CCFAC | Par. 179 |
| Liste des additifs alimentaires, contaminants et substances toxiques naturellement présentes à évaluer en priorité par le JECFA | ----- | Observations 36ème session CCFAC | Par. 184 – 191 et Annexe XV |
| Document de travail sur l'acrylamide | ---- | Royaume-Uni Observations 36ème session CCFAC | Par. 194 |
| Contamination du sorgho par les mycotoxines | ----- | Observations 36ème session CCFAC | Par. 196 |
| Document de synthèse sur les dioxines et les PCB de type dioxine | ----- | Pays-Bas Observations 36ème session CCFAC | Par. 169 |

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

Chairman of the Session:
Président de la Session:
Presidente de la Reunión:

Mr. Edwin F.F. Hecker
Ministry of Agriculture, Nature
Management and Fisheries
P.O. Box 20401
2500 EK Den Haag
The Netherlands
Tel.: + 31.70.378.5686
Fax: + 31.70.378.6141
E-mail: info@codexalimentarius.nl

AUSTRALIA

Dr. Paul Brent
Food Standards Australia New Zealand
55, Blackall street Barton ACT.
AUSTRALIA
Tel: +612 62712279
Fax: +612 62712278
E-mail: paul.brent@foodstandards.gov.au

Dr. Simon Brooke-Taylor
Director/ Principal Consultant
Brooke-Taylor & Co Pty. Ltd.
2, Joseph Street
Woonona NSW 2517
AUSTRALIA
Tel: +612 4283 4257
Fax: +612 4283 4257
E-mail: simon@brooketaylor.com.au

AUSTRIA

Mr.Dr. Oswald Kraeutler
Head of Department 12
AGES LUVIE
Kinderspitagasse 15
1090 WIEN
AUSTRIA
Tel: 0043-1-40490 27850
Fax: 0043-1-40490 9278
E-mail: oswald.kraeutler@luvie.ages.at

BELGIUM

Mrs. Dr. Christine Vinx
Federal Government service
Public Health Safety of the Food Chain and
Environment
Boulevard Pachéco 19 Bte 5
B-1010 Brussel
BELGIUM
Tel: + 32 22 10 4837
Fax: + 32 22 10 4816
E-mail : Christine.vinx@health.fgov.be

BOTSWANA

Mr. Abdul Rahamani A. Napinda
Director of Standards
Botswana Bureau of Standards
Private Bag BO 48
Gaborone,
Botswana
Tel. : +267 3164044
Fax. : +267 3164042
Email. : a.napinda@bobstandars.bw

Mr Hussein H.T. Tarimo
Secretary National Control Board
Principal Scientific Officer
Food Control Unit
Ministry of Health
Private Bag 00269
Gaborone,
Botswana
Tel. : +267 3974351
Fax : +267 3974354
Email : nfcbgabs@global.bw

Mr Charles M. Mokgobinyane
 Assistant Scientific Officer
 Food Control Unit
 Ministry of Health
 Private Bag 00269
 Gaborone,
 Botswana
 Tel. : +267 3974351
 Fax. : +267 3974354
 Email.: nfcbgabs@global.bw

Mrs. Keolebogile Segomelo-kibuuka
 Senior Standards Officer
 Botswana Bureau of Standards
 Private Bag BO 48
 Gaborone,
 Botswana
 Tel. : +267 3164044
 Fax. : +267 3164042
 Email. : k_segomelo@bobstandards.bw

BRAZIL

Cintia Ayako Nagano
 Food Engineer
 Brazilian Health Surveillance Agency
 Ministry of Health
 SEPN 515, Bloco B ed. Ômega, 3 Andar
 Brasilia
 BRAZIL
 Tel : +55 61 448 1116
 Fax : +55 61 448 1080
 E-mail : cintia.ayako@anvisa.gov.br

Ester Aguiar
 Medica Veterinaria
 Ministerio de Agricultura, Pecuaria e
 Abastecimento
 Esplanada dos Ministerios, Bloco D,
 ALA/B 1 Andar
 Sala 116
 Brasilia
 BRAZIL
 Tel : +55 61 218 2438
 Fax : +55 61 218 2727
 E-mail : eaguiar@agricultura.gov.br

CAMEROUN

Mr. Remy Mbang A Moudon
 Sous-Directeur Hygiene Publique et
 Assainissement MINSANTE
 B.P. 11009
 Yaounde
 CAMEROUN
 Tel: +237 2239348
 Fax: +237 2224419
 E-mail: remymoundon@yahoo.fr

CHINA

Dr. Junshi Chen
 Scientist
 Institute of Nutrition and Food Safety, Chinese
 Center for Disease Control and Prevention
 29 Nanwei Rd
 Beijing 100050
 CHINA
 Tel: +8610.63187585
 Fax: +8610 63011875
 E-mail: jschen@95777.com

Mr. Jianrong Wang
 Deputy Director General
 Department of Health Legislation and Inspection,
 Ministry of Health P.R. China
 No 1 Xizhimenwai Nanlu
 Beijing 100044
 CHINA
 Tel: +8610 68792510
 Fax: +8610 68792387
 E-mail: wjr2510@yahoo.com.cn

Mr. Danzhou Tang
 Director
 Animal Plant Foodstuffs Inspection Center of
 Tianjing
 CIQ of P.R.C.
 300201 Tianjin
 CHINA
 Tel: +86-2228375869
 Fax: +86-2228375869
 E-mail: tdzwh@163.com

Dr. Yongning Wu
 Professor and Director
 Department of Monitoring and Control for
 Contaminants
 National Institute of Nutrition and Food Safety,
 Chinese Center for Disease Control and
 Prevention
 29 Nanwei Road
 10050 Beijing
 CHINA
 Tel: +86 10 83164557
 Fax: +8610 63011875
 E-mail: wuyn@public.bta.net.cn

Mr. Yibing Zhang
 Director of Department
 Department of Science and Technology
 Quangxia Road 70
 Qingdao 266002
 CHINA
 Tel: +86 532 2671054
 Fax: +86 532 2671054
 E-mail: zhangyibing@163.com

Dr. Samuel Tze-Kiu Yeung
 Senior Medical Officer
 Food and Environmental Hygiene Department
 45 F, Queensway Government Offices
 66, Queensway
 Hong Kong
 CHINA
 Tel: +852 2867 5508
 Fax: +852 2536 9731
 E-mail: stkyeung@fehd.gov.hk

Mr. Zhao hui Ma
 Food Health Inspection Department
 Beijing Institute of Health Inspection
 No. A1 zhongfang Street,
 Chaoyang District Beijing
 CHINA
 Tel:+ 86-10 65007149
 Fax: 86-10 65007127
 E-mail:cuiweima@sina.com

CZECH REPUBLIC

Daniela Winklerova
 Head of National Reference Laboratory on Food
 Additives
 National Institute of Public Health
 Srobarova 48
 CZ 100 42 Prague 10
 CZECH REPUBLIC
 Tel: +42.02.670.82.41
 Fax: +42.02.670.82.318
 E-mail: winklerova@szv.cz

Spelina Vladimir
 Head of the Laboratory
 Nat. Inst. Of Public Health
 CZECH REPUBLIC
 Tel: +420267032763
 E-mail: v.spelina@szv.cz

DENMARK

Mrs. Bente Fabech
 Scientific Adviser
 Danish Veterinary and Food Administration
 Morkhoj Bygade 19
 DK 2860 Sorborg
 DENMARK
 Tel: +45 33 95 6195
 Fax: +45 43 95 6695
 E-mail: bfa@fdir.dk

Mrs. Inge Meyland
 Senior Scientific Adviser
 Danish Veterinary and Food Administration
 Morkhoj Bygade 19
 DK 2860 Soborg
 DENMARK
 Tel: +45.33.956.100
 Fax: +45.33.956.028
 E-mail: IME@FDIR.DK

Mrs. Hanne Juel Christoffersen
 Scientific Adviser
 Danish Veterinary and Food Administration
 Morkhoj Bygade 19
 DK-2860 Soborg
 DENMARK
 Tel: +45 33 95 6000
 Fax: +45 33 95 6060
 E-mail: hjc@fdir.dk

EGYPT

Mr. Keshtah Mohamed
 Egyptian Embassy
 Diplomatic attache
 Dar Es Salaam
 TANZANIA
 Tel: 2117622
 Fax: 2113591
 e-mail: salsohaa@hotmail.com

ETHIOPIA

Mr. Gashaw Workneh
 Quality Manager
 National Codex Officer
 Quality and Standards Authority of Ethiopia
 P.O.Box 2310
 Addis Ababa
 ETHIOPIA
 Tel: +251 1 460858
 Fax: +251 1 460880
 E-mail: qsae@telecom.net.et

FINLAND

Dr. Anja Hallikainen
 Senior Scientific Officer, Ph. D.
 National Food Agency
 P.O.Box 28
 FIN-00581 Helsinki
 FINLAND
 Tel: +358.50 3868433
 Fax: +358.9.3931592
 E-mail: anja.hallikainen@nfa.fi

Ms. Harriet Wallin
 Senior Officer Food Control
 National Food Agency
 P.O. Box 28
 FIN- 00581 Helsinki
 FINLAND
 Tel: +358.9.3931557
 Fax: +358.9.3931593
 E-mail: harriet.wallin@nfa.fi

Mr. Esko Niemi
 Head of Section
 Finnisch Customs Laboratory
 Tekniikantie 13
 FIN-02150 Espoo
 FINLAND
 Tel: +358.9.6141mo
 Fax: +358.9.463.383
 E-mail: esko.niemi@tulli.fi

GERMANY

Mr. Hermann Brei
 Regierungsdirektor
 Bundesministerium für Verbraucherschutz,
 Ernährung und Landwirtschaft
 Rochusstrasse 1
 D-53123 Bonn-Duisdorf
 GERMANY
 Tel: +49.228.529.4655
 Fax: +49.228.529.4842
 E-mail: hermann.brei@bmvel.bund.de

Dr. Heino Rosner
 Member
 Federal Office for Protection of Consumers and
 Food Safety
 Rochusstrase 65
 D-53123 Bonn
 GERMANY
 Tel: +49 0 28 6198 226
 Fax: +49 0 28 6198 120
 E-mail: Heino.Rosner@bvl.bund.de

GHANA

Mr. Jonathan Martey
 Principal Regulatory Officer
 Food and Drugs Board
 P.O.Box CT 2783
 Cantonments Accra
 GHANA
 Tel: +233 21 660489
 Fax: +233 21 660389
 E-mail: fdb@ghana.com

GREECE

Dr. Konstantinos Malidis
 Researcher of Technology
 Inst. of Agriculture Products
 1 S. Venizelostr.
 Athens 14123
 GREECE
 Tel: 0030 210 2945940
 Fax: 0030 210 2940740
 E-mail: itap@otenet.gr

Mr. George Argyrakos
Greek Ministry of Agriculture
Acharnon 2
10176 Athens
GREECE
Tel: +30 21 02 124 273
Fax: + 30 21 05 238 337
E-mail: ax2u051@minagric.gr

HUNGARY

Dr. Judit Sohár
Head of Department of Food Additives and
Contaminants
National Institute of Food Hygiene and Nutrition
"Fodor József" National Centre of Public Health
P.O.Box. 52
H-1097 Budapest, Gyali ut 3/a
HUNGARY
Tel: +36.1.215.5293
Fax: +36.1.215.5293
E-mail: h13114soh@ella.hu

Dr. K. Szerdahelyi
Senior Counsellor
Ministry of Agriculture and Regional
Development
PO.Box 1,
Kossuth L. ter 11
H-1860 Budapest
HUNGARY
Tel: +36 1 301 4110
Fax: +36-1 301 4808
E-mail: tanya.szerdahelyi@fvm.hu

INDIA

Mr. Aditya K. Jain
AE QPM
National Dairy Development Board
Anand
INDIA
Tel: +91 02692 226256
Fax: +91 02692 260157
E-mail: aditya@nddb.coop

INDONESIA

Mr. Subandrid
First Secretary
Indonesia Embassy Dar Es Salaam
P.O. Box 572
Dar es Salaam
TANZANIA
Tel: +2119119
Fax: +215849
e-mail: kbridsm@raha.com

IRAN

Dr. Hassan Yazdanpanah
Head of Iran CCFAC
School of Pharmacy Shaheed Beheshti
Univ. Med.sc.
P.O. Box 14155-6153
Tehran
IRAN
Tel: +98 218 77 3523
Fax: +98 218 79 5008
E-mail: hasyazdan@yahoo.com

Mr. Mir Behrouz Gheibi
DG Pistachio Affairs of codex Committee on
Fruite and Vegetables
Minstry of Jihad e Agriculture
IRAN
Tel: +98 216 499 119
Fax: +98 216 499 118
E-mail: b.ghaibi@agri.jahad.org

Dr. A. Majid Cheraghali
General Director, Food and Drug Control Labs
Ministry of Health
Teharan
IRAN
Tel: +98 216 406174
Fax: +98 216 404330
E-mail: m.cheraghali@BMSU.AC.IR

Dr. Mehrdad Tajkarimi
Export of industrial investingation office, Dairy
Industries
Company from Iran
57, West Ghobadianst. Valimen Asr. Ave
Tehran
IRAN
Tel: +98 218 790 962
Fax :+98 218 786507
E-mail:iidp@irandairy.com

Mr. Vahid Mofid
 General director Food Hygienic, Cosmetic
 Supervision Dept.
 Ministry of Health and Medical Education
 13145 719 Tehran
 IRAN
 Tel: +9821 6467 494
 Fax: +9821 6467 265
 E-mail: mofid@hbi.dmr.or.ir

Dr. Shahriar Dabirian
 Export of industrial investigation office, Dairy
 Industries
 Company from Iran
 57, West Ghobadianst. Valimen Asr. Ave
 Tehran
 IRAN
 Tel: +98 216 809252
 Fax :+98 216 80584
 E-mail :lab-the-gegan@ani.sa.com

IRELAND

Dr. Iona Pratt
 Chief Specialist in Toxicology
 Food Safety Authority of Ireland
 Abbey Court, Lower Abbey street
 Dublin 1
 IRELAND
 Tel: +35 31 817 1355
 Fax: +35 31 817 1301
 E-mail: ipratt@fsai.ie

JAPAN

Dr. Yukiko Yamada
 Director for International Affairs
 Food Research
 National Food Research Institute
 2-1-12 Kannondai
 Tsukuba 305-8642
 JAPAN
 Tel: +81 29-838 8017
 Fax: +81 29-838-8005
 E-mail: yukiko.yamada@affrc.go.jp

Mr. Hidehiko Hagiwara
 Deputy Director
 Standards and Labeling Division, General Food
 Policy Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry
 and Fisheries
 1 2 1 Ohiyoda
 100 8950 Chiyoda-ku, Tokyo
 JAPAN
 Tel: +81 3642 8111
 Fax: +81 3 3501 0580
 E-mail: hidehiko-hagiware@nm.maff.gr.jp

Mr. Kenj Asakura
 Deputy Director
 Corp Production Devison, Agricultural
 Production Bureau, Ministry of Agriculture,
 Forestry and Fisheries
 121 Kasumigaseki
 Tokyo
 JAPAN
 Tel: +81.3.3591 4958
 Fax: +81.3.3502 0869
 E-mail: [HYPERLINK
 "mailto:kenji_asakura@nm.maff.go.jp"
 kenji_asakura@nm.maff.go.jp](mailto:kenji_asakura@nm.maff.go.jp)

Mr. Masato Fukushima
 Deputy Director
 Consumption Improvement Division
 121 Kasumigaseki
 100 8950 Chiyoda-ku Tokyo
 JAPAN
 Tel: +81 3 3501 3796
 Fax: +81 3 3502 5370
 E-mail: masato_fukushima@syokuryo.maff.go.jp

Mr. Hiroyuki Sasaki
 Section Chief
 Processing and Marketing Division
 Fisheries agency
 Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
 1-2-1 Kasumigaseki, Chiyoda_ko
 Tokyo 100-8907
 JAPAN
 Tel: +81 3 3501 1961
 Fax:+81 3 3591 6867
 E-mail: hiroyuki_sasaki@nm.maff.go.jp

Mr. Toshifumi Fujita
 Section Chief
 International Affairs Division,
 Standard and Labeling Department,
 Center for Food and Quality, Labeling and
 Consumers Services Headquarters
 Kitafukuro-cho 1 21 2
 220 9731 Saitama City, Saitama
 JAPAN
 Tel: +81 48 600 2375
 Fax: +81 48 600 2373
 E-mail: toshifumi-fujita@cfg/cs.go.jp

Dr. Rie Masho
 Technical Advisor
 Center for Environmental Information Science
 Kundan-minami 4 7 24
 102 0074 Chiyada-ku, Tokyo
 JAPAN
 Tel: +81 3 3265 3916
 Fax: +81 3 3234 5407
 E-mail: masho@ceis.or.jp

KENYA

Mr. Joseph K. Keeru
 Senior Principal Standards Officer
 P.O. Box 54974
 Nairobi-00200
 KENYA
 Tel : +254 2 502210
 Fax : +254 2 609660
 e-mail : HYPERLINK "mailto:info@kebs.org"
info@kebs.org

Dr. J.P. Nttiuli
 Deputy director of Veterinary Services
 P.O.Box 00625,
 Kangemi,
 Ken Yn
 Tel: +254 2 631289
 Fax:+254 2 631273

Ms. Elizabeth M. Maindi
 Chief Principal Quality Assurance Officer
 Kenya Bureau of Standards
 P.O. Box 54974
 Nairobi-00200
 KENYA
 Tel : +254 2 502210
 Fax : +254 2 609660
 e-mail : HYPERLINK "mailto:info@kebs.org"
info@kebs.org

Mr. Joel N. Gikubu
 Senior Principal Laboratory Analyst
 Kenya Bureau of Standard
 P.O. Box 54974
 Nairobi-00200
 KENYA
 Tel : +254 2 502210
 Fax : +254 2 609660
 e-mail : HYPERLINK "mailto:info@kebs.org"
info@kebs.org

KOREA, REPUBLIC OF

Dr. Meehye Kim
 Chief Research scientist
 Korea Food and Drug Administration
 5 Nokbun-dong
 Eunpyung gu, Seoul
 KOREA
 Tel: 82 2 380 1670
 Fax: 82 2 382 4892
 E-mail:meehkim@kfda.go.kr

Ms. Woojung Kwon
 Senior researcher
 Ministry of Health and Welfare
 5 Nok Bun Dong
 Eunpyoung ku, Seoul
 KOREA
 Tel: 82 2 380 1558
 Fax: 82 2 383 8321
 E-mail: HYPERLINK "mailto:wjkwon@"
wjkwon@ mohw.go.kr

Dr. Kil Jin Kang
 Researcher
 Rep. Of Korea
 5 Nok Bon Dong, Eun Pyoung Ku
 122-704 Seoul
 KOREA
 Tel: +82 2 380 1665
 Fax: +82 2 382 4892
 E-mail: kjkang@kfda.go.kr

Dr. Hae Jung Yoon
 Senior Researcher
 5 Nokbun Dong
 Eunpyoung-Ku, Seoul
 KOREA
 Tel: 82-2 380 1687
 Fax: 82 2 354 1399
 E-mail: HYPERLINK "mailto:hjyoon@kfda.go.kr"
hjyoon@kfda.go.kr

Dr. Yang-Hee Cho
 Head Researcher
 59-1 Noryangin-Dong
 Dong jak-Gu, Seoul
 KOREA
 Tel :0082 2 2194 7339
 Fax : 0082 2 824 763
 E-mail: HYPERLINK
 "mailto:choyh@khidi.or.kr"
choyh@khidi.or.kr

MALAYSIA

Ms Nik Mohd.Salleh
 Principal Assistant Director
 Food Quality Control Division, Department of
 Public Health, Ministry of Health Malaysia
 3rd Floor Block B, Health Offices Complex,
 Jalan Cenderasar, 50590 Kuala Lumpur
 MALAYSIA
 Tel:+603-2684 6601
 Fax: +603-2694 6517
 E-mail: shabnam@moh.gov.my

Mr. Abdullah Ariffin
 Regional Manager (Africa)
 Malaysian Palm Oil Board
 21, El Aanab Street
 El Mohandessine, Giza
 EGYPT
 Tel: +202-7610174
 Fax: +202-7610174
 E-mail: mpobcai@access.com.eg

Mr. Jamal Khair Hashim
 Principal Assistant Director
 Food Quality Control Division, Department of
 Public Health,
 Ministry of Health Malaysia 5
 3rd Floor Block B, Health Offices Complex
 Jalan Ceuderarsari, 50590 Kuala Lumpur
 MALAYSIA
 Tel: +03 2694 6601
 Fax: +03 2694 6517
 E-mail: jamalkhair.@yahoo.com

Ms. Sharidah Yusoff
 Regulatory Manager
 C/o Federation of Malaysia Manufacturers Wisma
 FMM, 3 persiarah Dagong PJU 9,
 Bandar Sri Damansara, 5200 Kuala Lumpur
 MALAYSIA
 Tel: +03 79554466
 Fax: +03 79573645
 E-mail: Sharidah.Yusoff@my.nestle.com

MOROCCO

Mr. Omar El Guermaz
 Chef de la Division Technique
 Laboratoire Officiel
 Ministere de l'Agriculture et du Developpement
 Rural
 25, Rue Nichakra Rahaf Casablanca
 MOROCCO
 Tel:+ 21222 302196
 Fax: + 21222 301972
 E-mail: loarc@casanet.net.ma

Mr. Najib Layachi
 Processed Food Department Head Etablissement
 autonome de controle et de Coordination
 Des Exportations
 Casablanca
 MOROCCO
 Tel:+212 2244 2550
 Fax: +212 2230 5168
 E-mail: layachi@eacce.org.ma

Mr. Hammadi Chimi
 Professeur Enseignant chercheur
 Institute Agronomique and Veterinary Hassan II
 Rabat
 MOROCCO
 Tel: +212 3768 2844
 Fax: 212 3768 2844
 E-mail: h.chimi@iav.ac.ma

NETHERLANDS

Mr. Joop W. Dornseiffen
 Senior Policy Officer
 Ministry of Health, Welfare and Sport,
 Directorate Nutrition and Health Protection
 P.O. Box 20350
 2500 EJ The Hague
 THE NETHERLANDS
 Tel: +31.70.3406961
 Fax: +31.70.3405554
 E-mail: jw.dornseiffen@minvws.nl

Dhr. dr. R.M.C. Theelen
 Ministry of Agriculture, Nature Management and
 Fisheries
 P.O. Box 20401
 2500 EK The Hague
 THE NETHERLANDS
 Tel: +31.70.3784091
 Fax: +31.70.3786141
 E-mail: HYPERLINK
 "mailto:r.m.c.theelen@vva.agro.nl"
r.m.c.theelen@vva.agro.nl

Ms.Dr. Joyce M. de Stoppelaar
 Senior Policy Officer
 Ministry of Health, Welfare and Sport,
 Directorate Nutrition and Health Protection
 P.O. Box 20350
 2500 EJ The Hague
 THE NETHERLANDS
 Tel: +31.70.340.6875
 Fax: +31.70.340.5554
 E-mail: jm.d.stoppelaar@minvws.nl

Mr. Gerrit M. Koornneef
 Food Legislation Officer
 General Commodity Board for Arable Products
 P.O. Box 29739
 2502 LS The Hague
 THE NETHERLANDS
 Tel: +31.70.3708323
 Fax: +31.70.370.8444
 E-mail: g.m.koornneef@hpa.agro.nl

Mr. Piet van Doorninck
 Public Health Officer
 Inspectorate for Health Protection
 P.O. Box 16108
 2500 BC The Hague
 THE NETHERLANDS
 Tel: +31.70.340.5070
 Fax: +31.70.340.5435
 E-mail: piet.van.doorninck@kvw.nl

Dr. David G. Kloet
 Food Safety Advisor
 RIKILT
 P.O.Box 230
 6700 AE Wageningen
 THE NETHERLANDS
 Tel: +31.317.475.562
 Fax: +31.317.417.717
 E-mail: david.kloet@war.nl

NEW ZEALAND

Mr. John van den Beuken
 Advisor Standards
 New Zealand Food Safety Authority
 68 Jervois Quay
 P.O.Box 2835
 Wellington
 NEW ZEALAND
 Tel: +64 463 2581
 Fax: + 64 463 2583
 E-mail: john.vandenbeuken@nzfsa.govt.nz

NIGERIA

Mrs. Jane Nzeoma
 Chief Regulatory Officer
 Head of Unit
 Codex Officer
 National Agency for Food and Drug
 Administration and Control Secretariat
 Federal secr. Phase II Ikoyi-Lagos
 NIGERIA
 Tel:+01 2693104
 Fax:+01 2693105
 E-mail: janenzeoma@yahoo.com

Mr. L.I. Ezirim
 Assistant Director Quality Control
 Department of strategie Grais Reserve
 Federal Ministry of Agriculture
 P.O.Box 135
 Abuja
 NIGERIA
 Tel:+09 2344827

Tijjani Sulejmaxi
 Director
 Planning Research and Statistics
 Federal Ministry of Agriculture and Rural
 Development
 Area 11, Garki
 Abuja
 Tel:+09 3142747
 Fax:+09 3140347

PHILIPPINES

Dr. Alicia O. Lustre
 Director
 National Food Authority, Food Development
 Center
 FTI Complex Tagig M.M.
 PHILIPPINES
 Tel: +63.2.838.4715
 Fax: +63.2.828.4692
 E-mail: lustre@pacific.net.ph

Ms. Belinda S. San Diego
 Senior Agriculturist, Officer in Charge of Product
 Testing Laboratory Section
 Bureau of Fisheries and Aquatic Resources
 Arcadia blg Quezon Ave 860
 Quezon Ave. Quezon City
 PHILIPPINES
 Tel: +37 250 45/59
 Fax: +37 250 45
 E-mail: bfarphtd@yahoo.com

POLAND

Dr. Barbara Szteke
 Head Department of Food Analysis
 Institute of Agricultural and Food Biotechnology
 Rakowiecka 36
 02-532 Warsaw
 POLAND
 Tel: +48.22.606.3837
 Fax: +48.22.849.0428
 E-mail: szteke@ibprs.pl

RWANDA

Mr. Charles Rutagengwa
 Head Food Laboratory
 Rwanda Bureau of Standards
 P.O.box 7099 Kigali
 RWANDA
 Tel:+250 86103
 E-mail: rutacha@yahoo.co.uk

SINGAPORE

Dr. Bosco Chen Bloodworth
 Consultant Analytical Scientist
 Centre for Analytical Science
 Health Sciences Authority
 11 Outram Road
 169078 Singapore
 SINGAPORE
 Tel: +65 62130792
 Fax: +65 62130749
 E-mail: bosco_chen_bloodworth@hsa.gov.sg

SOUTH AFRICA

Mrs. Maryke Herbst
 Principal Medical Natural Scientist
 Directorate Food Control , Department of Health
 Private Bag X828
 0001 Pretoria
 SOUTH AFRICA
 Tel: +27.12.312.0164
 Fax: +27.12.326.3162
 E-mail: herbsm@health.gov.za

SUDAN

Mr. Alhasien A. Ahmad
 Deputy Technical Manager
 SSMO
 13573 Khartoum
 SUDAN
 Tel: +249-11-77 5247
 Fax: +249-11-774852
 E-mail: ssmo@sudanmail.net

Dr. Ragaa El Hadi Omer El
 Head of Mycotoxins Unit
 Technical Administration of the Sudanese
 Standards and Metrology Organization (SSMO)
 PO BOX 13573
 Khartoum
 SUDAN
 Tel: 00 249 11 777480
 Fax: 00 249 11 774852
 E-mail: raga_omer@yahoo.co.uk

SWEDEN

Mr. Fredrik Alfer
Senior Administrative Officer
Ministry of Agriculture, Food and Fisheries
SE-103 33
Stockholm
SWEDEN
Tel: +46 8 405 11 39
Fax: +46 8 20 64 96
E-mail: fredrik.alfer@agriculture.ministry.se

SWITZERLAND

Mrs. Awilo Ochieng Pernet
Codex Alimentarius, International Standards Unit
Swiss Federal Office of Public Health
CH-3003 Bern
SWITZERLAND
Tel: +41.31.322.0041
Fax: +41.31.322.9574
E-mail: awilo.ochieng@bag.admin.ch

Mr. Matthias Hoppler
Regulatory Affairs
Roche Vitamins Ltd.
Bldg. 241/812
CH-4070 Basel
SWITZERLAND
Tel: +41 61 687 26 52
Fax: +41 61 688 15 35
E-mail: matthia.hoppler@roche.com

Dr. Carolyn Meduski
Regulatory Affairs
Nestec Ltd.
Avenue Nestle 55
CH-1800 Vevey
SWITZERLAND
Tel: +41.21.924.3982
Fax: +41.21.924.4547
E-mail: carolyn-judith.meduski@nestle.com

Dr. Hervé J. Nordmann
Director Scientific and Regulatory Affairs
Ajinomoto Switzerland AG
En Crochet 1
CH-1143, Apples
SWITZERLAND
Tel: +41.21.8003763
Fax: +41.21.8004087
E-mail: herve.nordmann@asg.ajinomoto.com

TANZANIA

Prof. N. B. Shayo
Associate Professor,
Sokoine University of Agriculture
P.O.Box 3006
Morogoro
Tanzania
Tel:+255 232604402
Fax :+255 232604402
E-mail nbshayo@yahoo.co.uk

Dr. Godwin D. Ndossi
Director Food Science and Nutrition
Tanzania Food and Nutrition Centre
Box 977
Dar-es-salaam
TANZANIA
Tel: 255 22 2780378
Fax: 255 22 2116713
E-mail: gndossi2@yahoo.co.uk

Mr. O.N. Msaki
Technical advisor, Africa Codex Project
Centre for Counselling, Nutrition and Health Care
P.O.Box 8218
TANZANIA
Tel: +255222152705
Fax: +255222152705
E-mail: obadiah@ud.co.tz

Mr. Pancras Babu
Technical Manager
P.O.Box 7813
Dar es Salaam
TANZANIA
Tel: +255 222700 700
Fax:+ 255 222 700 708
E-mail: pbabi@ccsabco.co.za

Mrs. Theresia Hubert
Principal Standards Officer
Tanzania Bureau of Standards
P.O. Box 9524
Dar es Salaam
TANZANIA
Tel: +255 222 450 206
Fax:+255 222 45959
E-mail: siangicha2001@yahoo.co.uk

Mr. Callington Kayuni
General Manager
Tanzania Distilleries
P.O. box 9412
Dar es Salaam
TANZANIA
Tel: +2864374
Fax: +2865202
E-mail: ck@tdi.co.tz

Ms. Nadhifa S. Kemikimba
Senior Officer
Water Laboratories Unit
Ministry of Water and Livestock Development
P.O.Box 35066
Dar es Salaam
TANZANIA
Tel: +2550222450047
Fax: +2550222451447
E-mail: dwr-maji@intafrica.com

Mr. Leonard Kinabo
Head Process Technology Standards Department,
Tanzania Bureau of Standards
P.O. Box 9524
Dar es Salaam
TANZANIA
Tel: +255 2458209
E-mail: lkinabo@yahoo.com

Mrs. Agnes B. Lukyaa
Senior Planning and Development Officer
Sugar Board
P.O. Box 4355
Dar Es Salaam
TANZANIA
Tel: +255 2111523
Fax: +255 2130598
E-mail: agnslky@yahoo.co.uk

Mr. J.D. Makisi
Head, Food Manufacturing & Licensing
National Food Control Commission, Ministry of
Health
P.O.Box 7601
Dar es Salaam
TANZANIA
Tel: +255 222114039
Fax: +255 222113320
E-mail: jmakisi@yahoo.com

Mr. O.M. Soli
Registrar National Food Control Commission
P.O.Box 7601
Dar es Salaam
TANZANIA
Tel: +255 22211 4039
Fax: + 255 222 113320
E-mail: moh@cats-net.com

Mr. R.N. Wigenge
Head, Food Import and export section
National Food Control Commission, Ministry of
Health
P.O.Box 7601
Dar es Salaam
TANZANIA
Tel: +255 222 11 4039
Fax: +255 22139951
E-mail: raywigenge@hotmail.com

Dr. Wilbald Lorri
Managing Director, Tanzanian Food and Nutrition
Centre
P.O. Box 977
Dar -Es- Salaam
TANZANIA
Tel: +255 222118138
Fax: +255 222116713
E-mail: wlorri@muchs.ac.tz

Mr. Hussein M. Khatib
TBS Liaison Officer
P.O.Box 601
Zanzibar
TANZANIA
Tel:024 2231870
Fax: 0242231870
E-mail: industries@zanlink.com

Mr. Mattar Mkuu
Food Scientist
Zanzibar Government Central Laboratory
P.O. Box 759
Zanzibar
TANZANIA
Tel: 255 24 2231620
Fax: 255 24 2233981
E-mail: mattarmkuu@yahoo.com

Mrs B. Mamuya
 Head, Food and Drug Division, Government
 Chemist Laboratory Agency
 P. O. Box 164,
 Dar es Salaam
 TANZANIA
 Tel:+255 22 2113383
 Fax:+255 22 2113320
 E-mail bmamuya@gcla.go.tz

Mr Mziray R.
 Head, Food Section, Government Chemist
 Laboratory Agency
 P. O. Box 164,
 Dar es Salaam
 TANZANIA
 Tel :+255 2113383
 Fax :+255 2113320
 E-mail : rmziray@gcla.go.tz

Dr. R.A.Mohamed
 Head, Phytisauritary a plant Quarantul Services
 Ministry of Agriculture and Food Security
 P. O. Box 9071, Dar es Salaam
 TANZANIA
 Tel :+255 22 2865642/3
 Fax :+255 22 2865641
 E-mail: roseane@kilimo.go.tz

Capt. T. Kasapira
 Board Member, Tanzania Bureau of Standards
 P. O. Box 9133, Mahenge,
 Morogoro
 TANZANIA
 Tel:+0744 177708

Dr. (Mrs.) Monica E. Lyimo
 Senior Lecturer,
 Sokoine University of Agriculture
 Box 3006,
 Morocuro
 Tanzania
 Tel:+255 232604402
 Fax +255 232604402
 E-mail Monilyimo@yahoo.com

Mr. Abuu Juma H.
 Nutritionist
 Ministry of Health
 P.O.Box 236
 Zanzibar
 TANZANIA
 Tel: +0747-422660

Mr. Joseph Ondeng
 Secretary General
 Oemels Butuvi Development Centre
 P.O. Box 340,
 Tarime
 TANZANIA

Mr. H.G. Mbilinyi
 Zonal Officer in charge
 Lake Victoria Zone
 Fish Quality Control and Standards
 Ministry of Natural
 Resource and Toerism
 P.O. Box 1213
 MWANZA
 TANZANIA
 Tel:+255 282550025
 Fax:+255 282500864
 E-mail:gonzah@eudor.mail.com

Dr. J.O. Mollel
 Assisant Director Vet. Public Health
 Ministry of Water and Livestock
 Development
 P.O.Box 9152
 Dar es Salaam
 TANZANIA
 Tel: +255 222864306
 E-mail:dlv@raha.com

Mr. D.J. Mwakyembe
 Director
 Tanzania Bureau of Standards
 P.O.Box 9524
 Dar Es Salaam
 TANZANIA
 Tel:+255 2450298
 Fax:+255 2450959
 E-mail:standards@avu.org

Dr. Claude J.S. Mosha
 Chief Standards Officer
 Tanzania Bureau of Standards
 P.O. Box 9524
 Dar es Salaam
 TANZANIA
 Tel: +255 2450298
 Fax: +255 2450959
 E-mail: cjsmosha@yahoo.cp.uk

Mr. O. Okello Alex
Chairman
Continental Farmers Association
P.O.Box 340
Tarime
TANZANIA

Mrs. Mofato Shomari
Ass. Coordinator Food and Nutrition
P.O. Box 1009
Arusha
TANZANIA
Tel:+255 272504105
Fax:+255 272504124
E-mail: mshomari@cths.os.tz

Mrs. Salma M. Ebrahim
Director for Trade
Ministry of Trade Industry and Market and
Tourism
601 Zanzibar
TANZANIA
Tel:+255 747 422591
Fax:+024 2231517
E-mail:mtimt@zanlink.com

THAILAND

Dr. Songsak SriAnujata
Director
Mahidol University Institute of Nutrition Salaya
Putthamonthon
73170 Nakhornpathom
THAILAND
Tel: +662 441 9740
Fax: +662 441 9344
E-mail: HYPERLINK
"mailto:rassn@amahidol.ac.th"
rassn@amahidol.ac.th /
directnu@mahidol.ac.th

Mrs. Oratai Silapanapaporn
Assistant Director
Office of Commodity and System Standards
Ministry of Agriculture and Cooperatives
Rajadamnern Nok Avenue
10200 Bangkok
THAILAND
Tel: +662-280-3905
Fax: +662-280-1542
E-mail: roratais@amahidol.ac.th

Ms. Pranee Boonyaguakul
Home Ecomist
Office of Commodity and System Standards
Ministry of Agriculture and Cooperatives
Rajadamnern Nok Aveau
Bangkok 10200
THAILAND
Tel: +66 2280 3905
Fax: +66 2280 1542
E-mail: paneeboon@hotmail.com

TURKEY

Mr Murat Yazici
Foreign Trade Expert
Under Secretariat of Foreign Trade
8th Floor, 06510 –
Emek/ Ankara
TURKEY
Tel.: +90 312 2128800/1345
Fax.: +90 312 2128246
Email.:yazicim@foreigntrade.gov.tr

Mrs. Prof.dr. Uygun Aksoy
Ege University Faculty of Agriculture
Dept of Horticulture
Izmir
TURKEY
Tel: +90 232 3881865
Fax: +90 232 3881865
E-mail: aksoy@ziraat.ege.edu.tr

UGANDA

Dr. William M. Ssal
Director
Food Science & Technology Research Institute
(FOSRI)
P. O. Box 7852, Kampala
UGANDA
Tel: 256-41-566844
Fax: 256-41-566849
Email: fosri@imul.com

Dr. Benon Kyokwijuka
Principal Veterinary Officer
Ministry of Agriculture Animal, Industry and
Fisheries
P. O. Box 102
Entebbe
UGANDA
Tel: 256-41-320825/ 320376
Mob. 077586710
Fax: 256-41-320428
Email: kyokwijukabenon@hotmail.com

Mr. Geoffrey Onen
Senior Government Analyst
Government Chemist and Analytical Laboratory
P. O. Box 2174, Kampala
UGANDA
Tel: 256-41-250464/470
Mob. 071-832871
Fax: 256-41-250474
Email: onengff@hotmail.com

Mr. Robert Walimbwa
Regulatory Services Manager
Dairy Development Authority (DDA)
P. O. Box 34006, Kampala
UGANDA
Tel: 256-41-343901, 343902
Mob: 077448562
Fax: 256-41-250270
Email: dda@afsat.com

Dr. Agaba E. Friday
Principal Environmental/Medical Officer
P.O. Box 7272, Kampala
UGANDA
Tel: 256-41-231563
Mob: 077691236
Email: agabafriday@hotmail.com

Dr. T. Kahuma
Executive Director
Uganda National Bureau of Standards
P.O.Box 6329
Kampala
UGANDA
Tel: +256 41 286123
Fax: +256 41 286123
E-mail: unbs@afsat.com

Ms. Stella Apolot
Standards Officer
Uganda National Bureau of Standards
P. O. Box 6329, Kampala
UGANDA
Tel: 256-41-222367
Fax: 256-41 286123
Email: stella.apolt@unbs.org

Abdel R. Kaahwa
Excutive director
Ugenda industrian (UIRI)
Research Institute
P.O.Box 7086
Campala
UGENDA
E-mail : uiri@utlonline.co.ug

UNITED ARAB EMIRATES

Mr. Waheed AbdyRahim A. Hassan
Chemical Analyst
Food Control and Env. Lab.
7463
Municipalty Dubai
UNITED ARAB EMIRATES
Tel: 00971 4 3011618
Fax: 00971 4 3358448

Ms. Manal Abdelmuhsin Shuhail
Senior Chemical Analyst
Ministry if Public Health and Environmental
Affairs / Central Food Control & Consultancy
Lab.
Municipality
Postbus 22, Sharjah
UNITED ARAB EMIRATES
Tel: 00971 6 5650017
Fax: 00971 65650612
E-mail: scai@vas.us

UNITED KINGDOM

Dr. Wendy Matthews
Head of Mycotoxins and Process Contaminants
Food Standards Agency
125, Kingway
London WC2B6NH
UNITED KINGDOM
Tel: +44.20 7276 8707
Fax: +44.20 7276 8717
E-mail:
wendy.matthews@foodstandards.gsi.gov.uk

Mr. Andy Crimes
Regulatory Affairs Manager
Contaminants, Regulatory Affairs Foods,
Unilever R&D Corworth
Sharnbrook,
Bedford MK44 1LQ
UNITED KINGDOM
Tel: +44 1234.222328
Fax: +44 1234.22539
E-mail: andy.crimes@unilever.com

Dr. Brian Whitehouse
Consultant
6 Church Bank, Richmond Road
Bowdon, Cheshire WA14 3NW1
UNITED KINGDOM
Tel: +44.161.928.6681
Fax: +44.1619 29 8544
E-mail: brian@churchbank.demon.co.uk

Dr. Rhodri Evans
Head of Food Additives Branch
Food Standards Agency
Aviation House 125 Kingsway
WC2B 6 NH London
UNITED KINGDOM
Tel: 44 20 7276 8508
Fax: 44 20 7276 8514
E-mail: rhodri.evans@foodstandards.gsi.gov.uk

**INTERNATIONAL ORGANISATIONS
ORGANISATIONS INTERNATIONNALES
ORGANIZACIONES INTERNATIONALES
CEFS (Comité Européen des Fabricants de
Sucre)**

Dr. Nathalie Henin
Scientific Counselor
182 Av.De Tervuren
1150 Brussels
BELGIUM
Tel: +32.2.762.0760
Fax: +32.2.771.0026
E-mail: nathalie.henin@cefs.org

COUNCIL OF EUROPEAN UNION

Dr. Philip Landon
Administrator
Council of Ministers of the EU
Rue de la Loi 175
B-1048 Brussels
BELGIUM
Tel: 00 322 235 4966
Fax: 00 3232 385 6198
E-mail: philip.landon@consiljum.eu.in

EFLA (European Food Law Association)

Mr. Mikael Conny Svensson
Member
50 Rue de l'Association
B-1000 Brussels
BELGIUM
Tel: +32 2 2181470
Fax: +32 2 219 7342
E-mail: eflabelgium@eas.be

EUROPEAN COMMISSION

Mr. Frans Verstraete
Health and Consumer Protection Directorate-
General
Rue de la Loi 200
B-1049 Brussels
BELGIUM
Tel: +32.2.295.6359
Fax: +32.2.29.91856
E-mail: frans.verstraete@cec.eu.int

Ms. Katja Neubauer
Health and Consumer Protection Directorate-
General
Rue de la Loi 232
B-1049 Brussels
BELGIUM
Tel: +32.2.293.33.46
Fax: +32.2.299.18.56
E-mail: katja.neubauer@cec.eu.int

Mr. Dr. Georg Schreiber
Health and Consumer Protection Directorate-
General
Rue de la Loi 200
B-1049 Brussels
BELGIUM
Tel: +32.2.295.6540
Fax: +32.3.299 1856
E-mail: georg.schreiber@cec.eu.int

Mr. Martin Slayne
Health and Consumer Protection Directorate-
General
Rue de la Loi 200
B-1049 Brussels
BELGIUM
Tel: +32.2.295.6329
Fax: +32.2.299.1856
E-mail: martin.slayne@cec.eu.int

FEFAC (European Feed Manufactures Federation)

Mr. Alexander Döring
Secretary General
Rue de la Loi 223
1040 Brussels
BELGIUM
Tel: +32.2.285.0050
Fax: +32.2.230.5722
E-mail: fefac@fefac.org

Dr. Reinder Sijtsma
Scientific and Legal Affairs
Reu De la Loi 223 Box 3
B-1040 Brussels
BELGIUM
Tel: +32.2.285.00.50
Fax: +32.2.230.57.22
E-mail: reinder.sijtsma@nutreco.com

IADSA (International Alliance of Dietary/Food Supplement Associations)

Mr. Peter Berry Ottaway
Technical Advisor
1A Fields Yard, Plough lane
Hereford HRI ITS
UNITED KINGDOM
Tel:+44 1432 270886
Fax: +44 1432 270808
E-mail:berry.ottaway@daily.pipex.com

IAEA (International Atomic Energy Agency)

Dr. Mikhail Balonov
Unit Head
Wagramerstrasse 5
1400 Vienna
AUSTIA
Tel: 43 1 2600 22854
Fax: 43 26007
E-mail: m.balonov@iaea

Dr. Paul Thomas
Consultant
Wagramerstrasse 5
A-1400 Vienna
AUSTRIA
Tel:+ 43 2600 21643
Fax: + 43-26007
E-mail : P.Thomas@iaea.org

IDF (International Dairy Federation)

Dr. C.A.L. Bercht
Head of the IDF Secretary for Legislative,
Environmental and Farm Affairs
Dutch Dairy Association (NZO)
P.O.Box 165
2700 AD ZOETERMEER
NETHERLANDS
Tel: +31 79 34 30 302
Fax: +31 79 34 30 320
E-mail: bercht@nzo.nl

IFCGA (International Federation of Chewing Gum Associations)

Mr. Jean Savigny
Counsel
Keller and Heckman
Rue Blanche 25
B-1060 Brussels
BELGIUM
Tel: +32.2.541.0570
Fax: +32.2.541.0580
E-mail: savigny@khlaw.be

IFU (International Federation of Fruit Juice Producers)

Mr. Paul Zwiker
Delegate to CCFAC
International Federation of Fruit Juice producers
P.O.Box 45
CH-9220 Bischofszell
SWITZERLAND
Tel: +41.71.4200.644
Fax: +41.71.4200.643
E-mail: zwiker@bluewin.ch

IHPC (International Life Sciences Institute)

Mr Ben Wilson
 President
 W. Raymondstreet 5600
 41021 Indianapolis
 UNITED STATES OF AMERICA
 Tel: 001.317.240.1412
 Fax: 001.317.240.1501
 E-mail: ben.wilson@sensient-tech.co,

INC (Int'l Treenut Council)

Mrs. Julie Adams
 Director, Intl. Programs Technical Affairs
 C/o ABC 1150 9th Street, suite 1500
 Modesto CA 95354
 UNITED STATES OF AMERICA
 Tel: + 1-209 3433238
 Fax:+ 1-209 549 8267
 E-mail: HYPERLINK
 "mailto:jadams@almondboard.com"
jadams@almondboard.com

INEC + EFEMA

Mrs. Jette Thestrup
 Regulatory Adviser
 Danisco
 Edwin Rahrs Vej 38
 DK-8220 Brabrand
 DENMARK
 Tel: +45.89.43.5123
 Fax: +45.89.435129
 E-mail : jette.thestrup@danisco.com

ISC (International Society of Citriculture)

Mrs. Dr. Gabriele Ludwig
 512 C St. NE
 Washington D.C. 20002
 UNITED STATES OF AMERICA
 Tel:+ 202 543-4455
 Fax:+ 202-543-4586

ISDI (International Special Dietary Foods Industries)

Ms. Alice Gravereaux
 Scientific and Regulatory Affairs
 194 Rue de Rivoli
 75001 Paris
 FRANCE
 Tel: +33 01 53 45 87 87
 Fax: +33 01 53 45 8780
 E-mail: alice.gravereaux@wanadoo.fr

IUFOST (International Union of Food science and Technology)

Prof. John Lupien
 Maplegrove Road 511
 L6j 6x0 Oakville, Ontario,
 CANADA
 Tel: +1 905 815 196
 Fax: +1 905 815 1926
 E-mail: iufost@ca.inter.net

NATCOL (Natural Food Colours Association)

Mrs. Anne Kristine McNair
 Regulatory Consultant
 CHR Hansen
 Boege Alle 10-12
 2970 Horsholm
 DENMARK
 Tel: 004545748523
 Fax: 004545748966
 E-mail: HYPERLINK
 "mailto:annekristine.mcnair@dk.chr-hansen.com"
annekristine.mcnair@dk.chr-hansen.com

OFCA (Organisation des fabricants de produits cellulosique alimentaires)

Dr. Evert Izeboud
 Secretary
 Kerkweide 27
 2265 DM Leidschendam
 NETHERLANDS
 Tel: +31 70 320 9894
 Fax: +31 70 320 3759
 E-mail: eizeboud@worldonline.nl

Mr. Rodney J.H. Gray
 Director Regulatory Affairs
 Hercules Incorporated Research Center
 Hercules Road 500
 19808 Wilmington Delaware
 UNITED STATES OF AMERICA
 Tel: +1.302.995.3402
 Fax: +1.302.995.3400
 E-mail: rgray@here.com

FAO (Food and Agriculture Organization of the UN)

Dr. Manfred Luetzow
 Food Quality and Standards Service
 Food and Nutrition Division, Food and
 Agriculture Organization of the United Nations
 Viale delle Terme di Caracalla
 00100 Rome
 ITALY
 Tel:+0039.06.570 55425
 Fax:+0039.06.570 54593
 E-mail: manfred.luetzow@fao.org

Joint FAO/WHO Codex Secr.

Mr. David Byron
 Food Standards Officer
 Viale delle Terme di Caracalla
 00100 Rome
 ITALY
 Tel:+39.6.5705.4419
 Fax:+39.6.5705.4593
 E-mail:david.byron@fao.org

Ms. Gracia Brisco
 Food Standards Officer
 Joint FAO/WHO Food Standards Programme
 FAO
 Viale delle Terme di Caracalla
 00100 Rome
 Tel: +3906. 5705.27000
 Fax: +3906. 5705.4593
 e-mail: gracia.brisco@fao.org

Dr. Seoung Yong Lee
 Associate Professional Officer
 Joint FAO/WHO Food Standards Programme
 Viale delle terme di Caracalla
 00100 Rome
 ITALY
 Tel: +39.06.5705.6234
 Fax: +39.06.5705.4594
 e-mail: seoungyong.lee@fao.org

WHO (World Health Organization)

Dr. Gerald G. Moy
 Food Safety Department
 WHO
 20 Avenue Appia
 CH-1211 Geneva 27
 Switzerland
 Tel: + 41 22 791 3698
 Fax: +41 22 791 4807
 E-mail: moyg@who.int

Dr. C. Atsyor
 Programme Officer
 P.O.Box 9292
 Dar es Salaam
 TANZANIA
 Tel: 255 22 2111718
 Fax: 255 22 2113180
 E-mail: atsyor@who.or.tz

W. Mntenga
 Programme Officer
 P.O.Box 9292
 Dar es Salaam
 TANZANIA
 Tel: 255 22 2111718
 Fax: 255 22 2113180
 E-mail: mntenga@who.or.tz

**HOST GOVERNMENT COMMITTEE
 SECRETARIAT**

Ms. Nathalie Scheidegger
 HEAD TECHNICAL SECRETARIAT
 Ministry of Agriculture, Nature Management and
 Fisheries
 P.O. Box 20401
 2500 EK The Hague
 NETHERLANDS
 Tel: +31.70.3784479
 Fax:+31.70.3786141
 E-mail:n.m.i.scheidegger@vva.Agro.nl

Mrs Leoniek Robroch
 Royal Numico
 Corporate Affairs
 PO BOX 1
 2700 MA ZOETREMEER
 NETHERLANDS
 Tel. +31.79.353.9018
 Fax: +31.79.353.9050
 Email: leoniek.robroch@numico.com

Codex Contact Point The Netherlands

Ms. Elfriede E.E. Adriaansz
Codex Contact Point
Ministry of Agriculture,
Nature Management and Fisheries
PO BOX 20401
2500 EK The Hague
NETHERLANDS
Tel: + 31 70 378 4104
Fax:+ 31 70 378 6141
e-mail:E.E.E.Adriaansz@vva.agro.

Secretariat

Mrs. Sharida Sardar
Ministry of Agriculture, Nature management and
Fisheries
Bezuidenhoutseweg 73
2500 EK The Hague
NETHERLANDS
Tel: +31.70.378.4426
Fax:+31.70.378.6141
e-mail:S.Sardar@vva.agro.nl

**ALINORM 03/12A
ANNEXE II****AVANT-PROJET DE RÉVISION DU SYSTÈME DE CLASSIFICATION DES ALIMENTS DE LA
NORME GÉNÉRALE CODEX POUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES****(A L'ÉTAPE 5 DE LA PROCÉDURE)**

- 01.0 Produits laitiers et similaires, à l'exception des produits de la catégorie 02.0
- 01.1 Lait et boissons lactées
 - 01.1.1 Lait et babeurre (nature)
 - 01.1.1.1 Lait (nature)
 - 01.1.1.2 Babeurre (nature)
 - 01.1.2 Boissons lactées, aromatisées et/ou fermentées (par ex., lait chocolaté, cacao, "eggnog", yogourt à boire, boissons à base de lactosérum)
- 01.2 Produits laitiers fermentés et emprésurés (nature), à l'exception des produits de la catégorie 01.1.2 (boissons lactées)
 - 01.2.1 Laits fermentés (nature)
 - 01.2.1.1 Laits fermentés (nature), non traités thermiquement après fermentation
 - 01.2.1.2 Laits fermentés (nature), traités thermiquement après fermentation
 - 01.2.2 Laits emprésurés (nature)
- 01.3 Laits concentrés et produits similaires (nature)
 - 01.3.1 Laits concentrés (nature)
 - 01.3.2 Succédanés de lait ou crème pour le café ou le thé (nature)
- 01.4 Crème (nature) et produits similaires
 - 01.4.1 Crème pasteurisée (nature)
 - 01.4.2 Crèmes stérilisées et UHT, crèmes à fouetter ou fouettées et crèmes à teneur réduite en matière grasse (nature)
 - 01.4.3 Crème épaisse (nature)
 - 01.4.4 Produits similaires (nature)
- 01.5 Lait et crème en poudre et produits similaires (nature)
 - 01.5.1 Lait et crème en poudre
 - 01.5.2 Produits similaires (nature)
- 01.6 Fromages et produits similaires
 - 01.6.1 Fromages non affinés
 - 01.6.2 Fromages affinés
 - 01.6.2.1 Fromage affiné, y compris la croûte
 - 01.6.2.2 Croûte de fromage affiné
 - 01.6.2.3 Fromage râpé (pour reconstitution; par. ex., pour sauces au fromage)
 - 01.6.3 Fromages de lactosérum
 - 01.6.4 Fromages fondus
 - 01.6.4.1 Fromages fondus nature
 - 01.6.4.2 Fromages fondus aromatisés, y compris ceux contenant des fruits, des légumes, de la viande, etc.
 - 01.6.5 Produits similaires
 - 01.6.6 Fromages de protéines de lactosérum
- 01.7 Desserts lactés (par ex., entremets, yogourts aux fruits ou aromatisés)
- 01.8 Lactosérum et produits à base de lactosérum, sauf fromage de lactosérum
 - 01.8.1 Lactosérum liquide et produits à base de lactosérum liquide, sauf fromage de lactosérum
 - 01.8.2 Lactosérum en poudre et produits à base de lactosérum en poudre, sauf fromage de lactosérum
- 02.0 Matières grasses et huiles, et émulsions grasses
 - 02.1 Matières grasses et huiles pratiquement anhydres
 - 02.1.1 Graisse de beurre, matières grasses laitières anhydres, ghee
 - 02.1.2 Matières grasses et huiles végétales
 - 02.1.3 Saindoux, suif, huiles de poisson et autres graisses animales

02.2 Émulsions grasses essentiellement du type eau-dans-huile

02.2.1 Émulsions contenant au moins 80 pour cent de matières grasses

02.2.1.1 Beurre et beurre concentré

02.2.1.2 Margarine et produits analogues

02.2.1.3 Mélanges de beurre et de margarine

02.2.2 Émulsions contenant moins de 80 pour cent de matières grasses

02.3 Émulsions grasses essentiellement de type huile-dans-eau, y compris les produits mélangés et/ou aromatisés à base d'émulsions grasses

02.4 Desserts à base de matière grasse (sauf les desserts lactés de la catégorie 01.7)

03.0 Glaces de consommation (y compris sorbets)

04.0 Fruits et légumes (y compris champignons, racines et tubercules, légumes secs et légumineuses **[dont le soja]**, aloès ordinaire), algues marines, fruits à coque et graines

04.1 Fruits

04.1.1 Fruits frais

04.1.1.1 Fruits frais non traités

04.1.1.2 Fruits frais traités en surface

04.1.1.3 Fruits frais pelés et/ou coupés

04.1.2 Fruits transformés

04.1.2.1 Fruits surgelés

04.1.2.2 Fruits secs

04.1.2.3 Fruits conservés au vinaigre, en saumure ou à l'huile

04.1.2.4 Fruits en boîte ou en bocaux (pasteurisés)

04.1.2.5 Confitures, gelées et marmelades

04.1.2.6 Pâtes à tartiner à base de fruits (par ex., "chutney") autres que ceux de la catégorie 04.1.2.5

04.1.2.7 Fruits confits

04.1.2.8 Préparations à base de fruits, y compris les pulpes, les purées, les nappages à base de fruits et le lait de coco

04.1.2.9 Desserts à base de fruits, y compris les desserts à base d'eau aromatisée aux fruits

04.1.2.10 Produits à base de fruits fermentés

04.1.2.11 Pâtes à base de fruits utilisées en pâtisserie

04.1.2.12 Fruits cuits

04.2 Légumes (y compris champignons, racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, aloès ordinaire), algues marines, fruits à coque et graines

04.2.1 Légumes frais (y compris champignons, racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, aloès ordinaire), algues marines, fruits à coque et graines

04.2.1.1 Légumes non traités (y compris champignons, racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, aloès ordinaire), algues marines, fruits à coque et graines

04.2.1.2 Légumes frais traités en surface (y compris champignons, racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, aloès ordinaire), algues marines, fruits à coque et graines

04.2.1.3 Légumes frais épluchés, coupés ou râpés (y compris champignons, racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, aloès ordinaire), algues marines, fruits à coque et graines

04.2.2 Légumes transformés (y compris champignons, racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, aloès ordinaire), algues marines, fruits à coque et graines

04.2.2.1 Légumes surgelés (y compris champignons, racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, aloès ordinaire), algues marines, fruits à coque et graines

04.2.2.2 Légumes séchés (y compris champignons, racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, aloès ordinaire), algues marines, fruits à coque et graines,

04.2.2.3 Légumes conservés au vinaigre, à l'huile, en saumure ou à la sauce de soja (y compris champignons, racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, aloès ordinaire), algues marines, fruits à coque et graines

04.2.2.4 Légumes en boîte ou en bocaux (pasteurisés) ou pasteurisés sous pression (y compris champignons, racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, aloès ordinaire), algues marines, fruits à coque et graines

04.2.2.5 Purées et pâtes à tartiner à base de légumes (y compris champignons, racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, aloès ordinaire), d'algues marines, de fruits à coque et de graines (comme le beurre de cacahuètes)

04.2.2.6 Pulpes et préparations à base de légumes (y compris champignons, racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, aloès ordinaire), d'algues marines, de fruits à coque et de graines autres que catégorie 04.2.2.5 (par exemple, desserts et sauces à base de légumes, légumes confits)

04.2.2.7 Produits à base de légumes fermentés (y compris champignons, racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, aloès ordinaire) et d'algues marines

04.2.2.8 Légumes cuits (y compris champignons, racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, aloès ordinaire) et algues marines

[04.3 Produits à base de soja (non fermentés)

04.3.1 Caillé de soja frais (tofu)

04.3.2 Caillé de soja semi-déshydraté

04.3.2.1 Caillé de soja semi-déshydraté en sauce cuite épaisse

04.3.2.2 Caillé de soja semi-déshydraté frit

04.3.2.3 Caillé de soja semi-déshydraté, autre que les catégories 04.3.2.1 et 04.3.2.2]

05.0 Confiserie

05.1 Produits cacaotés et à base de chocolat, y compris les produits d'imitation et les succédanés du chocolat

05.1.1 Préparations à base de cacao (poudres) et pâte/tourteau de cacao

05.1.2 Préparations à base de cacao (sirops)

05.1.3 Pâtes à tartiner à base de cacao (y compris celles pour pâtisseries)

05.1.4 Produits de cacao et de chocolat

05.1.5 Produits d'imitation du chocolat et succédanés du chocolat

05.2 Confiseries autres que celles mentionnées aux catégories 05.1, 05.3 et 05.4, y compris confiseries dures et tendres, nougats, etc.

05.3 Gomme à mâcher (chewing-gum)

05.4 Décorations (pour boulangerie fine), nappages, autres que ceux à base de fruits et sauces sucrées

06.0 Céréales et produits à base de céréales, dérivés de graines céréalières, de racines et tubercules, de légumes secs et légumineuses, à l'exclusion des produits de boulangerie de la catégorie 07.0.

06.1 Graines céréalières entières, brisées ou en flocons, y compris le riz

06.2 Farines et amidons (y compris soja en poudre)

06.2.1 Farines

06.2.2 Amidons

06.3 Céréales pour petit déjeuner, y compris les flocons d'avoine

06.4 Pâtes alimentaires et nouilles et produits similaires (par exemple, papier de riz, vermicelles de riz, soja)

06.4.1 Pâtes et nouilles fraîches et produits similaires

06.4.2 Pâtes et nouilles sèches et produits similaires

06.4.3 Pâtes et nouilles précuites et produits similaires

06.5 Desserts à base de céréales et d'amidon (par ex., gâteaux de riz, puddings au tapioca)

06.6 Pâtes à frire (par ex., pour panure et enrobage de poisson ou volaille)

06.7 Produits à base de riz pré-cuits ou transformés, y compris les gâteaux de riz (type oriental uniquement)

[06.8 Produits à base de soja]

07.0 Produits de boulangerie

07.1 Pain et produits de boulangerie ordinaires et préparations

07.1.1 Pains et petits pains

07.1.2 Crackers (à l'exclusion des crackers sucrés)

07.1.3 Autres produits de boulangerie ordinaires (tels que bagels, pita, muffins anglais, etc.)

07.1.4 Produits apparentés au pain, y compris farces à base de pain et chapelures

07.1.5 Pains et petits pains au lait à la vapeur

07.1.6 Préparations pour pain et produits de boulangerie ordinaire

07.2 Produits de boulangerie fine (sucrés, salés, épicés) et préparations

07.2.1 Gâteaux, biscuits et tartes (par ex., fourrés aux fruits ou à la crème)

07.2.2 Autres produits de boulangerie fine (tels que doughnuts, brioches, scones et muffins, etc.)

07.2.3 Préparations pour produits de boulangerie fine (par ex., gâteaux, crêpes)

08.0 Viande et produits carnés y compris volaille et gibier

08.1 Viande fraîche, volaille et gibier

08.1.1 Viande fraîche, volaille et gibier en pièces entières ou en morceaux

08.1.2 Viande fraîche, volaille et gibier coupée fin ou hachée

08.2 Produits carnés, de volaille et de gibier, transformés, en pièces entières ou en morceaux

08.2.1 Produits carnés, de volaille et de gibier transformés non cuits

08.2.1.1 Produits carnés, de volaille et de gibier saumurés (y compris salés)

08.2.1.2 Produits carnés, de volaille et de gibier saumurés (y compris salés) et séchés

08.2.1.3 Produits carnés, de volaille et de gibier fermentés

08.2.2 Produits carnés, de volaille et de gibier, traités thermiquement

08.2.3 Produits carnés, de volaille et de gibier, congelés

08.3 Produits carnés, de volaille et de gibier, transformés, coupés fin ou hachés

08.3.1 Produits carnés, de volaille et de gibier, non traités thermiquement

08.3.1.1 Produits carnés, de volaille et de gibier, saumurés (y compris salés)

08.3.1.2 Produits carnés, de volaille et de gibier, saumurés (y compris salés) et séchés

08.3.1.3 Produits carnés, de volaille et de gibier fermentés

08.3.2 Produits carnés, de volaille et de gibier, traités thermiquement

08.3.3 Produits carnés, de volaille et de gibier, congelés

08.4 Enveloppes comestibles (par ex., pour saucisses)

09.0 Poisson et produits de la pêche, y compris mollusques, crustacés et échinodermes

09.1 Poisson et produits de la pêche frais, y compris mollusques, crustacés et échinodermes

09.1.1 Poisson frais

09.1.2 Mollusques, crustacés et échinodermes frais

09.2 Poisson et produits de la pêche transformés, y compris mollusques, crustacés et échinodermes

09.2.1 Poisson, filets de poissons et produits de la pêche surgelés, y compris mollusques, crustacés et échinodermes

09.2.2 Poisson, filets de poissons et produits de la pêche enrobés de pâte à frire, surgelés, y compris mollusques, crustacés et échinodermes

09.2.3 Produits de la pêche hachés et en pâte, surgelés, y compris mollusques, crustacés et échinodermes

09.2.4 Poisson et produits de la pêche cuits et/ou frits, y compris mollusques, crustacés et échinodermes

09.2.4.1 Poisson et produits de la pêche cuits

09.2.4.2 Mollusques et crustacés et échinodermes cuits

09.2.4.3 Poisson et produits de la pêche frits, y compris mollusques, crustacés et échinodermes

09.2.5 Poisson et produits de la pêche, fumés, séchés, fermentés et/ou salés, y compris mollusques, crustacés et échinodermes

09.3 Poisson et produits de la pêche, en semi-conserve, y compris mollusques, crustacés et échinodermes

09.3.1 Poisson et produits de la pêche, y compris mollusques, crustacés et échinodermes, en marinade et/ou en gelée

09.3.2 Poisson et produits de la pêche, y compris mollusques, crustacés et échinodermes, au vinaigre et/ou en saumure

09.3.3 Succédanés de saumon, caviar et autres produits à base d'œufs de poisson

09.3.4 Poisson et produits de la pêche en semi-conserve, y compris mollusques, crustacés et échinodermes, autres que ceux des catégories 09.3.1 à 09.3.3

09.4 Poisson et produits de la pêche, en conserve, y compris fermentés ou en boîte, y compris mollusques, crustacés et échinodermes

10.0 Œufs et produits à base d'œufs

10.1 Œufs frais

10.2 Produits à base d'œufs

- 10.2.1 Produits à base d'œufs liquides
 - 10.2.2 Produits à base d'œufs, surgelés
 - 10.2.3 Produits à base d'œufs, séchés et/ou coagulés à chaud,
 - 10.3 Œufs en conserve, y compris ceux conservés en base alcaline, salés et en boîte
 - 10.4 Desserts à base d'œufs (par ex., flans).
-
- 11.0 Edulcorants y compris le miel
 - 11.1 Sucres raffinés et bruts,
 - 11.1.1 Sucre blanc, dextrose anhydre, dextrose monohydraté, fructose
 - 11.1.2 Sucre en poudre, dextrose en poudre
 - 11.1.3 "Soft sugar blanc", "Soft sugar roux", sirop de glucose, sirop de glucose déshydraté, sucre de canne brut
 - 11.1.3.1 Sirop de glucose déshydraté utilisé pour la fabrication des confiseries
 - 11.1.3.2 Sirop de glucose utilisé pour la fabrication des confiseries
 - 11.1.4 Lactose
 - 11.1.5 Sucre blanc de plantation ou d'usine
 - 11.2 Sucre roux à l'exclusion des produits de la catégorie 11.1.3
 - 11.3 Solutions et sirops de sucre, aussi (partiellement) invertis, tels que molasses, à l'exclusion des produits de la catégorie 11.1.3
 - 11.4 Autres sucres et sirops (par ex., xylose, sirop d'érable, nappages à base de sucre)
 - 11.5 Miel
 - 11.6 Edulcorants de table, y compris ceux contenant des édulcorants intenses
-
- 12.0 Sels, épices, potages, sauces, salades, produits de protéines (y compris produits de protéines de soja) et produits à base de soja fermentés
 - 12.1 Sel
 - 12.2 Fines herbes, épices, assaisonnements (y compris succédanés du sel) et condiments (par exemple, assaisonnements pour nouilles instantanées)
 - 12.3 Vinaïgres
 - 12.4 Moutardes
 - 12.5 Potages et bouillons
 - 12.5.1 Potages et bouillons prêts pour la consommation, y compris ceux en conserve, en bouteilles ou congelés
 - 12.5.2 Préparations pour potages et bouillons
 - 12.6 Sauces et produits similaires
 - 12.6.1 Sauces émulsionnées ou claires (par ex., mayonnaise, sauces pour salades)
 - 12.6.2 Sauces non émulsionnées (par ex., ketchup, sauce au fromage, sauce à la crème, sauce brune)
 - 12.6.3 Préparations pour sauces et sauces au jus de viande
 - 12.6.4 Sauces claires (par exemple, sauces de poisson)
 - 12.7 Salades (par ex., salades de pâtes, salades de pommes de terre) et pâtes à tartiner (sauf les pâtes à tartiner à base de cacao et noisettes des catégories 04.2.2.5 et 05.1.3)
 - 12.8 Levure et produits similaires
 - 12.9 Produits protéiques
 - [12.10 Produits à base de soja fermenté
 - 12.10.1 Sojas fermentés (par exemple, natto)
 - 12.10.2 Caillé de soja fermenté (fromage de soja)
 - 12.10.3 Pâte de soja fermenté (par exemple, miso)
 - 12.10.4 Sauce de soja fermentée
 - 12.11 Produits de protéine de soja
 - 12.11.1 Lait de soja
 - 12.11.2 Film de lait de soja
 - 12.11.3 Autres produits de protéine de soja (y compris sauce de soja non fermentée)
-
- 13.0 Aliments destinés à une alimentation particulière
 - 13.1 Préparations pour nourrissons et préparations de suite
 - 13.1.1 Préparations pour nourrissons

13.1.2 Préparations de suite

13.2 Aliments complémentaires pour nourrissons et enfants en bas âge

13.3 Aliments diététiques destinés à des usages médicaux particuliers [, y compris ceux pour nourrissons et jeunes enfants]

[13.3.1 Aliments diététiques destinés à des usages médicaux particuliers pour adultes]

[13.3.2 Aliments diététiques destinés à des usages médicaux particuliers pour nourrissons et jeunes enfants]

13.4 Aliments diététiques pour régimes amaigrissants

13.5 Aliments diététiques (tels que: aliments de complément à usage diététique) autres que ceux des catégories 13.1 à 13.4 et 13.6

13.6 Aliments de complément

14.0 Boissons, à l'exclusion des produits laitiers

14.1 Boissons sans alcool

14.1.1 Eaux

14.1.1.1 Eaux minérales naturelles et eaux de source

14.1.1.2 Eaux de table et eaux de Seltz

14.1.2 Jus de fruits et de légumes

14.1.2.1 Jus de fruits en conserve ou en bouteille (pasteurisés)

14.1.2.2 Jus de légumes en conserve ou en bouteille (pasteurisés)

14.1.2.3 Concentrés (liquides ou solides) pour jus de fruits

14.1.2.4 Concentrés (liquides ou solides) pour jus de légumes

14.1.3 Nectars de fruits et de légumes

14.1.3.1 Nectar de fruit en conserve ou en bouteille (pasteurisé)

14.1.3.2 Nectar de légume en conserve ou en bouteille (pasteurisé)

14.1.3.3 Concentrés (liquide ou solides) pour nectar de fruit

14.1.3.4 Concentrés (liquides ou solides) pour nectar de légume

14.1.4 Boissons à base d'eau aromatisée, y compris les boissons pour sportifs et les boissons "énergétiques" ou "électrolytes", et les boissons concentrées

14.1.4.1 Boissons à base d'eau aromatisée, gazeuses

14.1.4.2 Boissons à base d'eau aromatisée, non gazeuses, y compris punches et poudres du type Kool-aid

14.1.4.3 Concentrés (liquides ou solides) pour la préparation de boissons à base d'eau aromatisée

14.1.5 Café et succédanés, thés, infusions et autres boissons chaudes à base de céréales ou de grains, à l'exclusion du cacao

14.2 Boissons alcoolisées et produits comparables à teneur faible ou nulle en alcool

14.2.1 Bière et boissons maltées

14.2.2 Cidre et poiré

14.2.3 Vins

14.2.3.1 Vins non pétillants

14.2.3.2 Vins mousseux et pétillants

14.2.3.3 Vins mutés, vins de liqueur et vins doux naturels

14.2.4 Vins (de produit autre que le raisin)

14.2.5 Hydromel

14.2.6 Spiritueux titrant plus de 15 pour cent d'alcool

14.2.7 Boissons alcoolisées aromatisées (par ex., bière, vins et spiritueux du type boisson rafraîchissante, rafraîchissements à faible teneur en alcool)

15.0 Amuse-gueule salés

15.1 A base de pommes de terre, de céréales, de farine ou d'amidon (à base de racines et tubercules, légumes secs et légumineuses)

15.2 Fruits à coque transformés, y compris fruits à coque enrobés, seuls ou en mélange (avec par exemple des fruits secs)

15.3 A base de poisson

16.0 Aliments composites - aliments n'entrant pas dans les catégories 01 à 15.

Avant-projet de révision des descripteurs des catégories d'aliments

01.0 PRODUITS LAITIERS ET SIMILAIRES, À L'EXCEPTION DES PRODUITS DE LA CATÉGORIE 02.0:

Inclut tous les types de produits laitiers qui sont dérivés du lait d'animaux de traite (tels que vache, brebis, chèvre, bufflonne). Dans cette catégorie, un produit est dit "nature" lorsqu'il n'est pas aromatisé, ne contient pas de fruits, de légumes ou autres ingrédients non-laitiers, n'est pas mélangé avec d'autres ingrédients non-laitiers, sauf autorisés par les normes correspondantes.¹ Les analogues sont des produits dans lesquels les matières grasses du lait ont été partiellement ou entièrement remplacées par des graisses ou des huiles végétales.

01.1 Lait et boissons lactées:

Inclut tous les produits laitiers liquides nature ou aromatisés à base de lait écrémé, partiellement écrémé, à faible teneur en matières grasses ou entier.

01.1.1 Lait et babeurre (nature):

Inclut uniquement les produits liquides. Inclut le lait nature reconstitué qui ne contient que des ingrédients laitiers.

01.1.1.1 Lait (nature):

Lait liquide obtenu à partir d'animaux de traite (tels que, vaches, brebis, chèvres, bufflonne). Le lait est en général traité à la chaleur par pasteurisation, traitement à ultra-haute température (UHT) ou stérilisation.² Inclut le lait écrémé, partiellement écrémé, à faible teneur en matières grasses ou entier.

01.1.1.2 Babeurre (nature):

Le babeurre est le liquide à peu près exempt de matières grasses laitières qui reste après la préparation du beurre (c'est-à-dire, le barattage du lait fermenté ou non fermenté et de la crème). Le babeurre est aussi produit par fermentation de lait écrémé liquide, soit par acidification spontanée grâce à l'action de bactéries acidifiantes ou aromatisantes, ou par inoculation de lait chauffé par des cultures pures de bactéries (babeurre de culture).³ Le babeurre peut être pasteurisé ou stérilisé.

01.1.2 BOISSONS LACTÉES, AROMATISÉES ET/OU FERMENTÉES (PAR EX., LAIT CHOCOLATÉ, CACAO, "EGGNOG", YOGOURT À BOIRE, BOISSONS À BASE DE LACTOSÉRUM):

Inclut toutes les boissons prêtes à la consommation à base de lait liquide aromatisé et leurs préparations, à l'exclusion des préparations pour cacao (préparations sucrées à base de cacao, catégorie 05.1.1). Par exemple: chocolat chaud, boissons maltées au chocolat, yogourt à boire aromatisé à la fraise, boissons aux ferments lactiques, et lassi (liquide obtenu en fouettant le caillé provenant de la fermentation lactique de lait, et en le mélangeant avec du sucre ou un édulcorant artificiel).

01.2 Produits laitiers fermentés et emprésurés (nature), à l'exception des produits de la catégorie

01.1.2 (boissons lactées):

Inclut tous les produits nature à base de lait écrémé, partiellement écrémé, à faible teneur en matières grasses et entier. Les produits aromatisés sont inclus dans la catégorie 01.1.2 (boissons) et 01.7 (desserts).

¹ La définition de "nature" est fournie par la FIL, dans le cadre de ses observations relatives au SCA (32ème session du CCFAC, CRD 4).

² *Food Chemistry*, H.-D. Belitz & W. Grosch, Springer-Verlag, Heidelberg, 1987, p. 389.

³ *Ibid.*, p. 392.

01.2.1 LAITS FERMENTÉS (NATURE):

Inclut tous les produits nature, y compris les laits liquides fermentés, acidifiés et acidifiés au moyen de levain. Le yogourt nature, qui ne contient ni aromatisant ni colorants appartient à l'une des sous-catégories de 01.2.1 selon qu'il est ou non traité thermiquement après fermentation.

01.2.1.1 Laits fermentés (nature), non traités thermiquement après fermentation:

Inclut les produits nature liquides et non liquides, tels que le yogourt et le yogourt sucré.⁴

01.2.1.2 Laits fermentés (nature), traités thermiquement après fermentation:

Produits semblables à ceux de la catégorie 01.2.1.1, sauf qu'ils ont été traités thermiquement (par ex., stérilisés ou pasteurisés) après fermentation.

01.2.2 LAITS EMPRÉSURÉS (NATURE):

Lait coagulé nature, produit par l'action de l'enzyme rennine. Inclut le lait caillé. Les produits à base de lait emprésurés entrent dans la catégorie 01.7.

01.3 Laits concentrés et produits similaires (nature):

Inclut les différents types de lait concentré nature et sucré, les laits évaporés, et leurs analogues (y compris les succédanés de lait ou crème pour le café ou le thé). Inclut les produits à base de lait écrémé, partiellement écrémé, à faible teneur en matières grasses et entier.

01.3.1 LAIT CONCENTRÉ (NATURE):

Le lait concentré est obtenu par élimination partielle de l'eau contenue dans le lait auquel du sucre peut être ajouté. En ce qui concerne le lait évaporé, l'élimination de l'eau peut être obtenue par un procédé thermique.⁵ Inclut, le lait partiellement déshydraté, le lait évaporé, le lait concentré sucré et le khoa (lait de vache ou de bufflonne concentré par ébullition) .

01.3.2 SUCCÉDANÉS DE LAIT OU CRÈME POUR LE CAFÉ OU LE THÉ (NATURE):

Succédanés de lait ou crème consistant en une émulsion eau-graisse végétale dans l'eau avec des protéines du lait et du lactose ou des protéines végétales pour emploi dans les boissons comme le café et le thé. Inclut aussi le même type de produits sous forme de poudre. Inclut les produits similaires du lait concentré.

01.4 Crème (nature) et produits similaires:

La crème est un produit laitier liquide, à teneur relativement élevée en matière grasse par rapport au lait. Inclut la crème (nature) et les produits similaires liquides, semi-liquides et semi-solides. Les produits à base de crème aromatisés appartiennent aux catégories 01.1.2 (boissons) et 01.7 (desserts).

01.4.1 CRÈME PASTEURISÉE (NATURE):

Crème soumise au procédé de pasteurisation selon un traitement thermique reconnu ou fabriquée à partir du lait pasteurisé.⁶ Inclut crème de lait et "demi-crème."

01.4.2 CRÈMES STÉRILISÉES ET UHT, CRÈMES À FOUETTER ET FOUETTÉES ET CRÈMES À TENEUR RÉDUITE EN MATIÈRE GRASSE (NATURE):

Inclut toutes les crèmes, quel que soit leur teneur en matière grasse, qui ont subi un traitement thermique plus élevé que la pasteurisation. Comprend aussi les crèmes pasteurisées avec une teneur en matière grasse réduite, ainsi que toutes les crèmes fouettées et à fouetter. Les crèmes stérilisées sont soumises, dans le récipient où elles sont livrées au consommateur, à un procédé thermique approprié. Les crèmes traitées à ultra-haute température (UHT) ou les crèmes ultra-pasteurisées sont soumises en continu à un traitement

⁴ Norme Codex pour le yogourt et le yogourt sucré (CXSN A-11(a)-1975). Selon la définition du yogourt dans cette norme, les colorants et les aromatisants ne sont pas autorisés dans les ingrédients facultatifs.

⁵ Norme Codex pour les laits concentrés (CXSN A-03-1999 Rév. 1).

⁶ Norme Codex pour la crème destinée à la consommation directe (CXSN A-09-1976).

thermique approprié (UHT ou ultra-pasteurisation) et conditionnées dans des conditions aseptiques. Les crèmes peuvent aussi être conditionnées sous pression (crème fouettée). Inclut la crème à fouetter, la crème à fouetter épaisse, la crème fouettée pasteurisée et les nappages et pâtes utilisés en pâtisserie de type crème fouettée. Crèmes ou nappages où la matière grasse laitière a été remplacée partiellement ou en totalité par d'autres graisses entrant dans la sous-catégorie 01.4.4 (produits similaires à la crème).

01.4.3 CRÈME ÉPAISSE (NATURE):

Crème visqueuse épaissie formée par activité enzymatique. Inclut la crème aigre (crème soumise à fermentation lactique obtenue selon méthodes décrites pour le babeurre (01.1.1.2)).⁷

01.4.4 PRODUITS SIMILAIRES (NATURE):

Succédané de crème consistant en un émulsion grasse végétale-eau sous forme de liquide ou de poudre pour emploi autre que pour le café ou le thé (01.3.2). Inclut les nappages instantanés de crème fouettée et les succédanés de crème aigre.

01.5 Lait et crème en poudre et produits similaires (nature):

Inclut les laits et crèmes en poudre, nature ou une combinaison des deux, et les analogues. Inclut les produits à base de lait écrémé, partiellement écrémé, à faible teneur en matière grasse et entier.

01.5.1 LAIT ET CRÈME EN POUDRE (NATURE):

Produits laitiers obtenus par élimination partielle de l'eau contenue dans le lait ou la crème et produit sous forme de poudre.⁸ Caséines et caséinates.

01.5.2 PRODUITS SIMILAIRES (NATURE):

Produits obtenus à partir d'une émulsion matière grasse-eau et séchés pour emploi autre que succédanés pour le café ou le thé (01.3.2). Les produits peuvent être aromatisés. Par exemple, les préparations à base de crème imitation en poudre.

01.6 Fromages et produits similaires:

Le fromage et les analogues sont des produits qui contiennent de l'eau et des matières grasses dans une structure coagulée de lait et de protéine. Les produits comme la sauce au fromage (12.6.2), les amuse-gueule aromatisés au fromage (15.1), et les aliments préparés composites contenant du fromage parmi les ingrédients (par ex., macaroni et fromage; 16.0) appartiennent à d'autres catégories.

01.6.1 FROMAGES NON AFFINÉS:

Le fromage non affiné, y compris le fromage frais, est prêt à la consommation peu de temps après sa fabrication.⁹ Par exemple, "cottage cheese" (fromage à pâte molle, non affiné, -coagulé présentant des grains distincts de caillé, "creamed cottage cheese" (cottage cheese couvert d'une préparation à base de crème),¹⁰ cream cheese (rahmfrischkase, un fromage frais, tartinable, à pâte molle),¹¹ mozzarella, et scamorza. Inclut tout le fromage non affiné et la croûte de fromage non affiné (pour les fromages non affinés avec une "peau" comme la mozzarella). La plupart des produits sont nature, mais certains, comme le cottage cheese et le cream cheese, peuvent être aromatisés ou contenir certains ingrédients tels que fruits, légumes ou viande. Exclut les fromages à la crème affinés, où la crème est un qualificatif pour une teneur en matière grasse élevée.

01.6.2 FROMAGES AFFINÉS:

Le fromage affiné est un fromage qui n'est pas prêt à la consommation peu de temps après sa fabrication, mais qui est maintenu pendant un certain temps à la température et dans les conditions nécessaires pour que

⁷ *Food Chemistry*, H.-D. Belitz & W. Grosch, Springer-Verlag, Heidelberg, 1987, p. 393.

⁸ Norme Codex pour les laits en poudre et la crème en poudre (CXSN 207-1999).

⁹ Norme Codex pour le fromage (CXSN A-06-1999 Rév. 1 amendée 2001).

¹⁰ Norme Codex pour le "Cottage Cheese" et le "Creamed Cottage Cheese" (CXSN C-16-1968).

¹¹ Norme Codex pour le Cream Cheese (Rahnfrischkase) (CXSN C-31-1973).

s'opèrent les changements biochimiques et physiques caractéristiques du fromage. En ce qui concerne le fromage affiné aux moisissures, l'affinage est provoqué essentiellement par la prolifération de moisissures caractéristiques, dans la masse et/ou la surface du fromage.⁹ Le fromage affiné peut avoir une consistance molle (par ex., camembert), ferme (par ex., edam, gouda), dure (par ex., cheddar), ou extra-dure. Inclut le fromage en saumure qui est un fromage de consistance ferme à molle, avec une coloration blanche à jaunâtre et une texture compacte, sans véritablement de croûte et qui est conservé en saumure jusqu'au moment de la présentation au consommateur.¹²

01.6.2.1 Fromage affiné, y compris la croûte:

Correspond au fromage affiné (y compris affiné aux moisissures), y compris la croûte, et toute partie de celui-ci tel que le fromage en morceau, râpé en filaments, râpé ou en tranches. Exemples de fromage affiné: bleu (fromage à pâte persillée), brie, gouda, havarti, fromage à pâte dure à râper, et suisse.

01.6.2.2 Croûte de fromage affiné:

Correspond à la croûte uniquement du fromage affiné. La croûte du fromage est la portion externe de la masse du fromage qui au départ est de la même composition que la partie intérieure du fromage, mais qui peut sécher après le saumurage et l'affinage.¹³

01.6.2.3 Fromage râpé (pour reconstitution; par. ex., pour sauces au fromage):

Produit déshydraté préparé à partir d'une variété de fromage ou du fromage fondu. N'inclut pas le fromage râpé ou râpé en filaments (01.6.2.1 pour les fromages portant un nom de variété; 01.6.4 pour les fromages fondus). Produits destinés à être reconstitués avec du lait ou de l'eau pour préparer une sauce, ou utilisés tels quels comme ingrédient (par ex., avec des macaroni cuisinés, lait et beurre pour préparer un plat de macaroni et fromage). Inclut le fromage séché par atomisation.

01.6.3 FROMAGE DE LACTOSÉRUM:

Produit solide ou semi-solide obtenu par concentration du lactosérum, avec ou sans adjonction de lait, crème ou autres matières premières d'origine laitière, et par le moulage du produit concentré.¹⁴ Inclut le fromage entier et la croûte du fromage. Diffère du fromage de protéines de lactosérum (01.6.6).

01.6.4 FROMAGE FONDU:

Produit à très longue durée de conservation obtenu par fonte et émulsification de mélanges de fromage, matière grasse laitière, protéines du lait, lait en poudre et eau en quantités variables. D'autres ingrédients peuvent être ajoutés au produit, tels que arômes, condiments et fruits, légumes et/ou viande. Le produit peut être tartinable, coupé en tranches ou en morceaux.¹⁵ Le terme "fondu" ne signifie pas que le fromage a été coupé, râpé, râpé en filaments. Les fromages transformés par ces moyens mécaniques sont inclus dans la catégorie 01.6.2 (fromage affiné).

01.6.4.1 Fromage fondu nature:

Le produit ne contient pas d'arômes, condiments, fruits, légumes et/ou viande ajoutés. Par exemple, "american cheese", "requeson".

¹² Norme Codex les fromages en saumure (CXSN 208-1999, rév. 2001).

¹³ La croûte diffère de l'enrobage du fromage. L'enrobage est: 1) un film, de matières artificielles ou naturelles, qui aide à contrôler l'humidité lors de l'affinage et qui protège le fromage contre les micro-organismes; ou 2) une couche, la plupart du temps de la cire, de la paraffine ou du plastique, normalement imperméable à l'humidité, qui protège le fromage après l'affinage contre les micro-organismes et les dommages physiques qui peuvent être subis lors de la manutention pendant la vente au détail, et dans certains cas contribue à la présentation du fromage (par ex., surface colorée). Voir observations du Danemark CX/FAC 02/6 - Add. 1.

¹⁴ Norme Codex pour le fromage de lactosérum (CXSN A-07-1999 Rév. 1).

¹⁵ *Food Chemistry*, H.-D. Belitz & W. Grosch, Springer-Verlag, Heidelberg, 1987, pp. 400. Voir aussi Norme Codex pour le fromage fondu et le fromage fondu pour tartine portant un nom de variété (CXSN A-08a-1978), Norme Codex pour le fromage fondu et le fromage fondu pour tartine (CXSN A-08b-1978), et Norme Codex pour les préparations à base de fromage fondu (CXSN A-08c-1978).

01.6.4.2 Fromages fondus aromatisés, y compris ceux contenant des fruits, des légumes, de la viande, etc.:

Le produit contient des arômes, condiments, fruits, légumes et/ou viande qui ont été ajoutés. Par exemple, fromage neufchâtel fondu pour tartine avec légumes, “pepper jack cheese”, fromage fondu cheddar au vin, et boulettes de fromage (fromage fondu moulé enrobé de fruits à coque, fines herbes ou épices).

01.6.5 PRODUITS SIMILAIRES:

Produits qui ressemblent au fromage, mais dans lesquels la matière grasse du lait a été remplacée en partie ou en totalité par d’autres graisses. Inclut le fromage imitation, les préparations à base de fromage imitation, et les poudres à base de fromage imitation.

01.6.6 FROMAGES DE PROTÉINES DE LACTOSÉRUM:

Produits contenant les protéines extraites du lactosérum du lait. Ces produits sont principalement obtenus par coagulation des protéines de lactosérum. Exemple: ricotta. Diffèrent des fromages de lactosérum (01.6.3).

01.7 Desserts lactés (par ex., entremets, yogourt aux fruits ou aromatisé):

Inclut les desserts lactés prêts à la consommation et les préparations pour desserts aromatisés. Inclut les desserts et nouveautés lactés congelés, et les pâtes pour pâtisserie à base de lait. Inclut le yogourt aromatisé (un produit laitier obtenu par fermentation du lait et des produits laitiers auxquels des arômes et des ingrédients (par ex., fruit, cacao, café) ont été ajoutés) qui a subi ou non un traitement thermique après la fermentation.¹⁶ Autres exemples: crème glacée (dessert congelé pouvant contenir lait entier, produits laitiers écrémés, crème ou beurre, sucre, huile végétale, produits à base d’œufs, et fruits, cacao, ou café), lait glacé (produit similaire à la crème glacée à teneur réduite en lait, entier ou écrémé, ou fabriqué avec du lait dégraissé), lait gélifié, yogourt glacé aromatisé, lait caillé (dessert de type crème fait avec du lait aromatisé emprésuré), entremet au caramel au beurre et mousse au chocolat. Inclut les desserts lactés traditionnels préparés à partir de khoa (lait de vache ou de bufflonne concentré par ébullition), sucre ou édulcorant artificiel, et autres ingrédients (par ex., maida (farine fine de blé), arômes et colorants (par ex., peda, burfee, gâteau au lait, gulab jamun, rasgulla, rasmalai, basundi). Ces produits sont différents de ceux de la catégorie 03.0 (glaces de consommation (y compris sorbets) car les aliments de la catégorie 01.7 sont lactés, alors que dans la catégorie 03.0 ils sont à base d’eau et ne contiennent pas d’ingrédients lactés.

01.8 Lactosérum et produits à base de lactosérum, sauf fromage de lactosérum:

Inclut une variété de produits à base de lactosérum sous forme de liquide ou de poudre.

01.8.1 Lactosérum liquide et produits à base de lactosérum liquide, sauf fromage de lactosérum:

Liquide séparé du caillé après la coagulation du lait, de la crème, du lait écrémé ou du babeurre durant la fabrication de fromage, de caséine ou de produits similaires par des enzymes du type présure. Le sérum acide est obtenu après coagulation du lait, de la crème, du lait écrémé ou du babeurre, principalement par des acides du type utilisé pour la fabrication de fromage frais.¹⁷

01.8.2 Lactosérum en poudre et produits à base de lactosérum en poudre, sauf fromage de lactosérum:

Les poudres de sérum sont préparées par séchage par atomisation ou sur cylindres de sérum ou de sérum acide, dont on a éliminé la majeure partie de la graisse de lait.¹⁷

02.0 MATIÈRES GRASSES ET HUILES, ET ÉMULSIONS GRASSES

Inclut tous les produits à base de matières grasses d’origine végétale, animale ou marine, ou de leurs mélanges.

¹⁶ Norme Codex pour le yogourt (yaourt) aromatisé et les produits traités thermiquement après fermentation (CXSN A-11b-1976).

¹⁷ Norme Codex pour les poudres de lactosérum (CXSN-A-15-1995)

02.1 Matières grasses et huiles pratiquement anhydres:

Les matières grasses et huiles comestibles sont des denrées alimentaires composées principalement de triglycérides d'acides gras d'origine végétale, animale ou marine.¹⁸

02.1.1 GRAISSE DE BEURRE, MATIÈRES GRASSES LAITIÈRES ANHYDRES, GHEE:

La matière grasse laitière anhydre, la matière grasse laitière, l'huile de beurre anhydre et l'huile de beurre sont des produits provenant exclusivement du lait et/ou des produits obtenus à partir du lait au moyen de procédés entraînant l'élimination quasi totale de l'eau et de l'extrait sec non gras. Le ghee est un produit obtenu exclusivement à partir du lait, de la crème ou du beurre par un procédé consistant à éliminer presque totalement l'eau et les extraits secs non gras, dont le goût et la structure sont particulièrement marqués.¹⁹

02.1.2 MATIÈRES GRASSES ET HUILES VÉGÉTALES:

Matières grasses et huiles comestibles obtenues à partir de plantes comestibles. Les produits peuvent provenir d'une seule plante ou commercialisés et utilisés sous forme de mélanges d'huile qui ont en général une désignation comme huiles comestible, de cuisson, de friture, de table ou à salade.²⁰ Les huiles vierges sont obtenues au moyen de procédés mécaniques (par ex., pression ou expulsion), et d'un traitement thermique (sans altérer la composition naturelle de l'huile). Les huiles vierges sont aptes à la consommation à l'état naturel. Les huiles pressées à froid sont obtenues sans modification de l'huile par des procédés mécaniques, sans utiliser de procédés thermiques.^{18, 21} Exemples: huile d'olive vierge, huile de coton, huile d'arachide, et vanaspati.

02.1.3 SAINDOUX, SUIF, HUILES DE POISSON ET AUTRES GRAISSES ANIMALES:

Toutes les graisses et huiles d'origine animale doivent provenir d'animaux en bonne santé au moment de l'abattage et être jugées propres à la consommation humaine. Le saindoux est la graisse fondue des tissus adipeux de porcs. La graisse de bœuf comestible est obtenue à partir de tissus adipeux frais de bovin couvrant la cavité abdominale et entourant les rognons et le cœur, et d'autres tissus adipeux compacts et sains. Cette graisse fraîche obtenue au moment de l'abattage est la "graisse de carcasse." La graisse de bœuf de première qualité (premier jus ou oleo stock) est le produit obtenu par fonte à basse température (50-55°C) de la graisse de carcasse et de graisses de découpe sélectionnées. La graisse de bœuf de seconde qualité est un produit à odeur et goût caractéristiques de la graisse de bœuf obtenu par fonte (60-65°C) et purification. La graisse de porc fondue est la graisse fondue préparée à partir des tissus adipeux et des os de porcs. Le suif comestible est le produit obtenu par fonte des tissus adipeux (non compris la graisse de parage et la graisse de découpe), des muscles et des os d'animaux des espèces bovine et/ou ovine. Les huiles de poissons proviennent de sources appropriées telles que hareng, sardines, sprat et anchois^{22, 23} Autres exemples: suif et tissus adipeux de porc ou de bœuf partiellement dégraissés.

02.2 Emulsions grasses essentiellement du type eau-dans-huile:

Inclut tous les produits émulsifiés à l'exception des produits de remplacement des produits laitiers et desserts lactés à base de graisse.

02.2.1 EMULSIONS CONTENANT AU MOINS 80 POUR CENT DE MATIÈRES GRASSES:

Inclut tous les produits non dégraissés. Les produits analogues à teneur réduite en matière grasse se trouvent dans la catégorie 02.2.2.

¹⁸ Norme générale Codex pour les graisses et huiles comestibles non visées par des normes individuelles (CXSN 019-1999).

¹⁹ Norme Codex pour les produits à base de matières grasses laitières (CXSN A-02-1999 Rév. 1).

²⁰ *Food Chemistry*, H.-D. Belitz & W. Grosch, Springer-Verlag, Heidelberg, 1987, pp. 472-476.

²¹ Norme Codex pour l'huile d'olive (CXSN 033-1989 Rév. 1); et Norme Codex pour les huiles végétales portant un nom spécifique (CXSN 210-1999 Rév. 2001).

²² *Food Chemistry*, H.-D. Belitz & W. Grosch, Springer-Verlag, Heidelberg, 1987, pp. 472-476.

²³ Norme Codex pour les graisses animales portant un nom spécifique (CXSN 211-1999).

02.2.1.1 Beurre et beurre concentré:

Le beurre est un produit gras dérivé exclusivement du lait et/ou de produits obtenus à partir du lait, principalement sous forme d'une émulsion du type eau-dans-huile.²⁴

02.2.1.2 Margarine et produits similaires:

La margarine est une émulsion malléable ou liquide du type eau-dans-huile, produite à partir de graisses et d'huiles comestible.²⁵

02.2.1.3 Mélanges de beurre et margarine:

Les mélanges beurre-margarine sont des mélanges de beurre (matières grasses du lait) et de margarine (graisses et huiles comestibles).

02.2.2 EMULSIONS CONTENANT MOINS DE 80 POUR CENT DE MATIÈRES GRASSES:

Inclut les produits analogues à teneur réduite en matière grasse du beurre, de la margarine, et de leurs mélanges. Inclut les produits dérivés du beurre (par ex., "butterine," un mélange tartinable de beurre avec des huiles végétales).²⁶ Inclut la minarine, une émulsion à tartiner du type eau-dans huile produite essentiellement à partir d'eau et de graisses et d'huiles comestibles d'origine non exclusivement laitière.²⁷ Inclut aussi les pâtes à tartiner d'origine laitière (produits à teneur réduite en matières grasses obtenus à partir de matière grasse laitière (par ex., graisse de lait), et d'autres pâtes à tartiner à teneur réduite en matière grasse obtenues à partir de graisses animales ou végétales (par ex., beurre trois-quart gras, margarine trois-quart gras, ou mélanges beure-margarine trois-quart gras).

02.3 Émulsions de matières grasses, principalement du type huile-dans-eau, y compris les produits et les produits mélangés et/ou aromatisés à base d'émulsions de matières grasses:

Inclut les produits analogues à base de matière grasse des produits laitiers à l'exclusion des desserts. La partie grasse de ces produits provient de sources autres que la graisse du lait (par ex., graisses et huiles végétales). Exemples: lait reconstitué ou lait imitation (un lait dont la matière grasse a été substituée et produit à partir de matières sèches laitières non grasses avec adjonction de matières grasses végétales (huile de coco, de carthame ou de maïs); crème fouettée sans lait; nappages sans lait; et crème végétale. La mayonnaise entre dans la catégorie 12.6.1.

02.4 Desserts à base de matière grasse (sauf les desserts lactés de la catégorie 01.7):

Inclut les produits analogues à base de matière grasse des desserts lactés, qui entrent dans la catégorie 01.7. Inclut les produits prêts à la consommation et leurs préparations. Inclut aussi les pâtes non lactées utilisées pour les desserts. Par exemple, produit similaire à une crème glacée fait à partir de graisses végétales.

03.0 GLACES DE CONSOMMATION (Y COMPRIS SORBETS):

Cette catégorie inclut les desserts et nouveautés congelés à base d'eau, tels que les sorbets aux fruits, les glaces du type "italien", et les glaces aromatisées. Les desserts congelés contenant essentiellement des ingrédients laitiers appartiennent à la catégorie 01.7.

04.0 FRUITS ET LÉGUMES (Y COMPRIS CHAMPIGNONS, RACINES ET TUBERCULES, LÉGUMES SECS ET LÉGUMINEUSES [(DONT LE SOJA)], ET ALOÈS ORDINAIRE), ALGUES MARINES, FRUITS À COQUE ET GRAINES :

Cette grande catégorie est divisée en deux: 04.1(Fruits) et 04.2 (Légumes (y compris champignons, racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, aloès ordinaire), algues marines, fruits à coque et graines). Chacune de ces catégories est elle-même divisée en sous-catégories selon que les produits sont frais ou transformés.

²⁴ Norme Codex pour le beurre (CXSN A-01-1999 Rév. 1).

²⁵ Norme Codex pour la margarine (CXSN 032- 1989 Rév. 1).

²⁶ *Food Chemistry*, H.-D. Belitz & W. Grosch, Springer-Verlag, Heidelberg, 1987, p. 395.

²⁷ Norme Codex pour la minarine (CXSN 135-1989 Rév. 1).

04.1 Fruits:

Inclut tous les produits frais (04.1.1) et transformés (04.1.2).

04.1.1 FRUITS FRAIS:

Les fruits frais sont en général exempts d'additifs. Toutefois, les fruits frais qui sont enrobés, coupés ou pelés pour des motifs de présentation au consommateur peuvent contenir des additifs.

04.1.1.1 Fruits frais non traités:

Fruit cru frais provenant de la récolte.

04.1.1.2 Fruits traités en surface:

Les surfaces de certains fruits frais sont recouvertes de vernis ou de cire, ou encore sont traitées avec d'autres additifs alimentaires qui servent de couche protectrice et /ou aident à conserver la fraîcheur et la qualité des fruits. Exemples: pommes, oranges, dates et longans.

04.1.1.3 Fruits pelés et/ou coupés:

Fruits frais qui sont coupés ou pelés et présentés aux consommateurs, par ex., dans une salade de fruits.

04.1.2 FRUITS TRANSFORMÉS:

Inclut toutes les formes de transformation qui ne consistent pas à peler, couper ou traiter en surface les fruits frais.

04.1.2.1 Fruits surgelés:

Fruits qui peuvent être ou non blanchis avant surgélation. Le produit peut être surgelé dans un jus ou un sirop de sucre²⁸ Exemples: salade de fruits surgelés et framboises surgelées.

04.1.2.2 Fruits secs:

Fruits dont l'eau a été éliminée pour éviter la prolifération microbienne. Inclut les "pâtes de fruits séchées" (roulé aux fruits) préparés en séchant des purées de fruits. Exemples: tranches de pommes, raisins et pruneaux secs.

04.1.2.3 Fruits conservés au vinaigre, en saumure ou à l'huile:

Inclut les produits au vinaigre tels que prunes au vinaigre, pickles de mangue, pickles de lime, groseilles à maquereau au vinaigre, et écorces de melon d'eau au vinaigre. Les produits à base de fruits au vinaigre ("en saumure" ou "en conserve") de type oriental sont parfois appelés fruits "candis".²⁹ Il ne s'agit pas des produits à base de fruits candis de la catégorie 04.1.2.7 (c'est-à-dire des fruits séchés enrobés de sucre).

04.1.2.4 Fruits en boîte ou en bocaux (pasteurisés):

Produit en conserve dans lequel le fruit frais est nettoyé et mis en boîte ou en bocal avec du jus naturel ou du sirop de sucre (y compris les sirops à base d'édulcorant artificiel) et stérilisés par la chaleur ou pasteurisés. Inclut les produits pasteurisés sous pression. Exemples: salade de fruits en boîte et purée de pommes en bocal.

04.1.2.5 Confitures, gelées et marmelades:

Les confitures, gelées et marmelades sont des produits épais, tartinables, préparés en faisant cuire des fruits entiers ou des morceaux de fruits, de la pulpe de fruits ou de la purée de fruits, avec ou sans jus de fruits ou jus de fruit concentrés et du sucre pour épaissir et auxquelles de la pectine ou des morceaux de fruits peuvent être ajoutés. La gelée est un produit clair tartinable préparé de la même manière que la confiture, sauf qu'il est d'une consistance plus homogène et qu'il ne contient pas de morceaux de fruits. La marmelade est un

²⁸ *Food Chemistry*, H.-D. Belitz & W. Grosch, Springer-Verlag, Heidelberg, 1987, pp. 613-617.

²⁹ *Asian Foods: Science and Technology*, C.Y.W. Ang, K.S. Liu, & Y.-W. Huang, Eds., Chapter 10: Fruit Products, J.X. Shi & B.S. Luh, Technomic Publishing Co., Lancaster PA 1999, p. 290.

produit tartinable épais préparé à partir de fruits entiers, de pulpe ou de purée de fruits (en général des agrumes), et cuit avec du sucre pour épaissir, auquel de la pectine et des morceaux de fruits et d'écorce de fruits peuvent être ajoutés.^{28, 3030} Inclut les produits analogues à usage diététique faits avec des édulcorants intenses non nutritifs. Exemples: marmelade d'oranges, gelée de raisin et confiture de fraise.

04.1.2.6 Pâte à tartiner à base de fruits (par ex., chutney) autres que les produits de la catégorie 04.1.2.5:

Inclut toutes les pâtes à tartiner à base de fruits, tels que beurre de pommes et lemon curd (pâte de citron). Inclut aussi les produits à base de fruits du type condiment, tels que le chutney de mangue et le chutney de raisin.

04.1.2.7 Fruits confits:

Inclut les fruits glacés (fruits traités à l'aide d'une solution de sucre et séchés), les fruits confits (fruits secs glacés trempés dans une solution de sucre et séchés de sorte que le fruit est recouvert d'une couche de sucre de type candi), et les fruits givrés (fruits secs glacés roulés dans du sucre glace ou cristallisé et séchés). Exemples: cerises à cocktail (marasquin), écorce d'agrumes confits, citrons confits (par ex., utilisés dans les cakes), et mostarda di frutta.

04.1.2.8 Préparations à base de fruits, y compris les pulpes, les purées, les nappages à base de fruits et le lait de coco:

Les pulpes de fruits ne sont pas en général destinées à la consommation directe. Il s'agit fruits frais, écrasés ou coupés en morceaux, cuits légèrement à la vapeur et égouttés, avec ou sans adjonction d'agents de conservation. Les purées de fruits (par ex., purée de mangue, de prunes) sont produites de la même manière mais ont une texture plus homogène et plus fine, et peuvent être utilisées en pâtisserie pour garnir ou fourrer, mais ne sont pas réservées uniquement à cet usage. Les sauces à base de fruits (par ex., coulis d'ananas ou de fraises) sont obtenues partir de pulpe de fruits cuite avec ou sans adjonction d'édulcorants et peuvent contenir des morceaux de fruits. Les coulis de fruits peuvent être utilisés comme nappage pour la pâtisserie fine ou les coupes glacées. Les sirops de fruits (par ex., sirop de myrtille) sont plus liquides que les coulis et peuvent être utilisés en tant que nappage par ex., pour les crêpes.²⁸ Les nappages autres que ceux aux fruits entrent dans la catégorie 05.4 (nappages à base de sucre et de chocolat) et les sirops de sucre (par ex., sirop d'érable) dans la catégorie 11.4. Les laits et les crèmes de coco sont les produits préparés à l'aide d'une quantité substantielle d'endosperme (amande) frais séparé, entier, trituré macéré ou finement haché du fruit du cocotier et pressé, dans lesquels la grande partie des fibres et résidus filtrables a été éliminée, avec ou sans eau de coco, et/ou avec adjonction d'eau. Le lait et la crème de coco sont soumis à des procédés de pasteurisation, stérilisation ou pasteurisation par ultra haute température (UHT). Le lait et la crème de coco peuvent aussi être produits sous forme concentrée ou maigre (ou "allégée").³¹ Exemples d'aliments traditionnels dans cette sous-catégorie: concentrés de tamarin (extrait propre de fruit du tamarinier avec au moins 65% de matières sèches solubles), poudre de tamarin (pâte de tamarin mélangée avec de la fécule de manioc - tapioca), caramel au tamarin (mélange de pulpe de tamarin, sucre, extrait sec de lait, antioxygène, arômes, stabilisants et agents de conservation), et tablettes aux fruits (un mélange de pulpe de fruits (mangue, ananas ou goyave) et de sucre, arômes et agents de conservation séchés sous forme de plaque).

04.1.2.9 Desserts à base de fruits, y compris les desserts à base d'eau aromatisée:

Inclut les produits prêts à la consommation et les préparations. Inclut la gélatine aromatisée aux fruits, rote gruze, frutgrod, compote de fruit, nata de coco, et mitsumame (dessert de type gélatine à base de gelée d'agar-agar, de morceaux de fruits et de sirop). Cette catégorie ne comprend pas les produits pour boulangerie fine contenant des fruits (catégories 07.2.1 et 07.2.2), les glaces de consommation aromatisées aux fruits (catégorie 03.0), ou les desserts lactés congelés contenant des fruits (catégorie 01.7).

³⁰ Norme Codex pour les confitures et gelées (CXSN 079-1981); et Norme Codex pour la marmelade d'agrumes (CXSN 080-1981)

³¹ Avant-projet de norme Codex pour les produits aqueux à base de noix de coco (étape 5), ALINORM 00/15, Annexe II. Ces produits sont aussi décrits dans l'Annexe II du présent document.

04.1.2.10 Produits à base de fruits fermentés:

Type de produits au vinaigre conservés dans le sel par fermentation lactique. Exemples: prunes fermentées.

04.1.2.11 Pâtes à base de fruit utilisées en pâtisserie:

Inclut les produits prêts à la consommation et les préparations. Inclut tous les types de pâtes à base de fruits utilisées en pâtisserie, sauf les purées (catégorie 04.1.2.8). Ces produits contiennent en général des fruits entiers ou en morceaux. Exemples: pâtes à base de cerises pour tarte et pâte à base de raisins pour biscuits à l'avoine.

04.1.2.12 Fruits cuits frits:

Fruits qui sont cuits à la vapeur, cuits à l'eau, cuits au four ou frits, avec ou sans enrobage, pour présentation au consommateur. Exemples: pommes cuites au four, rondelles de pommes frits et pêches enrobées d'une pâte sucrée (peach dumplings).

04.2 Légumes (y compris champignons, racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, aloès ordinaire), algues marines, fruits à coque et graines:

Inclut tous les produits frais (04.2.1) et transformés (04.2.2).

04.2.1 LÉGUMES FRAIS (Y COMPRIS CHAMPIGNONS, RACINES ET TUBERCULES, LÉGUMES SECS ET LÉGUMINEUSES, ALOÈS ORDINAIRE), ALGUES MARINES, FRUITS À COQUE ET GRAINES :

Les légumes frais sont en général exempts d'additifs. Toutefois, les légumes frais qui sont enrobés, coupés ou épluchés pour présentation au consommateur peuvent contenir des additifs.

04.2.1.1 Légumes frais non traités (y compris champignons, racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, aloès ordinaire), algues marines, fruits à coque et graines :

Légumes frais venant d'être récoltés.

04.2.1.2 Légumes frais traités en surface (y compris champignons, racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, aloès ordinaire), algues marines, fruits à coque et graines :

Les surfaces de certains légumes sont revêtues de vernis ou de cire ou sont traitées avec d'autres additifs alimentaires qui servent de couche protectrice et/ou aident à préserver la fraîcheur et la qualité. Exemples: avocats, concombres, poivrons et pistaches.

04.2.1.3 Légumes frais épluchés, coupés ou râpés (y compris champignons, racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, aloès ordinaire), algues marines, fruits à coque et graines :

Légumes frais, par ex. pommes de terre crues épluchées, qui sont présentés ainsi au consommateur pour être ensuite cuisinés (par ex., pommes de terre émincées).

04.2.2 LÉGUMES TRAITÉS (Y COMPRIS CHAMPIGNONS, RACINES ET TUBERCULES, LÉGUMES SECS ET LÉGUMINEUSES, ALOÈS ORDINAIRE), ALGUES MARINES, FRUITS À COQUE ET GRAINES :

Inclut toutes les formes de transformation autres que l'épluchage, la coupe et le traitement en surface des légumes frais.

04.2.2.1 Légumes surgelés (y compris champignons, racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, aloès ordinaire), algues marines, fruits à coque et graines:

Les légumes frais sont en général blanchis et surgelés.³² Exemples: maïs surgelé, pommes de terre frites surgelées, petits pois surgelés et tomates entières transformées et surgelées.

³² *Food Chemistry*, H.-D. Belitz & W. Grosch, Springer-Verlag, Heidelberg, 1987, pp. 572-576.

04.2.2.2 Légumes séchés (y compris champignons, racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, aloès ordinaire), algues marines, fruits à coque et graines:

Produits dans lesquelles la teneur en eau présente à l'état naturel a été réduite à un niveau inférieur à celui nécessaire pour la croissance des micro-organismes sans pour autant nuire aux éléments nutritifs importants. La réhydratation du produit avant consommation peut être ou non prévue. Inclut les légumes en poudre qui sont obtenus à partir du séchage du jus, telle que la tomate ou la betterave en poudre. Exemples: flocons de pomme de terre séchées et lentille séchées. Exemples de produits orientaux séchés: laminaires séchées (varech; kombu), laminaires séchées avec assaisonnement (shio-kombu), algues séchées (tororo-kombu), lamelles de courge séchées (kampyo), algues comestibles séchées (nori), et laminariales séchées (wakame).

04.2.2.3 Légumes conservés au vinaigre, à l'huile, en saumure ou à la sauce de soja (y compris champignons, racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, aloès ordinaire), algues marines:

Produits préparés par traitement de légumes crus dans une solution saline. Les légumes fermentés, qui sont un type de produit saumuré, sont compris dans la catégorie 04.2.2.7. Exemples: chou saumuré, cornichons, olives, oignons saumurés, champignons dans l'huile, cœurs d'artichauts marinés, achards, et picallilli. Exemples de légumes saumurés de type oriental: tsukemono tels que légumes saumurés à base de son de riz (nuka-zuke), légumes saumurés koji (koji-zuke), légumes conservés dans la lie de saké (kasu-zuke), légumes au vinaigre miso (miso-zuke), légumes conservés à la sauce de soja (shoyu-zuke), légumes au vinaigre (su-zuke) et légumes saumurés (shio-zuke). Autres exemples: gingembre saumuré, ail saumuré, et piments saumurés.

04.2.2.4 Légumes en boîte ou en bocaux (pasteurisés) ou pasteurisés sous pression (y compris champignons, racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, aloès ordinaire), et algues marines:

Produits en conserve dans lesquels les légumes frais sont nettoyés, blanchis et mis en boîtes ou en bocaux dans un liquide (par ex., saumure, eau, huile ou sauce), et stérilisés par la chaleur ou pasteurisés. Exemples: marrons en boîte, purée de marrons en boîte, asperge en bocaux de verre, haricots rouges cuits en boîte, pâte de tomate en boîte (peu acide), et tomates en boîte (morceaux, quartiers ou entières).

04.2.2.5 Purées et pâtes à tartiner à base de légumes (y compris champignons, racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, aloès ordinaire), d'algues marines, de fruits à coque et de graines (comme le beurre de cacahuètes):

Les purées de légumes ont une texture homogène, dont les éléments constitutifs sont répartis également et sont obtenues par concentration de légumes, qui peuvent avoir été préalablement traités à la chaleur (par ex., cuits à la vapeur). Les produits obtenus par écrasement des légumes peuvent être filtrés avec le conditionnement. Les purées contiennent moins de matières sèches que les pâtes à tartiner (entrant dans la catégorie 04.2.2.6).^{32, 33} Exemples: purée de tomate, beurre d'arachide (une pâte tartinable à base d'arachides grillées et broyées avec adjonction d'huile d'arachide), autres beurres de fruits à coque (par ex., beurre de cajou), et beurre de citrouille.

04.2.2.6 Pulpes et préparations à base de légumes (y compris champignons, racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, aloès ordinaire), d'algues marines, de fruits à coque et de graines (desserts et sauces à base de légumes, légumes confits) autres que la catégorie 04.2.2.5:

Les pâtes et pulpes de légumes sont préparées de la même manière que les purées de légumes (catégorie 04.2.2.5). Elles contiennent toutefois une plus grande quantité de matières sèches et sont en général utilisées en tant que composants d'autres aliments (par ex., sauces). Exemples: pulpe de pomme de terre, pulpe de raifort, extrait d'aloès, salsa (par ex., tomate, oignon, piments, épices et plantes aromatiques hachés), pâte sucrée aux haricots rouges (an), pâte sucrée à base de graines de café (en pâtisserie), tofu frais, pellicule de lait de soja, pâte de tomate, pulpe de tomate, sauce de tomate, gingembre cristallisé et dessert de légume à base de haricots (namagashi).

³³ Norme Codex pour les concentrés de tomate traités (CXS N 057-1981).

04.2.2.7 Légumes fermentés (y compris champignons, racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, aloès ordinaire), d'algues marines :

Les légumes fermentés sont un type de produit saumuré, obtenu par l'action de ferments lactiques, en général en présence de sel. Les produits à base de légumes fermentés de type oriental sont obtenus en séchant les légumes à l'air et en les exposant aux températures ambiantes afin que les micro-organismes puissent se développer; les légumes sont ensuite scellés en milieu anaérobie, avec adjonction de sel (pour générer l'acide lactique), d'épices et d'assaisonnement.³⁴ Exemples: pâte de piment rouge, produits à base de légumes fermentés (certains tsukemono autres que ceux de la catégorie 04.2.2.3), soja fermenté (natto), kimchi (préparation à base de choux chinois et de légumes), et choucroute (chou fermenté).

04.2.2.8 Légumes cuits (y compris champignons, racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, aloès ordinaire) et algues marines:

Légumes qui sont cuits à la vapeur, cuits à l'eau, cuits au four ou frits, avec ou sans enrobage pour présentation au consommateur. Exemples: haricots mijotés, pommes de terre pré-frites, okra frit, et légumes cuits dans une sauce au soja (tsukudani).

[04.3 Produits à base de soja (non-fermentés)

04.3.1 Caillé de soja frais (tofu)

04.3.2. Caillé de soja semi-déshydraté

04.3.2.1 Caillé de soja semi-déshydraté en sauce épaisse

04.3.2.2 Caillé de soja semi-déshydraté fruit

04.3.2.3. Caillé de soja semi-déshydraté, autres que catégories 04.3.2.1. et 04.3.2.2]

05.0 CONFISERIE:

Inclut tous les produits cacaotés et à base de chocolat (05.1), les autres confiseries (05.2), les gommes à mâcher (05.3) et les décorations pour pâtisserie et nappages (05.4).

05.1 Produits cacaotés et à base de chocolat, y compris les produits d'imitation du chocolat et les succédanés de chocolat:

Cette catégorie est divisée afin de tenir compte des différents produits cacaotés et à base de chocolat qui font ou non l'objet d'une norme.

05.1.1 PRÉPARATIONS À BASE DE CACAO (POUDRES) ET PÂTE/TOURTEAU DE CACAO:

Inclut différents produits qui sont utilisés dans la fabrication d'autres produits à base de chocolat ou dans la préparation de boissons à base de cacao. La plupart des produits cacaotés ont pour origine les graines de cacao, obtenues à partir des fèves de cacao nettoyées et décortiquées. Le cacao en pâte est le produit par désintégration mécanique de la coque. Selon le produit fini à base de chocolat voulu, les graines de cacao ou le cacao en pâte peut être traité par alcalinisation qui adoucit l'arôme. La poudre de cacao est la fraction des fèves de cacao obtenue comme sous-produit du criblage et du dégermage. La poudre de cacao est le produit obtenu à la suite du dégraissage de la pâte ou de la liqueur de cacao par pression (y compris par torsion) et moulée sous forme de tourteau de cacao de pression. Ce dernier est désintégré et réduit en poudre. La liqueur de cacao est une pâte fluide homogène produite à partir des graines de cacao qui ont été torréfiées, séchées, désintégrées et moulues. Les mélanges à base de cacao et de sucre contiennent uniquement de la poudre de cacao et du sucre. Le chocolat en poudre est fait à partir de liqueur de cacao ou de poudre de cacao et de

³⁴ *Asian Foods: Science and Technology*, C.Y.W. Ang, K.S. Liu, & Y.-W. Huang, Eds., Chapter 11: Vegetable Products, S.L. Wang, Technomic Publishing Co., Lancaster PA 1999, pp. 320-323.

sucre auquel des arômes peuvent être ajoutés (par ex., vanilline).^{35, 36} Exemples: chocolat à boire en poudre; cacao pour petit déjeuner; pousse de cacao, graines de cacao, pâte de cacao, tourteau de cacao de pression; liqueur de chocolat; préparations à base de cacao (poudres destinées à préparer des boissons chaudes); préparations à base de cacao et de sucre; et préparations sèches pour confiseries à base de sucre et de cacao. Les boissons finies à base de cacao et les laits chocolatés sont incluses dans la catégorie 01.1.2, et la plupart des produits finis à base de chocolat entrent dans la catégorie 05.1.4.

05.1.2 PREPARATIONS A BASE DE CACAO (SIROPS):

Produits qui peuvent être obtenus par adjonction d'une amylase bactérienne à la liqueur de cacao. L'enzyme empêche l'épaississement ou la coagulation du sirop par solubilisation et dextrinisation de l'amidon du cacao. Inclut les produits tels que le sirop de chocolat utilisé pour préparer le lait chocolaté ou le chocolat chaud. Le sirop de chocolat diffère du "fudge" (par ex., pour les coupes glacées), qui entre dans la catégorie 05.4.

05.1.3 PÂTES À TARTINER À BASE DE CACAO (Y COMPRIS CELLES POUR PÂTISSERIE):

Produits dans lesquels le cacao est mélangé à d'autres ingrédients (en général à base de matières grasses) afin de préparer une pâte malléable utilisée pour tartiner le pain ou dans les produits de boulangerie fine. Exemples: beurre de cacao,³⁷ fourrages pour bonbons et chocolats, garniture pour gâteau au chocolat, et pâtes à tartiner à base de fruit à coque et de chocolat (produit de type Nutella).

05.1.4 PRODUITS DE CACAO ET DE CHOCOLAT:

Le chocolat est produit à partir de cacao en grains, de cacao en pâte, de tourteau de cacao de pression, de cacao en poudre ou de liqueur de cacao avec ou sans adjonction de sucre, de beurre de cacao, d'arômes ou de substances aromatisantes, et d'ingrédients facultatifs (par ex., noix).^{36,38} Inclut les fruits à coque et fruits (par ex., raisins secs) enrobés de chocolat, mais n'inclut pas les fruits à coque enrobés de yogourt, de céréales, ou de miel (catégorie 15.2). Exemples: bouchées au chocolat, confiserie au beurre de cacao (composée de beurre de cacao, d'extrait sec laitier et de sucre),³⁹ chocolat blanc, copeaux de chocolat (par ex., pour la pâtisserie), chocolat au lait, chocolat à la crème, chocolat doux, chocolat amer, chocolat fourré (chocolat dont la partie centrale se distingue nettement par sa texture du revêtement externe, à l'exclusion des produits de boulangerie des catégories 07.2.1 et 07.2.2), et chocolat composé (chocolat auquel a été ajouté des substances comestibles, à l'exception des féculés et des matières grasses, à moins que celles-ci ne soient autorisées).⁴⁰

05.1.5 PRODUITS D'IMITATION DU CHOCOLAT ET SUCCÉDANÉS DU CHOCOLAT:

Inclut les produits semblables au chocolat qui ne contiennent pas de cacao mais ont des propriétés organoleptiques apparentées. Exemples: copeaux de caroube.

05.2 Confiseries autres que celles mentionnées aux catégories 05.1, 05.3 et 05.4, y compris confiseries dures et tendres, nougats, etc.:

Inclut tous les types de produits contenant essentiellement du sucre et les produits analogues à usage diététique fabriqués avec des édulcorants intenses non nutritifs. Exemples: réglisse; confiseries dures (faites à partir d'eau et de sucre (sirop simple), de colorants et d'arômes); caramels (contenant sirop de sucre, matières grasses, colorant et arômes); confiseries à base de gelée (par ex., bonbons à la gomme, pâtes de fruits gélifiée recouvertes de sucre, obtenues à partir de sucre, gélatine, pectine, colorants et arômes); pâtes de fruits et losanges (confiseries à base de sucre, aplaties, et fourrées); nougats (fruits à coque grillés, sucre, cacao; peut aussi être utilisé pour fourrer les produits de chocolat); et massapain (pâte d'amande et sucre). Ces produits peuvent être enrobés de chocolat ou de sucre;⁴¹ les produits d'enrobage sont inclus dans la

³⁵ Norme Codex pour les cacaos en poudre et les mélanges secs de cacao et de sucres (CXSN 105-2001 Rév. 1); Norme Codex pour le cacao en pâte (liqueur de cacao/chocolat) et le tourteau de cacao (CXSN 141-2001 Rév. 1).

³⁶ *Food Chemistry*, H.-D. Belitz & W. Grosch, Springer-Verlag, Heidelberg, 1987, pp. 708-711.

³⁷ Norme Codex pour le beurre de cacao (CXSN 086-2001 Rév. 1).

³⁸ Norme Codex pour le chocolat (CXSN 087-1981).

³⁹ Norme Codex pour la confiserie au beurre de cacao (CXSN 147-1985).

⁴⁰ Norme Codex pour le chocolat et le chocolat fourré (CXSN 142-1983).

⁴¹ *Food Chemistry*, H.-D. Belitz & W. Grosch, Springer-Verlag, Heidelberg, 1987, pp. 634-636.

catégorie 05.4. Sont aussi comprises les spécialités orientales, telles que la gelée de haricots sucrés (yokan) et la gelée d'agar-agar pour le mitsumame.

05.3 Gomme à mâcher:

Produit fait à partir de gomme naturelle ou artificielle contenant arômes, édulcorants (nutritifs ou non-nutritifs), composés aromatiques et autres additifs. Inclut la gomme à claquer et la gomme rafraîchissant l'haleine.

05.4 Décorations (pour boulangerie fine), nappages, autres que ceux à base de fruits et sauces sucrées:

Inclut les glaçages et givrages prêts à la consommation pour gâteaux, biscuits, tartes et pain et confiserie base de farine, ainsi que les préparations pour ces produits. Inclut aussi les enrobages à base de sucre ou de chocolat pour les bonbons, les friandises et les produits de boulangerie, tels que les enrobages au chocolat pour les bonbons et les nougats, et les enrobages au sucre pour les pâtes de fruits. Parmi les sauces et nappages sucrés, la sauce au caramel, utilisée par ex., sur les coupes glacées. Ces sauces sucrées diffèrent des sirops (par ex., sirops d'érable, de caramel ou aromatisés pour la boulangerie fine) entrant dans la catégorie 11.4. Les nappages à base de fruits sont inclus dans la catégorie 04.1.2.8 et la sauce au chocolat dans la catégorie 05.1.2.

06.0 CÉRÉALES ET PRODUITS À BASE DE CÉRÉALES, DÉRIVÉS DE GRAINES CÉRÉALIÈRES, DE RACINES ET TUBERCULES, DE LÉGUMES SECS ET LÉGUMINEUSES, À L'EXCLUSION DES PRODUITS DE BOULANGERIE DE LA CATÉGORIE 07.0

Inclut les céréales et les produits à base de céréales non transformés (06.1) et transformés.

06.1 Graines céréalières entières, brisées ou en flocons, y compris le riz:

Inclut les céréales et graines entières, décortiquées, non transformées. Exemples: orge, maïs, houblon (pour la fabrication de la bière), avoine, riz (y compris enrichi, instantané et pré-cuit), sorgho, graines de soja et blé.

06.2 Farines et amidons:

Les produits de mouture de base des graines céréalières, des racines, des tubercules, légumes secs et légumineuses vendus en tant que tel ou utilisés en tant qu'ingrédients (par ex., dans les produits de boulangerie).

06.2.1 FARINES:

La farine est produite à partir de la mouture de graines, céréales et tubercules (par ex., manioc). Inclut les pâtes à base de farine pour le pain et la farine pour la confiserie, la farine pour le pain, les pâtisseries, les nouilles et pâtes alimentaires, et les préparations à base de farine (mélanges physiques de farines provenant de différentes céréales ou graines, qui diffèrent des préparations pour produits de boulangerie (préparations sèches contenant de la farine et d'autres ingrédients, catégorie 07.2.3)). Exemples: farine de blé dur, farine auto-levante, farine enrichie, farine instantanée, farine de maïs, semoule de maïs, son, farina, farine de soja grillé (kinako), farine de konjac (gelée en poudre, konnayaku-ko)), et maida (farine de blé fine).

06.2.2 AMIDONS:

L'amidon est un polymère du glucose présent sous forme de granules dans différentes parties de certaines espèces végétales, notamment les graines (par ex., céréales, légumineuses, maïs, blé, riz, pois) et racines (par ex., tapioca, pomme de terre, etc.). Le polymère est formé de molécules de glucose anhydro- α -D- liées. L'amidon est séparé par des procédés différents selon les produits.

06.3 Céréales pour petit déjeuner, y compris les flocons d'avoine:

Inclut tous les produits de céréales pour petit déjeuner de type prêt à la consommation, instantané, ou à cuire. Exemples: céréales pour petit déjeuner de type granola, farine d'avoine instantanée, féculé, corn-flakes, blé ou riz soufflé, céréales pour petits déjeuners mélangées (par ex., riz, blé et maïs), céréales pour petit déjeuner

faites à partir de soja ou de son, et céréales pour petit déjeuner de type extrudé faites à partir de farine ou de poudre de grains.

06.4 Pâtes alimentaires et nouilles et produits similaires (par ex. papier de riz, vermicelles de riz):

A sa trente-quatrième session, le CCFAC a révisé la présente catégorie comme suit, étant entendu que les pâtes alimentaires et les nouilles sèches comportent peu ou pas d'additifs.⁴²

06.4.1 PÂTES ET NOUILLES FRAÎCHES ET PRODUITS SIMILAIRES:

Produits qui ne sont pas traités (c'est-à-dire qui ne sont pas chauffés, bouillis, cuits à la vapeur, cuits, pré-gélatinisés ou congelés) et ne sont pas déshydratés. Ces produits sont destinés à être consommés tout de suite après leur préparation. Exemples: nouilles non bouillies, et "peaux" ou croûtes pour les rouleaux de printemps, les wontons et les shuo mai.

06.4.2 PÂTES ET NOUILLES SÈCHES ET PRODUITS SIMILAIRES:

Produits qui ne sont pas traités (c'est-à-dire qui ne sont pas chauffés, bouillis, cuits à la vapeur, cuits, pré-gélatinisés ou congelés) et sont déshydratés. Exemples: formes sèches de: spaghetti, vermicelles de fèves, vermicelles de riz, macaroni et nouilles de riz.

06.4.3 PÂTES ET NOUILLES PRÉCUITES ET PRODUITS SIMILAIRES:

Produits qui sont traités (c'est-à-dire chauffés, bouillis, cuits à la vapeur, cuits, pré-gélatinisés ou congelés). Ces produits peuvent être vendus directement au consommateur (par ex., gnocchi précuits et réfrigérés à réchauffer avant consommation), ou peuvent être la composante amidon des repas préparés (par ex., plats de résistance congelés à réchauffer avant de servir, contenant des spaghettis, des macaronis ou des nouilles; spaghettis et boulettes de viande en conserve). Comprend aussi des nouilles instantanées (sokuseki-men; par ex., ramen précuit, udon, nouilles de riz), qui sont pré-gélatinisées, chauffées et séchées avant la vente au consommateur.

06.5 Desserts à base de céréales et d'amidon (par ex., gâteaux de riz, pudding au tapioca):

Produits de desserts avec pour principal ingrédient des céréales, de l'amidon ou des graines. Inclut aussi les pâtes à base de céréales ou d'amidon utilisées pour les desserts. Exemples: gâteau de riz, gâteau de semoule, pudding au tapioca, boulettes à la farine de riz (dango), un dessert à base de pâte de farine de blé fermentée à la levure et cuit à la vapeur (musipan), et un dessert à base de pudding aux féculents (namagashi).

06.6 Pâtes à frire (par ex., pour panure et enrobage de poisson ou volaille):

Produits contenant des céréales ou des graines en flocons ou broyées qui, lorsqu'ils sont associés à d'autres ingrédients (par ex., œuf, eau, lait), sont utilisés pour enrober le poisson ou la volaille. Ces produits sont en général vendus sous forme de préparation sèche de la composante céréale ou graine. Exemples: chapelure pour pâte à frire tempura. Les pâtes (par ex., pour le pain) appartiennent à la catégorie 07.1.4, et d'autres préparations (par ex., pour le pain ou les gâteaux) à la catégorie 07.2.3.

06.7 Gâteaux de riz (type oriental uniquement):

Produits préparés à partir de riz qui est trempé, égoutté, cuit à la vapeur, malaxé et présenté sous forme de gâteau (par ex., mochi japonais, teuck coréen).⁴³ Les amuse-geule croquants faits à partir de grains de riz, appelés aussi "galettes de riz" entrent dans la catégorie 15.1, alors que les gâteaux de riz de type dessert appartiennent à la catégorie 06.5. La catégorie 06.7 comprend aussi les produits à base de riz transformé et de riz enrichi, tels que les produits précuits vendus en boîte, réfrigérés ou congelés; et les produits de riz transformés vendus en sachets appertisables. La distinction doit être faite par rapport à la catégorie 06.1 (Graines céréalières entières, brisées ou en flocons, y compris le riz) qui est prévue uniquement pour les céréales et graines entières, décortiquées et non transformés.

⁴² ALINORM 03/12, par. 55.

⁴³ *Asian Foods: Science and Technology*, C.Y.W. Ang, K.S. Liu, & Y.-W. Huang, Eds., Chapter 1: Rice Products, B.S. Luh, Technomic Publishing Co., Lancaster PA 1999, p. 16.

[06.8 Produits à base de soja]:

Cette catégorie inclut le caillé de soja (tofu), fermenté ou non, d'autres produits de soja fermentés (par ex., miso), lait de soja, film de lait de soja et fromage à base de lait de soja.

07.0 PRODUITS DE BOULANGERIE:

Inclut les catégories pour le pain et les produits de boulangerie ordinaire (07.1) et pour les produits de boulangerie fine (sucrés, salés et épicés (07.2).

07.1 Pain et produits de boulangerie ordinaire:

Inclut tous les types de produits de boulangerie non sucrés et les produits dérivés du pain.

07.1.1 PAINS ET PETITS PAINS:

Inclut les pains à la levure, et les spécialités de pain. Exemples: pain blanc, pain de seigle, pain pumpernickel, pain aux raisins, pain complet, pain courant français, pain de malte, petits pains pour hamburger, petits pains complets, petits pains au lait et pain gâteau.

07.1.2 CRACKERS, À L'EXCLUSION DES CRACKERS SUCRÉS:

Le terme "cracker" correspond à un petit biscuit fin et croustillant, fait en général à partir de pâte non sucrée. Les crackers aromatisés (par ex., aromatisés au fromage) qui sont consommés comme amuse-gueule entrent dans la catégorie 15.1. Exemples: crackers à la poudre levante, chips de seigle, et matzohs.

07.1.3 AUTRES PRODUITS DE BOULANGERIE ORDINAIRE (par ex., BAGELS, PITA, MUFFINS ANGLAIS):

Inclut tous les produits de boulangerie ordinaire, tels que pain au maïs et biscuits. Le terme "biscuit" dans cette catégorie correspond à un petit gâteau obtenu à partir de pâte à pain travaillée avec une matière grasse, levée à l'aide de levure ou de carbonate acide de sodium. Il ne correspond au "biscuit" anglais qui est un "petit gâteau" ou un "cracker sucré" qui entre dans la catégorie 07.2.1.

07.1.4 PRODUITS APPARENTÉS AU PAIN, Y COMPRIS FARCES À BASE DE PAIN ET CHAPELURES:

Inclut les produits à base de pain tels que croûtons, farces à base de pain et préparations pour farce et pâtes prêtes à l'emploi (par ex., pour biscuits). Les préparations à base de pain font partie de la catégorie 07.2.3.

07.1.5 PAINS ET PETITS PAINS AU LAIT À LA VAPEUR:

Produits à base de blé ou de riz levés de type oriental qui sont cuits dans un autoclave. Les produits peuvent être fourrés ou non. En Chine, les produits non fourrés s'appellent pains à la vapeur (mantou), et les produits fourrés petits pains à la vapeur (baozi or bao). Des petits pains torsadés de différentes formes (huajuan) peuvent aussi être préparés.⁴⁴ Exemples: petits pains fourrés et petits pains à la vapeur fourrés à la viande, à la confiture ou autre (manjyu).

07.1.6 Préparations pour pain et produits de boulangerie ordinaire

Inclut toutes les préparations contenant des ingrédients secs auxquels des ingrédients liquides (par ex., eau, lait, huile, beurre, œufs) sont ajoutés pour faire la pâte des produits de boulangerie des catégories 07.1.1 à 07.1.5. Exemples: préparations notamment pour pain baguette, pain cuit au moule, pannetone, ciabatta.

07.2 Produits de boulangerie fine (sucrés, salés épicés) et préparations:

Inclut les sous-catégories pour les produits prêts à la consommation (07.2.1 et 07.2.2) ainsi que les préparations (07.2.3) pour produits de boulangerie.

⁴⁴ *Asian Foods: Science and Technology*, C.Y.W. Ang, K.S. Liu, & Y.-W. Huang, Eds., Chapter 4: Wheat Products: 2. Breads, Cakes, Cookies, Pastries, and Dumplings, S. Huang, Technomic Publishing Co., Lancaster PA 1999, pp. 72-73.

07.2.1 GÂTEAUX, BISCUITS ET TARTES (PAR EX., FOURRÉS AUX FRUITS OU À LA CRÈME):

Le terme “cracker sucré” ou “biscuit sucré” utilisé dans cette catégorie correspond à un produit de type petit gâteau qui peut être consommé comme un dessert. Exemples: gâteau au beurre, cheesecake, barres aux céréales fourrées aux fruits, quatre-quarts (y compris kasutera), namagashi (type de dessert amylicé), gâteaux de type occidental, gâteaux de lune, gâteau de Savoie, tartes aux fruits (par ex., tarte aux pommes), petits gâteaux à l’avoine, petits gâteaux au sucre et “biscuits” anglais (petits gâteaux ou crackers sucrés).

07.2.2 AUTRES PRODUITS DE BOULANGERIE FINE (PAR EX., DOUGHNUTS, BRIOCHES, SCONES ET MUFFINS):

Inclut les produits qui peuvent être consommés comme dessert ou au petit déjeuner. Exemples: crêpes, gaufres, petits pains au lait sucrés et fourrés (anpan), pains aux raisins, gaufrettes ou cornet pour crème glacée, confiseries à la farine et trifies.

07.2.3 PRÉPARATIONS POUR PRODUITS DE BOULANGERIE FINE (PAR EX., GÂTEAUX, CRÊPES):

Préparations contenant des ingrédients secs auxquels des ingrédients humides (par ex., eau, lait, huile, beurre, œufs) sont ajoutés pour préparer une pâte pour consommation après cuisson. Exemples: préparation pour pain, préparation pour gâteau, préparation pour confiserie à la farine, préparation pour crêpes, préparation pour tarte, et préparation pour gaufres. La pâte toute préparée entre dans la catégorie 07.1.4.

08.0 VIANDE ET PRODUITS CARNÉS, Y COMPRIS VOLAILLE ET GIBIER:

Cette catégorie inclut tous les types de produits de viande, volaille et gibier, en morceaux, en tranches ou coupés fins ou hachés, frais (08.1) et transformés (08.2 et 08.3).

08.1 Viande fraîche, volaille et gibier:

Les produits frais ne contiennent pas en général d’additifs, mais ceux-ci sont nécessaires dans certaines circonstances. Par exemple, des colorants sont utilisés pour les timbres d’authentification sur la surface des coupes de viande fraîche, et sont indiqués dans le SCA par une note “à des fins d’estampillage ou de marquage du produit.” En outre, les enrobages, tels que glaçages et enduits à base d’épices, peuvent être appliqués aux produits avant la commercialisation (par ex., jambon “glacé”, et poulet à la sauce barbecue), ce qui est indiqué dans le SCA par une note “utilisé comme agent de glaçage ou d’enrobage (traitement de surface).” Il convient de noter que les agents d’enrobage commercialisés en tant que tel sont compris dans les catégories 04.1.2.8 (glaçage à base de fruits, par ex. pour le jambon) et 12.2 (enduits à base d’épices).

08.1.1 VIANDE, VOLAILLE ET GIBIER EN MORCEAUX ENTIERS OU EN TRANCHES:

Les carcasses et morceaux de viande, volaille et gibier crus non traités. Exemples: carcasses de bœuf, de porc, sang de bœuf frais; poulets entiers ou en morceaux frais; tranches de bœuf frais (par ex., steaks); organes de bœuf (par ex., cœur, rognons); tripes fraîches; et côtes de porc.

08.1.2 VIANDE FRAICHE, VOLAILLE ET GIBIER COUPÉS FINS OU HACHÉS:

Viande, volaille et gibier frais non traités coupés fins ou hachés ou désossés mécaniquement. Exemples: biftecks hachés frais (hamburger); boerewors; saucisses fraîches pour petit déjeuner; gehakt (viande hachée); loganiza (saucisse fraîche non fumée); boulettes de viande fraîches; morceaux de volailles désossés mécaniquement, broyés et formés (avec ou sans chapelure ou enrobage); et saucisses fraîches (par ex., bœuf, italienne, et porc).

08.2 Produits carnés, de volaille et de gibier, transformés en pièces entières ou en morceaux:

Inclut les différents traitements des morceaux de viande non traités thermiquement (08.2.1) et traités thermiquement (08.3.2).

08.2.1 PRODUITS CARNÉS, DE VOLAILLE ET DE GIBIER, NON CUITS :

Cette catégorie décrit plusieurs méthodes de traitement (par ex., saumurage, salage, séchage, marinage) qui conservent et prolongent leur durée de conservation.

08.2.1.1 Produits carnés, de volaille et de gibier saumurés (y compris salés):

Les produits salés sont traités au chlorure de sodium. Les produits salés (saumurés) à sec sont préparés en frottant directement la surface de la viande avec du sel. Les produits saumurés en liquide sont préparés en plongeant la viande dans une solution saumurée. Les produits peuvent aussi être salés par injection de saumure dans la viande. Le saumurage peut aussi être obtenu par adjonction d'additifs tels que nitrate de sodium et/ou nitrite de sodium. Les produits fumés entrent aussi dans cette rubrique.⁴⁵ Exemples: bacon (saumuré, saumuré à sec, saumuré par immersion, saumuré par injection); flèche de bacon; corned beef; bœuf mariné; et différents types de produits orientaux saumurés: viandes saumurées au miso (miso-zuke), au koji (koji-zuke), et à la sauce de soja (shoyu-zuke).

08.2.1.2 Produits carnés, de volaille et de gibier saumurés (y compris salés) et séchés:

Les morceaux de viande peuvent être saumurés ou salés comme décrit à la catégorie 08.2.1.1, et ensuite séchés, ou peuvent être uniquement séchés. Le séchage est effectué à l'air chaud ou sous vide. Exemples: porc salé séché, viande déshydratée, et jambon type prosciutto.

08.2.1.3 Produits carnés, de volaille et de gibier fermentés:

Les produits fermentés sont un type de produit saumuré obtenu par l'action de bactéries d'acide lactique en présence de sel. Exemples: terrine de bœuf et pieds de porc en saumure (fermenté).

08.2.2 PRODUITS CARNÉS, DE VOLAILLE ET DE GIBIER, TRAITÉS THERMIQUEMENT :

Inclut les produits cuits (y compris saumurés et cuits, et séchés et cuits), traités thermiquement (y compris stérilisés) et en boîte. Exemples: jambon cuit; épaule de porc cuite; chair de volaille en boîte; et morceaux de viande cuits dans la sauce de soja (tsukudani).

08.2.3 PRODUITS CARNÉS, DE VOLAILLE ET DE GIBIER, CONGELÉS:

Inclut les produits crus ou cuits qui ont été congelés. Exemples: poulets entiers congelés, morceaux de poulets congelés, et steaks de bœuf congelés.

08.3 Produits carnés, de volaille et de gibier, transformés, coupés fin ou hachés:

Inclut les différents traitements pour les produits non traités thermiquement (08.3.1) et traités thermiquement (08.3.2).

08.3.1 PRODUITS CARNÉS, DE VOLAILLE ET DE GIBIER, NON TRAITÉS THERMIQUEMENT :

Cette catégorie décrit plusieurs méthodes de traitement (par ex., saumurage, salage, séchage, marinage) qui conservent et prolonge leur durée de conservation.

08.3.1.1 Produits carnés, de volaille et de gibier saumurés (y compris salés):

Les produits salés sont traités au chlorure de sodium. Les produits saumurés à sec sont préparés en frottant directement la surface de la viande avec du sel. Les produits saumurés en liquide sont préparés en plongeant la viande dans une solution saumurée. Les produits peuvent aussi être salés par injection de saumure dans la viande. Le saumurage peut aussi être obtenu par adjonction d'additifs tels que nitrate de sodium et/ou nitrite de sodium. Les produits fumés entrent aussi dans cette rubrique.⁴⁵ Exemples: chorizos (saucisses de porc épicées), produits de type salami, salchichon, tocino (saucisse fraîche salée), pepperoni, et saucisses fumées.

08.3.1.2 Produits carnés, de volaille et de gibier saumurés (y compris salés) et séchés:

Les produits coupés fins ou hachés, ou désossés mécaniquement peuvent être saumurés ou salés comme décrit à la catégorie 08.3.1.1, et ensuite séchés, ou peuvent être uniquement séchés. Le séchage est effectué à l'air chaud ou sous vide.⁴⁵ Exemples: pasturmas, saucisses sèches, saucisses saumurées et séchées, bœuf séché, saucisses chinoises (y compris saucisses traditionnelles de porc saumurées ou fumées), et sobrasada.

⁴⁵ *Food Chemistry*, H.-D. Belitz & W. Grosch, Springer-Verlag, Heidelberg, 1987, pp. 439-445.

08.3.1.3 Produits carnés, de volaille et de gibier fermentés:

Les produits fermentés sont un type de produits saumurés obtenus par l'action de bactéries d'acide lactique en présence de sel. Certains types de saucisses peuvent être fermentées.

08.3.2 PRODUITS CARNÉS, DE VOLAILLE ET DE GIBIER, TRAITÉS THERMIQUEMENT:

Inclut les produits coupés fins ou hachés cuits (y compris saumurés et cuits, et séchés et cuits), traités thermiquement (y compris stérilisés) et en boîte. Exemples: bifteck haché pré-grillé; foie gras et pâtés; fromage de tête; viande hachée salée; viande hachée cuite à la sauce de soja (tsukudani); corned beef en boîte; luncheon meat; pâtes à base de viande; hamburgers cuits; produits de type salami cuits; boulettes de viande cuites; saucisses de Strasbourg; saucisses de petit déjeuner; saucisses précuites; et terrines (un mélange de viandes hachées cuites).

08.3.3 PRODUITS CARNÉS, DE VOLAILLE ET DE GIBIER, CONGELÉS:

Inclut les produits coupés fins ou hachés, ou désossés mécaniquement crus, semi cuits et cuits qui ont été congelés. Exemples: hamburgers congelés; bâtonnets de poulet panés ou enrobés de pâte à frire congelés.

08.4 Enveloppes comestibles (par ex., pour saucisse):

Enveloppes ou boyaux préparés à partir de collagène, de cellulose, ou de matière synthétique de qualité alimentaire ou d'origine naturelle (par ex., intestins de porcins ou d'ovins) qui contiennent la préparation pour saucisse.

09.0 POISSON ET PRODUIT DE LA PÊCHE, Y COMPRIS MOLLUSQUES, CRUSTACÉS ET ÉCHINODERMES:

Cette grande catégorie est divisée en catégories pour le poisson frais (09.1) et les différents types de produits transformés (09.2 à 09.4). Cette catégorie inclut les vertébrés aquatiques (poissons et mammifères aquatiques (par ex., baleines)), invertébrés aquatiques (par ex., méduses), ainsi que les mollusques (par ex., praires, escargots), crustacés (par ex., crevettes, crabes, homards), et échinodermes (par ex., oursins, bêche-de-mer). Les produits de la pêche peuvent être traités par un agent d'enrobage, tels que glaçages et enduits aux épices, avant commercialisation (par ex., filets de poissons enduits d'un agent de glaçage congelés). Dans le SCA, une note indique "à utiliser comme agent de glaçage ou d'enrobage (traitement de surface)."

09.1 Poisson et produits de la pêche frais, y compris mollusques, crustacés et échinodermes:

Le terme "frais" signifie que les poissons et produits de la pêche ne sont pas traités, sauf réfrigération, stockage sur glace ou congélation après capture en mer, dans un lac ou autre étendue d'eau afin d'en empêcher la décomposition ou l'altération.⁴⁶

091.1. POISSON FRAIS:

Inclut: viande de baleine, morue, saumon, truite, etc. frais; et œufs (et laitance) de poisson frais.

09.1.2 MOLLUSQUES, CRUSTACÉS ET ÉCHINODERMES FRAIS:

Inclut: crevettes, praires, crabes, homards, escargots frais, etc.

09.2 Poisson et produits de la pêche transformés, y compris mollusques, crustacés et échinodermes:

Cette catégorie comprend les produits de la mer surgelés, pouvant nécessiter une cuisson ultérieure, ainsi que les produits prêts à la consommation cuits, fumés, fermentés, séchés et salés.

09.2.1 POISSON, FILETS DE POISSON ET PRODUITS DE LA PÊCHE SURGELÉS, Y COMPRIS MOLLUSQUES, CRUSTACÉS ET ÉCHINODERMES FRAIS:

Poisson frais, y compris partiellement cuit, soumis à congélation ou surgélation en mer ou à terre pour transformation ultérieure. Exemples: praires, filets de morue, crabe, poissons, églefin, merlu, homard,

⁴⁶ Ibid., pp. 464-468.

poisson haché, crevettes congelés ou surgelés; œufs de poisson congelés; surimi congelé; et viande de baleine congelée.

09.2.2 POISSON, FILETS DE POISSON ET PRODUITS DE LA PÊCHE ENROBÉS DE PÂTE À FRIRE, SURGELÉS, Y COMPRIS MOLLUSQUES, CRUSTACÉS ET ÉCHINODERMES :

Produit non cuit préparé à partir de poisson ou de portions de poisson, enrobé d'œufs et de chapelure ou de pâte à frire. Exemples: crevettes crues panées ou enrobées de pâte à frire congelées, portions et bâtonnets de poisson⁴⁷.

09.2.3 PRODUITS DE LA PÊCHE HACHÉS ET EN PÂTE, SURGELÉS, Y COMPRIS MOLLUSQUES, CRUSTACÉS ET ÉCHINODERMES :

Produits non cuits préparés à partir de morceaux de poissons hachés dans une sauce de type crème.

09.2.4 POISSON, FILETS DE POISSON ET PRODUITS DE LA PÊCHE CUIITS ET/OU FRITS, Y COMPRIS MOLLUSQUES, CRUSTACÉS ET ÉCHINODERMES :

Inclut tous les produits cuits prêts à la consommation tels que décrits dans les sous-catégories.

09.2.4.1 Poisson et produits de la mer cuits:

Les produits cuits comprennent les produits cuits à la vapeur, cuits à l'eau ou selon toute autre méthode de cuisson autre que la friture (voir 09.2.4.3). Le poisson peut être entier, en portions ou coupé fin ou haché. Exemples: saucisse de poisson; produits de poisson cuits dans une sauce de soja (tsukudani); produits cuits à base de surimi (kamaboko); produit à base de kamaboko cuit au goût de crabe (kanikama); œufs de poisson cuits; surimi cuit; produit à base de surimi cuit, de forme cylindrique (chikuwa); et pâtes de poisson et de homard cuits (produits de type surimi). On trouvera d'autres types de pâtes à base de poisson (type oriental) dans la catégorie 09.3.4.

09.2.4.2 Mollusques, crustacés et échinodermes cuits:

Les produits cuits comprennent les produits cuits à la vapeur, cuits à l'eau ou selon toute autre méthode de cuisson autre que la friture (voir 09.2.4.3). Exemples: crangon crangon et crangon vulgaris (crevette brune) cuits; crevettes, praires et crabes cuits.

09.2.4.3 Poisson et produits de la mer frits, y compris mollusques, crustacés et échinodermes:

Produits prêts à la consommation préparés à partir de poisson ou de portions de poissons, enrobés ou non d'œufs et de chapelure ou de pâte à frire, qui sont frits, cuits au four, grillés ou au barbecue, et ensuite conditionnés ou mis en boîte avec ou sans sauce ou huile. Exemples: surimi frits prêts à la consommation, calamars frits et crabes mous frits.

09.2.5 POISSON ET PRODUITS DE LA PÊCHE FUMÉS, SÉCHÉS, FERMENTÉS ET/OU SALÉS, Y COMPRIS MOLLUSQUES, CRUSTACÉS ET ÉCHINODERMES:

Le poisson fumé est en général préparé à partir de poisson frais, surgelé ou congelé qui est séché directement ou après cuisson, avec ou sans sel, par exposition à de la fumée de sciure fraîche. Le poisson séché est préparé par exposition à la lumière solaire, séché directement ou après cuisson dans une installation spéciale; le poisson peut être salé avant séchage. Le poisson salé est soit frotté avec du sel ou placé dans une solution de sel. Ce procédé de fabrication diffère de celui décrit dans la catégorie 09.3 pour les poissons marinés et saumurés. Une autre préparation consiste à saler et ensuite à fumer le poisson. Exemples: anchois, crevettes et aloses salés; chevaine, seiche et poulpe fumés, jambon de poisson; poissons séchés et salés de la famille des Gadidae; pâtes de poisson et œufs de poisson fumés ou salés; morue charbonnière, alose et saumon saumurés et fumés; crustacés séchés, bonite séchée (katsuobushi), et poisson cuit à l'eau et séché (niboshi).

⁴⁷ Norme Codex pour les bâtonnets, les portions et les filets de poisson surgelés – panés ou enrobés de pâte à frire (CXSN 166-1995 Rév. 1).

09.3 Poisson et produits de la mer en semi-conserve, y compris mollusques, crustacés et échinodermes:

Inclut des produits traités par des méthodes telles que marinade, saumure et cuisson partielle qui ont une durée de conservation limitée.

09.3.1 POISSON ET PRODUITS DE LA PÊCHE, Y COMPRIS MOLLUSQUES, CRUSTACÉS ET ÉCHINODERMES EN MARINADE ET/OU EN GELÉE:

Les produits marinés sont obtenus en plongeant le poisson dans le vinaigre ou le vin avec ou sans adjonction de sel et d'épices. Ils sont conditionnés en bocaux ou en boîtes et ont une durée de conservation limitée. Les produits en gelée sont obtenus en attendrissant le poisson par cuisson à l'eau ou à la vapeur, en ajoutant du vinaigre ou du vin, du sel et des agents de conservation, et en le solidifiant dans de la gelée. Exemples: "rollmops" (un type de hareng mariné), anguille de mer (saumonette) en gelée et aspic de poisson.

09.3.2 POISSON ET PRODUITS DE LA PÊCHE, Y COMPRIS MOLLUSQUES, CRUSTACÉS ET ÉCHINODERMES, AU VINAIGRE ET/OU EN SAUMURE:

Les produits au vinaigre sont parfois considérés comme un type de produit mariné. Ici, il s'agit du traitement du poisson avec une solution de sel et de vinaigre ou d'alcool (par ex., vin). Exemples: différents types de produits orientaux au vinaigre: poisson au vinaigre koji (koi-zuke), poisson conservé dans la lie de saké (kasu-zuke), poisson conservé au miso (miso-zuke), poisson conservé à la sauce de soja (shoyu-zuke), et poisson au vinaigre (su-zuke); viande de baleine au vinaigre; et hareng et sprat au vinaigre.

09.3.3 SUCCÉDANÉS DE SAUMON, CAVIAR ET AUTRES PRODUITS À BASE D'ŒUFS DE POISSON:

Les œufs de poisson sont en général lavés, séchés et mûris jusqu'à la transparence. Les œufs sont ensuite conditionnés en bocal ou autre récipient approprié. Le terme "caviar" ne s'applique qu'aux œufs de l'espèce esturgeon (par ex., béluga). Les succédanés de caviar sont obtenus à partir d'œufs de différentes espèces de poissons de mer ou d'eau douce (par ex., morue et hareng) qui sont salés, épicés, séchés et peuvent être traités avec un agent de conservation. Exemples: œufs de saumon salés (sujiko), œufs de saumon transformés, salés (ikura), œufs de morue, œufs de morue salés (tarako) et caviar de lompe. Au besoin, les œufs peuvent aussi être pasteurisés. Ils sont alors inclus dans la catégorie 09.4, car il s'agit d'un produit en conserve. Les produits à base d'œufs qui sont congelés, cuits ou fumés sont inclus dans la catégorie 09.2.1, 09.2.4.1, et 09.2.5, respectivement; les œufs de poisson frais entrent dans la catégorie 09.1.1.

09.3.4 POISSON ET PRODUITS DE LA PÊCHE EN SEMI-CONSERVE, Y COMPRIS MOLLUSQUES, CRUSTACÉS ET ÉCHINODERMES (PAR EX., PÂTE DE POISSON), AUTRES QUE CEUX DES CATÉGORIES 09.3.1 à 09.3.3:

Exemples: pâtes de poisson ou de crustacés, et pâtes de poisson de type traditionnel oriental. Ces dernières sont obtenues à partir de poisson frais ou de résidus de la production de sauce de poisson, combiné à d'autres ingrédients tels que farine de blé, son, riz ou soja. Le produit peut être ensuite fermenté.⁴⁸ Les pâtes à base de poisson ou de crustacés cuits (produits de type surimi) entrent dans les catégories 09.2.4.1 et 09.2.4.2, respectivement.

09.4 Poisson et produits de la pêche en conserve, y compris fermentés ou en boîte, y compris mollusques, crustacés et échinodermes :

Produits à longue durée de conservation, obtenus par pasteurisation ou traitement à l'autoclave et conditionnés sous vide dans des récipients hermétiques afin d'en garantir la stérilité. Les produits peuvent être conditionnés dans leur propre jus ou avec adjonction d'huile ou de sauce. Cette catégorie exclut les produits cuits (voir catégorie 09.2.4). Exemples: thon, praires, crabe, œufs de poisson et sardines en boîte; boulettes de poisson gefilte; et surimi (pasteurisé à la chaleur).

⁴⁸ *Asian Foods: Science and Technology*, C.Y.W. Ang, K.S. Liu, & Y.-W. Huang, Eds., Chapter 9: Traditional Oriental Seafood Products, Y.-W. Huang & C.-Y. Huang, Technomic Publishing Co., Lancaster PA 1999, p. 264.

10.0 ŒUFS ET PRODUITS À BASE D'ŒUFS:

Inclut tous les œufs entiers frais (10.1), les produits qui peuvent remplacer les œufs frais (10.2) et les autres produits à base d'œufs (10.3 et 10.4).

10.1 Œufs frais:

Les œufs entiers frais ne doivent pas contenir d'additifs. Cependant, des colorants peuvent être utilisés à des fins de décoration, de teinture ou de marquage des surfaces externes de la coquille des œufs. Dans le SCA, une note "à des fins de décoration, d'estampillage ou de marquage du produit" (traitement de surface) prévoit cet usage.

10.2 Produits à base d'œufs:

Produits qui peuvent être utilisés au lieu d'œufs frais dans les recettes ou en tant qu'aliment (par ex., omelette). Ils sont produits à base d'œufs frais soit i) en mélangeant et en purifiant l'œuf entier; ou ii) en séparant le blanc du jaune d'œuf, et ensuite en les mélangeant et en les purifiant séparément. L'œuf entier, le blanc ou le jaune est ensuite transformé pour obtenir des œufs sous forme liquide, congelée ou séchée comme décrit ci-après.⁴⁹

10.2.1 PRODUITS À BASE D'ŒUFS LIQUIDES:

L'œuf entier, le jaune ou le blanc sont pasteurisés et conservés chimiquement (par ex., par adjonction de sel).

10.2.2 PRODUITS À BASE D'ŒUFS, CONGELÉS:

L'œuf entier, le jaune ou le blanc sont pasteurisés et congelés.

10.2.3 PRODUITS À BASE D'ŒUFS, SÉCHÉS ET/OU COAGULÉS À CHAUD:

Les sucres sont éliminés de l'œuf entier, du jaune ou du blanc, qui sont ensuite pasteurisés et séchés.

10.3 Œufs en conserve, y compris ceux conservés en base alcaline, salés et en boîte:

Inclut les produits traditionnels orientaux en conserve, tels que œufs de canard conservés au sel (Hueidan), et "œufs de mille ans" traités en base alcaline (pidan).⁵⁰

10.4 Desserts à base d'œufs (par ex., flans):

Inclut tous les produits prêts à la consommation et les produits obtenus à partir d'une préparation sèche. Exemples: flans et crème aux œufs. Inclut aussi les crèmes à utiliser en boulangerie fine (par ex., pour tartes).

11.0 ÉDULCORANTS, Y COMPRIS LE MIEL:

Inclut tous les sucres faisant l'objet d'une norme (11.1), les produits ne faisant pas l'objet d'une norme (par ex., 11.2, 11.3, 11.4 et 11.6), et les édulcorants naturels (11.5 – miel).

11.1 Sucres raffinés et bruts:

Edulcorants nutritifs, tels que saccharose purifiée en totalité ou en partie (provenant de betterave sucrière et de canne à sucre), glucose (dérivé de l'amidon), ou fructose, qui entrent dans les catégories 11.1.1 à 11.1.5.

11.1.1 SUCRE BLANC, DEXTROSE ANHYDRE, DEXTROSE MONOHYDRATÉ, FRUCTOSE:

Le sucre blanc est du saccharose purifié et cristallisé avec un pouvoir rotatoire d'au moins 99.7°S. Le dextrose anhydre est du D-glucose purifié et cristallisé sans eau de cristallisation. Le dextrose monohydraté est du D-glucose purifié et cristallisé contenant une molécule d'eau de cristallisation. Le fructose est du D-fructose purifié et cristallisé.⁵¹

⁴⁹ *Food Chemistry*, H.-D. Belitz & W. Grosch, Springer-Verlag, Heidelberg, 1987, pp. 411-414.

⁵⁰ *Asian Foods: Science and Technology*, C.Y.W. Ang, K.S. Liu, & Y.-W. Huang, Eds., Chapter 8: Traditional Poultry and Egg Products, T.C. Chen, Technomic Publishing Co., Lancaster PA 1999, pp. 240-244.

⁵¹ Norme Codex pour les sucres (CXSN 212-2001 Rév. 1).

11.1.2 SUCRE EN POUDRE, DEXTROSE EN POUDRE:

Le sucre en poudre (sucre glace) est du sucre blanc finement pulvérisé, avec ou sans adjonction d'un agent anti-agglutinant. Le dextrose en poudre (dextrose glace) est du dextrose anhydre ou du dextrose monohydraté finement pulvérisé, ou un mélange des deux, avec ou sans adjonction d'un agent anti-agglutinant.

11.1.3 "SOFT SUGAR BLANC", "SOFT SUGAR ROUX", SIROP DE GLUCOSE, SIROP DE GLUCOSE DÉSHYDRATÉ, SUCRE DE CANNE BRUT:

Le "soft sugar blanc" est un sucre humide purifié à grains fins de couleur blanche. Le "soft sugar roux" est un sucre humide purifié à grains fins dont la couleur va du brun clair ou brun foncé. Le sirop de glucose est une solution aqueuse purifiée et concentrée de saccharides nutritifs obtenus à partir d'amidon et/ou d'inuline.⁵² Le sirop de glucose déshydraté est du sirop de glucose dont l'eau a été partiellement éliminée. Le sucre de canne brut est du saccharose partiellement purifié et cristallisé obtenu à partir de jus de canne partiellement purifié sans autre purification.

11.1.3.1 Sirop de glucose déshydraté utilisé pour la fabrication des confiseries:

Le sirop de glucose déshydraté, tel que décrit dans 11.1.3, utilisé pour la fabrication des confiseries entrant dans la catégorie 05.2 (par ex., confiseries dures ou tendres).

11.1.3.2 Sirop de glucose utilisé pour la fabrication des confiseries:

Le sirop de glucose, tel que décrit dans 11.1.3, utilisé pour la fabrication des confiseries entrant dans la catégorie 05.2 (par ex., confiseries dures ou tendres).

11.1.4 LACTOSE:

Un constituant naturel du lait qui s'obtient normalement à partir du lactosérum. Il peut être anhydre, contenir une molécule d'eau de cristallisation, ou être un mélange de ces deux formes.

11.1.5 SUCRE BLANC DE PLANTATION OU D'USINE:

Saccharose purifié et cristallisé avec un pouvoir rotatoire d'au moins 99.5°S .

11.2 Sucre roux à l'exclusion des produits de la catégorie 11.1.3:

Inclut les sucres en morceaux bruns ou jaunes à gros grains, comme le sucre Demerara.

11.3 Solutions et sirops de sucre, aussi (partiellement) invertis, tels que molasses, autres que les produits de la catégorie 11.1.3:

Inclut les sous-produits du raffinage du sucre (par ex., molasses), le sucre inverti (mélange équimolaire de glucose et de fructose obtenu à partir de l'hydrolyse du saccharose), et autres édulcorants, tels que sirop de maïs à haute teneur en fructose, sirop d'inuline à haute teneur en fructose et sucre de maïs.

11.4 Autres sucres et sirops (par ex., xylose, sirop d'érable, nappages à base de sucre):

Inclut tous les types de sirops de table (par ex., sirop d'érable), sirops pour produits de boulangerie fine et glaces (par ex., sirop de caramel, sirops aromatisés), et nappages à base de sucre pour décoration (par ex., sucre cristallisé coloré pour biscuits).

11.5 Miel:

Le miel est la substance naturelle sucrée produite par les abeilles mellifiques à partir du nectar des fleurs ou des sécrétions provenant de parties vivantes de plantes. Les abeilles butinent le nectar ou les sécrétions, qu'elles transforment en le combinant avec des matières spécifiques qu'elles secrètent, emmagasinent et laissent affiner et mûrir dans les rayons de la ruche.⁵³ Exemples; miel de fleurs sauvages et miel de trèfle.

⁵² *Food Chemistry*, H.-D. Belitz & W. Grosch, Springer-Verlag, Heidelberg, 1987, p. 631-633.

⁵³ *Food Chemistry*, H.-D. Belitz & W. Grosch, Springer-Verlag, Heidelberg, 1987, p. 636. Norme Codex pour le miel (CXSN 012-2001 Rév. 2).

11.6 Edulcorants de table, y compris ceux comprenant des édulcorant intenses:

Inclut les produits qui sont des préparations à base d'édulcorants intenses (par ex., acésulfame K) et/ou de polyols (par ex., sorbitol) qui peuvent contenir d'autres additifs et/ou ingrédients nutritifs comme des hydrates de carbone. Les produits sont commercialisés sous forme de poudre, de solide (par ex., comprimés ou cubes), ou de liquide.

12.0 SELS, ÉPICES, POTAGES, SAUCES, SALADES, PRODUITS DE PROTÉINES (Y COMPRIS LES PRODUITS DE PROTÉINES DE SOJA) ET LES PRODUITS À BASE DE SOJA FERMENTÉS:

Il s'agit d'une catégorie vaste qui inclut les substances ajoutées aux aliments pour en exalter l'arôme et le goût (12.1 – sel; 12.2 – épices; 12.3 – vinaigres; et 12.4 - moutardes), certains aliments préparés (12.5 – potages; 12.6 – sauces; et 12.7 – salades), et les succédanés et analogues des produits à base de viande ou de poisson (12.9 – produits protéiques).

12.1 Sel:

Se compose principalement de chlorure de sodium de qualité alimentaire. Inclut le sel de table, sel iodé et sel fluoré, et sel dendritique.

12.2 Fines herbes, épices, assaisonnements (y compris succédanés du sel), et condiments (par ex., assaisonnements pour nouilles instantanées):

Cette catégorie décrit des articles utilisés pour exalter l'arôme et le goût des aliments. Les fines herbes et les épices sont en générale d'origine botanique, et peuvent être déshydratées, moulues ou non. Exemples de fines herbes: basilic, origan et thym. Exemples d'épices: graines de cumin et graines de carvi. Les épices se trouvent aussi en mélanges sous forme de poudre ou de pâte. Exemples de mélange d'épices: assaisonnement au piment fort, pâte à base de piment, pâte au curry, roux à base de curry, préparations sèches pour saler ou enduire les surfaces externes de la viande ou du poisson. Les succédanés du sel ont une teneur en sodium réduite et sont utilisés sur les aliments à la place du sel. Les condiments incluent les assaisonnements tels que attendrisseur de viande, sel d'oignon, sel d'ail, préparations pour assaisonnement de type oriental (dashi), nappage à répandre sur le riz (furikake, contenant, par ex., des flocons d'algues séchées, des graines de sésame et un assaisonnement), assaisonnement pour nouilles, et pâte à base de soja fermentée (miso). Le terme "condiments" tel qu'employé dans le SCA ne comprend pas les sauces condimentaires (par ex., ketchup, mayonnaise, moutarde) et autres condiments au vinaigre.

12.3 Vinaigres:

Liquides obtenus à partir de la fermentation d'éthanol provenant d'une source appropriée (par ex., vin, cidre). Exemples, vinaigre de cidre, vinaigre de vin, vinaigre de malt, vinaigre d'alcool, et vinaigre (de vin) de fruits.⁵⁴

12.4 Moutarde:

Sauce condimentaire préparée industriellement à partir de graines de moutardes pulvérisées, souvent dégraissées qui sont mélangées avec de l'eau, du vinaigre, du sel, de l'huile et d'autres épices pour former une sorte de purée. Exemples moutarde de Dijon, et moutarde "forte" (préparée à partir des graines dans leur cosse)⁵⁵.

12.5 Potages et bouillons:

Inclut les potages prêts à la consommation et les préparations. Les produits finis peuvent être à base d'eau (par ex., consommé) ou de lait (par ex., chowder).

⁵⁴ *Food Chemistry*, H.-D. Belitz & W. Grosch, Springer-Verlag, Heidelberg, 1987, pp. 719-720.

⁵⁵ *Ibid.*, p. 718.

12.5.1 POTAGES ET BOUILLONS PRÊTS À LA CONSOMMATION, Y COMPRIS CEUX EN CONSERVE, EN BOUTEILLE OU CONGELÉS:

Produits à base d'eau ou de lait consistant en un bouillon de légumes, de viande ou de poisson avec ou sans d'autres ingrédients (par ex., légumes, viande, nouilles). Exemples: bouillons, consommés, potages à base d'eau ou de lait, chowders, et bisques.

12.5.2 PRÉPARATIONS POUR POTAGES ET BOUILLONS:

Potage concentré à reconstituer avec de l'eau et/ou du lait, avec ou sans adjonction d'autres ingrédients facultatifs (par ex., légumes, viande, nouilles). Exemples: extrait de viande en poudre et en cubes; potages en poudre et potages concentrés (par ex., mentsuyu); et bouillons en cube ou en poudre.

12.6 Sauces et produits similaires:

Inclut les sauces, jus et assaisonnements prêts à la consommation et les préparations à reconstituer avant consommation. Les produits prêts à la consommation sont divisés en sous-catégories correspondant aux produits émulsifiés (12.6.1) et non émulsifiés (12.6.2), alors que la sous-catégorie (12.6.3) comprend les préparations pour sauces émulsifiées et non émulsifiées.

12.6.1 SAUCES ÉMULSIFIÉES (PAR EX., MAYONNAISE, SAUCES POUR SALADES):

Sauces, jus et assaisonnements obtenus principalement à partir d'une émulsion à base d'eau ou d'huile. Exemples: sauces pour salade (par ex., vinaigrette, sauces dites Italian, Greek, ranch), pâtes à tartiner pour sandwich (par ex., mayonnaise à la moutarde), salad cream et sauces à base de corps gras.

12.6.2 SAUCES NON ÉMULSIFIÉES (PAR EX., KETCHUP, SAUCE AU FROMAGE, SAUCE À LA CRÈME, SAUCE BRUNE):

Inclut les sauces à base d'eau et de lait, les jus et les assaisonnements. Exemples: sauce barbecue, tomato ketchup, sauce au fromage, sauce épaisse au soja, sauce Worcestershire, sauce Worcestershire épaisse de type oriental (sauce tonkatsu), sauce au piment, sauce aigre doux pour cocktail, etc., et sauce blanche (à base de crème) (sauce préparée principalement avec du lait ou de la crème, peu de matières grasses (par ex., beurre) et de la farine, avec ou sans assaisonnement ou épices).

12.6.3 PRÉPARATIONS POUR SAUCES ET JUS:

Produit concentré, en général sous forme de poudre, à mélanger avec de l'eau, du lait, de l'huile ou autre liquide afin de préparer une sauce ou un jus. Exemples: préparations pour sauce au fromage, sauce hollandaise, et sauces pour salades (par ex., sauce Italian ou ranch).

12.6.4 SAUCES CLAIRES (PAR EX., SAUCES DE POISSON):

Inclut les sauces liquides non émulsifiées qui peuvent être à base d'eau. Ces sauces peuvent être utilisées comme condiments ou ingrédients plutôt que comme un jus finis (utilisé par ex., sur un rôti de bœuf). Exemples: sauce d'huîtres, sauce de soja et sauce de poisson thaïlandaise (nam pla).

12.7 Salades (par ex., salades de pâtes, salades de pommes de terre) et pâtes à tartiner, sauf les pâtes à tartiner à base de cacao et noisettes des catégories 04.2.2.5 et 05.1.3:

Inclut les salades toutes prêtes, les pâtes à tartiner à base de lait, les pâtes à tartiner de type mayonnaise non normalisées, et l'assaisonnement pour coleslaw (salade de chou).

12.8 Levure et produits similaires:

Inclut la levure de boulanger et le levain utilisés dans la fabrication des produits de boulangerie. Inclut les produits orientaux de type koji (riz ou blé malté avec *A. oryzae*) utilisés dans la production de boissons alcoolisées.

12.9 Produits protéiques:

Inclut les protéines de céréales et les protéines de soja utilisées comme analogue ou succédané de produits courants, tels que la viande, le poisson ou le lait. Exemples: analogues à base de matières protéiques végétales, lait de soja (un succédané du lait à base de soja), fu (un mélange de gluten (matière protéique végétale) et de farine qui est vendu séché (cuit) ou cru, et est utilisé comme un ingrédient, par ex., dans le potage au miso), paneer (protéines du lait coagulées par adjonction d'acide citrique provenant du citron ou du lime ou de l'acide lactique provenant du lactosérum, qui sont tamisées afin d'obtenir un produit compact, et utilisées par exemple dans les versions végétariennes du hamburger), succédanés protéiques de la viande et du poisson, et caséinates (par ex., caséine acide comestible)⁵⁶.

[12.10 Produits à base de soja fermentés

12.10.1 Sojas fermentés (par ex., natto)

12.10.2 Caillé de soja fermenté (fromage de soja)

12.10.3 Pâte de soja fermenté (par ex., miso)

12.10.4 Sauce de soja fermentée

12.11 Produits de protéines de soja

12.11.1 Lait de soja

12.11.2 Film de lait de soja

12.11.3 Autres produits de protéine de soja (y compris les sauces de soja non fermentées)]

13.0 ALIMENTS DESTINÉS À UNE ALIMENTATION PARTICULIÈRE:

Les aliments diététiques ou de régime sont expressément traités ou préparés pour répondre à des besoins diététiques correspondant à un état physique ou physiologique particulier et/ou à des maladies et troubles spécifiques. La composition de ces aliments doit être sensiblement différente de celle des aliments ordinaires de nature comparable, si ces derniers existent.⁵⁷ Les aliments diététiques autres que ceux de la catégorie 13.0 sont inclus dans les catégories des aliments ordinaires correspondants.⁵⁸

13.1 Préparations pour nourrissons et préparations de suite:

Les aliments qui sont destinés aux nourrissons et enfants en bas âge tels que définis dans les sous-catégories 13.1.1 et 13.1.2.

13.1.1 PRÉPARATIONS POUR NOURRISSONS:

Succédané du lait maternel pour nourrissons (jusqu'à l'âge de 12 mois) qui est préparé spécifiquement pour fournir la seule source de nutrition pendant les premiers mois de la vie jusqu'à l'introduction d'aliments complémentaires appropriés. Le produit se présente sous forme liquide, soit comme un produit prêt à la consommation, soit il est reconstitué à partir d'une poudre. Les produits, autres que ceux de la catégorie 13.3.2, peuvent être à base de protéines hydrolysées et/ou d'acides aminés, ou de lait.

⁵⁶ Norme Codex pour les produits à base de caséine alimentaire (CXSN A-18-2001 Rév. 1).

⁵⁷ Norme générale Codex pour les mentions d'étiquetage et les allégations concernant les aliments diététiques ou de régime préemballés (CXSN 146-1985).

⁵⁸ Par exemple, le soda de régime entre dans la catégorie 14.1.4.1, et la confiture à faible apport énergétique dans la catégorie 04.1.2.5.

13.1.2 PRÉPARATIONS DE SUITE:

Aliments destinés à être utilisés comme une partie liquide de l'alimentation complémentaire pour nourrissons (de plus de 6 mois) et enfants en bas âge (de 1 à 3 ans).⁵⁹ Il s'agit d'aliments prêts à la consommation ou qui se présentent sous forme de poudre pour être reconstitués par adjonction d'eau. Les produits, autres que ceux de la catégorie 13.3.2, sont obtenus à partir de protéines hydrolysées et/ou d'acides aminés à base de soja, ou de lait.

[13.2 Aliments complémentaires pour nourrissons et enfants en bas âge:

Les aliments destinés aux nourrissons âgés de 6 mois et plus et à l'adaptation progressive des nourrissons et enfants en bas âge aux aliments familiaux. Les produits peuvent être prêts à la consommation ou se présenter sous forme de poudre pour être reconstitués par adjonction d'eau, de lait, ou de tout autre liquide approprié.⁶⁰ Ces aliments excluent les préparations pour nourrissons (13.1.1) et les préparations de suite (13.1.2).⁶¹ Exemples: aliments diversifiés à base de céréales, de fruits, de légumes et de viande de l'enfance "baby foods", aliments de la première enfance et "aliments junior"; farine lactée, biscuits et biscottes pour enfants.]

13.3 Aliments diététiques destinés à des usages médicaux particuliers [y compris ceux destinés aux nourrissons et aux jeunes enfants]:

Les aliments destinés à des fins médicales spéciales sont spécialement transformés ou formulés pour le traitement diététique de patients, présentés comme tels et ne pouvant être employés que sous surveillance médicale. Ils sont destinés à l'alimentation exclusive ou partielle de patients dont la capacité d'ingérer, de digérer, d'absorber ou de métaboliser les aliments ordinaires ou certains éléments nutritifs qui y sont contenus se trouve limitée ou amoindrie, ou qui présentent d'autres besoins spéciaux, en éléments nutritifs déterminés médicalement et dont le traitement ne peut être assuré ni par simple modification du régime alimentaire normal, ni par des aliments diététiques ou de régime, ni par la combinaison des deux méthodes.⁶²

[13.3.1 ALIMENTS DIÉTÉTIQUES DESTINÉS À DES USAGES MÉDICAUX PARTICULIERS POUR ADULTES]:

Aliments décrits dans la sous-catégorie 13.3 à l'usage des enfants plus âgés et des adultes uniquement.

[13.3.2 ALIMENTS DIÉTÉTIQUES DESTINÉS À DES USAGES MÉDICAUX PARTICULIERS POUR LES NOURRISSONS ET LES JEUNES ENFANTS]:

Aliments décrits dans la sous-catégorie 13.3 à l'usage des nourrissons et des jeunes enfants. Exemples: préparations pour nourrissons, préparations de suite, biscuits, biscottes et céréales et céréales formulées pour emploi sous surveillance médicale.

13.4 Aliments diététiques pour régimes amaigrissants:

Préparation alimentaire qui lorsqu'elle est présentée comme un produit "prêt à la consommation" ou préparée conformément au mode d'emploi, est présentée spécifiquement comme un substitut de tout ou partie de la totalité du régime alimentaire quotidien.⁶³ Inclut les produits à faible teneur énergétique tels que ceux qui sont pauvres en sucre et/ou en lipides, sont exempts de sucre- ou de lipides, ou contiennent des succédanés du sucre et/ou de lipides.

⁵⁹ Norme Codex pour les préparations de suite (CXSN 156-1987, amendée en 1989).

⁶⁰ Norme Codex pour les aliments traités à base de céréales pour nourrissons et enfants en bas âge (CXSN 74-1981, amendée en 1991) en cours de révision.

⁶¹ Norme Codex pour les aliments diversifiés de l'enfance (« Baby Foods ») (CXSN 073-1981, amendée 1989).

⁶² Norme Codex pour les mentions d'étiquetage et les allégations pour les aliments destinés à des fins médicales spéciales (CXSN 180-1991).

⁶³ Norme Codex pour préparations alimentaires utilisées dans les régimes amaigrissants (CXSN 181-1991) et Norme Codex pour les préparations alimentaires utilisées dans les régimes amaigrissants à valeur énergétique très faible (CXSN 203-1995).

13.5 Aliments diététiques (tels que: aliments de complément à usage diététique) autres que ceux des catégories 13.1 à 13.4, [et 13.6] :

Produits à haute teneur nutritionnelle, sous forme liquide ou solide (par ex., barres de protéines), à employer comme une partie d'un régime alimentaire équilibré afin d'apporter une nutrition complémentaire. Les produits ne sont pas destinés à être employés à des fins de pertes de poids ou comme une partie d'un régime médical.

13.6 Aliments de complément:

Inclut les vitamines et sels minéraux sous forme de comprimés ou de liquide, lorsque les juridictions nationales réglementent ces produits en tant qu'aliments.⁶⁴

14.0 BOISSONS, À L'EXCLUSION DES PRODUITS LAITIERS:

Cette grande catégorie est divisée selon les catégories suivantes: boissons sans alcool (14.1) et boissons alcoolisées (14.2). Les boissons à base de lait sont incluses dans la catégorie 01.1.2.

14.1 Boissons sans alcool ("rafraîchissantes") :

Cette catégorie inclut les eaux et les eaux gazeuses (14.1.1), les jus de fruits et de légumes (14.1.2), les nectars de fruits et de légumes (14.1.3), les boissons à base d'eau aromatisée, gazeuses et non gazeuses (14.1.4), et les boissons en infusion ou (en percolation) à base d'eau telles que le café et le thé (14.1.5).

14.1.1 EAUX:

Inclut les eaux naturelles (14.1.1.1) et autres eaux en bouteille (14.1.1.2), les eaux de chaque catégorie pouvant être gazeuses ou non.

14.1.1.1 Eaux minérales naturelles et eaux de source:

Eaux provenant directement de la source et conditionnées à proximité de celle-ci, caractérisées par la présence de certains sels minéraux en proportions relatives et d'oligo-éléments ou d'autres constituants. L'eau minérale naturelle peut être naturellement gazeuse (gaz carbonique provenant de la source), gazéifiée (par addition de gaz carbonique d'autre provenance), dégazéifiée (la teneur en gaz carbonique est inférieure à celle de l'eau à la source de sorte qu'elle ne dégage pas spontanément de gaz carbonique dans des conditions normales de température et de pression), ou renforcée (au gaz carbonique de la source), et non gazeuse (ne contient pas de gaz carbonique libre).⁶⁵

14.1.1.2 Eaux de table et eaux de Seltz:

Inclut les eaux autres que les eaux de source naturelles qui peuvent être gazéifiées par adjonction de gaz carbonique et traitées par filtration, désinfection, ou tout autre procédé approprié. Ces eaux peuvent contenir des sels minéraux et/ou des arômes ajoutés. Exemples: eau de table, eau embouteillée avec ou sans adjonction de sels minéraux, eau purifiée, eau de Seltz, eau gazéifiée, et eau pétillante.

[14.1.2 JUS DE FRUITS ET DE LÉGUMES:

Il existe une différence importante entre les jus de fruits et de légumes et les boissons faites avec, à partir de ou contenant des jus de fruits ou de légumes. Ces dernières sont préparées à partir de jus de fruits ou de légumes ou de leurs concentrés, avec ou sans édulcorants, dilués avec de l'eau ou de l'eau de Seltz,⁶⁶ et entrent dans la catégorie 14.1.4. Les mélanges de jus de fruits et de légumes sont classés séparément pour chaque composant (c'est-à-dire, jus de fruits (14.1.2.1) et jus de légumes (14.1.2.3)).

⁶⁴ Comité du Codex sur la nutrition et les aliments diététiques ou de régime, Avant-projet de directives concernant les compléments en vitamines et sels minéraux (à l'étape 3), ALINORM 03/26, Appendice II.

⁶⁵ Norme Codex pour les eaux minérales naturelles (CXSN108-1997 Rév. 1 Amendée 2001).

⁶⁶ *Food Chemistry*, H.-D. Belitz & W. Grosch, Springer-Verlag, Heidelberg, 1987, pp. 617-620.

14.1.2.1 Jus de fruits en conserve ou en bouteille (pasteurisés):

Préparé à partir de fruits lavés et désintégrés par un procédé mécanique; le jus est séparé, filtré, clarifié (si nécessaire), pasteurisé et placé dans des récipients pour la vente. Le produit peut-être désaéré par évacuation ou purge à l'aide d'un gaz inerte tel que l'azote ou le gaz carbonique.^{66, 67} Le produit peut être concentré puis reconstitué avec de l'eau avant la vente en tant que produit prêt à la consommation.⁶⁸ Les produits peuvent provenir d'un seul fruit ou de mélanges de fruits. Exemples: jus d'orange, jus de pomme, jus de cassis et jus de citron.

14.1.2.2 Jus de légumes en conserve ou en bouteille (pasteurisés):

Préparé à partir de légumes lavés, blanchis et désintégrés par un procédé mécanique; le jus est séparé, pasteurisé et placé dans des récipients pour la vente.⁶⁹ Le produit peut être concentré puis reconstitué avec de l'eau avant la vente en tant que produit prêt à la consommation.⁷⁰ Les produits peuvent provenir d'un seul légume (par ex., tomate) ou de mélanges de légumes (par ex., tomates, carottes, céleri).

14.1.2.3 Concentrés (liquides ou solides) pour jus de fruits:

Préparés par évaporation, congélation ou filtration par haute pression du jus de fruit. Vendus sous forme de poudre, de liquide, de sirop ou congelé pour la préparation de jus prêt à la consommation par addition d'eau. Exemples: concentré de jus d'orange congelé et concentré de jus de citron.

14.1.2.4 Concentrés (liquides ou solides) pour jus de légumes:

Comme pour les concentrés pour jus de fruits, ils sont vendus sous forme de poudre, de liquide, de sirop ou congelé pour la préparation de jus prêt à la consommation par addition d'eau. Inclut le concentré de jus de tomate.

14.1.3 NECTARS DE FRUITS ET DE LÉGUMES:

Les nectars de fruits et de légumes sont des boissons pulpeuses produites à partir de purée, de concentré de jus ou de fruits ou légumes entiers par homogénéisation avec de l'eau et du sucre (si nécessaire).^{66, 71} Les mélanges de nectars de fruits et de légumes sont classés sous la même rubrique que leurs composants (c'est-à-dire, nectar de fruits et nectars de légume).

14.1.3.1 Nectar de fruit en conserve ou en bouteille (pasteurisé):

Le coulis de fruit pulpeux homogénéisé est pasteurisé avant conditionnement. Les produits peuvent provenir d'un seul fruit ou de mélanges de fruits. Exemples: nectar de poire et nectar de pêche.

14.1.3.2 Nectar de légume en conserve ou en bouteille (pasteurisé):

Le coulis de légume pulpeux homogénéisé est pasteurisé avant conditionnement. Les produits peuvent provenir d'un seul légume ou de mélanges de légumes.

14.1.3.3 Concentrés (liquides ou solides) pour nectar de fruit:

Préparés par évaporation ou congélation du nectar de fruit. Vendus sous forme de poudre, de liquide, de sirop ou congelés pour la préparation de jus prêt à la consommation par addition d'eau. Exemples: concentré de nectar de poire et concentré de nectar de pêche.

14.1.3.4 Concentrés (liquides ou solides) pour nectar de légume:

Préparés par évaporation ou congélation du nectar de légume. Vendus sous forme de poudre, de liquide, de sirop ou congelés pour la préparation de jus prêt à la consommation par addition d'eau.]

⁶⁷ Norme générale Codex pour les jus de légumes (CXSN 179-1991).

⁶⁸ Voir Normes Codex pour les jus de fruits conservés exclusivement par des procédés physiques (par ex., jus d'orange conservé exclusivement par des procédés physiques: CXSN 045-1981).

⁶⁹ *Food Chemistry*, H.-D. Belitz & W. Grosch, Springer-Verlag, Heidelberg, 1987, p. 576.

⁷⁰ Normes Codex pour les jus de légumes conservés exclusivement par des procédés physiques (CXSN 179-1991).

⁷¹ Norme Codex pour les nectars d'abricot, de pêche et de poire conservés exclusivement par des procédés physiques (CXSN 044-1981).

14.1.4 BOISSONS À BASE D'EAU AROMATISÉE, Y COMPRIS LES BOISSONS POUR SPORTIFS OU "ELECTROLYTES" ET LES BOISSONS CONCENTRÉES:

Inclut toutes les variétés et concentrés gazeux et non gazeux. Inclut les produits obtenus à partir de jus de fruits et de légumes.⁷² Inclut aussi les boissons à base de café, de thé et de plantes aromatiques.

14.1.4.1 Boissons à base d'eau aromatisée, gazeuses:

Inclut les boissons à base d'eau aromatisée avec adjonction de gaz carbonique, d'édulcorants nutritifs, non nutritifs et/ou intenses et d'autres additifs alimentaires autorisés. Inclut gaseosa (boissons à base d'eau avec adjonction de gaz carbonique, d'édulcorant et d'arôme), et sodas de type colas, pepper, boissons obtenues à partir de racines de plantes comestibles, citron-lime, et agrumes, sous forme régime/allégé en sucre et classique. Ces boissons peuvent être claires ou contenir des matières particulières (par ex. morceaux de fruits). Inclut les boissons dites énergétiques qui contiennent des teneurs élevées de nutriments et d'autres ingrédients (par ex., caféine, taurine, carnitine).

14.1.4.2 Boissons à base d'eau aromatisée, non gazeuses, y compris punches et poudres du type Kool-aid:

Inclut les boissons à base d'eau aromatisée sans adjonction de gaz carbonique, les boissons à base de jus de fruits et de légumes (par ex., boissons à base d'amandes, d'anis, de noix de coco, et boisson à base de ginseng), boissons de type Kool-aid aromatisées (par ex., limonade, orangeade), boissons non alcoolisées à base d'agrumes, capile groselha, boisson d'acide-lactique, boissons à base de café et de thé prêtes à la consommation avec ou sans lait ou extrait sec de lait, et boissons à base de plantes (par ex., thé glacé, thé glacé aromatisé aux fruits, cappucino en boîte réfrigéré) et boissons pour sportifs contenant des électrolytes. Ces boissons peuvent être claires ou contenir des matières particulières (par ex., morceaux de fruits), et peuvent être sucrées ou non sucrées avec du sucre ou un édulcorant intense non nutritif.

14.1.4.3 Concentrés (liquides ou solides) pour la préparation de boissons à base d'eau aromatisée:

Inclut les concentrés sous forme de poudre, de sirop, de liquide ou congelés pour la préparation de boissons sans alcool à base d'eau gazeuses ou non gazeuses par adjonction d'eau ou d'eau gazeuse. Exemples: sirops de distributeur (par ex., sirop de cola), sirops de fruits pour boissons sans alcool, concentrés congelés ou en poudre pour limonade et mélanges pour thé glacé.

14.1.5 CAFÉ ET SUCCÉDANÉS, THÉS INFUSIONS ET AUTRES BOISSONS CHAUDES À BASE DE CÉRÉALES OU DE GRAINS, À L'EXCLUSION DU CACAO:

Inclut les produits prêts à la consommation (par ex., en boîte), et leurs mélanges et concentrés. Exemples: boissons chaudes à base de chicorée (postum), thé de riz, et mélanges pour boissons chaudes à base de café et de thé (par ex., café instantané, poudre pour boissons chaudes de type cappucino). Les graines de café traitées pour la fabrication de produits à base de café sont également incluses. Le cacao prêt à la consommation entre dans la catégorie 01.1.2, et les préparations à base de cacao dans la catégorie 05.1.1.

14.2 Boissons alcoolisées et produits comparables à teneur faible ou nulle en alcool:

Les produits comparables à teneur faible ou nulle en alcool entrent dans la même catégorie que les boissons alcoolisées.

14.2.1 BIÈRE ET BOISSONS MALTÉES:

Les boissons maltées sont obtenues à partir d'orge germée (malt), de houblon, de levure et d'eau. Exemples: ale, bière brune, bière blanche, pilsner, bière lager, oud bruin beer, Obergariges Einfachbier, bière légère, bière de table, liqueur de malt, porter, stout, et barleywine⁷³.

14.2.2 CIDRE ET POIRÉ:

Vins de fruits obtenus à partir de pommes (cidre) et poires (poiré). Inclut aussi le cidre bouché⁷⁴.

⁷² Les jus de fruits et de légumes proprement dit entrent dans les catégories 14.1.2.1 et 14.1.2.2, respectivement.

⁷³ *Food Chemistry*, H.-D. Belitz & W. Grosch, Springer-Verlag, Heidelberg, 1987, p. 644.

⁷⁴ *Ibid.* pp. 669-679.

14.2.3 VINS:

Boissons alcoolisées obtenues exclusivement à partir de la fermentation de raisin frais, foulé ou non, ou de moût de raisin (jus)⁷⁵.

14.2.3.1 VINS NON PÉTILLANTS:

Vins (blanc, rouge ou rosé, sec ou doux) pouvant contenir jusqu'à 0,4g/100 ml (4000 mg/kg) de gaz carbonique à 20 °C.

14.2.3.2 Vins mousseux et pétillants:

Vins dans lesquels la carbonatation se produit durant la fermentation, soit en bouteille soit en cuve close. Inclut aussi les vins carbonatés dans lesquels le gaz carbonique est en partie ou totalement d'origine exogène origine. Exemples: spumante, et vin "cold duck".

14.2.3.3 Vins mutés, vins de liqueur et vins doux naturels:

Vins produits par: i) la fermentation de moût de raisin (jus) à forte concentration de sucre; ou ii) le mélange de jus de raisin concentré avec du vin; ou iii) le mélange de moût fermenté et d'alcool. Exemples: vin de dessert. .

14.2.4 VINS (AUTRES QUE DE RAISIN):

Inclut les vins obtenus à partir de fruits autres que les raisins, les pommes et les poires,⁷⁶ et d'autres produits agricoles, y compris les grains (par ex., riz). Ces vins peuvent être pétillants ou non. Exemples: vin de riz (sake), et vins de fruits pétillants et non pétillants.

14.2.5 HYDROMEL:

Liqueur alcoolisée obtenue à partir de miel fermenté, de malt et d'épices, ou seulement de miel. Inclut le vin de miel.

14.2.6 SPIRITUEUX TITRANT PLUS DE 15 POUR CENT D'ALCOOL:

Inclut tous les spiritueux obtenus à partir de céréales (par ex., maïs, orge, seigle, blé), tubercules (par ex., pomme de terre), fruits (par ex., raisin, baies) ou sucre de canne qui titrent plus de 15 pour cent d'alcool. Exemples: apéritifs, eaux-de-vie de raisins (vin distillé), cordiaux, liqueurs (y compris liqueurs émulsifiées), bagaceira belha (grappa du Portugal; bagaceira est une boisson provenant de la distillation de bagaHo (pressurage des pellicules, pépins et rafles du raisin)), eau de vie (à brandy), gin, grappa (eau-de-vie italienne obtenue par distillation de résidus de raisins pressés), marc (eau-de vie obtenue par distillation de résidus de raisins ou de pommes), korn (eau-de-vie de grain (schnapps) d'Allemagne, obtenue en général à partir de seigle (Roggen), parfois de blé (Weizen) ou des deux (Getreide); dénommé aussi Kornbrantt ou Kornbrantwein)⁷⁷, mistela (aussi mistelle (France) et jeropico (Afrique du Sud); jus de raisin dont la fermentation a été arrêtée par une addition d'alcool), ouzo (liqueur grecque aromatisée à l'anis), rhum, tsikoudia (grappa provenant de Crète), tspouro, wienbrand (type d'eau-de-vie de raisin inventée par Hugo Asbach, Rudesheim, Allemagne; littéralement, "vin brûlé"), cachaHa (liqueur brésilienne faite à partir de jus de sucre de canne distillé fermenté)⁷⁸, tequila, whisky, et vodka.^{74,79,80}

⁷⁵ Ibid. p, 654. OIV – Code international des pratiques œnologiques

⁷⁶ Les vins faits à partir de raisin entrent dans la catégorie 14.2.3; et les "vins" de pomme (cidre) et de poire (poiré) sont inclus dans la catégorie 14.2.2.

⁷⁷ *The Wordsworth Dictionary of Drink*, N. Halley, Wordsworth Ltd., Hertfordshire, England, 1996.

⁷⁸ *Insight Guide: Rio de Janeiro*, APA Publications, GmBH & Co., Verlag KG, Singapore, 2000, p. 241.

⁷⁹ *OIV Lexique de la Vigne*.

⁸⁰ Voir aussi: Glossaire des termes portugais: www.bar-do-binho.com/help.htm

14.2.7 BOISSONS ALCOOLISÉES AROMATISÉES (PAR EX., BIÈRE, VINS ET SPIRITUEUX DU TYPE BOISSON RAFRAÎCHISSANTE, RAFRAÎCHISSEMENTS À FAIBLE TENEUR EN ALCOOL):

Inclut toutes les boissons alcoolisées ne faisant pas l'objet d'une norme. La plupart de ces produits contiennent moins de 15 pour cent d'alcool, mais certains produits aromatisés traditionnels ne faisant pas l'objet d'une norme peuvent titrer jusqu'à 24 pour cent d'alcool. Exemples: vins aromatisés, cidre et poiré; vins d'apéritifs; americano; batidas (boissons obtenues à partir de cachacha, jus de fruits ou lait de coco et, éventuellement, du lait concentré sucré); bitter soda et bitter vino; clarea (aussi claret ou clary; un mélange de miel, de vin blanc et d'épices; très proche de l'hippocras, qui est fait avec du vin rouge); boissons alcoolisées jurubeba (obtenues à partir d'une plante locale, *Solanum paniculatum*, du nord du Brésil et d'autres régions d'Amérique du Sud); negus (sangria; une boisson forte obtenue à partir de vin de porto, de sucre, de citron et d'épices); sod, saft, et sodet; vermouth; zurra (dans le sud de l'Espagne, une sangria faite avec des pêches ou des nectarines; aussi terme espagnol désignant un vin épicé obtenu à partir de vin froid ou chaud, de sucre, de citron, d'oranges ou d'épices); amazake (boisson sucrée peu alcoolisée (<1% d'alcool) obtenue à partir du riz par koji); mirin (boisson sucrée alcoolisée (<10% d'alcool) obtenue à partir d'un mélange de shochuu (un spiritueux), de riz et de koji); "malternatives," et cocktails préparés (mélanges de boissons alcoolisées, liqueurs, vins, essences, extraits de fruits et de plantes, etc. commercialisés en tant que produits prêts à la consommation ou préparations). Les boissons du type rafraîchissantes sont composées de bière, de boissons maltées, de boissons à base de vin ou de spiritueux, de jus de fruit(s) et d'eau de Seltz (pour les boissons gazeuses).^{74,79,81}

15.0 AMUSE-GEULE SALÉS:

Inclut tous les types d'amuse-geule salés.

15.1 A base de pommes de terre, de céréales, de farine ou d'amidon (obtenus à partir de racine et tubercules, légumes secs et légumineuses):

Inclut tous les amuse-geule aromatisés ou non, autres que les crackers nature (catégorie 07.1.2). Exemples pommes chips, popcorn, pretzels, crackers de riz (senbei), crackers aromatisés (par ex., crackers aromatisés au fromage), bhujia (namkeen; amuse-geule obtenus à partir d'un mélange de farines, maïs, pommes de terre, sel, fruits séchés, arachides, épices, colorants, arômes et antioxygènes), et papads (préparés à partir de farine de riz trempé, ou de farine de haricot mungo ou de pois à vache, mélangée avec du sel et des épices, et présentés sous forme de boulettes ou de galettes)

15.2 Fruits à coque transformés, y compris fruits à coque enrobés, seuls ou en mélange (avec par exemple des fruits secs):

Inclut tous les types de fruits à coque entiers transformés selon des procédés consistant par ex. à griller par voie sèche, torrifier, mariner ou cuire, avec ou sans la coque, salés ou nature. Les fruits à coque enrobés de yogourt, céréales ou de miel et amuse-geule à base de fruits à coque séchés et de céréales (par ex., "trail mixés", mélanges de fruits à coque) entrent dans cette catégorie. Les fruits à coque enrobés de chocolat appartiennent à la catégorie 05.1.4.

15.3 A base de poisson:

Il s'agit des crackers salés aromatisés au poisson. Les poissons séchés proprement dits qui peuvent être consommés en tant qu'amuse-geule appartiennent à la catégorie 09.2.5, et les amuse-geule à base de viande séchée (par ex., beef jerky, pemmican) entrent dans la catégorie 08.3.1.2.

16.0 ALIMENTS COMPOSITES – ALIMENTS N'ENTRANT PAS DANS LES CATÉGORIES 01 à 15:

Inclut les plats préparés ou composites dans lesquels des additifs sont utilisés en plus de ceux dont la présence résulte d'un transfert à partir des ingrédients. Par exemple, un additif qui est utilisé en tant qu'ingrédient dans une tourte à la viande, mais pas dans un de ses ingrédients (par ex., dans la croûte) entre dans cette catégorie. Exemples de plats composites: repas préparés (par ex., entrées congelées), ragoûts, mincemeat et sauces ou mélanges onctueux pour amuse-geule (par ex., onion dip).

⁸¹ Alexis Lichinne's *New Encyclopedia of Wine and Spirits*, 3rd Ed. Voir aussi: rain-tree.com/jurubeba.htm, www.florilegium.org/files/BEVERAGES/Clarea-d-Agua-art.html, et wine.about.com/food/wine/library/types/bl_sangria.htm.

ANNEXE III

**PROJET D'AMENDEMENTS AUX CATÉGORIES D'ALIMENTS OU ALIMENTS
EXCLUS DES CONDITIONS GÉNÉRALES DU TABLEAU TROIS
(APPENDICE AU TABLEAU 3 DE LA NORME GÉNÉRALE POUR
LES ADDITIFS ALIMENTAIRES)**

(À L'ÉTAPE 8 DE LA PROCÉDURE)

L'utilisation des additifs inscrits au Tableau Trois
dans les aliments ci-après est régie par les dispositions
des tableaux Un et Deux

| Numéro | Catégorie d'aliment |
|---------------|---|
| 01.1.1 | Lait et babeurre (excepté le babeurre traité à ultra haute température (UHT) |
| 01.2 | Produits laitiers fermentés et présurés (nature) à l'exclusion de la catégorie 01.1.2 (boissons à base de produits laitiers) |
| 01.4.1 | Crème pasteurisée |
| 01.4.2 | Crèmes stérilisées, UHT, fouettées ou à fouetter et à teneur réduite en matières grasses |
| 02.1 | Graisses et huiles, essentiellement anhydres |
| 02.2.1.1 | Beurre et beurre concentré (beurre uniquement) |
| 04.1.1 | Fruits frais |
| 04.2.1 | Légumes frais, (y compris champignons de couche et champignons comestibles, légumes-racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, [(y compris soja)], et aloe vera), algues marines, fruits à coque et graines |
| 04.2.2.1 | Légumes surgelés (y compris champignons de couche et champignons comestibles, légumes-racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, [(y compris soja)], et aloe vera), algues marines, fruits à coque et graines |
| 04.2.2.7 | Légumes fermentés (y compris champignons de couche et champignons comestibles, légumes-racines et tubercules, légumes secs et légumineuses, [(y compris soja)], et aloe vera), produits à base d'algues marines |
| 06.1 | Céréales entières, brisées ou en flocons, y compris le riz |
| 06.2 | Farines et amidons |
| 06.4.1 | Pâtes alimentaires fraîches et produits similaires (nouilles) |
| 06.4.2 | Pâtes et nouilles sèches et produits similaires |
| 08.1 | Viande fraîche, volaille et gibier |
| 09.1 | Poisson frais et produits dérivés, y compris mollusques, crustacés et échinodermes |
| 09.2 | Poisson transformé et produits dérivés, y compris mollusques, crustacés et échinodermes |
| 10.1 | Œufs frais |
| 10.2.1 | Produits à base d'œufs liquides |
| 10.2.2 | Produits à base d'œufs surgelés |
| 11.1 | Sucres raffinés et sucres bruts |
| 11.2 | Sucre roux, sauf produits de la catégorie 11.1.3 (sucre blanc en poudre, sucre roux en poudre, sirop de glucose, sirop de glucose sec, sucre de canne brut) |
| 11.3 | Solutions et sirops (partiellement) invertis, y compris mélasses et exceptés les produits de la catégorie 11.1.3 (sucre blanc en poudre, sucre roux en poudre, sirop de glucose, sirop de glucose sec, sucre de canne brut) |
| 11.4 | Autres sucres et sirops (par exemple: xylose, sirop d'érable, nappages) |
| 11.5 | Miel |
| 12.1 | Sel |
| 12.2 | Fines herbes, épices et assaisonnements (y compris les succédanés du sel) et condiments (uniquement fines herbes et succédanés de sel) |

| Numéro | Catégorie d'aliment |
|---------------|--|
| 13.1 | Aliments pour nourrissons et préparations de suite |
| 13.2 | Aliments de sevrage pour nourrissons et jeunes enfants |
| 13.3.2 | Aliments diététiques destinés à des usages médicaux particuliers pour les nourrissons et les jeunes enfants |
| 14.1.1.1 | Eaux minérales naturelles et eaux de source (eaux minérales naturelles uniquement) |
| 14.1.2 | Jus de fruits et de légumes |
| 14.1.3 | Nectars de fruits et de légumes |
| 14.1.5 | Café, succédanés de café, thé, infusions et autres boissons chaudes à base de céréales, à l'exclusion du cacao |
| 14.2.3 | Vins de raisin |

PRINCIPES D'ANALYSE DES RISQUES APPLIQUÉS PAR LE COMITÉ DU CODEX SUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES ET LES CONTAMINANTS

(À L'ÉTAPE 5 DE LA PROCÉDURE)

CHAMP D'APPLICATION

- a) Ce document couvre les applications respectives des principes d'analyse des risques par le Comité du Codex sur les additifs alimentaires et les contaminants (CCFAC) et le Comité mixte FAO/OMS d'experts sur les additifs alimentaires (JECFA). Pour les questions en dehors de la compétence de JECFA, ce document n'exclut pas l'examen éventuel des recommandations émanant d'autres organes d'experts internationalement reconnus.

Le CCFAC et le JECFA

- b) Le CCFAC et le JECFA reconnaissent que la communication entre les responsables de l'évaluation des risques et les responsables de la gestion de risques a une importance déterminante pour la réussite de leurs activités d'analyse des risques.
- c) Le CCFAC et le JECFA continueront à mettre au point des procédures pour renforcer la communication entre les deux comités.
- d) Le CCFAC et le JECFA feront en sorte que leurs contributions au processus d'analyse des risques soient entièrement transparentes, soigneusement documentées et mises sans retard à la disposition des Etats Membres.
- e) Le JECFA, en consultation avec le CCFAC, envisagera d'élaborer des critères de qualité minimale pour les données nécessaires pour que le JECFA procède à des évaluations des risques. En préparant sa liste des priorités destinée au JECFA, le CCFAC utilisera ces critères. Le Secrétariat du JECFA vérifiera si ces critères de qualité minimale pour les données sont appliqués durant la préparation de l'ordre du jour provisoire des réunions du JECFA.

Le CCFAC

- f) Il incombe principalement au CCFAC de recommander des propositions concernant la gestion des risques, pour adoption par la Commission du Codex Alimentarius.
- g) Le CCFAC fondera ses recommandations à la Commission du Codex Alimentarius sur les évaluations des risques ou de l'innocuité des additifs alimentaires, des toxines naturelles et des contaminants dans les aliments effectuées par le JECFA.
- h) Lorsque le JECFA a effectué une évaluation de l'innocuité et que le CCFAC ou la Commission du Codex Alimentarius décident que des avis scientifiques supplémentaires sont nécessaires, le CCFAC ou la Commission du Codex Alimentarius peuvent demander expressément au JECFA d'obtenir les avis scientifiques nécessaires pour parvenir à une décision de gestion des risques.
- i) Les recommandations du CCFAC à la Commission du Codex Alimentarius concernant la gestion des risques en matière d'additifs alimentaires devront se fonder sur les principes décrits dans le préambule et les annexes pertinentes de la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires.
- j) Les recommandations du CCFAC à la Commission du Codex Alimentarius concernant la gestion des risques en matière de contaminants et de toxines naturelles devront se fonder sur les principes décrits dans le préambule et les annexes pertinentes de la Norme générale Codex pour les contaminants et les toxines dans les denrées alimentaires.

- k) Les recommandations du CCFAC à la Commission du Codex Alimentarius concernant la santé humaine et la salubrité des aliments contenues dans les normes alimentaires doivent être fondées sur des évaluations quantitatives des risques du JECFA ou, si elles sont insuffisantes, sur des évaluations de l'innocuité, et d'autres facteurs légitimes ayant une importance pour la protection de la santé des consommateurs et la promotion de pratiques loyales dans le commerce des denrées alimentaires.
- l) Les recommandations du CCFAC à la Commission du Codex Alimentarius relatives à la gestion des risques devraient prendre en compte les incertitudes inhérentes à l'évaluation et les facteurs d'innocuité décrits par le JECFA.
- m) Le CCFAC approuvera des doses maximales d'emploi seulement en ce qui concerne les additifs pour lesquels: 1) le JECFA aura établi des normes d'identité et de pureté et 2) le JECFA aura achevé une évaluation de la sécurité ou procédé à une évaluation quantitative des risques.
- n) Le CCFAC approuvera des doses maximales d'emploi seulement en ce qui concerne les contaminants pour lesquels: 1) le JECFA aura achevé une évaluation de la sécurité ou procédé à une évaluation quantitative des risques et 2) la concentration du contaminant dans l'aliment peut être déterminée par des méthodes approuvées.
- o) Le CCFAC doit tenir compte des différences dans les modes d'alimentation régionaux et nationaux et de l'exposition dans le régime telles qu'évaluées par le JECFA en recommandant des niveaux d'utilisation maximaux pour les additifs ou des limites maximales pour les contaminants ou les toxines naturelles dans les aliments.
- p) Avant de mettre définitivement au point les propositions relatives aux contaminants et aux toxines naturelles, le CCFAC demandera au JECFA de lui fournir des avis concernant la validité des données relatives à l'analyse et à l'échantillonnage, la répartition des concentrations de contaminants et de toxines naturelles dans les aliments et d'autres aspects techniques et scientifiques pertinents, y compris l'exposition dans le régime, selon qu'il sera nécessaire pour fournir une base scientifique appropriée pour ses conseils au CCFAC.
- q) En établissant ses normes, codes d'usages et directives, le CCFAC indiquera clairement s'il s'appuie, outre sur l'évaluation des risques du JECFA, sur des données non fondées sur la science et en donner les raisons.
- r) La communication sur les risques par le CCFAC au JECFA comprendra l'attribution d'un rang de priorité aux substances à soumettre à l'examen du JECFA, en vue d'obtenir la meilleure évaluation des risques possible, et ce dans le but de définir des conditions d'emploi sûres pour les additifs alimentaires et de fixer des concentrations maximales admissibles pour les contaminants et les toxines naturelles présentes dans les aliments.
- s) En préparant sa liste des priorités pour les substances à soumettre à l'examen du JECFA, le CCFAC se penchera sur les éléments suivants:
- La protection du consommateur contre les risques pour la santé et les pratiques commerciales déloyales;
 - Le mandat du CCFAC;
 - Le mandat du JECFA;
 - Le Plan de travail à moyen terme de la Commission du Codex Alimentarius;
 - La qualité, la quantité, l'adéquation et la disponibilité des données utiles pour procéder à une évaluation des risques;
 - La possibilité de terminer les travaux dans des délais raisonnables;
 - La diversité des législations nationales et les obstacles au commerce international qui semblent en découler;
 - L'impact sur le commerce international (par exemple l'importance du problème dans le

commerce international).

- Les travaux déjà entrepris dans ce domaine par d'autres organisations internationales;
- t) En référant des substances au JECFA, le CCFAC indiquera l'information de base et expliquera clairement les raisons de la demande au moment où les produits chimiques sont désignés pour évaluation.
- u) En indiquant des substances au JECFA, le CCFAC pourrait aussi mentionner une gamme d'options pour la gestion des risques, dans le but d'obtenir des avis du JECFA sur les risques inhérents à l'évaluation et la réduction probable des risques associés à chaque option.
- v) Le CCFAC demandera au JECFA de se pencher sur toutes les méthodes et directives examinées par le CCFAC pour évaluer les doses d'emploi maximales pour les additifs ou les limites maximales pour les contaminants et les toxines naturelles. Le CCFAC présentera cette requête dans le but d'obtenir des avis du JECFA sur les limites, l'applicabilité et des moyens appropriés de mettre en œuvre une méthode ou une directive pour les travaux du CCFAC.

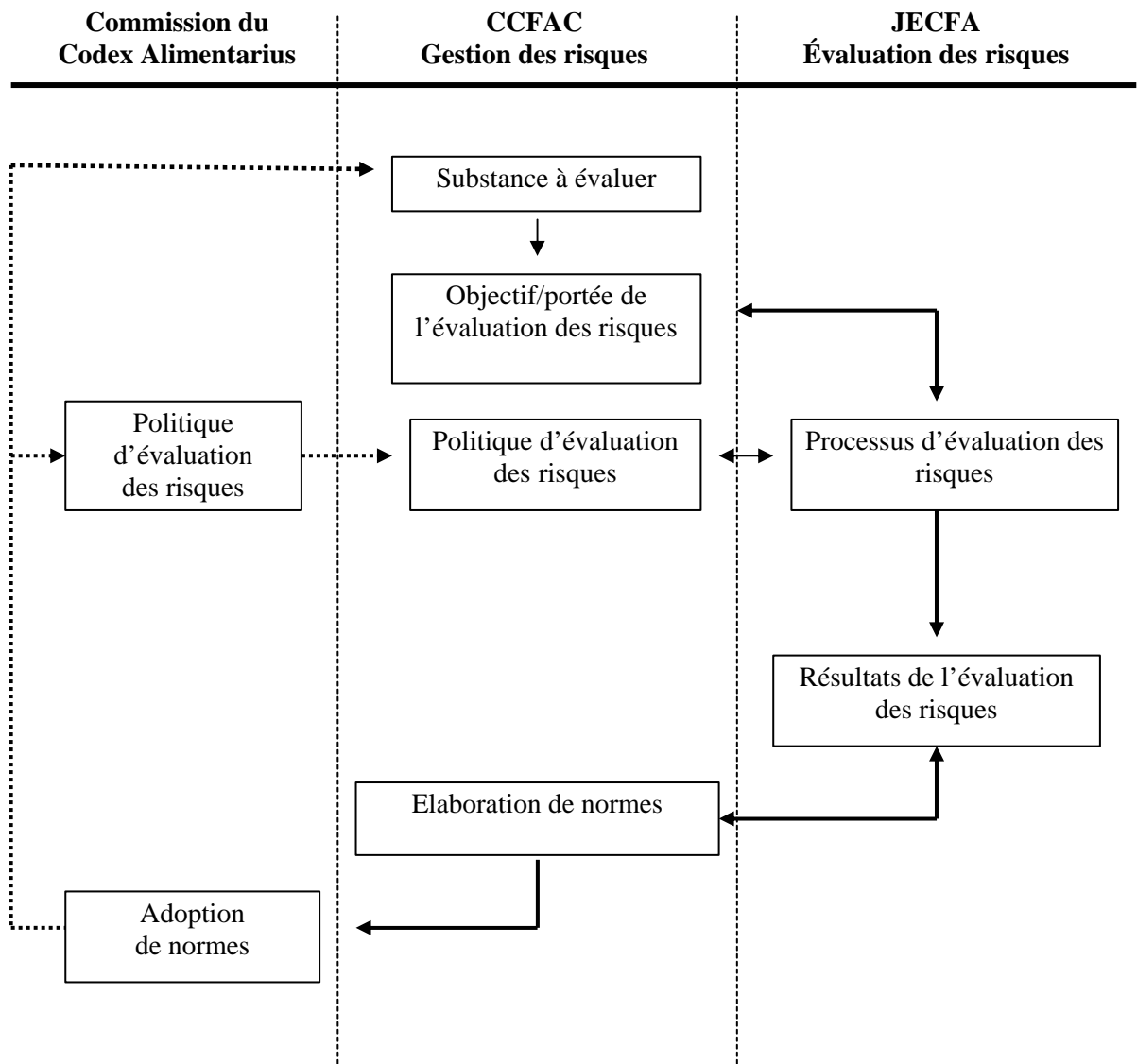
Le JECFA

- w) Il incombe principalement au JECFA d'effectuer les évaluations des risques sur lesquelles le CCFAC et, en dernier ressort la Commission du Codex Alimentarius, fondent leurs décisions concernant la gestion des risques.
- x) Le JECFA sélectionnera des experts scientifiques en fonction de leur compétence et de leur indépendance, compte tenu de la représentation géographique afin de garantir que toutes les régions sont représentées.
- y) Le JECFA s'efforcera de fournir au CCFAC des évaluations des risques fondées sur des données scientifiques qui comprennent les quatre composantes de l'évaluation des risques telles qu'elles ont été définies par la Commission du Codex Alimentarius et des évaluations de l'innocuité pouvant servir de base aux décisions du CCFAC en matière de gestion des risques. Pour les contaminants et les toxines naturelles, le JECFA déterminera dans la mesure du possible les risques associés aux diverses doses ingérées. Etant donné le manque d'informations adéquates, y compris de données sur l'homme, toutefois, cela ne sera possible dans quelques cas dans un avenir prévisible. Pour les additifs, le JECFA continuera d'utiliser le processus d'évaluation de l'innocuité pour établir des DJA.
- z) Le JECFA s'efforcera de fournir des évaluations quantitatives des risques fondées sur la science et des évaluations de l'innocuité pour les additifs alimentaires, les contaminants et les toxines naturelles d'une manière transparente.
- aa) Le JECFA fournira au CCFAC des informations sur l'applicabilité et les contraintes de l'évaluation des risques pour la population générale et les sous-populations particulières et déterminera dans la mesure du possible les risques potentiels pour les populations dont la vulnérabilité pourrait être renforcée (par exemple, enfants, femmes aptes à procréer et personnes âgées).
- bb) Le JECFA s'efforcera aussi de fournir au CCFAC les normes d'identité et de pureté indispensables pour évaluer les risques associés à l'utilisation des additifs.
- cc) Reconnaissant que dans les pays en développement, la production primaire est assurée essentiellement par de petites et moyennes entreprises, le JECFA s'efforcera de fonder ses évaluations des risques sur des données mondiales, y compris celles en provenance de pays en développement. Ces données devraient comprendre des données de surveillance épidémiologique et des études sur l'exposition.
- dd) Le JECFA est chargé d'évaluer l'exposition aux additifs, aux contaminants et aux toxines naturelles.
- ee) En évaluant l'ingestion d'additifs ou de contaminants et de toxines naturelles durant ses évaluations des

risques, le JECFA tiendra compte des différences dans les modes d'alimentation.

- ff) Le JECFA donnera au CCFAC ses avis scientifiques sur les aspects relatifs à la validité et à la distribution des données disponibles concernant les contaminants et les toxines naturelles présents dans les aliments qui ont été utilisées pour les évaluations de l'exposition et fournira des détails sur l'ampleur de la contribution à l'exposition d'aliments spécifiques qui s'avéreront utiles pour des mesures ou des options du CCFAC en matière de gestion des risques.
- gg) Le JECFA devra préciser au CCFAC l'ampleur et la cause des incertitudes inhérentes à ses évaluations des risques. En faisant part de ces informations, le JECFA fournira au CCFAC une description de la méthodologie et des procédures qui lui ont permis d'estimer les incertitudes dans ses évaluations des risques.
- hh) Le JECFA indiquera au CCFAC la base sur laquelle il a fondé les hypothèses utilisées dans ses évaluations des risques, y compris les hypothèses par défaut utilisées pour tenir compte des incertitudes.
- ii) Le rôle du JECFA dans l'évaluation des risques effectuée pour le CCFAC se limite à présenter ses délibérations et les conclusions de ses évaluations des risques et de l'innocuité d'une manière complète et transparente. La communication sur les risques par le JECFA ne devrait pas inclure les conséquences de ses analyses sur le commerce ni d'autres conséquences sur la santé non publique. Si le JECFA tenait compte d'évaluations des risques des nouvelles options en matière de gestion des risques, il devrait faire en sorte que celles-ci soient conformes aux directives générales pour l'analyse des risques du Codex et du CCFAC.
- jj) En préparant l'ordre du jour d'une réunion du JECFA, son secrétariat travaillera en coopération étroite avec le CCFAC pour faire en sorte que les priorités du CCFAC en matière de gestion des risques soient prises en compte en temps utile. Pour ce qui concerne les additifs alimentaires, le secrétariat du JECFA placera normalement au premier rang des priorités les composés auxquels une DJA provisoire ou une valeur équivalente a été attribuée. Viendront au second rang les additifs alimentaires ou groupes d'additifs qui ont déjà été évalués, pour lesquels une DJA, ou une valeur équivalente, a été fixée, et pour lesquels on dispose de nouvelles données. Le troisième rang de priorité sera attribué normalement aux additifs alimentaires qui n'ont pas encore été évalués. Concernant les contaminants et les toxines naturelles, le secrétariat du JECFA donnera la priorité aux substances qui présentent à la fois un risque important pour la santé publique et en même temps posent ou pourraient poser un problème dans le commerce international.
- kk) En préparant l'ordre du jour d'une réunion du JECFA, son secrétariat donnera la priorité aux substances qui posent ou pourraient poser des problèmes dans le commerce international, qui ont un caractère d'urgence ou qui constituent un risque imminent pour la santé publique.

FIGURE 1



Liens d'interdépendance entre la Commission du Codex Alimentarius, le CCFAC et le JECFA dans le processus d'analyse des risques

(Les flèches pointées représentent l'échange itératif d'informations).

PROJET DE NORME GÉNÉRALE CODEX RÉVISÉE POUR LES DENRÉES ALIMENTAIRES IRRADIÉES

(A L'ÉTAPE 8 DE LA PROCÉDURE)

1. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme s'applique aux denrées alimentaires ayant subi un traitement par rayonnement ionisant et utilisées conformément aux codes d'hygiène, aux normes alimentaires et aux codes de transport pertinents. Elle ne s'applique pas aux denrées alimentaires exposées aux rayonnements émis par les instruments de mesure utilisés à des fins d'inspection.

2. PRESCRIPTIONS D'ORDRE GÉNÉRAL

2.1 Sources de rayonnement

Les types de rayonnements ionisants suivants peuvent être utilisés:

- a) Rayons gamma émis par les radionucléides de Co⁶⁰ ou de Cs¹³⁷ ;
- b) Rayons X produits par des appareils émettant des rayonnements d'énergie inférieure ou égale à 5 MeV ;
- c) Électrons produits par des appareils émettant des rayonnements d'énergie inférieure ou égale à 10 MeV.

2.2 Dose absorbée

Pour toutes les denrées alimentaires irradiées, la dose absorbée minimale devrait être suffisante pour obtenir le résultat technologique recherché et la dose absorbée maximale devrait être inférieure à celle qui compromettrait la sécurité sanitaire de la denrée alimentaire ou affecterait négativement son intégrité structurelle, ses caractéristiques fonctionnelles ou ses propriétés organoleptiques. La dose maximale absorbée pour une denrée alimentaire ne doit pas être supérieure à 10 kGy, sauf si cela est nécessaire pour obtenir un résultat technologique légitime.¹

2.3 Installations et contrôle des opérations

2.3.1 L'irradiation des denrées alimentaires doit être pratiquée dans des installations dûment autorisées et homologuées pour cet usage par l'autorité compétente.

2.3.2 Ces installations doivent être conçues de manière à satisfaire aux critères de sûreté, d'efficacité et d'hygiène applicables en matière de transformation des denrées alimentaires.

2.3.3 L'exploitation des installations doit être assurée par du personnel ayant la formation et les compétences requises.

2.3.4 Le contrôle des opérations à l'intérieur des installations inclut l'établissement de dossiers avec indications dosimétriques quantitatives.

¹ Ionisation à dose élevée : Salubrité des aliments ionisés à des doses supérieures à 10kGy, rapport du groupe d'étude mixte FAO/AIEA/OMS, Rapport technique 890 OMS. Genève, 1999 ; Salubrité et qualité nutritionnelle des aliments irradiés, OMS, Genève, 1994 ; et Sécurité sanitaire des denrées alimentaires irradiées, rapport du Comité mixte d'experts FAO/AIEA/OMS, rapport technique 659, OMS, Genève, 1981.

ANNEXE V

2.3.5 Les autorités compétentes ont le droit d'accéder aux installations et aux dossiers aux fins d'inspection.

2.3.6 Le contrôle doit être exercé conformément aux dispositions du Code d'usages international recommandé pour l'irradiation des denrées alimentaires (CAC/RCP 19-1979, en cours de révision).

3. HYGIÈNE DES DENRÉES ALIMENTAIRES IRRADIÉES

3.1 La denrée alimentaire irradiée doit être préparée, transformée et transportée dans des conditions d'hygiène appropriées, conformément aux dispositions du Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rev.3-1997) et aux sept principes du Système d'analyse des risques – Points critiques pour leur maîtrise (HACCP), lorsqu'applicables à des fins de sécurité sanitaire des denrées alimentaires. Au besoin, les exigences techniques relatives aux matières premières et au produit fini doivent être conformes aux codes d'hygiène, aux normes alimentaires et aux codes en matière de transport pertinents.

3.2 Il est nécessaire de respecter toutes les exigences nationales pertinentes en matière de santé publique ayant des répercussions sur la sécurité microbiologique et la qualité nutritionnelle applicables dans le pays dans lequel l'aliment est vendu.

4. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES**4.1 Conditions générales**

L'irradiation des denrées alimentaires n'est justifiée que lorsqu'elle permet de satisfaire une exigence technique et/ou lorsqu'elle contribue à la protection de la santé des consommateurs. Elle ne doit pas être utilisée en remplacement des bonnes pratiques d'hygiène et de fabrication ou des bonnes pratiques agricoles.

4.2 Prescriptions relatives à la qualité et au conditionnement des aliments

Les doses appliquées doivent être fonction des objectifs techniques et de santé publique à atteindre et conformes aux bonnes pratiques en matière d'irradiation. Les denrées alimentaires à irradier et leurs matériaux d'emballage doivent être de bonne qualité, dans un état d'hygiène acceptable et se prêter à l'application de ce procédé et doivent être manipulés, avant et après irradiation, conformément aux bonnes pratiques de fabrication et compte tenu des exigences propres à la technique d'irradiation.

5. IRRADIATION RÉPÉTÉE

5.1 À l'exception des denrées alimentaires dont la teneur en eau est faible (céréales, légumineuses à graines, aliments déshydratés, etc.), qui ont été irradiés afin d'empêcher la réinfestation par les insectes, aucune denrée alimentaire irradiée conformément aux sections 2 et 4 de la présente norme ne doit être soumise à une seconde irradiation.

5.2 Aux fins de la présente norme, une denrée alimentaire n'est pas considérée comme ayant été soumise à une seconde irradiation lorsque: a) l'aliment est préparé à partir de produits déjà irradiés à de faibles doses, dans d'autres buts que ceux de la sécurité sanitaire des aliments, par exemple, quarantaine et prévention de la germination des racines et tubercules ; b) on irradie une denrée alimentaire qui contient moins de 5 pour cent d'ingrédients irradiés; ou c) la dose totale de rayonnements ionisants nécessaire pour obtenir l'effet souhaité est appliquée à l'aliment en plusieurs doses successives croissantes, dans le cadre d'un traitement ayant une fonction technologique donnée.

5.3 La dose maximale cumulative absorbée par une denrée alimentaire ne doit pas dépasser 10 kGy après la seconde irradiation, sauf quand cela est nécessaire pour obtenir un résultat technologique légitime, et ne doit pas compromettre la sécurité des consommateurs ou la salubrité de la denrée alimentaire.

6. ÉTIQUETAGE

6.1 Tenue des stocks

Les documents d'expédition des denrées alimentaires irradiées, préemballées ou non, doivent contenir des renseignements permettant d'identifier l'installation homologuée ayant procédé à l'irradiation de la denrée alimentaire, les dates du traitement et le numéro d'identification du lot.

6.2 Aliments préemballés destinés à la consommation directe

L'étiquetage des aliments irradiés préemballés doit indiquer le traitement subi et être conforme en tout point aux dispositions de la Norme générale Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rev.2-1999).

6.3 Denrées alimentaires transportées dans des conteneurs en vrac

Le fait que les denrées alimentaires ont été irradiées doit être clairement indiqué dans les documents d'expédition pertinents. Dans le cas des produits vendus en vrac au consommateur final, le logo international et les expressions « irradié » ou « ayant subi un rayonnement ionisant » doivent apparaître aux côtés du nom du produit sur le contenant dans lequel le produit a été placé.

6.4 Vérification post-irradiation

S'il y a lieu et lorsqu'il le faut, la détection des denrées alimentaires irradiées peut se faire grâce à des méthodes d'analyse, afin de respecter les exigences en matière d'autorisation et d'étiquetage. Il doit s'agir des méthodes d'analyse adoptées par la Commission du Codex Alimentarius.

**NORMES D'IDENTITÉ ET DE PURETÉ DES ADDITIFS ALIMENTAIRES
DÉCOULANT DE LA CINQUANTE-NEUVIÈME SESSION
DU COMITÉ MIXTE FAO/OMS D'EXPERTS DES ADDITIFS ALIMENTAIRES**

(A L'ETAPE 5/8 DE LA PROCEDURE)

Note. Food additive specifications under Categories III, IV and V are included in the Report of the Working Group on Specifications (Conference Room Document 2)

CATEGORY I (RECOMMENDED TO THE COMMISSION FOR ADOPTION)

Food additives (4 substances)

- Alitame
- Amyloglucosidase from *Aspergillus niger*, var.
- Mineral oil (Medium and low viscosity)
- Salatrim

**Certain colours and acidity regulators deletion of Heavy Metals (as Lead)
and new limits for arsenic and lead as mg/kg**

| Food additive | As | Pb | Food additive | As | Pb |
|--|----|----|--------------------------------|----|----|
| Allura red AC | - | 2 | Acetic acid, glacial | - | 2 |
| Amaranth | - | 2 | Ammonia solution | - | 2 |
| Beta Apo-8'-carotenal | - | 2 | Ammonium carbonate | - | 2 |
| beta-Apo-8'-carotenic acid ethyl ester | - | 2 | Ammonium dihydrogen phosphate | 3 | 4 |
| Azorubine | - | 2 | Calcium citrates | - | 2 |
| Beet red | 3 | 2 | Calcium dihydrogen phosphate | 3 | 4 |
| Brillant Blue FCF | - | 2 | Calcium DL malate | - | 2 |
| Brown HT | - | 2 | Calcium hydroxide | - | 2 |
| Canthaxanthin | - | 2 | Calcium lactate | - | 2 |
| Caramel colours | 1 | 2 | Calcium oxide | - | 2 |
| Carmines | - | 5 | Diammonium hydrogen phosphate | 3 | 4 |
| Beta-Carotene, Synthetic | - | 2 | Dicalcium pyrophosphate | 3 | 4 |
| Carthamus red | - | 5 | Dipotassium hydrogen phosphate | 3 | 4 |
| Carthamus yellow | - | 5 | Disodium pyrophosphate | 3 | 4 |
| Chlorophyllins, Copper complexes | 3 | 5 | Hydrochloric acid | - | 1 |
| Chlorophylls | 3 | 5 | Magnesium hydroxide carbonate | - | 2 |
| Chlorophylls, copper complexes | 3 | 5 | Magnesium hydroxide | - | 2 |
| Cochineal extract | - | 5 | Magnesium DL lactate | - | 2 |
| Curcumin | - | 2 | Phosphoric acid | 3 | 4 |
| Erythrosine | - | 2 | Potassium carbonate | - | 2 |
| Fast Green FCF | - | 2 | Potassium dihydrogen citrate | - | 2 |
| Fast Red E | - | 2 | Potassium hydrogen carbonate | - | 2 |
| Green S | - | 2 | Potassium hydroxide | - | 2 |
| Indigotine | - | 2 | Sodium acetate | - | 2 |
| Lithol rubine BK | - | 2 | Sodium carbonate | - | 2 |
| Mixed carotenoids | - | 5 | Sodium dihydrogen citrate | - | 2 |
| Paprika Oleoresin | 3 | 2 | Sodium dihydrogen phosphate | 3 | 4 |
| Patent Blue | - | 2 | Sodium DL malate | - | 2 |
| Quinoline Yellow | - | 2 | Sodium fumarate | - | 2 |
| Red 2G | - | 2 | Sodium hydrogen carbonate | - | 2 |

ANNEXE VI

| Food additive | As | Pb | Food additive | As | Pb |
|--|----|----|---------------------------|----|----|
| Riboflavin | - | 2 | Sodium hydrogen DL-malate | - | 2 |
| Riboflavin 5'-phosphate sodium | - | 2 | Sodium hydroxide | - | 2 |
| Riboflavin from <i>Bacillus subtilis</i> | - | 1 | Sodium sesquicarbonate | - | 2 |
| Saffron | 3 | 2 | Sulfuric acid | - | 2 |
| Sunset Yellow FCF | - | 2 | Tripotassium citrate | - | 2 |
| Tartrazine | - | 2 | Tripotassium phosphate | 3 | 4 |
| Turmeric oleoresin | 3 | 2 | Trisodium citrate | - | 2 |
| Vegetable carbon | 3 | 2 | Trisodium phosphate | 3 | 4 |

Flavouring agents (262 substances)

| | | | |
|-----|--|------|--|
| 111 | Lauric acid | 1028 | 2-Phenoxyethyl isobutyrate |
| 113 | Myristic acid | 1029 | Sodium 2-(4-methoxyphenoxy)propanoate |
| 115 | Palmitic acid | 1030 | Thiamine hydrochloride |
| 116 | Stearic acid | 1031 | 4-Methyl-5-thiazoleethanol |
| 182 | Isoamyl laurate | 1032 | Thiazole |
| 310 | Isopropyl isovalerate | 1033 | 2-(1-Methylpropyl)thiazole |
| 390 | <i>gamma</i> -Ionone | 1034 | 2-Isobutylthiazole |
| 455 | Butyl sulfide | 1035 | 4,5-Dimethylthiazole |
| 476 | Ethyl 3-methylthiopropionate | 1036 | 2,4,5-Trimethylthiazole |
| 483 | Ethyl thioacetate | 1037 | 2-Isopropyl-4-methylthiazole |
| 490 | Allyl thiopropionate | 1038 | 4-Methyl-5-vinylthiazole |
| 492 | Methylthio 2-(acetyloxy)-propionate | 1039 | 2,4-Dimethyl-5-vinylthiazole |
| 493 | Methylthio 2-(propionyloxy) propionate | 1040 | Benzothiazole |
| 540 | 1,6-Hexanedithiol | 1041 | 2-Acetylthiazole |
| 542 | 1,9-Nonanedithiol | 1042 | 2-Propionylthiazole |
| 551 | 2-Mercaptopropionic acid | 1043 | 4-Methylthiazole |
| 553 | Ethyl 3-mercaptopropionate | 1044 | 2-Ethyl-4-methylthiazole |
| 564 | Dimethyl disulfide | 1045 | 4,5-Dimethyl-2-isobutyl-3-thiazoline |
| 566 | Propyl disulfide | 1046 | 2-Isobutyl-4,6-dimethyldihydro-1,3,5-dithiazine and 4-isobutyl-2,6-dimethyldihydro-1,3,5-dithiazine(mixture) |
| 601 | Ethyl 3-hydroxyhexanoate | 1047 | 2-Isopropyl-4,6-dimethyl and 4-Isopropyl-2,6-dimethyldihydro-1,3,5-dithiazine (mixture) |
| 602 | Ethyl 3-oxohexanoate | 1048 | 2,4,6-Triisobutyl-5,6-dihydro-4H-1,3,5-dithiazine |
| 606 | Levulinic acid | 1049 | 2,4,6-Trimethyldihydro-4H-1,3,5-dithiazine |
| 608 | Butyl levulinate | 1050 | 5-Methyl-2-thiophenecarboxaldehyde |
| 609 | 1,4-Nonanediol diacetate | 1051 | 3-Acetyl-2,5-dimethylthiophene |
| 614 | Diethyl malonate | 1052 | 2-Thienylmercaptan |
| 616 | Dimethyl succinate | 1053 | 2-Thienyl disulfide |
| 617 | Diethyl succinate | 1054 | 4-Methyl-5-thiazoleethanol acetate |
| 622 | Diethyl tartrate | 1055 | 2,4-Dimethyl-5-acetylthiazole |
| 624 | Diethyl sebacate | 1056 | 2-Ethoxythiazole |
| 625 | Dibutyl sebacate | 1057 | 2-Methyl-5-methoxythiazole |
| 626 | Ethylene brassylate | 1058 | 4,5-Dimethyl-2-ethyl-3-thiazoline |
| 627 | Aconitic acid | 1059 | 2-(2-Butyl)-4,5-dimethyl-3-thiazoline |
| 642 | 3-Phenylpropyl hexanoate | 1060 | 2-Methyl-3-furanthiol |
| 678 | <i>alpha</i> -Amylcinnamyl isovalerate | 1061 | 2-Methyl-3-(methylthio)furan |
| 729 | Dihydroxyacetophenone | 1062 | 2-Methyl-5-(methylthio)furan |

ANNEXE VI

| | | | |
|-----|--|------|---|
| 745 | 5-Methylfurfural | 1063 | 2,5-Dimethyl-3-furanthiol |
| 752 | 2-Phenyl-3-carbethoxyfuran | 1064 | Methyl 2-methyl-3-furyl disulfide |
| 814 | <i>alpha</i> -Methylphenethyl butyrate | 1065 | Propyl 2-methyl-3-furyl disulfide |
| 817 | 4- (p-Tolyl)-2-butanone | 1066 | Bis(2-methyl-3-furyl) disulfide |
| 847 | Benzyl 2,3-dimethylcrotonate | 1067 | Bis(2,5-dimethyl-3-furyl) disulfide |
| 861 | Glyceryl tribenzoate | 1068 | Bis(2-methyl-3-furyl) tetrasulfide |
| 862 | Propylene glycol dibenzoate | 1069 | 2-Ethanoic acid, S-(2-methyl-3-furanyl) ester |
| 866 | Tolualdehydes (mixed o,m,p) | 1070 | 2,5-Dimethyl-3-furan thioisovalerate |
| 870 | Butyl p-hydroxybenzoate | 1071 | 2,5-Dimethyl-3-thiofuroylfuran |
| 872 | Anisyl formate | 1072 | Furfuryl mercaptan |
| 910 | 3-Oxohexanoic acid diglyceride | 1073 | S-Furfuryl thioformate |
| 911 | 3-Oxooctanoic acid glyceride | 1074 | S-Furfuryl thioacetate |
| 914 | 3-Oxodecanoic acid glyceride | 1075 | S-Furfuryl thiopropionate |
| 915 | 3-Oxododecanoic acid glyceride | 1076 | Furfuryl methyl sulfide |
| 916 | 3-Oxotetradecanoic acid glyceride | 1077 | Furfuryl isopropyl sulfide |
| 917 | 3-Oxohexadecanoic acid glyceride | 1078 | Methyl furfuryl disulfide |
| 921 | Glyceryl tripropanoate | 1079 | Propyl furfuryl disulfide |
| 922 | Tributylin | 1080 | 2,2'-(Thiodimethylene)difuran |
| 926 | Propylene glycol stearate | 1081 | 2,2'-(Dithiodimethylene)difuran |
| 943 | Acetaldehyde ethyl <i>cis</i> -3-hexenyl acetal | 1082 | 2-Methyl-3-, 5- or 6-(furfurylthio)pyrazine |
| 954 | Ethyl vanillin propylene glycol acetal | 1083 | S-Methyl thiofuroate |
| 955 | 4-Hydroxybenzyl alcohol | 1084 | 4-((2-Furanmethyl)thio]-2-pentanone |
| 956 | 4-Hydroxybenzaldehyde | 1085 | 3-[(2-Methyl-3-furyl)thio]-4-heptanone |
| 957 | 4-Hydroxybenzoic a | 1086 | 2,6-Dimethyl-3-[(2-methyl-3-furyl)thio]-4-heptanone |
| 958 | 2-Hydroxybenzoic acid | 1087 | 4-[(2-Methyl-3-furyl)thio]-5-nonanone |
| 959 | 4-Hydroxy-3-methoxy benzoic acid | 1088 | Ethyl 3-(furfurylthio)propionate |
| 960 | Vanillin <i>erythro</i> - & <i>threobutan</i> -2,3-diol acetal | 1089 | 2-Methyl-3-thioacetoxy-4,5-dihydrofuran |
| 961 | Cyclohexanecarboxylic acid | 1090 | 2-Methyl-3-tetrahydrofuranthiol |
| 962 | Methyl cyclohexanecarboxylate | 1091 | 2,5-Dimethyl-3-tetrahydrofuranthiol, <i>cis</i> and <i>trans</i> isomers |
| 963 | Ethyl cyclohexanecarboxylate | 1092 | 2,5-Dimethyl-3-thioacetoxy-tetrahydrofuran, <i>cis</i> and <i>trans</i> isomers |
| 964 | Cyclohexaneethyl acetate | 1093 | Cyclohexyl acetate |
| 965 | Cyclohexaneacetic acid | 1094 | Cyclohexyl butyrate |
| 966 | Ethyl cyclohexanepropionate | 1095 | Cyclohexyl formate |
| 967 | 2,2,3-Trimethylcyclopent-3-en-1-yl acetaldehyde | 1096 | Cyclohexyl isovalerate |
| 968 | <i>cis</i> -5-Isopropenyl- <i>cis</i> -2-methylcyclopentan-1- carboxaldehyde | 1097 | Cyclohexyl propionate |
| 969 | Campholene acetate | 1098 | <i>cis</i> and <i>trans</i> -p-1(7)8-Menthadien-2-yl acetate |
| 970 | <i>alpha</i> -Campholenic alcohol | 1099 | 3,3,5-Trimethyl cyclohexanol |
| 971 | p-Menth-1-en-9-al | 1100 | Cyclohexanone |
| 972 | 1-p-Menthen-9-yl acetate | 1101 | Cyclopentanone |
| 973 | p-Mentha-1,8-dien-7-al | 1102 | 2-Methylcyclohexanone |
| 974 | p-Mentha-1,8-dien-7-ol | 1103 | 3-Methylcyclohexanone |
| 975 | p-Mentha-1,8-dien-7-yl acetate | 1104 | 4-Methylcyclohexanone |
| 976 | 1,2,5,6-Tetrahydrocuminic acid | 1105 | 1-Methyl-1-cyclopenten-3-one |
| 977 | 2,6,6-Trimethylcyclohexa-1,3-dienyl methanal | 1106 | 2-Hexylidene cyclopentanone |

ANNEXE VI

| | | | |
|------|--|------|--|
| 978 | 2,6,6-Trimethyl-1-cyclohexen-1-acetaldehyde | 1107 | 3-Methyl-2-cyclohexen-1-one |
| 979 | 2,6,6-Trimethyl-1&2-cyclohexen-1-carboxaldehyde | 1108 | 2,2,6-Trimethylcyclohexanone |
| 980 | 2-Formyl-6,6-dimethylbicyclo[3.1.1]hept-2-ene (Myrtenal) | 1109 | 2- <i>sec</i> -Butylcyclohexanone |
| 981 | Myrtenol | 1110 | 4-Isopropyl-2-cyclohexenone |
| 982 | Myrtenyl acetate | 1111 | Tetramethylethylcyclohexenone (mixture of isomers) |
| 983 | 6,6-Myrtenyl formate | 1112 | Isophorone |
| 984 | Santalol (<i>alpha</i> & <i>beta</i>) | 1113 | 3-Methyl-5-propyl-2-cyclohexen-1-one |
| 985 | Santalyl acetate (<i>alpha</i> and <i>beta</i>) | 1114 | 3-Methyl-2-(2-pentenyl)-2-cyclopenten-1-one |
| 986 | 10-Hydroxymethylene-2-pinene | 1115 | Isojasmane |
| 987 | Phenethyl alcohol | 1116 | (E)-2-(2-Octenyl)cyclopentanone |
| 988 | Phenethyl formate | 1117 | 2-(3,7-Dimethyl-2,6-octadienyl)cyclopentanone |
| 989 | Phenethyl acetate | 1118 | 3-Decanone |
| 990 | Phenethyl propionate | 1119 | 5-Methyl-5-hexen-2-one |
| 991 | Phenethyl butyrate | 1120 | 6-Methyl-5-hepten-2-one |
| 992 | Phenethyl isobutyrate | 1121 | 3,4,5,6-Tetrahydropseudoionone |
| 993 | Phenethyl 2-methylbutyrate | 1122 | 6,10-Dimethyl-5,9-undecadien-2-one |
| 994 | Phenethyl isovalerate | 1123 | 2,6,10-Trimethyl-2,6,10-pentadecatrien-14-one |
| 995 | Phenethyl hexanoate | 1124 | 3-Penten-2-one |
| 996 | Phenethyl octanoate | 1125 | 4-Hexen-3-one |
| 997 | Phenethyl tiglate | 1126 | 2-Hepten-4-one |
| 998 | Phenethyl senecioate | 1127 | 3-Hepten-2-one |
| 999 | Phenethyl phenylacetate | 1128 | 3-Octen-2-one |
| 1000 | Acetaldehyde phenethyl propyl acetal | 1129 | 2-Octen-4-one |
| 1001 | Acetaldehyde butyl phenethyl acetal | 1130 | 3-Decen-2-one |
| 1002 | Phenylacetaldehyde | 1131 | 4-Methyl-3-penten-2-one |
| 1003 | Phenylacetaldehyde dimethyl acetal | 1132 | 5-Methyl-3-hexen-2-one |
| 1004 | Phenylacetaldehyde glyceryl acetal | 1133 | 5-Methyl-2-hepten-4-one |
| 1005 | Phenylacetaldehyde 2,3-butylene glycol acetal | 1134 | 6-Methyl-3,5-heptadien-2-one |
| 1006 | Phenylacetaldehyde diisobutyl acetal | 1135 | (E)-7-Methyl-3-octen-2-one |
| 1007 | Phenylacetic acid | 1136 | 3-Nonen-2-one |
| 1008 | Methyl phenylacetate | 1137 | (E) & (Z)-4,8-Dimethyl-3,7-nonadien-2-one |
| 1009 | Ethyl phenylacetate | 1138 | (E)-6-Methyl-3-hepten-2-one |
| 1010 | Propyl phenylacetate | 1139 | (E,E)-3,5-Octadien-2-one |
| 1011 | Isopropyl phenylacetate | 1140 | 3-Octen-2-ol |
| 1012 | Butyl phenylacetate | 1141 | (E)-2-Octen-4-ol |
| 1013 | Isobutyl phenylacetate | 1142 | 2-Pentyl butyrate |
| 1014 | Isoamyl phenylacetate | 1143 | (+/-)Heptan-3-yl acetate |
| 1015 | Hexyl phenylacetate | 1144 | (+/-)Heptan-2-yl butyrate |
| 1016 | 3-Hexenyl phenylacetate | 1145 | (+/-)Nonan-3-yl acetate |
| 1017 | Octyl phenylacetate | 1146 | 2-Pentyl acetate |
| 1018 | Rhodinyl phenylacetate | 1147 | 1-Penten-3-one |
| 1019 | Linalyl phenylacetate | 1148 | 1-Octen-3-one |
| 1020 | Geranyl phenylacetate | 1149 | 2-Pentyl-1-buten-3-one |
| 1021 | Citronellyl phenylacetate | 1150 | 1-Penten-3-ol |
| 1022 | Santalyl phenylacetate (<i>alpha</i> and <i>beta</i>) | 1151 | 1-Hexen-3-ol |

| | | | |
|------|----------------------------------|------|---|
| 1023 | p-Tolylacetaldehyde | 1152 | 1-Octen-3-ol |
| 1024 | p-Isopropylphenylacetaldehyde | 1153 | 1-Decen-3-ol |
| 1025 | Methyl p-tert-butylphenylacetate | 1154 | (E,R)-3,7-Dimethyl-1,5,7-octatrien-3-ol |
| 1026 | Phenoxyacetic acid | 1155 | 6-Undecanone |
| 1027 | Ethyl (p-tolyloxy)acetate | 1156 | 2-Methylheptan-3-one |

CATEGORY II (RECOMMENDED FOR ADOPTION AFTER EDITORIAL CHANGES, INCLUDING TECHNICAL REVISIONS)

Food Additives

Cross-linked sodium carboxymethyl cellulose:

1. Under the identification test "Colour reaction", correct the amount of sample to be used from 0.5 g to 1.0 g.
2. Correct formula for calculation of Degree of substitution on page 15: insert a subtraction sign (-) between 7102 and 80C

Flavouring agents

None

**PROJET D'AMENDEMENTS AU SYSTÈME INTERNATIONAL
DE NUMÉROTATION POUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES**

(À L'ÉTAPE 8 DE LA PROCÉDURE)

| INS NUMBER | COMPOUND | TECHNOLOGICAL FUNCTION |
|-------------------|---|---|
| 905d | Mineral oil, high viscosity | Glazing agent, Release agent, Sealing agent |
| 905e | Mineral oil, medium and low viscosity (Class I) | Glazing agent, Release agent, Sealing agent |
| 905f | Mineral oil, medium and low viscosity (Class II) | Glazing agent, Release agent, Sealing agent |
| 905g | Mineral oil, medium and low viscosity (Class III) | Glazing agent, Release agent, Sealing agent |

**PROJET D'AMENDEMENTS AU SYSTÈME INTERNATIONAL
DE NUMÉROTATION POUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES**

(À L'ÉTAPE 5/8 DE LA PROCÉDURE)

| INS NUMBER | COMPOUND | TECHNOLOGICAL FUNCTION |
|-------------------|---|-------------------------------|
| 962 | D-Tagatose | Sweetener |
| 457 | Alpha-Cyclodextrin | Stabilizer, binder |
| 468 | Cross-linked Sodium Carboxymethyl Cellulose | Stabilizer, binder |

**AVANT-PROJET DE POLITIQUE DU CCFAC EN MATIÈRE D'ÉVALUATION DE
L'EXPOSITION AUX CONTAMINANTS ET AUX TOXINES PRÉSENTS DANS LES ALIMENTS
OU GROUPES D'ALIMENTS
(À L'ÉTAPE 5 DE LA PROCÉDURE)**

Introduction

1. Il n'est pas nécessaire de fixer des limites maximales (LM) pour toutes les denrées alimentaires qui contiennent un contaminant ou une toxine. Le préambule de la Norme générale du Codex pour les contaminants et les toxines présents dans les aliments énonce à la section 1.3.2 que «on ne fixera de limites maximales que pour les denrées alimentaires dans lesquelles le contaminant considéré risque d'être présent dans des proportions suffisantes pour constituer un risque, compte tenu de l'exposition totale du consommateur. Ces limites seront fixées de manière que le consommateur soit correctement protégé.» Établir des normes pour des aliments qui sont rarement consommés nécessiterait des activités de mise en oeuvre effective qui n'auraient pas de résultats notables pour la santé.
2. L'évaluation de l'exposition est un des quatre éléments de l'évaluation des risques s'inscrivant dans le cadre de l'analyse des risques adopté par le Codex comme base de tous les processus d'établissement des normes. L'estimation de la contribution d'aliments ou de groupes d'aliments spécifiques à l'exposition totale à un contaminant, en fonction d'un seuil de risque sanitaire quantifié (DJTP, DHTP), fournit d'autres informations nécessaires pour établir des priorités dans la gestion des risques que présentent des aliments ou des groupes d'aliments spécifiques. L'évaluation de l'exposition doit être définie par des politiques claires élaborées par le Codex dans le but d'améliorer la transparence du processus de prise de décisions en matière de gestion des risques.
3. L'objet de la présente annexe est d'indiquer les étapes dans la sélection et l'analyse des données sur les contaminants qui ont été adoptées par le JECFA, à la demande du CCFAC, pour effectuer une évaluation de l'exposition d'origine alimentaire.
4. Le processus d'analyse des risques liés aux contaminants et aux toxines dans les aliments est présenté à l'annexe II.
5. Les principes proposés dans le présent document pour l'évaluation de l'exposition sont considérés comme appropriés pour l'exposition chronique aux contaminants et aux toxines. Toutefois, d'autres travaux seront nécessaires pour définir des principes mieux adaptés aux évaluations de l'exposition aux cancérigènes génotoxiques et aux substances qui posent des risques aigus pour la santé, y compris les substances chimiques qui peuvent être tératogène.
6. Les composantes ci-après présentent les aspects des évaluations par le JECFA de l'exposition aux contaminants et aux toxines, qui contribuent à assurer la transparence et la cohérence des évaluations des risques reposant sur une base scientifique. Les évaluations de l'exposition aux contaminants et aux toxines présents dans les aliments sont effectuées par le JECFA à la demande du CCFAC. Ce dernier prend ces informations en considération lorsqu'il examine les options de gestion des risques et formule des recommandations concernant les contaminants et les toxines présents dans les aliments.

1. Estimation de l'exposition d'origine alimentaire totale à un contaminant ou une toxine présent(e) dans des aliments ou des groupes d'aliments

7. Le JECFA utilise les données des États membres et celles du programme GEMS/Food sur les systèmes d'analyse en laboratoire des niveaux de contaminants dans les aliments et des quantités d'aliments consommés, pour estimer l'exposition d'origine alimentaire totale à un contaminant ou une toxine. Le résultat est exprimé en pourcentage de l'apport tolérable (DJTP, DHTP ou tout autre point de référence toxicologique approprié). En ce qui concerne les substances cancérigènes pour lesquelles il n'existe pas de seuil précis, le JECFA utilise les données disponibles sur l'apport alimentaire, associées aux données sur le pouvoir cancérigène pour estimer les risques potentiels pour la population.

8. Les concentrations médianes/moyennes de contaminants dans les denrées alimentaires sont déterminées sur la base des données fournies par les pays ou provenant d'autres sources. Ces données sont associées aux informations disponibles pour les régimes régionaux du système GEMS/Food afin d'établir des estimations de l'exposition d'origine alimentaire pour chaque région. Le JECFA fournit une estimation de celui des régimes alimentaires régionaux GEMS/Food qui risque le plus de se rapprocher ou de dépasser l'apport tolérable.

9. Dans certains cas, le JECFA peut utiliser les données nationales disponibles sur les contaminants et sur la consommation alimentaire individuelle pour établir des estimations plus précises de l'exposition d'origine alimentaire totale, en particulier pour les groupes vulnérables comme les enfants.

2. Identification des aliments ou groupes d'aliments qui contribuent de manière significative à l'exposition d'origine alimentaire totale à un contaminant ou à une toxine

10. À partir des estimations de l'exposition d'origine alimentaire, le JECFA détermine les aliments ou les groupes d'aliments qui contribuent de manière significative à cette exposition d'après les critères établis par le CCFAC pour sélectionner les groupes d'aliments qui contribuent à l'exposition.

11. Le CCFAC fixe les critères de sélection des aliments ou des groupes d'aliments qui contribuent de manière significative à l'exposition d'origine alimentaire totale à un contaminant ou à une toxine. Ces critères reposent sur le pourcentage de l'apport tolérable (ou autre seuil de risque sanitaire analogue) représenté par un aliment ou un groupe d'aliments donnés et sur le nombre de régions géographiques (définies dans les régimes régionaux GEMS/Food) pour lesquels l'exposition d'origine alimentaire dépasse ce pourcentage.

12. Ces critères sont les suivants :

Les aliments ou groupes d'aliments pour lesquels l'exposition au contaminant ou à la toxine représente approximativement au moins 10%¹ de l'apport tolérable (ou autre seuil de risque sanitaire analogue) dans l'un des régimes régionaux GEMS/Food.

ou

Les aliments ou groupes d'aliments pour lesquels l'exposition au contaminant ou à la toxine représente approximativement au moins 5%¹ de l'apport tolérable (ou autre seuil de risque sanitaire analogue) dans au moins deux régimes régionaux GEMS/Food.

ou

Les aliments ou groupes d'aliments qui peuvent avoir un impact significatif sur l'exposition de groupes particuliers de consommateurs, même s'il ne dépasse pas 5% de l'exposition d'origine alimentaire totale (ou autre seuil de risque sanitaire analogue) dans l'un des régimes régionaux GEMS/Food. Ceux-ci seront examinés au cas par cas.

3. Établissement de courbes de distribution pour les concentrations du contaminant dans des aliments ou groupes d'aliments spécifiques (en même temps que la composante 2 ou étape successive)

13. Le CCFAC peut demander au JECFA d'utiliser les données analytiques disponibles sur les teneurs en contaminant ou en toxine dans les aliments ou les groupes d'aliments identifiés comme contribuant de manière significative à l'exposition d'origine alimentaire, pour établir des courbes de distribution pour les concentrations de contaminants dans des aliments spécifiques. Le CCFAC prendra en compte ces informations pour examiner les options de gestion des risques et, le cas échéant, pour proposer les plus

¹ Arrondi au plus proche 0,1 pour cent

ANNEXE VIII

faibles niveaux de contaminants ou de toxines qui puissent être obtenus dans les aliments à l'échelle mondiale.

14. Dans l'idéal, le JECFA devrait utiliser des données unitaires provenant d'échantillons composites ou des données analytiques globales pour établir ces courbes de distribution. Lorsque ces données ne sont pas disponibles, des données globales seront utilisées (par exemple l'écart standard moyen et géométrique). Toutefois, les méthodes utilisées pour établir les courbes de distribution à partir de données globales devront être validées par le JECFA.

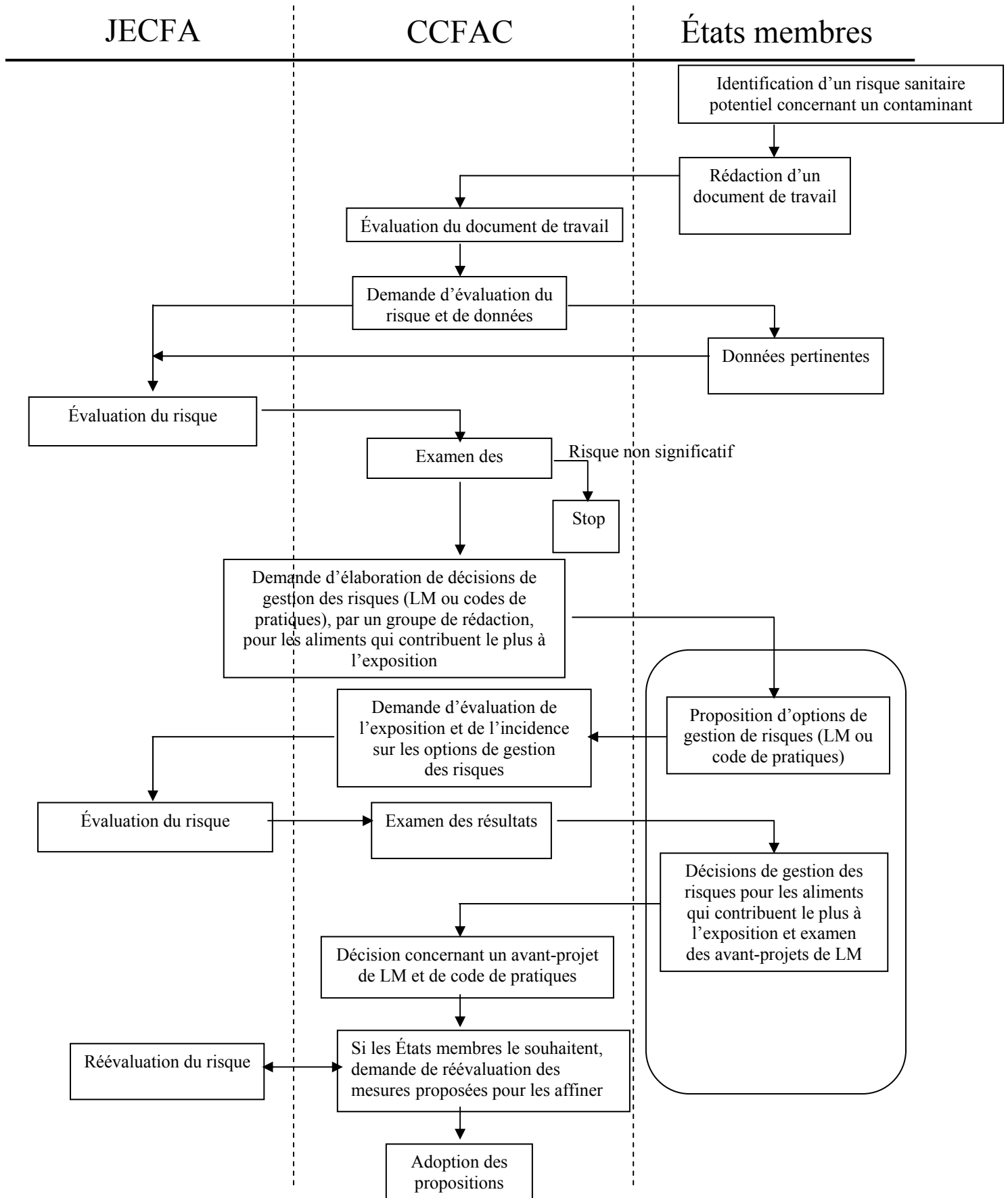
15. En soumettant les courbes de distribution au CCFAC, le JECFA devrait, dans la mesure du possible, donner un aperçu général de l'éventail de contamination des aliments (valeur maximale et valeur aberrante) et de la proportion des aliments ou groupes d'aliments qui contiennent des contaminants ou des toxines à ces concentrations.

4. Évaluation de l'incidence des pratiques agricoles et des pratiques de production sur les concentrations de contaminants dans les aliments ou groupes d'aliments *(en même temps que la composante 2 ou étape successive)*

16. Le CCFAC peut demander au JECFA d'examiner l'incidence potentielle des différentes pratiques agricoles et pratiques de production sur les concentrations de contaminants dans les aliments dans la mesure où des données scientifiques sont disponibles pour étayer ces évaluations. Le CCFAC prendra ces informations en compte lorsqu'il examinera les options de gestion des risques et soumettra des propositions de codes de pratiques.

Compte tenu de ces informations, le CCFAC propose des décisions en matière de gestion des risques. Pour les affiner, le CCFAC pourra demander au JECFA d'entreprendre une deuxième évaluation pour examiner des scénarios d'exposition spécifiques reposant sur les options de gestion des risques proposés. Le JECFA devra poursuivre l'élaboration de la méthodologie d'évaluation de l'exposition potentielle aux contaminants en fonction des options de gestion des risques proposés.

Appendice I: Rôle du JEFCA, CCFAC et des États membres dans l'élaboration des normes de sécurité sanitaire



ANNEXE IX

**PROJET DE CODE D'USAGES POUR LA PRÉVENTION ET LA RÉDUCTION DE LA
CONTAMINATION PAR LA PATULINE DU JUS DE POMME ET DU JUS DE POMME UTILISÉ
COMME INGRÉDIENT DANS LA FABRICATION D'AUTRES BOISSONS**

(A L'ETAPE 8 DE LA PROCEDURE)

INTRODUCTION

1. La patuline est un métabolite secondaire issu d'un certain nombre d'espèces fongiques des genres *Penicillium*, *Aspergillus* et *Byssochlamys*, dont *Penicillium expansum* est probablement l'espèce la plus fréquente. La patuline a été détectée comme contaminant dans de nombreux fruits, légumes, céréales et autres denrées alimentaires; toutefois, les principales sources de contamination sont les pommes et les produits dérivés.
2. La fermentation alcoolique des jus de fruits détruisant la patuline, les produits fermentés comme le cidre et le poiré ne contiennent pas de patuline. On a toutefois constaté la présence de patuline dans le cidre de pomme lorsque du jus de pomme a été ajouté après la fermentation. L'acide ascorbique provoque sans doute la disparition de la patuline du jus de pomme, bien que les conditions optimales d'inactivation n'aient pas encore été pleinement établies. La patuline est relativement stable quelle que soit la température, notamment en cas de pH acide. Des traitements à court terme et à température élevée (150° C) permettraient de réduire d'environ 20 pour cent les concentrations de patuline. Toutefois, le traitement thermique ne suffit pas à lui seul à garantir un produit exempt de patuline.
3. Le caractère cancérigène de la patuline n'est pas prouvé. Toutefois, on sait qu'elle a des effets immunotoxiques et neurotoxiques chez les animaux. L'IARC a conclu qu'il n'était pas possible d'évaluer le caractère cancérigène de la patuline chez les humains et que les tests sur les animaux ne donnaient pas de preuves suffisantes. La patuline a été évaluée par le JECFA en 1990 et réévaluée en 1995. Cette dernière évaluation tenait compte du fait que l'essentiel de la patuline ingérée par les rats est éliminée dans les 48 heures et 98 pour cent dans les sept jours qui suivent. Une étude sur les effets combinés de la patuline sur la reproduction, sa toxicité à long terme et son caractère cancérigène indique qu'une ingestion de 43 µg/kg de poids corporel par jour est sans effet. Sur la base de ces travaux et en appliquant un coefficient de sécurité de 100, le JECFA a fixé une dose journalière tolérable maximale provisoire de 0,4 µg/kg de poids corporel.
4. La patuline se trouve essentiellement dans les fruits présentant des moisissures, bien que la présence de moisissures n'entraîne pas nécessairement la présence de patuline, mais indique seulement un risque. Dans certains cas, l'apparition de moisissures internes peut résulter de l'invasion d'insectes ou d'autres types d'invasion de tissus sains par ailleurs et produire de la patuline dans un fruit apparemment intact. Toutefois, la patuline peut aussi se trouver dans un fruit présentant des traces de meurtrissures après stockage en atmosphère contrôlée et exposition aux conditions ambiantes, avec ou sans pourriture du cœur. Le rinçage du fruit ou le prélèvement des tissus moisissés immédiatement avant le pressage n'enlève pas nécessairement toute la patuline présente dans le fruit, puisque celle-ci peut s'être diffusée dans des tissus apparemment sains. Il semble que le fait de laver les pommes dans une solution d'ozone contribue sensiblement à éliminer la patuline au stade de la transformation.
5. Si les spores de bien des moisissures capables de produire de la patuline sont présentes sur le fruit quand il est encore sur l'arbre, elles ne se développent en général sur le fruit qu'une fois celui-ci cueilli. Toutefois, l'apparition de moisissures et la production de patuline peuvent avoir lieu à l'étape précédant la cueillette, si le fruit est infecté par une maladie ou endommagé par des insectes ou si des fruits tombés sont ramassés pour la transformation. L'état du fruit à la cueillette, la façon dont le fruit est traité par la suite (notamment durant le stockage) et la mesure dans laquelle les conditions de stockage empêchent l'apparition de moisissures déterminent la probabilité d'une contamination par la patuline du jus et d'autres produits préparés à partir de fruits frais stockés.

ANNEXE IX

6. Les recommandations visant à réduire la contamination par la patuline du jus de pomme et formulées dans le présent document sont réparties en deux groupes:

- I) Pratiques recommandées sur la base des bonnes pratiques agricoles (BPA).
- II) Pratiques recommandées sur la base des bonnes pratiques de fabrication (BPF).

I. PRATIQUES RECOMMANDÉES SUR LA BASE DES BPA**AVANT LA RÉCOLTE**

7. Pendant la période de dormance, couper, enlever et détruire tous les bois malades et les fruits momifiés.
8. Émonder les arbres en suivant les bonnes pratiques commerciales, de façon à obtenir un arbre dont la forme permettra à l'air de circuler autour et à la lumière de pénétrer. Ceci permet également de bien traiter toute la surface.
9. Des mesures peuvent être prises pour détruire les parasites et lutter contre les maladies qui provoquent directement la pourriture du fruit ou permettent à des moisissures génératrices de patuline de pénétrer dans le fruit. Ces ennemis incluent le chancre (*Botrytis* spp et *Nectria* spp), la teigne du pommier, la tordeuse térébrante du fruit, la mouche d'hiver, la tordeuse du pommier, la blastobase, l'hoplocampe et la tenthrède.
10. Un temps humide au moment de la chute des pétales et de la cueillette accroît le risque de pourriture et il convient d'envisager des mesures appropriées, telles que l'application de fongicide, pour prévenir la germination des spores et l'apparition de champignons.
11. Les pommes de mauvaise composition minérale sont davantage susceptibles de présenter des troubles physiologiques dans l'entrepôt et sont donc plus sensibles à certains types de pourriture notamment par *Gloeosporium* spp et de pourritures secondaires comme le *Penicillium*. Les expéditions de pommes destinées au marché des fruits frais qui ne répondent pas aux normes recommandées, en matière de minéraux (10), d'après l'analyse des fruits, ne devraient pas être entreposées à long terme, c'est-à-dire pendant plus de 3 à 4 mois.
12. Lorsque la teneur en minéraux des fruits destinés au marché des fruits frais ne se situe pas dans la fourchette optimale, il suffit de renforcer la teneur en calcium et en phosphore du fruit, et en particulier le ratio calcium/potassium grâce à l'emploi contrôlé d'engrais, pour améliorer la structure cellulaire et réduire les risques de pourrissement.
13. Des registres des taux de pourriture doivent être tenus chaque année pour chaque verger, étant donné que les données historiques sont le meilleur indicateur pour l'instant des risques de pourriture et, par conséquent, de la nécessité d'appliquer des fongicides et de la durée de conservation du fruit.

RÉCOLTE ET TRANSPORT DES FRUITS

14. Les pommes destinées à la transformation peuvent être classées en deux catégories:

a) Fruits cueillis mécaniquement

15. Les fruits cueillis mécaniquement proviennent d'un arbre qui a été secoué de façon que les fruits tombent sur le sol avant d'être récoltés mécaniquement.
16. Les fruits doivent être manipulés le plus doucement possible et tout doit être fait pour réduire les dégâts physiques à tous les stades des procédures de récolte et de transport.
17. Avant de secouer les arbres, les fruits déjà tombés doivent être enlevés de façon que seuls des fruits frais et/ou sains soient ramassés.

ANNEXE IX

18. Les fruits ainsi recueillis doivent être transportés jusqu'à l'usine de transformation dans les trois jours.
19. Tous les conteneurs utilisés pour le transport des fruits récoltés doivent être propres, secs et débarrassés de tous débris.

b) Fruits destinés au marché des fruits frais

20. Les fruits provenant de vergers ayant traditionnellement des taux de pourriture élevés devraient être récoltés séparément et ne devraient normalement pas être entreposés.
21. En principe, tous les fruits doivent être cueillis par temps sec, lorsque le fruit est mûr, et placés dans des pallox ou d'autres conteneurs (caisses) propres adaptés au transport jusqu'à l'entrepôt. Les pallox ou caisses doivent être nettoyés, en principe par jet d'eau propre ou de préférence en utilisant de l'eau et du savon, et les débris de fruits et de feuilles doivent être enlevés. Les pallox et caisses nettoyés devraient être séchés avant emploi. Il convient d'éviter l'exposition du fruit à la pluie.
22. Une supervision et une formation appropriées doivent être assurées pour garantir de bonnes pratiques de ramassage.
23. Tous les fruits dont la peau est endommagée, ou dont la chair est exposée, ainsi que les fruits malades, doivent être rejetés dans le verger au moment de la cueillette et les meurtrissures doivent être limitées au minimum.
24. Tous les fruits contaminés au sol, par exemple les fruits éclaboussés de pluie ou les fruits déjà tombés, doivent être rejetés avant l'entreposage.
25. La présence de feuilles ou de brindilles parmi les fruits cueillis doit être soigneusement évitée.
26. Les fruits doivent être placés dans un entrepôt froid dans les 18 heures qui suivent la cueillette et refroidis à des températures recommandées (voir tableau 1) dans un délai de 3 à 4 jours après la cueillette.
27. Au cours du transport et du stockage, il convient d'éviter la contamination par le sol.
28. Il convient d'éviter au cours de la manipulation et du transport des pallox ou des caisses dans le verger et, entre le verger et l'entrepôt, toute contamination du conteneur et des fruits par le sol et de limiter au minimum les dommages physiques tels que les meurtrissures.
29. Une fois cueilli, le fruit ne doit pas être laissé toute la nuit dans le verger, mais doit être placé sur une surface ferme, de préférence couverte.

MANIPULATION APRÈS RÉCOLTE ET ENTREPOSAGE DES FRUITS DESTINÉS AU MARCHÉ DES FRUITS FRAIS

30. Tous les fruits, qu'ils soient destinés au marché des fruits frais ou à une transformation ultérieure, doivent être manipulés aussi doucement que possible et tout doit être fait pour réduire au minimum les dégâts physiques tels que les meurtrissures à tous les stades de la manipulation après récolte et avant pressage.
31. Les producteurs de pommes et les producteurs de jus ne disposant pas d'installations de stockage contrôlées doivent s'assurer que les fruits destinés à la fabrication de jus sont pressés dès que possible après cueillette.
32. En cas d'entreposage en atmosphère contrôlée, vérifier que les entrepôts sont étanches au gaz, le cas échéant, et que tout le matériel de suivi a été testé avant le début de la cueillette. Les entrepôts doivent être réfrigérés avant d'être utilisés.
33. Le cas échéant, des traitements fongicides seront appliqués conformément aux conditions d'emploi autorisées.

ANNEXE IX

34. Les pommes entreposées devraient être examinées régulièrement, au moins une fois par mois, pour vérifier le degré de pourriture; un registre des taux de pourriture doit être tenu d'une année sur l'autre. Les procédures d'échantillonnage doivent réduire le plus possible le risque de changements atmosphériques dans l'entrepôt (voir par. 37).

35. Des échantillons aléatoires des fruits seront placés dans des conteneurs adaptés (filets, par exemple) situés près des hublots d'inspection afin de permettre le suivi de l'état des fruits au cours de la période de stockage (voir par. 36). Les échantillons seront examinés pour détecter d'éventuelles pourritures et déterminer l'état général des fruits et leur durée de conservation, au moins une fois par mois. Des intervalles plus courts peuvent être recommandés pour les entrepôts où les conditions de stockage des fruits ne sont pas optimales et/ou si le fruit a une durée de conservation prévisible inférieure à 3 mois à cause de mauvaises conditions de croissance et/ou de récolte.

36. Lorsque les échantillons indiquent qu'il existe des problèmes, il convient de prendre les mesures appropriées pour retirer le fruit avant que les dégâts ne se propagent.

37. Les moisissures apparaissent normalement dans un environnement tiède. Le refroidissement rapide et le maintien de conditions atmosphériques propices améliorent l'état du fruit. En principe, le fruit doit être stocké et refroidi à moins de 5° C dans les 3 à 4 jours et à des températures optimales dans les 2 jours qui suivent. Des conditions d'atmosphère contrôlée doivent être établies dans les 7 à 10 jours à partir du stockage et des taux d'oxygène ultra-faibles (inférieurs à 1,8 pour cent d'oxygène) doivent être instaurés dans les 7 jours qui suivent.

TRI APRÈS STOCKAGE DES FRUITS DESTINÉS AU MARCHÉ DES FRUITS FRAIS OU À LA FABRICATION DE JUS

38. Tous les fruits pourris, même sur une surface limitée, doivent être éliminés dans toute la mesure possible et les fruits sains doivent être conservés dans un conteneur propre.

39. Lorsque les conteneurs sont retirés de l'entrepôt pour qu'un tri puisse être effectué entre les fruits qui seront vendus au détail et ceux qui serviront à la fabrication de jus, les conteneurs dans lesquels sont rassemblés ces derniers doivent être marqués et de nouveau stockés au froid dans les 12 heures qui suivent le tri. Le temps pendant lequel les fruits sont à température ambiante doit être limité au minimum. En principe, les fruits destinés à la fabrication de jus devraient être conservés à moins de 5° C pendant tout le temps qui s'écoule entre le retrait de l'entrepôt et la fabrication du jus et utilisés dès que possible.

40. Les fruits envoyés à l'usine de fabrication de jus de fruit devraient être utilisés dès que possible et dans les délais de conservation recommandés pour les fruits provenant du même entrepôt. Toute meurtrissure favorise la formation de patuline, d'où la nécessité de préserver les fruits des meurtrissures, en particulier s'ils doivent être stockés pendant plus de 24 heures à température ambiante avant la fabrication du jus.

II. PRATIQUES RECOMMANDÉES SUR LA BASE DES BPF***TRANSPORT, CONTRÔLE ET PRESSAGE DU FRUIT*****Fruits récoltés mécaniquement et fruits destinés au marché des produits frais****(a) fruits destinés au marché des produits frais**

41. Les fruits stockés devraient être transportés de l'entrepôt réfrigéré à l'usine le plus rapidement possible (idéalement en moins de 24 heures, à moins d'être dans un entreposage frigorifique).

42. Les variétés à calice ouvert sont particulièrement exposées à la pourriture du cœur. Ces variétés doivent faire l'objet de contrôles réguliers immédiatement avant le pressage pour détecter d'éventuelles pourritures internes. Un échantillon aléatoire approprié devrait être prélevé dans chacun des lots de fruits. Chaque pomme doit ensuite être coupée en deux à l'équateur et examinée pour détecter des signes de croissance

ANNEXE IX

mycélienne. Si la fréquence des pourritures du cœur dépasse un niveau convenu, le lot tout entier devrait être retiré. Il appartient au transformateur de spécifier la proportion maximale de fruit pouvant présenter des signes de pourriture, compte tenu de la capacité de l'usine à supprimer les fruits en état de pourriture au cours de l'inspection préalable à la transformation. Si cette proportion est dépassée, c'est l'ensemble du lot qui doit être rejeté.

43. À peine arrivés à l'usine, les fruits doivent subir un contrôle de qualité, notamment pour détecter d'éventuelles moisissures internes ou externes (voir par. 44).

(b) fruits récoltés mécaniquement et fruits destinés au marché des produits frais

44. En cours de transformation et avant le pressage, les fruits devraient être triés avec soin afin d'enlever tout fruit présentant des moisissures visibles (vérification aléatoire et de routine sur fruits coupés comme indiqué au paragraphe 44) et lavés avec de l'eau potable ou traitée de manière appropriée.

45. Les presses à jus et tout le matériel doivent être lavés et aseptisés conformément aux "meilleures" pratiques industrielles. Les presse à jus et tous les autres appareils seront lavés au jet d'eau et aseptisés par application d'un produit adapté, suivie d'un autre rinçage à l'eau froide potable. Dans certaines usines qui fonctionnent presque continuellement, cette opération devrait de préférence être réalisée une fois par jour ou par quart de travail.

46. Après le pressage, des échantillons de jus devraient être prélevés pour analyse. Un échantillon représentatif devrait être analysé pour y détecter la présence éventuelle de patuline selon des méthodes appropriées dans un laboratoire homologué à cet effet.

47. Le jus devrait être réfrigéré à moins de 5° C et maintenu à cette température jusqu'à la concentration, le conditionnement ou la pasteurisation.

48. Le jus ne devrait être conditionné qu'une fois connus les résultats de l'analyse de la patuline confirmant que cette substance est présente dans des proportions inférieures à la limite maximale convenue. Les spécifications concernant l'achat de jus de pomme devraient stipuler une limite appropriée de patuline sous réserve de confirmation par le destinataire.

CONDITIONNEMENT ET TRANSFORMATION FINALE DU JUS

49. Les moisissures susceptibles de produire de la patuline peuvent apparaître en même temps que d'autres moisissures et levures, notamment dans les jus qui ne sont pas fabriqués à partir de concentrés. Il est essentiel de prévenir l'apparition de ces organismes durant le transport et le stockage pour éviter toute dégradation de la qualité du produit, ainsi que la production de patuline.

50. Si le jus doit être conservé pendant un certain temps avant son utilisation, la température doit de préférence être ramenée à 5° C ou moins, afin de réduire le développement microbien.

51. La plupart des jus subissent un traitement thermique qui détruit les enzymes et les organismes responsables de la dégradation de la qualité. Il faut bien reconnaître que si ces procédés détruisent en général les spores fongiques et le mycélium végétatif, ils ne détruisent pas la patuline déjà présente.

ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DU JUS

52. Les spécifications concernant l'achat du jus de pomme ou de concentrés de jus de pomme devraient stipuler une limite maximale pour la patuline fondée sur une méthode d'analyse appropriée.

53. Il faudrait élaborer un plan d'échantillonnage prévoyant l'échantillonnage aléatoire du produit afin de garantir que le produit fini se situe en deçà de la limite maximale fixée pour la patuline.

54. Le conditionneur doit s'assurer que le fournisseur de jus est capable de contrôler correctement ses propres opérations et que les recommandations ci-dessus sont appliquées.

ANNEXE IX

55. L'évaluation de la qualité du jus de pomme par le conditionneur portera sur la teneur en degrés Brix l'acidité, l'arôme, la couleur, la turbidité, etc. La qualité microbiologique devrait être soigneusement contrôlée, car elle n'indique pas seulement le niveau de risque causé par d'éventuels organismes générant de la patuline, mais aussi le degré d'hygiène des stades précédents du cycle de production.

56. D'autres vérifications doivent avoir lieu sur le produit conditionné pour s'assurer qu'aucune dégradation ne s'est produite lors du conditionnement.

Tableau 1: Températures recommandées pour l'entreposage des pommes dans l'air

| Variété | Température | | Variété | Température | |
|------------------------|---------------|---------|---------------|--------------|---------|
| | °C | °F | | °C | °F |
| BRAMLEY | 3.0 - 4.0 | 37 - 39 | IDARED | 3.5 - 4.0 | 38 - 39 |
| COX'S ORANGE PIPPIN | 3.0 - 3.5 | 37 - 38 | JONAGOLD | 0.0 - 0.5 | 32 - 33 |
| DISCOVERY | 1.5 - 2.0 | 35 - 36 | RED DELICIOUS | 0.0 - 1.0 | 32 - 34 |
| EGREMONT | 3.0 -- 3.5 | 37 - 38 | SPARTAN | 0.0 - 0.5 | 32 - 33 |
| GOLDEN DELICIOUS | 1.5 - 2.0 | 35 - 36 | WORCESTER | 0.0 - 1.0 | 32 - 34 |
| CRISPIN | 1.5 - 2.0 | 35 - 36 | | | |

**AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES EN MATIÈRE DE PRÉVENTION (RÉDUCTION) DE LA
CONTAMINATION DES CÉRÉALES PAR LES MYCOTOXINES,
Y COMPRIS LES APPENDICES SUR L'OCHRATOXINE A, LA ZÉARALÉNONE,
LES FUMONISINES ET LES TRICOTHÉCÈNES**

(A L'ETAPE 8 DE LA PROCEDURE)

1. Il est impossible à l'heure actuelle d'éliminer totalement les mycotoxines des produits contaminés. L'élaboration et l'acceptation d'un Code d'usages général par le Codex fournira à tous les pays les mêmes conseils à prendre en considération quand ils essaient de contrôler et gérer la contamination par diverses mycotoxines. Afin que ce Code d'usages soit utile, les producteurs de chaque pays devront examiner les principes généraux qui y sont énoncés, en tenant compte des cultures, du climat et des pratiques agricoles locaux, avant de tenter d'appliquer les dispositions du Code. Il est important que les producteurs réalisent que les bonnes pratiques agricoles (BPA) représentent la première ligne de défense contre la contamination des céréales par les mycotoxines, suivie par la mise en œuvre de bonnes pratiques de fabrication (BPF) durant la manutention, l'entreposage, la transformation et la distribution des céréales destinées à l'alimentation humaine et animale.
2. Les recommandations pour la réduction des mycotoxines dans les céréales sont divisées en deux parties: les méthodes recommandées fondées sur les Bonnes pratiques agricoles (BPA) et les Bonnes pratiques de fabrication (BPF); un système de gestion complémentaire à examiner dans l'avenir est celui des principes HACCP: Analyse des risques – Points critiques pour leur maîtrise.
3. Ce Code d'usages général contient des principes généraux pour la réduction de diverses mycotoxines dans les céréales qui devraient être sanctionnés par les autorités nationales. Ces dernières devraient apprendre aux producteurs à tenir compte des facteurs environnementaux qui favorisent l'infection, le développement et la production de toxines dans les cultures céréalières sur l'exploitation. Il faudrait mettre l'accent sur le fait que la stratégie à suivre au moment des semis, avant et après la récolte pour une culture particulière dépendra des conditions climatiques de l'année donnée, en tenant compte des cultures locales et des modes de production traditionnels d'un pays ou d'une région donnés. Il est nécessaire de mettre au point des pochettes d'essai rapides, accessibles et précises et des plans d'échantillonnage associés qui permettront de tester des expéditions de céréales sans perturber inutilement les opérations. Des méthodes devraient être mises en place pour manipuler correctement moyennant la séparation, le reconditionnement, le retrait ou le déroutement des cultures céréalières qui peuvent constituer une menace pour la santé humaine et/ou animale. Les autorités nationales devraient soutenir la recherche sur des méthodes et techniques propres à empêcher la contamination fongique en champ et durant la récolte et l'entreposage.

**I. MÉTHODES RECOMMANDÉES FONDÉES SUR LES BONNES PRATIQUES AGRICOLES
(BPA) ET LES BONNES PRATIQUES DE FABRICATION (BPF)**

SEMIS

4. Envisager la mise en place et le maintien d'un plan de rotation des cultures afin d'éviter de planter le même produit dans un champ durant deux années consécutives. Le blé et le maïs sont particulièrement sensibles à l'espèce *Fusarium* et ne devraient pas être utilisés en rotation l'un après l'autre. Des végétaux comme les pommes de terre, d'autres légumes, le trèfle et la luzerne qui ne sont pas des hôtes de l'espèce *Fusarium* devraient être cultivés en rotation pour réduire l'inoculum en champ.
5. Quand cela est possible et pratique, préparer un lit de semences pour les nouvelles cultures en labourant dessous ou en détruisant ou en enlevant les vieilles têtes à semences, les tiges et autres débris qui pourraient avoir servi ou pourraient servir comme substrats pour le développement de champignons producteurs de mycotoxines. Dans les zones qui sont exposées à l'érosion, des systèmes de culture sans labour peuvent être requis à des fins de conservation des sols.

ANNEXE X

6. Utiliser les résultats des analyses pédologiques afin de déterminer s'il est nécessaire d'appliquer des fertilisants et/ou des amendements afin d'assurer un pH approprié des sols et une bonne nutrition des plantes, de façon à éviter à ces dernières le stress, notamment pendant la période de développement des semences.
7. Utiliser, quand il en existe, des variétés de semences sélectionnées pour leur résistance aux moisissures et aux insectes parasites. Seules les variétés de semences dont l'emploi est recommandé dans une zone particulière d'un pays devraient être plantées dans cette zone.
8. Dans la mesure du possible, procéder aux semis de façon à éviter les températures élevées et la sécheresse pendant la période correspondant au développement ou à la maturation des semences.
9. Éviter les plantations trop rapprochées en respectant les espacements recommandés entre les rangées et entre les plants pour les espèces ou variétés cultivées. L'information concernant l'espacement peut être fournie par les producteurs de semences.

AVANT LA RECOLTE

10. Réduire au minimum les dégâts causés par les insectes et par les infections fongiques au voisinage de la culture, grâce à l'application d'insecticides et de fongicides agréés et à d'autres pratiques appropriées dans le cadre d'un programme de lutte intégrée contre les ravageurs.
11. Lutter contre les mauvaises herbes à l'aide de méthodes mécaniques ou en appliquant des herbicides agréés et grâce à d'autres pratiques sûres et appropriées.
12. Éviter de provoquer des dégâts mécaniques aux plantes pendant le cycle de culture.
13. Si on pratique l'irrigation, s'assurer que l'eau est répartie de façon régulière et que chaque plante en reçoit une quantité suffisante. L'irrigation est une méthode valable pour réduire le stress causé aux plantes dans certaines conditions de croissance. Les précipitations excessives durant l'anthèse (floraison) favorisent la dissémination et l'infection par *Fusarium* spp.; aussi faudrait-il éviter d'irriguer durant l'anthèse et durant le mûrissement des végétaux, en particulier pour le blé, l'avoine, l'orge et le seigle.
14. Procéder à la récolte lorsque la teneur en eau des plantes est faible et qu'elles sont arrivées à pleine maturité, à moins qu'en laissant les cultures parvenir à leur pleine maturité, on risque de leur faire subir des conditions extrêmes de chaleur, de précipitations ou de sécheresse. Retarder la récolte de céréales déjà contaminées par l'espèce *Fusarium* peut causer une augmentation sensible de la teneur en mycotoxines de la culture.
15. Avant la récolte, s'assurer que tout l'équipement qui servira à la récolte et à l'entreposage des cultures, est fonctionnel. Un inconvénient durant cette période critique peut nuire à la qualité des grains et renforcer la formation de mycotoxines. Préparer les pièces de rechange dans l'exploitation de manière à ne pas perdre de temps pour les réparations. Vérifier que l'équipement nécessaire pour mesurer la teneur en eau est disponible et étalonné.

RÉCOLTE

16. Les conteneurs (par exemple, wagons, camions) à utiliser pour la collecte et le transport des grains récoltés du champ jusqu'aux installations de séchage, et aux installations d'entreposage après le séchage, devraient être propres, secs et non infestés par des insectes, exempts de moisissures visibles avant l'utilisation et la réutilisation.
17. Dans la mesure du possible, on évitera de causer des dégâts mécaniques aux grains et le contact avec le sol durant l'opération de récolte. Des mesures seront prises pour minimiser la diffusion des têtes à semences, des balles, des tiges infectées et des débris sur le sol où les spores peuvent inoculer la récolte suivante.

ANNEXE X

18. Durant l'opération de récolte, il est nécessaire de déterminer la teneur en eau en divers points de chaque charge de céréales récoltées, étant donné que la teneur en eau peut varier considérablement dans le même champ.

19. Immédiatement après la récolte, déterminer la teneur en eau des céréales; le cas échéant, les faire sécher jusqu'au taux d'humidité recommandé pour l'entreposage. Les échantillons prélevés pour mesurer la teneur en eau devraient être représentatifs du lot autant que possible. Pour réduire la variation de la teneur en eau dans le lot, on peut transférer les céréales jusqu'à une autre installation (ou silo) après le séchage.

20. Il faudrait faire sécher les céréales de manière à réduire les dégâts au minimum et à maintenir des taux d'humidité plus bas que ceux requis pour favoriser la prolifération fongique durant l'entreposage (généralement moins de 15 %). Cela est nécessaire pour empêcher le développement ultérieur d'un certain nombre d'espèces de champignons qui peuvent être présents sur des céréales fraîches, en particulier l'espèce *Fusarium*.

21. Il faut nettoyer les céréales récemment récoltées afin d'enlever les grains endommagés et d'autres matières étrangères. Les grains contaminés mais sans symptôme ne peuvent être enlevés par des méthodes de nettoyage standard. Certains procédés de nettoyage, comme par exemple les tables de gravité, permettent d'éliminer quelques grains contaminés. Il faut tenter de mettre au point des méthodes pratiques pour séparer les grains contaminés mais sans symptôme de ceux qui ne sont pas contaminés.

ENTREPOSAGE

22. Eviter d'empiler ou d'entasser des produits récemment récoltés pendant plus de quelques heures avant le séchage ou le battage, afin d'amoindrir les risques de prolifération fongique. Le séchage au soleil de certains produits dans un milieu très humide peut entraîner une infection par les moisissures. Aérer les denrées par une ventilation forcée.

23. Il faut s'assurer que les installations d'entreposage comprennent des structures sèches, bien ventilées qui fournissent une protection contre les pluies, un drainage des eaux souterraines, une protection contre l'entrée des rongeurs et des oiseaux, et des fluctuations minimales de température.

24. Il faut faire sécher les céréales jusqu'à des teneurs en eau sûres et les faire refroidir aussi vite que possible après la récolte. Réduire au minimum la quantité de matières étrangères et de grains endommagés dans les céréales entreposées. Se reporter au paragraphe (29) pour évaluer l'utilisation de pesticides agréés.

25. Si nécessaire, on surveillera le niveau de mycotoxines dans les céréales lorsqu'elles arrivent à l'entrepôt et lorsqu'elles en sortent, à l'aide de plans d'échantillonnage et d'essai appropriés.

26. Pour les denrées ensachées, s'assurer que les sacs sont propres et secs et les empiler sur des palettes ou intercaler une couche imperméable à l'eau entre les sacs et le sol.

27. Aérer si possible les céréales en faisant circuler de l'air dans la zone d'entreposage pour maintenir une température appropriée et uniforme dans toute cette zone. Contrôler régulièrement la teneur en eau et la température dans les céréales stockées durant l'entreposage.

28. Mesurer la température des céréales entreposées à des intervalles déterminés pendant l'entreposage. Une hausse de température de 2-3°C peut indiquer un développement microbien et/ou une infestation par les insectes. Séparer les parties apparemment infectées des céréales et envoyer des échantillons pour l'analyse. Ensuite, abaisser la température des céréales restantes et aérer. Eviter d'utiliser des céréales contaminées pour la production d'aliments destinés à la consommation humaine ou animale.

29. Utiliser de bonnes méthodes d'entretien afin de réduire au minimum la présence d'insectes et la formation de moisissures dans les entrepôts. On utilisera notamment des insecticides et des fongicides agréés appropriés ou d'autres méthodes adaptées. On prendra bien soin de choisir des produits chimiques qui

ANNEXE X

n'influeront pas sur les céréales ni les endommageront, en tenant compte de l'utilisation finale prévue des céréales, et de les utiliser dans les quantités prescrites.

30. L'utilisation d'un agent de conservation agréé et approprié (par exemple des acides organiques tels que l'acide propionique) peut s'avérer utile dans la mesure où ces acides suppriment efficacement les moisissures et préviennent l'apparition de mycotoxines dans les céréales destinées uniquement à l'alimentation animale. Les sels des acides sont habituellement plus efficaces pour l'entreposage à long terme. Il faudra faire preuve de prudence car ces composés peuvent agir négativement sur le goût et l'odeur des céréales.

31. Documenter les méthodes de récolte et d'entreposage appliquées chaque saison en prenant note des mesures (par exemple température, teneur en eau et humidité) et de tout déroutement ou changement par rapport aux pratiques traditionnelles. Ces informations pourraient être très utiles pour expliquer la (les) cause(s) de la formation de moisissures et de mycotoxines durant une campagne particulière et permettraient d'éviter de répéter les mêmes erreurs par la suite.

TRANSPORT DEPUIS L'ENTREPOSAGE

32. Les conteneurs pour le transport devraient être secs et exempts de moisissures visibles, d'insectes et de toute matière contaminée. Selon les besoins, ils devraient être nettoyés et désinfectés avant et après l'emploi et être appropriés à la destination prévue. L'emploi de fumigants et d'herbicides pourrait être utile. Au moment du déchargement, il faudra vider le conteneur de tout son contenu et le nettoyer dans les règles.

33. On protégera les expéditions de céréales de tout surcroît d'humidité en utilisant des conteneurs couverts ou étanches ou des bâches. On évitera les fluctuations de température et les mesures qui pourraient provoquer une condensation à la surface des graines, ce qui pourrait conduire à la formation d'humidité localisée et favoriser l'apparition de moisissures et de mycotoxines.

34. Eviter la pénétration d'insectes, d'oiseaux et de rongeurs durant le transport en utilisant des conteneurs expressément conçus à cet effet et des traitements chimiques à action répulsive s'ils sont approuvés pour l'utilisation finale prévue des céréales.

II. UN SYSTÈME DE GESTION COMPLÉMENTAIRE À ENVISAGER DANS L'AVENIR

35. Le système de l'analyse des risques – Points critiques pour leur maîtrise (HACCP) est un système de gestion de la sécurité sanitaire des aliments qui sert à identifier et à maîtriser les risques durant la production et la transformation. Les principes généraux du système HACCP ont été décrits dans plusieurs documents^{1,2}.

36. Le principe HACCP est un système de gestion intégrée universel. Lorsqu'il est correctement mis en œuvre, ce système devrait déboucher sur une réduction du niveau des mycotoxines dans de nombreuses céréales. L'utilisation des principes HACCP comme système de gestion de la sécurité sanitaire des aliments présente de nombreux avantages par rapport à d'autres types de contrôle de la gestion dans certains secteurs de l'industrie alimentaire. Au niveau de l'exploitation, en particulier en champ, de nombreux facteurs qui influent sur la contamination des céréales par les mycotoxines sont liés à l'environnement, par exemple le temps et les insectes, et il est difficile, voire impossible de les maîtriser. En d'autres termes, les points critiques pour la maîtrise souvent n'existent pas en champ. Toutefois, après la récolte, on peut identifier ces points pour détecter les mycotoxines produites par les champignons durant l'entreposage. Par exemple, un point critique pour la maîtrise pourrait être au terme de l'opération de séchage et une limite critique pourrait être la teneur en eau/activité de l'eau.

¹ FAO. 1995. Application des principes du système de l'analyse des risques – Points critiques pour leur maîtrise (HACCP) dans le contrôle des produits alimentaires. Étude FAO Alimentation et nutrition n° 58. Rome.

² ILSI, 1997. A simple guide to understanding and applying the hazard analysis critical control point concept, ILSI Europe Concise Monograph series. 2nd edition, ILSI Europe, Brussels.

ANNEXE X

37. Il est recommandé d'orienter les ressources de manière à ce qu'elles encouragent les Bonnes pratiques agricoles (BPA) avant la récolte et les bonnes pratiques de fabrication (BPF) durant la transformation et la distribution de divers produits. Un système HACCP devrait être fondé sur des BPA et BPF rationnelles.

38. Il est également recommandé de se reporter à l'Appendice du document Codex CAC/RCP 1-1969, Rév.3 (1997) "Système d'analyse des risques – Points critiques pour leur maîtrise (HACCP) et Directives concernant son application", avant d'envisager d'appliquer le système HACCP.

39. Il faudrait également étudier le manuel HACCP pour le contrôle des mycotoxines publié récemment par la FAO/AIEA³.

40. A la troisième Conférence internationale sur les mycotoxines, qui a eu lieu en Tunisie en mars 1999, il a été recommandé en général d'incorporer dans les programmes de lutte intégrée contre les mycotoxines les principes HACCP pour la maîtrise des risques associés à la contamination par les mycotoxines des aliments destinés à la consommation humaine et animale⁴. La mise en œuvre des principes HACCP minimisera la contamination par les mycotoxines moyennant l'application de mesures préventives autant que possible dans la production, la manutention, l'entreposage et la transformation de chaque culture céréalière.

³ FAO/IAEA Training and Reference Centre for Food and Pesticide Control, 2001. Manual on the Application of the HACCP System in Mycotoxin Prevention and Control. Etude FAO Alimentation et Nutrition No. 73, Rome

⁴ FAO. Prévenir la contamination par les mycotoxines. Alimentation, nutrition et agriculture No. 23, 1999. Division alimentation et nutrition, FAO, Rome.

APPENDICE 1**RÉDUCTION DE LA CONTAMINATION DES CÉRÉALES
PAR LA ZÉARALÉNONE****MÉTHODES RECOMMANDÉES FONDÉES SUR LES BONNES PRATIQUES AGRICOLES
(BPA) ET LES BONNES PRATIQUES DE FABRICATION (BPF)**

1. Les bonnes pratiques agricoles comprennent des méthodes pour réduire l'infection par *Fusarium* et la contamination par la zéaralénone des céréales en champ et pendant les semis, la récolte, l'entreposage, le transport et la transformation.

SEMIS

2. Se reporter aux paragraphes 4 à 9 dans le Code d'usages général.

AVANT LA RÉCOLTE

3. Se reporter aux paragraphes 10 à 15 dans le Code d'usages général.

4. Il faudra surveiller avant la récolte l'apparition de l'infection des épis de céréales par *Fusarium* durant la floraison, en procédant à un échantillonnage et en déterminant le degré d'infection par des méthodes microbiologiques standard. On déterminera également la teneur en mycotoxines dans des échantillons représentatifs prélevés avant la récolte. L'utilisation de la plante cultivée devrait être fondée sur la prévalence d'infection et la teneur en mycotoxines des grains.

RÉCOLTE

5. Se reporter aux paragraphes 16 à 21 du Code d'usages général.

ENTREPOSAGE

6. Se reporter aux paragraphes 22 à 31 du Code d'usages général.

TRANSPORT DEPUIS L'ENTREPOT

7. Se reporter aux paragraphes 32 à 34 du Code d'usages général.

TRANSFORMATION

8. Les petits grains ratatinés peuvent contenir plus de zéaralénone que les grains normaux sains. Le vannage des grains au moment de la récolte ou par la suite permettra d'éliminer les grains ratatinés.

**SYSTÈME DE GESTION DE LA ZÉARALÉNONE FONDÉE SUR LE SYSTÈME D'ANALYSE
DES RISQUES – POINTS CRITIQUES POUR LEUR MAÎTRISE (HACCP)**

9. Se reporter aux paragraphes 35 à 40 du Code d'usages général.

APPENDICE 2

RÉDUCTION DE LA CONTAMINATION DES CÉRÉALES PAR LES FUMONISINES

MÉTHODES RECOMMANDÉES FONDÉES SUR LES BONNES PRATIQUES AGRICOLES (BPA) ET LES BONNES PRATIQUES DE FABRICATION (BPF)

1. Les bonnes pratiques agricoles comprennent des méthodes pour réduire l'infection par *Fusarium* et la contamination par les fumonisines des céréales pendant les semis, la récolte, l'entreposage, le transport et la transformation.

SEMIS

2. Se reporter aux paragraphes 4 à 9 du Code d'usages général.

AVANT LA RÉCOLTE

3. Se reporter aux paragraphes 10 à 15 du Code d'usages général

RÉCOLTE

4. Se reporter aux paragraphes 16 à 21 du Code d'usages général.

5. Il faudra prévoir avec discernement le moment de la récolte du maïs. Il a été démontré que le maïs qui s'est développé et a été récolté durant les mois chauds peut avoir une teneur en fumonisines beaucoup plus élevée que le maïs qui s'est développé et a été récolté durant les mois plus froids de l'année.

ENTREPOSAGE

6. Se reporter aux paragraphes 22 à 31 du Code d'usages général.

TRANSPORT DEPUIS L'ENTREPOT

7. Se reporter aux paragraphes 32 à 34 du Code d'usages général.

SYSTÈME DE GESTION DES FUMONISINES FONDÉE SUR LE SYSTÈME DE L'ANALYSE DES RISQUES – POINTS CRITIQUES POUR LEUR MAÎTRISE (HACCP)

8. Se reporter aux paragraphes 35 à 40 du Code général concernant le système HACCP.

APPENDICE 3

RÉDUCTION DE LA CONTAMINATION DES CÉRÉALES PAR L'OCHRATOXINE A

MÉTHODES RECOMMANDÉES FONDÉES SUR LES BONNES PRATIQUES AGRICOLES (BPA) ET LES BONNES PRATIQUES DE FABRICATION (BPF)

1. Les bonnes pratiques agricoles comprennent des méthodes pour réduire l'infection par les champignons et la contamination par l'ochratoxine A des céréales pendant la récolte, l'entreposage, le transport et la transformation.

SEMIS

2. Se reporter aux paragraphes 4 à 9 du Code d'usages général.

AVANT LA RÉCOLTE

3. Se reporter aux paragraphes 10 à 15 du Code d'usages général.

4. Certains facteurs durant la période qui précède la récolte peuvent avoir une incidence sur les concentrations d'ochratoxine A dans les grains récoltés, notamment les dégâts dus au gel, la présence de champignons concurrents, des précipitations excessives et le stress dû à la sécheresse.

RÉCOLTE

5. Se reporter aux paragraphes 16 à 21 du projet de Code d'usages général.

CONSERVATION

6. Il faudrait faire sécher les grains autant que faire se peut avant la récolte en fonction du milieu ambiant et de l'état des cultures. S'il est impossible de récolter les grains lorsque l'activité de l'eau est inférieure à 0,70, les faire sécher jusqu'à ce que leur teneur en eau corresponde à une activité de l'eau de moins de 0,70 (teneur en eau inférieure à 14% dans les petits grains) aussi rapidement que possible. Pour éviter la formation d'ochratoxine A, commencer le séchage immédiatement après la récolte et utiliser à cet effet de préférence de l'air chaud. Dans les régions tempérées, lorsqu'un entreposage intermédiaire ou tampon est nécessaire en raison de la faible capacité de séchage, s'assurer que la teneur en eau est inférieure à 16 %, que la durée du stockage tampon est de moins de 10 jours et que la température est inférieure à 20 °C.

ENTREPOSAGE

7. Se reporter aux paragraphes 22 à 31 du projet de Code d'usages général.

TRANSPORT

8. Se reporter aux paragraphes 32 à 34 du projet de Code d'usages général.

SYSTÈME DE GESTION DE L'OCHRATOXINE A FONDÉ SUR LE SYSTÈME DE L'ANALYSE DES RISQUES – POINTS CRITIQUES POUR LEUR MAÎTRISE (HACCP)

9. Se reporter aux paragraphes 35 à 40 du Code d'usages général.

APPENDICE 4**RÉDUCTION DE LA CONTAMINATION DES CÉRÉALES
PAR LES TRICOTHÉCÈNES****MÉTHODES RECOMMANDÉES FONDÉES SUR LES BONNES PRATIQUES AGRICOLES
(BPA) ET LES BONNES PRATIQUES DE FABRICATION (BPF)**

1. Les bonnes pratiques agricoles comprennent des méthodes pour réduire l'infection par *Fusarium* et la contamination par les trichothécènes des céréales pendant les semis, la récolte, l'entreposage, le transport et la transformation.

SEMIS

2. Se reporter aux paragraphes 4 à 9 du Code d'usages général.

AVANT LA RECOLTE

3. Se référer aux paragraphes 10 à 15 du Code d'usages général.

4. Il ne faut pas laisser les grains mûrs sur le champ pendant longtemps, en particulier par temps froid et humide. En général, les toxines T-2 et HT-2 ne sont pas présentes dans les grains au moment de la récolte, mais peuvent apparaître dans les grains endommagés par l'eau dans le champ ou dans les grains qui deviennent humides au moment de la récolte ou durant l'entreposage.

5. Se reporter au paragraphe 4 de l'appendice 1.

6. Les céréaliculteurs devraient maintenir des relations étroites avec les groupes de négociants en céréales locaux. Ces groupes devraient être d'importantes sources d'information et de conseils en ce qui concerne le choix de produits phytosanitaires, de cultivars et de souches appropriés qui prendront en compte ceux résistants à *Fusarium* et sont disponibles sur place.

RÉCOLTE

7. Se reporter aux paragraphes 16 à 21 du Code d'usages général.

ENTREPOSAGE

8. Se reporter aux paragraphes 22 à 31 du Code d'usages général.

9. Il faudra tenir compte du fait que les grains de céréales peuvent être contaminés par plus d'une mycotoxine de trichothécènes et leurs dérivés; des méthodes de triage simples et rapides devraient donc être disponibles pour l'analyse de plusieurs trichothécènes. La zéaralénone, qui n'est pas un trichothécène, est occasionnellement présente dans des céréales contaminées par DON et d'autres trichothécènes.

TRANSPORT DEPUIS LES ENTREPÔTS

10. Se reporter aux paragraphes 32 à 34 du Code d'usages général.

**SYSTÈME DE GESTION DES TRICOTHÉCÈNES FONDÉ SUR LE SYSTÈME DE L'ANALYSE
DES RISQUES - POINTS CRITIQUES POUR LEUR MAÎTRISE (HACCP)**

11. Se reporter aux paragraphes 35 à 40 du Code d'usages général.

AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES POUR LA PRÉVENTION ET LA RÉDUCTION DE LA CONTAMINATION DES ARACHIDES PAR LES AFLATOXINES

(À L'ETAPE 5 DE LA PROCEDURE)

1. Le présent document contient des conseils destinés à tous ceux qui participent à la production d'arachides destinées à la consommation humaine et faisant l'objet d'un commerce international. Toutes les arachides devraient être préparées et manipulées conformément au Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire, qui concernent tous les aliments préparés pour la consommation humaine. Ces codes d'usages indiquent les mesures qui devraient être prises par toutes les personnes chargées de garantir que les aliments sont sains et propres à la consommation humaine.

DÉFINITIONS

2. Coques vides: arachides (cacahuètes) non décortiquées dont le poids est excessivement léger sous l'effet de graves dégâts imputables à des facteurs physiologiques, à des moisissures, à des insectes ou à d'autres causes; elles peuvent être éliminées, par exemple, par vannage pneumatique.

3. Séchage: dessiccation des arachides (cacahuètes) non décortiquées jusqu'à l'obtention d'un taux d'humidité sans danger.

4. Arachides (cacahuètes) de plantation: arachides (cacahuètes) non décortiquées telles qu'elles arrivent de l'exploitation, une fois séparées des fanes par un procédé manuel ou mécanique.

5. Pourcentage d'eau libre inoffensif: pourcentage d'eau libre des arachides (cacahuètes) non décortiquées susceptible de prévenir la croissance des micro-organismes, que l'on rencontre normalement pendant la récolte, le traitement et l'entreposage des graines.

6. Par pourcentage d'eau libre, on entend le quotient de la tension de vapeur d'eau du produit divisé par la tension de vapeur de l'eau pure à la même température. Un pourcentage d'eau libre supérieur à 0,70 à 25 degrés Celsius (77 degrés Fahrenheit) n'est pas sûr en ce qui concerne le développement d'*Aspergillus flavus* et d'*Aspergillus parasiticus* et la production possible d'aflatoxines.

I MÉTHODES RECOMMANDÉES FONDÉES SUR LES BONNES PRATIQUES AGRICOLES (BPA)

AVANT LA RÉCOLTE

7. Pour être efficace, le contrôle de la contamination des arachides par les aflatoxines avant la récolte doit tenir compte de tous les facteurs environnementaux et agronomiques variés qui influent sur l'infection des gousses et des graines par les champignons producteurs d'aflatoxines et sur la production d'aflatoxines. Ces facteurs peuvent varier considérablement d'un endroit à l'autre et d'une saison à l'autre au même endroit. Certains environnements favorisent particulièrement l'infection fongique et la contamination subséquente des arachides par les aflatoxines, et dans de tels cas, il faudrait juger si la plante devrait ou non être cultivée dans ces endroits. Néanmoins, il devrait être possible en général de mettre en place des pratiques agricoles pouvant réduire la contamination des arachides par les aflatoxines.

8. La culture continue des arachides sur la même terre peut conduire à la constitution de nombreuses populations d'*A. flavus/parasiticus* dans le sol, ce qui augmentera la probabilité d'infection et de contamination par les aflatoxines. Quelques études ont été menées sur l'effet de la rotation des cultures sur la contamination par les aflatoxines. En milieu semi-aride, les populations d'*Aspergillus* peuvent être très nombreuses et dans ce cas, les rotations des cultures peuvent influencer sur l'activité fongique. Dans certaines régions, les systèmes de culture comportent diverses pratiques culturales et de fertilisation, qui individuellement ou prises ensemble peuvent affecter la survie ou la formation de populations de champignons toxiques. Il a été démontré que les arachides cultivées sur divers types de sol peuvent afficher

ANNEXE XI

des niveaux très différents d'infection par les moisissures. Les sols légers, par exemple, favorisent la prolifération rapide des champignons, en particulier en milieu sec. Les sols plus lourds ont une capacité de rétention de l'eau plus élevée et il est donc moins probable que la sécheresse se produise, sécheresse qui peut être en partie responsable des niveaux inférieurs à la moyenne de contamination par les aflatoxines des arachides cultivées sur ces sols.

9. Dans les zones qui sont exposées à l'érosion, des systèmes de culture sans labour peuvent être requis à des fins de conservation des sols.

10. Utiliser les résultats des analyses pédologiques afin de déterminer s'il est nécessaire d'appliquer des fertilisants et/ou des amendements afin d'assurer un pH approprié des sols et une bonne nutrition des plantes, de façon à éviter à ces dernières le stress, notamment pendant la période de développement des semences durant laquelle les arachides sont plus sensibles à l'infection fongique.

11. Le choix de la variété d'arachide a son importance, il faudra donc que les cultivateurs consultent les autorités responsables de la sélection végétale ou les services de vulgarisation agricole compétents pour déterminer si les cultivars d'arachide ont été adaptés à leur région, et la disponibilité de variétés résistantes à des facteurs tels que les attaques d'insectes, l'infection fongique et le développement microbien qui peuvent avoir un impact sur la sécurité sanitaire et la qualité des arachides. Il faudrait choisir un cultivar qui est adapté à une saison de croissance particulière et qui mûrit à la fin de la saison des pluies de sorte que le séchage du champ après la récolte puisse être effectué dans des conditions favorables. On évitera qu'une variété puisse souffrir de la sécheresse durant la maturation des gousses, on fera en sorte de ne pas faire la récolte pendant la sécheresse et on utilisera des cultivars à cycle court qui mûrissent avant la fin des pluies.

12. On recommande d'irriguer, dans la mesure du possible, pour lutter contre les températures élevées et la sécheresse.

13. L'irrigation visant à assurer une humidité du sol suffisante durant les 4 à 6 dernières semaines du développement des arachides devrait réduire au minimum la contamination des arachides par les aflatoxines avant la récolte. Il faudra donc pratiquer une culture complètement irriguée ou appliquer une irrigation supplémentaire à une culture pluviale. Si l'on pratique l'irrigation, s'assurer que l'eau est répartie de façon régulière et que chaque plante en reçoit en quantité suffisante.

14. L'eau utilisée pour l'irrigation et à d'autres fins (par exemple, pour la préparation de pulvérisations d'insecticides) devrait être de qualité appropriée pour les usages visés.

15. Éviter les plantations trop rapprochées en respectant les espacements recommandés entre les rangées et entre les plants pour les espèces ou variétés cultivées. Une plantation optimale devrait être établie en tenant compte du fait qu'une population trop nombreuse peut conduire à un stress dû à la sécheresse là où les précipitations peuvent être inférieures à l'optimum requis durant une saison de croissance.

16. Le développement excessif des mauvaises herbes peut épuiser l'eau disponible dans le sol. Une lutte efficace contre les mauvaises herbes à l'aide d'herbicides homologués ou des façons culturales sont donc conseillées. On prendra soin de ne pas endommager les gousses durant ces opérations.

17. Les pratiques agricoles et les méthodes de protection des cultures qui diminuent l'incidence des insectes, des mites et des nématodes dans le sol devraient aider à réduire la contamination par les aflatoxines. Réduire au minimum les dégâts causés par les insectes et par les infections fongiques au voisinage de la culture, grâce à l'application d'insecticides et de fongicides agréés et à d'autres pratiques appropriées dans le cadre d'un programme de lutte intégrée contre les ravageurs. Les producteurs devraient consulter les autorités locales ou nationales pour déterminer si les insectes et autres ravageurs souvent présents dans la région peuvent attaquer les arachides, les rendant ainsi plus vulnérables aux infections fongiques qui favorisent la production d'aflatoxines.

ANNEXE XI

18. Aucun fongicide ou combinaison de fongicides ou d'autres traitements chimiques semblent avoir été adoptés pour la lutte pratique contre l'infection par *Aspergillus flavus*/*A. parasiticus* et la contamination subséquente des arachides avant la récolte par les aflatoxines. Les résultats des études sur l'application de fongicides sur des arachides fraîchement récoltées ou mis en tas sont équivoques.

RÉCOLTE

19. Les associations commerciales ainsi que les autorités locales et nationales devraient informer les producteurs des risques associés à la contamination des arachides par les aflatoxines et sur la manière d'appliquer des procédés de récolte sûrs pour réduire le risque de contamination par les champignons, les microbes et les ravageurs. Le personnel qui participera à la récolte des arachides devrait être bien formé en matière de pratiques sanitaires et d'hygiène personnelle qui doivent être mises en oeuvre pendant toute la saison de la récolte.

20. S'assurer que tout l'équipement qui servira à la récolte et à l'entreposage des cultures, est fonctionnel. Un inconvénient durant cette période critique peut nuire à la qualité des arachides et renforcer la formation d'aflatoxines. Préparer les pièces de rechange dans l'exploitation de manière à ne pas perdre de temps pour les réparations.

21. Procéder à la récolte des arachides lorsqu'elles sont arrivées à pleine maturité, à moins qu'en laissant les cultures parvenir à pleine maturité, on risque de leur faire subir des conditions extrêmes de chaleur, car les nombres excessifs de gousses trop mûres ou très immatures à la récolte peut se refléter dans des concentrations élevées d'aflatoxines dans le produit. Retarder la récolte des arachides déjà contaminées peut causer une augmentation sensible de la teneur en aflatoxines de la culture. Un système par lequel les conditions de croissance de la culture sont suivies (température du sol et précipitations) peut être très utile.

22. Les plantes individuelles qui meurent à cause de l'attaque de ravageurs, d'agents pathogènes tels que *Sclerotium rolfsii* ou *Fusarium spp.* et des maladies comme la rosette devraient être récoltées séparément car leur produit risque de contenir des aflatoxines.

23. Si les arachides ont été irriguées, il faudra prendre soin de récolter séparément celles qui n'ont pas été atteintes par les systèmes d'irrigation, pour éviter de mélanger les arachides exemptes d'aflatoxines avec celles qui pourraient être contaminées.

24. On évitera dans la mesure du possible d'endommager les gousses au moment de la récolte car cela pourrait conduire à une infection rapide par *A. flavus*/*A. parasiticus*. Il faudra manipuler les arachides avec le plus grand soin et s'efforcer de réduire au minimum les dommages physiques à tous les stades des opérations de récolte et de transport.

25. Après la récolte, les gousses devraient être exposées de façon telle que leur dessiccation soit aussi rapide que possible. Ce résultat peut être obtenu en retournant les fanes de manière à orienter les gousses vers le haut, ce qui les maintient loin du sol et exposées au soleil et au vent. Le séchage devrait permettre d'obtenir le plus rapidement possible un pourcentage d'eau libre inoffensif de manière à empêcher la croissance des micro-organismes, notamment des moisissures qui produisent les aflatoxines. Toutefois, un séchage trop rapide peut causer un détachement de la peau et des saveurs atypiques dans les amandes. Lorsque la dessiccation est effectuée au moyen d'un apport thermique supplémentaire, il faudrait éviter une chaleur excessive, qui risque de compromettre la qualité générale du produit, par exemple d'entraîner l'éclatement de certaines amandes après le décorticage. Il faudrait maintenir un strict contrôle sur les lots d'arachides de plantation au moyen de tests destinés à vérifier la teneur en eau et le pourcentage d'eau libre.

26. Il faudrait faire sécher les arachides de manière à réduire les dégâts au minimum et à maintenir des taux d'humidité plus bas que ceux requis pour favoriser la prolifération fongique durant l'entreposage (généralement moins de 10%). Cela est nécessaire pour empêcher le développement ultérieur d'un certain nombre d'espèces de champignons dans les arachides.

ANNEXE XI

27. Il faut nettoyer les arachides fraîchement récoltées afin d'enlever les amandes endommagées et d'autres matières étrangères. Certains appareils de nettoyage, comme les séparateurs densimétriques ou les pousseurs pneumatiques pour éliminer les gousses excessivement légères et des grilles à fissures pour éliminer les amandes mal décortiquées, permettront d'enlever quelques amandes infectées.

TRANSPORT

28. Les amandes devraient être transférées dans un entrepôt approprié, ou dans l'aire de transformation pour un traitement immédiat dès que possible après la récolte ou le séchage.

29. Les conteneurs (par exemple, wagons, camions) à utiliser pour la collecte et le transport des arachides récoltées du champ jusqu'aux installations de séchage, et aux installations d'entreposage après le séchage, devraient être propres, secs et non infestés par des insectes, exempts de moisissures visibles avant l'utilisation et la réutilisation.

30. Les conteneurs pour le transport devraient être secs et exempts de moisissures visibles, d'insectes et de toute matière contaminée. Selon les besoins, ils devraient être nettoyés et désinfectés avant et après l'emploi et être appropriés à la destination prévue. L'emploi de fumigants et d'herbicides pourrait être utile. Au moment du déchargement, il faudrait vider le conteneur de tout son contenu et le nettoyer dans les règles.

31. On protégera les expéditions d'arachides de tout surcroît d'humidité en utilisant des conteneurs couverts ou étanches ou des bâches. On évitera les fluctuations de température et les mesures qui pourraient provoquer une condensation à la surface des arachides, ce qui pourrait conduire à la formation d'humidité localisée et favoriser l'apparition de moisissures et d'aflatoxines.

32. Il faudrait trier les arachides de plantation pour contrôler la contamination par les aflatoxines afin de les séparer plus soigneusement pour un entreposage correct. Les charges exemptes d'aflatoxines doivent être séparées des charges faiblement contaminées par les aflatoxines et destinées à subir un traitement ultérieur et un nettoyage, et des charges qui sont fortement contaminées.

33. Éviter la pénétration d'insectes, d'oiseaux et de rongeurs durant le transport en utilisant des conteneurs expressément conçus à cet effet et des traitements chimiques à action répulsive s'ils sont approuvés pour l'utilisation finale prévue des arachides.

SÉPARATION DES LOTS CONTAMINÉS PAR LES AFLATOXINES

34. La répartition des aflatoxines dans les arachides a fait l'objet d'un examen approfondi qui a révélé que le triage visant à déterminer la qualité permet d'enlever une grande partie des aflatoxines présentes au moment de la récolte. La répartition des aflatoxines était très hétérogène dans un lot d'arachides, de sorte que le plan d'échantillonnage utilisé est critique.

ENTREPOSAGE

35. L'entreposage des arachides après la récolte est la phase qui peut contribuer le plus au problème des aflatoxines dans les arachides. Il s'agit avant tout d'empêcher la formation de moisissures dans les arachides à cause de la condensation ou des brèches dans l'entrepôt.

36. Un entrepôt correctement ventilé muni d'un bon toit, de préférence avec des parois latérales et un sol en ciment sont requis afin que les arachides ne redeviennent pas humides. Il faut s'assurer que les installations d'entreposage comprennent des structures sèches, bien ventilées qui fournissent une protection contre les pluies, un drainage des eaux souterraines, une protection contre l'entrée des insectes, des rongeurs et des oiseaux, et des fluctuations minimales de températures. Peindre les toits des entrepôts en blanc réduit la charge solaire par comparaison à du matériel galvanisé. Le concept de toit double consistant à installer un nouveau toit sur un toit existant défectueux en laissant un espace aéré entre les deux toits, s'est révélé efficace pour contrôler la condensation dans l'entrepôt.

ANNEXE XI

37. Le pourcentage d'eau libre, qui varie avec la teneur en eau et la température, devrait être soigneusement contrôlé durant l'entreposage.

38. En chargeant uniformément l'entrepôt, on permettra à la chaleur ou à l'humidité excessives de s'échapper et on réduira les zones favorisant une infestation par les insectes. Empiler les arachides peut causer une formation de chaleur et une accumulation d'humidité avec pour résultat la formation de moisissures et la contamination par les aflatoxines.

39. La prévention de l'augmentation des aflatoxines durant l'entreposage et le transport dépend du maintien d'une faible teneur en eau, de la température dans le milieu ambiant et des conditions d'hygiène. *Aspergillus flavus/A. parasiticus* ne peuvent se développer ni produire des aflatoxines lorsque le pourcentage d'eau libre est inférieur à 0,7; l'humidité relative devrait être maintenue à moins de 70% et les températures entre 0 et 10⁰ C. sont optimales pour réduire au minimum la détérioration et le développement fongique durant un entreposage de longue durée.

40. On surveillera le niveau d'aflatoxines dans les arachides lorsqu'elles arrivent à l'entrepôt et lorsqu'elles en sortent, à l'aide de plans d'échantillonnage et d'essai appropriés.

41. Pour les arachides ensachées, s'assurer que les sacs sont propres et secs et les empiler sur des palettes ou intercaler une couche imperméable à l'eau entre les sacs et le sol.

42. Entreposer à la température plus basse possible en fonction des conditions ambiantes, mais éviter les températures proches du point de congélation. Aérer si possible les arachides en faisant circuler de l'air dans la zone d'entreposage pour maintenir une température appropriée et uniforme dans toute cette zone.

43. Mesurer la température des arachides entreposées à des intervalles déterminés pendant l'entreposage. Une hausse de température peut indiquer un développement microbien et/ou une infestation par les insectes. Contrôler visuellement les arachides afin de dépister la formation de moisissures. Séparer les parties apparemment infectées des arachides et envoyer des échantillons pour l'analyse. Ensuite, abaisser la température des arachides restantes et aérer. Éviter d'utiliser des arachides contaminées pour la production d'aliments destinés à la consommation humaine ou animale.

44 Utiliser de bonnes méthodes d'entretien afin de réduire au minimum la présence d'insectes et la formation de moisissures dans les entrepôts. On utilisera notamment des pièges appropriés et des insecticides, des fongicides et des fumigants agréés. On prendra bien soin de choisir des produits chimiques qui n'influenceront pas sur les arachides ni les endommageront.

45. Documenter les méthodes de récolte et d'entreposage appliquées chaque saison en prenant note des mesures (par exemple température, eau et humidité) et de tout écart ou changement par rapport aux pratiques traditionnelles. Ces informations pourraient être très utiles pour expliquer les causes de la formation de moisissures et d'aflatoxines durant une campagne particulière et permettraient d'éviter de répéter les mêmes erreurs par la suite.

II BONNES PRATIQUES DE FABRICATION (BPF)**RÉCEPTION ET DÉCORTICAGE**

46. L'acheteur d'un lot destiné à l'usine de décortilage, qu'elle soit située dans l'exploitation ou dans un point de traite périphérique, devrait contrôler la qualité des lots d'arachides qui lui sont offerts et aider les fournisseurs à éliminer les usages défectueux. Les acheteurs devraient encourager les fournisseurs d'arachides de plantation à observer les bonnes pratiques de production décrites dans le présent document.

47. Les arachides de plantation qui sont réceptionnées à l'usine de décortilage devraient être inspectées à leur arrivée. Il serait opportun de connaître l'origine et l'historique de chaque lot d'arachides. Le véhicule de transport devrait être examiné. Si le véhicule n'est pas entièrement fermé, on veillera à ce qu'il soit muni d'une bâche pour le protéger de la pluie ou de toute autre forme d'humidité. On devrait observer l'apparence

ANNEXE XI

générale des arachides pendant l'opération de déchargement. Si elles sont humides au toucher, elles ne devraient PAS être mélangées avec les arachides en vrac dans un magasin avec les produits de bonne qualité. Le véhicule devrait être isolé jusqu'à ce que l'on prenne une décision au sujet de sa cargaison d'arachides. Si possible, on prélèvera un échantillon de chaque lot, on mettra de côté les amandes sans coque et on décortiquera les autres pour procéder à des observations en vue du classement des produits avant que la décision d'acceptation soit prise.

48. Les spécifications pour l'achat d'arachides destinées à subir un traitement ultérieur devraient comprendre une concentration maximale pour les aflatoxines fondée sur des méthodes d'analyse appropriées et un plan d'échantillonnage correct.

49. Des précautions spéciales devraient être prises pour rejeter les arachides présentant des signes de détérioration par les insectes ou de moisissure, étant donné qu'elles pourraient contenir des aflatoxines. Les résultats des tests pour la détection des aflatoxines devraient être connus avant de procéder au traitement des lots d'arachides fraîches. Tout lot d'arachides fraîches affichant une teneur inacceptable en aflatoxines, qui ne peut être ramenée aux niveaux autorisés à l'aide du matériel de triage disponible, devrait être écarté.

50. Le responsable de la transformation des arachides doit s'assurer que le fournisseur d'arachides décortiquées est capable de contrôler correctement ses propres opérations pour s'assurer que le produit fini ne dépasse pas la limite maximale fixée pour les aflatoxines.

51. On examinera toutes les amandes sans coque, endommagées et trop petites pour y déceler la présence éventuelle de moisissures. Si aucune moisissure extérieure n'apparaît, on fendra les amandes pour découvrir des moisissures cachées. La présence de moisissures en quantités excessives ou de moisissures du type *A. flavus* justifie un test chimique de détection des aflatoxines ou un rejet du lot.

TRIAGE

52. Le triage est l'ultime étape permettant de rejeter les amandes défectueuses. Les tables de triage devraient être bien éclairées, chargées sur une seule épaisseur et fonctionner à une vitesse et avec l'effectif de personnel permettant d'assurer l'élimination des matières étrangères et des amandes défectueuses. Le réglage des trieuses devrait être effectué aussi souvent que possible en fonction de normes choisies pour garantir une telle élimination. Ce réglage devrait être vérifié fréquemment et régulièrement.

53. Pour éliminer efficacement les arachides contaminées par la moisissure, le triage devrait être effectué avant et après la décoloration et la torréfaction. Lorsque la séparation des cotylédons fait partie du processus de transformation, les amandes qui résistent à cette séparation devraient être éliminées. On devrait vérifier l'efficacité des techniques de triage en procédant à des analyses périodiques pour déceler la présence d'aflatoxines dans l'arachide triée, dans le produit fini ou dans les deux. Cette opération devrait être effectuée assez fréquemment pour avoir la certitude que le produit est parfaitement acceptable.

54. Les amandes défectueuses (moisies, décolorées, rances, avariées, ridées, endommagées par les insectes ou de toute autre façon) devraient être ensachées séparément et identifiées par une marque indiquant que le produit est impropre à la consommation humaine. Les conteneurs d'arachides défectueuses devraient être retirés du local de traitement aussitôt que possible. Les substances qui présentent un danger de contamination par les aflatoxines ou qui sont elles-mêmes contaminées, devraient être converties à des usages non alimentaires.

55. Les arachides rejetées lors du triage devraient être détruites ou mises à l'écart des produits comestibles. Si elles doivent être utilisées pour le concassage, elles devraient être ensachées séparément et identifiées par une marque indiquant qu'elles sont impropres sous cette forme à la consommation humaine directe.

DÉCOLORATION

56. La décoloration utilisée en même temps que des tables de gravité et un triage électronique est très efficace pour éliminer les aflatoxines des amandes contaminées. Le triage des couleurs, associé à la décoloration, réduit la contamination par les aflatoxines jusqu'à 90 pour cent.

EMBALLAGE ET ENTREPOSAGE DU PRODUIT FINI

57. Les arachides devraient être emballées dans des sacs de jute de couleur claire, des boîtes en carton ou des sacs en polypropylène. Si l'on utilise du jute, s'assurer que les sacs ne sont pas traités avec des huiles à base d'hydrocarbure minéral. Tous les sacs et toutes les boîtes en carton devraient être identifiés par lots pour faciliter la traçabilité du produit avant d'être transférés dans des installations d'entreposage contrôlées, ou transportés.

58. Les arachides devraient être emmagasinées et transportées dans des conditions de nature à assurer la parfaite protection du récipient et du produit qu'il contient. Les véhicules de transport devraient être propres et secs, à l'épreuve des intempéries, exempts de vermine et fermés hermétiquement pour éviter que l'eau, les rongeurs ou les insectes n'atteignent les arachides. On devrait charger, conserver et décharger celles-ci de manière à les protéger de l'eau et des avaries. Il est recommandé d'utiliser des véhicules réfrigérés pour effectuer le transport quand les conditions climatiques l'exigent. Il faudrait prendre extrêmement soin d'éviter la condensation au moment de décharger les arachides entreposées en chambre froide ou dans un véhicule réfrigéré. Par temps chaud et humide, il faudrait ramener les arachides à la température ambiante avant de les exposer à l'air libre. Cette adaptation thermique peut exiger un ou deux jours. Les arachides qui ont été répandues sur le sol sont exposées à la contamination et ne devraient pas être utilisées comme produit comestible.

UN SYSTÈME DE GESTION COMPLÉMENTAIRE À ENVISAGER DANS L'AVENIR

59. Le Système de l'analyse des risques – Points critiques pour leur maîtrise (HACCP) est un système intégré de gestion de la sécurité sanitaire des aliments qui sert à identifier et à maîtriser les risques durant la production et la transformation. Les principes généraux du HACCP ont été décrits dans plusieurs documents.

60. Lorsqu'il est correctement mis en oeuvre, ce système devrait déboucher sur une réduction du niveau des aflatoxines dans les arachides. L'utilisation des principes HACCP comme système de gestion de la sécurité sanitaire des aliments présente de nombreux avantages par rapport à d'autres types de contrôle de la gestion dans certains secteurs de l'industrie alimentaire. Au niveau de l'exploitation, de nombreux facteurs qui influent sur la contamination des arachides par les aflatoxines sont liés à l'environnement, par exemple le temps et les insectes, et il est difficile, voire impossible, de les maîtriser. En d'autres termes, les points critiques pour la maîtrise peuvent être identifiés pour détecter les aflatoxines produites par les champignons durant le séchage et l'entreposage. Par exemple, un point critique pour la maîtrise pourrait être au terme de l'opération de séchage et une limite critique pourrait être la teneur en eau et le pourcentage d'eau libre.

61. Il est recommandé d'orienter les ressources de manière à ce qu'elles encouragent les Bonnes pratiques agricoles (BPA) avant la récolte et durant le séchage et l'entreposage et les Bonnes pratiques de fabrication (BPF) durant la transformation et la distribution de divers produits. Un système HACCP devrait être fondé sur des BPA et BPF rationnelles.

62. Il faut intégrer dans les programmes de lutte intégrée contre les aflatoxines les principes HACCP pour la maîtrise des risques associés à la contamination par les mycotoxines des aliments destinés à la consommation humaine et animale. La mise en oeuvre des principes HACCP minimisera la contamination des arachides par les aflatoxines moyennant l'application de mesures préventives autant que possible dans la production, la manutention, l'entreposage et la transformation de chaque culture d'arachides.

**AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES POUR LA PRÉVENTION
ET LA RÉDUCTION DE LA CONTAMINATION DES ALIMENTS PAR LE PLOMB**

(À L'ÉTAPE 5 DE LA PROCÉDURE)

1. Le plomb est un métal lourd toxique aux multiples utilisations industrielles, mais qui ne présente aucun avantage nutritionnel connu. Les effets toxiques du plomb dans les aliments ont été examinés à plusieurs reprises par le Comité mixte FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires (JECFA). L'exposition chronique au plomb à des concentrations relativement faibles peut causer des dommages aux reins, au foie, à l'appareil génital et aux systèmes cardiovasculaire, immunitaire, hématopoïétique, nerveux et gastro-intestinal. L'exposition de brève durée à des concentrations élevées de plomb peut entraîner des troubles de l'appareil gastro-intestinal, l'anémie, l'encéphalopathie et la mort. L'effet le plus critique de l'exposition à de faibles niveaux de plomb est le développement cognitif et intellectuel réduit chez les enfants. Dans son évaluation de 1987, le JECFA a conclu que toutes les mesures acceptables devraient être prises afin que les concentrations de plomb dans les aliments soient les plus faibles possible, et que les contributions des autres sources environnementales soient réduites au minimum.
2. L'exposition au plomb peut avoir lieu par le biais des aliments et de l'eau, ainsi que sur le lieu de travail, durant les loisirs et par l'exposition au sol et à l'air contaminés par le plomb.
3. La contamination des aliments par le plomb vient de nombreuses sources, y compris l'air et le sol. Le plomb atmosphérique provenant de la pollution industrielle ou de l'essence au plomb peut contaminer les aliments en formant un dépôt sur les plantes cultivées. Le plomb présent dans le sol provenant de matériel militaire contenant du plomb stocké sur d'anciens sites de munitions, et de munitions utilisées dans les stands de tir et les champs de tir militaires, les dépôts atmosphériques, ou l'application inappropriée de pesticides, d'engrais ou de boues d'épuration peuvent contaminer les plantes cultivées par ingestion ou par le biais de dépôts de terre à la surface des plantes. Les plantes et les sols contaminés sont à leur tour une source de contamination du bétail.
4. L'eau est aussi une source de contamination des aliments par le plomb. Les sources d'eaux de surface peuvent être contaminées par les eaux de ruissellement (drainage), les dépôts atmosphériques et, au niveau local, les pertes de plomb des balles de plomb ou des hameçons. Les eaux de surface contaminées sont une source potentielle de contamination des animaux se nourrissant en milieu aquatique. Pour l'eau de boisson et l'eau pour la préparation des aliments, l'utilisation de tuyaux en plomb ou de pièces de fixation contenant du plomb dans les réseaux de distribution d'eau est une source très importante de contamination.
5. La contamination des aliments par le plomb peut aussi être due à la transformation, la manutention et l'emballage des denrées alimentaires. Les sources de plomb dans les zones réservées à la transformation des aliments comprennent la peinture au plomb et le matériel contenant du plomb, comme les tuyaux ou les machines soudés au plomb. Dans l'aire réservée à l'emballage, les boîtes de conserve soudées au plomb ont été identifiées comme une source très importante de contamination des aliments par le plomb. D'autres articles d'emballage qui sont des sources potentielles de contamination par le plomb comprennent les sacs de plastique et les papiers d'emballage colorés, les conteneurs en carton qui renferment du plomb ou sont colorés avec des colorants contenant du plomb, les capsules de bouchage en plomb sur les bouteilles de vin et les céramiques couvertes d'un glaçage plombifère, le cristal de plomb ou les récipients métalliques contenant du plomb utilisés pour emballer ou conserver des denrées alimentaires.
6. Des mesures ont été prises partout dans le monde pour réduire l'exposition d'origine alimentaire au plomb. On a tenté en particulier d'appliquer des normes pour des teneurs acceptables en plomb dans les aliments et les additifs alimentaires, de mettre un terme à l'utilisation des boîtes de conserve soudées au plomb, en particulier pour les aliments destinés aux nourrissons; de contrôler les concentrations de plomb dans l'eau; de réduire les pertes des ustensiles métalliques contenant du plomb et de limiter leur emploi à des fins décoratives et de déterminer les sources supplémentaires de contamination par le plomb des aliments ou des compléments alimentaires et d'y apporter des solutions. Bien que ne visant pas spécialement les aliments, les mesures prises pour réduire les sources environnementales de plomb, y compris les restrictions aux émissions industrielles et l'emploi réduit de l'essence au plomb, ont aussi contribué à faire baisser les concentrations de plomb dans les aliments.

ANNEXE XII

7. Le Codex, une organisation intergouvernementale, et de nombreux pays ont établi des normes pour des concentrations acceptables de plomb dans divers aliments. Le plomb étant très répandu dans le monde industriel moderne, de faibles concentrations de plomb dans les aliments peuvent être inévitables. Toutefois, en suivant de bonnes pratiques agricoles et de bonnes pratiques de fabrication, on réduira au minimum la contamination des aliments par le plomb. Etant donné que de nombreuses interventions utiles pour réduire le plomb dépendent des actions des consommateurs, on a également inclus dans le présent code une section contenant des suggestions pour aider les consommateurs à modifier leurs habitudes.

I. MÉTHODES RECOMMANDÉES FONDÉES SUR LES BONNES PRATIQUES AGRICOLES (BPA) ET LES BONNES PRATIQUES DE FABRICATION (BPF)**BONNES PRATIQUES AGRICOLES**

8. L'essence au plomb contribue pour une grande part au plomb atmosphérique. Les autorités nationales devraient envisager de réduire ou d'éliminer l'utilisation de l'essence au plomb dans les zones agricoles.

9. Les terres agricoles situées près des installations industrielles, des routes et des dépôts de matériel militaire, des stands de tir et des champs de tir militaires peuvent avoir des concentrations en plomb plus élevées que des terres plus isolées. Les terres situées à proximité de bâtiments dont la peinture extérieure a vieilli peuvent aussi afficher de fortes concentrations en plomb, ce qui préoccupe particulièrement lorsqu'ils sont situés près de fermes d'élevage ou de petits jardins. Chaque fois que possible, les agriculteurs devraient tester les niveaux de plomb dans les sols qui sont proches de sources de plomb ou qui pourraient avoir une teneur en plomb élevée, afin de déterminer si les concentrations de plomb dépassent les recommandations faites par les autorités locales pour la plantation.

10. Les agriculteurs devraient éviter d'utiliser des terres qui ont été traitées avec des pesticides à l'arséniate de plomb, par exemple d'anciens vergers, pour cultiver des plantes qui peuvent accumuler du plomb à l'intérieur (comme les carottes et autres plantes-racines) ou à leur surface (tels que les légumes-feuilles).

11. Les agriculteurs devraient éviter de cultiver des plantes sur des terres qui ont été traitées avec des boues d'épuration dont la teneur en plomb dépasse les limites maximales acceptables établies par les autorités nationales.

12. Les légumes-feuilles sont plus exposés que les légumes sans feuilles ou les plantes-racines au dépôt du plomb atmosphérique. Les céréales absorbent également le plomb présent dans l'air à un taux non négligeable. Dans les zones où les niveaux de plomb atmosphérique sont plus élevés, les agriculteurs devraient envisager de choisir des plantes qui sont moins vulnérables aux dépôts transportés par l'atmosphère.

13. Il est conseillé aux agriculteurs d'éviter d'utiliser des composés qui contiennent du plomb (tel que le pesticide à l'arséniate de plomb) ou qui peuvent être contaminés par le plomb (par exemple, un fongicide à base de cuivre ou un engrais phosphaté préparé de façon erronée) dans les zones agricoles.

14. On a constaté que les séchoirs à essence au plomb contaminent les cultures mises à sécher. Les agriculteurs et les entreprises agro-alimentaires devraient éviter d'utiliser des séchoirs ou d'autres machines fonctionnant à l'essence au plomb pour traiter les plantes récoltées.

15. Il faut protéger les cultures de la contamination par le plomb (par exemple, l'exposition au plomb atmosphérique, la terre, la poussière) durant le transport jusqu'aux installations de transformation.

16. Les particuliers qui possèdent un jardin et les jardiniers-maraîchers devraient aussi prendre des mesures pour réduire la contamination par le plomb, par exemple éviter de planter près des routes et des bâtiments peints avec de la peinture au plomb. Si les jardins sont situés dans une zone qui pourrait avoir des teneurs en plomb élevées, il faudrait analyser le sol avant de planter. Les bonnes pratiques de jardinage pour les sols ayant des teneurs en plomb légèrement élevées comprennent le mélange de matières organiques dans le sol, l'amélioration du pH du sol dans le but de réduire l'absorption du plomb par les plantes, le choix de plantes moins sensibles à la contamination par le plomb, et l'utilisation de plants repiqués pour réduire les dépôts par contact de terre sur les plantes. Certaines teneurs en plomb sont considérées trop élevées pour le jardinage. Il est alors possible de construire des planches de jardin avec de la terre sans plomb. Les jardiniers devraient

ANNEXE XII

consulter les services agricoles locaux, le cas échéant, pour des conseils sur les teneurs en plomb trop élevées pour le jardinage et sur la manière de jardiner en toute sécurité sur des sols contaminés par le plomb.

17. Il faudrait protéger les eaux d'irrigation des sources de contamination par le plomb et contrôler les teneurs en plomb pour empêcher ou réduire la contamination des cultures par le plomb. Par exemple, l'eau de puits utilisée pour l'irrigation devrait être correctement protégée pour prévenir la contamination et régulièrement surveillée.

18. Les autorités locales et nationales devraient informer les agriculteurs des pratiques appropriées pour prévenir la contamination des terres agricoles par le plomb.

EAU DE BOISSON

19. Les autorités nationales devraient envisager d'établir des teneurs en plomb acceptables ou des techniques de traitement appropriées pour contrôler les concentrations de plomb dans l'eau de boisson. L'OMS a établi une valeur indicative pour des concentrations maximales de plomb dans l'eau de boisson de 0,010 mg/l.

20. Les administrateurs des réseaux de distribution d'eau contenant des concentrations élevées de plomb devraient examiner les techniques de traitement, par exemple en augmentant le pH des eaux acides, pour minimiser la corrosion et réduire les pertes de plomb dans le réseau de distribution.

21. Lorsqu'il convient, les administrateurs des réseaux de distribution d'eau devraient envisager de remplacer les tuyaux en plomb posant problème et d'autres pièces de fixation contenant du plomb.

INGRÉDIENTS ALIMENTAIRES ET TRANSFORMATION

22. Les autorités nationales devraient envisager d'établir des normes limitant la quantité de plomb autorisée dans les aliments et les ingrédients alimentaires, y compris les aliments traditionnels de leur pays. Sinon, il faudrait surveiller certains aliments et aliments d'appoint pour s'assurer que les teneurs en plomb ne dépassent pas les niveaux naturels normaux.

23. Les industriels de l'agroalimentaire devraient choisir des aliments et des ingrédients alimentaires, y compris des ingrédients utilisés comme aliments d'appoint qui ont les plus faibles concentrations de plomb. Ils devraient également vérifier si la terre utilisée pour les cultures a été traitée avec des pesticides ou des boues d'épuration contenant du plomb.

24. Durant la transformation, il faudrait éliminer le maximum de plomb à la surface des plantes, par exemple en lavant soigneusement les légumes, en particulier les légumes-feuilles; en enlevant les feuilles externes des légumes-feuilles, et en épluchant les légumes-racines, le cas échéant (les particuliers qui jardinent devraient également appliquer ces mesures si le sol contient de grandes quantités de plomb).

25. Les industriels de l'agroalimentaire devraient s'assurer que l'eau fournie pour la transformation des aliments soit conforme aux limites maximales pour le plomb établies par les autorités nationales ou locales.

26. Les industriels de l'agroalimentaire devraient examiner les tuyaux à l'intérieur des usines afin de s'assurer que les vieux tuyaux n'ajoutent pas de plomb aux réserves d'eau à l'intérieur de l'usine. Ces tuyaux peuvent non seulement être soudés au plomb mais aussi comprendre des pièces de fixation en laiton.

27. Les industriels de l'agroalimentaire devraient utiliser des métaux de qualité alimentaire pour toutes les surfaces métalliques qui entrent en contact avec des aliments ou des boissons.

28. Les industriels de l'agroalimentaire ne devraient pas utiliser de soudure au plomb pour réparer le matériel cassé dans les usines de transformation des aliments. Il ne faudrait pas non plus remplacer le matériel de qualité non alimentaire qui peut être présent dans l'usine par du matériel de qualité alimentaire cassé.

29. Les industriels de l'agroalimentaire devraient s'assurer que les décollements de peinture au plomb ne deviennent pas une source de contamination dans les installations de transformation. S'ils décident d'assainir, ils doivent également s'assurer que des méthodes de nettoyage appropriées sont suivies pour prévenir une dispersion ultérieure de peinture au plomb et de poussière contenant du plomb, qui pourraient constituer un danger encore plus grand.

ANNEXE XII

30. Les industriels de l'agroalimentaire devraient de temps à autre tester les matières premières réceptionnées et les produits finis pour détecter la présence de plomb afin de vérifier que les mesures de contrôle fonctionnent efficacement.

PRODUCTION ET UTILISATION DES PRODUITS POUR L'EMBALLAGE ET LA CONSERVATION

31. Pour assurer une protection maximale contre la contamination par le plomb, les industriels de l'agroalimentaire ne devraient pas utiliser de boîtes de conserve soudées au plomb. D'autres solutions sont proposées dans l'Etude FAO 36: Alimentation et nutrition, "Guidelines for can manufacturers and food canners. Prevention of metal contamination of canned foods," ainsi que dans la monographie du JECFA n° 622. Ces solutions comprennent l'emploi de boîtes à deux pièces (qui n'ont pas de soudures latérales) et non à trois pièces, en utilisant des brasures sans plomb (étain) et d'autres types de récipients par exemple en verre.

32. Lorsqu'il n'est pas possible d'éviter d'utiliser des boîtes soudées au plomb, des méthodes pour réduire l'exposition au plomb sont examinées à fond dans l'Etude FAO n° 36 Alimentation et nutrition. Durant la fabrication des boîtes de conserve, du plomb peut s'échapper de la surface de la soudure elle-même, et de la poussière ou des projections de soudure peuvent se déposer à l'intérieur des boîtes. Les méthodes pour réduire les projections et la formation de poussière consistent notamment à éviter l'emploi d'un flux excessif, à contrôler les échappements sur l'aire de travail pour réduire au minimum les dépôts de poussière, à contrôler la température du corps des boîtes et de la soudure, le laquage après soudage de la surface interne ou des agrafes latérales internes des boîtes, à éliminer minutieusement l'excès de soudure des boîtes finies et à laver les boîtes avant l'emploi. Pour une description détaillée des bonnes méthodes de fabrication des boîtes de conserve soudées au plomb, se reporter au document de la FAO précité.

33. Le fer blanc utilisé pour les boîtes d'aliments en conserve doit satisfaire aux normes internationales concernant la teneur maximale en plomb acceptable. ASTM International a fixé une concentration maximale de 0,010 pour cent de plomb pour "le fer blanc de qualité A".

34. Les colorants au plomb ou les encres d'imprimerie à base de plomb ne devraient pas être utilisés pour les emballages, par exemple pour les papiers de bonbons aux couleurs brillantes. Même si ces emballages n'entrent pas en contact direct avec les aliments, les enfants pourraient être tentés de mettre ces papiers aux couleurs vives dans leur bouche.

35. Les sacs ou les boîtes de plastique dont l'extérieur est recouvert de colorants au plomb ou d'encres d'imprimerie à base de plomb ne devraient pas être utilisés pour emballer des produits alimentaires. La manipulation de ces articles durant la cuisson ou le réemploi par les consommateurs pour y conserver d'autres produits alimentaires peut causer une contamination par le plomb.

36. Il faut éviter d'emballer des aliments pour la vente dans des céramiques traditionnelles couvertes d'un glaçage plombifère car des quantités importantes de plomb peuvent passer dans les aliments.

37. Les capsules de bouchage en plomb ne devraient pas être utilisées sur les bouteilles de vin du fait que des résidus peuvent rester autour du goulot de la bouteille, de sorte que le vin sera contaminé en le versant.

38. Les autorités nationales devraient envisager d'établir des normes pour les pertes de plomb à partir des ustensiles en céramique, le cristal de plomb, et d'autres articles contenant du plomb qui pourraient être utilisés pour la conservation ou la préparation d'aliments par les consommateurs.

39. Les céramiques décoratives qui peuvent perdre des quantités inacceptables de plomb devraient être clairement étiquetées comme étant impropres à contenir des aliments.

40. Les producteurs d'articles en céramique devraient utiliser des méthodes de fabrication et des mesures de contrôle de la qualité qui réduisent au minimum les pertes de plomb.

CONSEILS AUX CONSOMMATEURS

41. Les autorités locales et nationales devraient envisager d'apprendre aux consommateurs les méthodes appropriées pour réduire la contamination par le plomb dans les jardins et les maisons.

ANNEXE XII

42. Les consommateurs devraient éviter de conserver des aliments, en particulier les aliments acides ou les aliments pour les nourrissons et les enfants, dans des ustensiles en céramique décorative, en cristal de plomb ou dans d'autres récipients qui peuvent perdre du plomb. On évitera de conserver des aliments dans des boîtes de conserve soudées au plomb ouvertes ou dans des sacs et des récipients colorés au plomb réutilisés. Les consommateurs devront éviter d'utiliser quotidiennement des chopes en céramique pour consommer des boissons chaudes comme le café ou le thé, à moins qu'ils ne soient certains que les chopes ont été faites avec un glaçage plombifère à bonne température ou ne contenant pas de plomb.

43. Les consommateurs devraient laver fruits et légumes avec soin pour enlever la poussière ou la terre qui peuvent contenir du plomb; se laver les mains avant de préparer les aliments permettra aussi de se débarrasser de la poussière ou de la terre pouvant contenir du plomb.

44. Lorsque le plomb dans les réseaux de distribution d'eau est un problème, les consommateurs devraient laisser couler l'eau avant de l'utiliser pour permettre au plomb corrodé des tuyaux de sortir du système. On ne devrait pas utiliser l'eau chaude du robinet pour la cuisson ou la préparation des aliments.

AVANT-PROJET DE LIMITES MAXIMALES POUR L'ÉTAIN

(À L'ÉTAPE 3 DE LA PROCÉDURE CODEX)

Étain 250 mg/kg pour les aliments en boîte autres que les boissons

200 mg/kg pour les boissons en boîte

ANNEXE XIV

**AVANT-PROJET DE LIMITES MAXIMALES POUR LE CADMIUM
(A L'ETAPE 5 DE LA PROCEDURE)**

| No. de Code | Denrée alimentaire | LM (mg/kg) | Étape | Remarques |
|--|--|------------|-------|------------------------------------|
| FC 0001 FP 0009 FS 0012 FB 0018 FT 0026 FI 0030 | Fruits | 0,05 | 3 | |
| GC 0654 | Blé | 0,2 | 3 | |
| MM 0097 PM 0110 | Viande de bovins, de porcins, d'ovins et chair de volaille | 0,05 | 3 | |
| MM 0816 | Viande de cheval | 0,2 | 3 | |
| VR 0589 | Pomme de terre | 0,1 | 3 | Pelée |
| VR 0075 VS 0078 | Légumes racine et légumes vivaces | 0,1 | 3 | Sauf céleri-rave et pomme de terre |
| VL 0053 | Légumes feuillus | 0,2 | 3 | |
| HH 0726 | Herbes condimentaires | 0,2 | 3 | Fraîches |
| VO 0449 | Champignons comestibles | 0,2 | 3 | |
| VR 0578 | Céleri-rave | 0,2 | 3 | |
| VA 0035 VB 0040 VC 0045 VO 0050 VP 0060 VD 0070 | Autres légumes | 0,05 | 3 | Sauf champignons et tomates |

**AVANT-PROJET DE LIMITES MAXIMALES POUR LE CADMIUM
(A L'ETAPE 3 DE LA PROCEDURE)**

| No. de Code | Denrée alimentaire | LM (mg/kg) | Étape | Remarques |
|-------------|--|------------|-------|-----------|
| CM 0649 | Riz poli | 0,2 | 3 | |
| VD 0541 | Soja (sec) | 0,2 | 3 | |
| IM 0150 | Mollusques, (y compris les Céphalopodes) | 1,0 | 3 | |
| SO 0697 | Arachides | 0,2 | 3 | |

**LISTE DES ADDITIFS ALIMENTAIRES, CONTAMINANTS ET
SUBSTANCES TOXIQUES PRÉSENTES NATURELLEMENT
À SOUMETTRE EN PRIORITÉ AU JECFA POUR ÉVALUATION**

| <i>A. Food additives for toxicological and intake evaluation and development of specifications</i> | <i>Data availability</i> | <i>Originally proposed by</i> |
|---|--------------------------|---------------------------------------|
| Aluminium from all sources (toxicity and intake of aluminium from its use in food additives and from other sources) | Unknown | CCFAC (GSFA) |
| Arpink red (new evaluation) ¹ | 2003 | Czech Republic |
| Beeswax consider the acceptability of use as carriers for flavours in category 14.4.4 | Unknown | CCFAC (GSFA) |
| Candelilla wax dito | Unknown | CCFAC (GSFA) |
| Benzoyl peroxide (data identified as necessary at fifty-fifth meeting of JECFA) ¹ | 2003 | Canada |
| Enzyme preparations (new evaluations): | | |
| • Hexose oxidase from <i>Hansenula polymorpha</i> ¹ | June 2003 | Denmark |
| • Xylanase from an self-cloned <i>B. subtilis</i> ¹ | October 2003 | Denmark |
| Approx. 170 flavouring agents (new evaluations) ¹ | 2003 | USA |
| Magnesium sulfate (new evaluation) ¹ | 2003 | USA |
| Stevioside ¹ | November 2003 | Japan, China |
| Components of antimicrobial washing solutions | 2003 | USA |
| Hydrogen peroxide | | |
| Peroxyoctanoic acid | | |
| 1-Hydroxyethylidene-1,1-disphosphonic acid | | |
| Octanoic acid | | |
| Peroxyacetic acid | | |
| <i>B. Contaminants and naturally occurring toxicants</i> | | |
| Acrylamide ¹ | Ongoing research | FAO/WHO |
| Arsenic ¹ | 2003 | JECFA Secretariat |
| Ergot alkaloids (full evaluation) | unknown | Canada |
| Ethyl carbamate (full evaluation) ¹ | 2003 | CCFAC |
| Glycyrrhizic acid (full evaluation) ¹ | anytime | Denmark |
| Phenylhydrazines, including agaritine (full evaluation) | anytime | Denmark |
| Polycyclic aromatic hydrocarbons, including benz[a]pyrene (full evaluation) ¹ | 2003 | Netherlands, Canada, Denmark, Finland |
| Polybrominated diphenyl ether | unknown | Canada |

¹High priority for evaluation by JECFA in 2004