

# 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 00153 ROME Tél: +39 06 57051 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705 4593

ALINORM 09/32/26

## PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

### COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS

*Trente-deuxième session*

*Rome (Italie), 29 juin - 4 juillet 2009*

### RAPPORT DE LA TRENTIÈME SESSION DU COMITÉ DU CODEX SUR LA NUTRITION ET LES ALIMENTS DIÉTÉTIQUES OU DE RÉGIME

*Le Cap (Afrique du Sud)*

*3 - 7 novembre 2008*

**Note:** La lettre circulaire CL 2008/35-NFSDU est incluse dans le présent document



# 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 00153 ROME Tél: +39 06 57051 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705 4593

CX 5/20.2

CL 2008/35-NFSDU  
Novembre 2008

**AUX:** Points de contact du Codex  
Organisations internationales intéressées

**DU:** Secrétaire,  
Commission du Codex Alimentarius,  
Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, FAO,  
Viale delle Terme di Caracalla,  
00153 Rome (Italie)  
Télécopie: +39 06 570 54593  
Courriel: codex@fao.org

**OBJET:** Distribution du rapport de la trentième session du Comité du Codex sur la nutrition et les aliments diététiques ou de régime (ALINORM 09/32/26)

**A. QUESTIONS SOUMISES À LA COMMISSION POUR ADOPTION À SA TRENTE-DEUXIÈME SESSION:**

**1. Directives relatives aux allégations relatives à la nutrition et à la santé: tableau des conditions applicables à la teneur en éléments nutritifs (partie B - fibres alimentaires) (ALINORM 09/32/26 par. 54 et Annexe II)**

Les gouvernements et les organisations internationales souhaitant formuler des observations sur le texte susmentionné doivent les adresser par écrit (de préférence, par courrier électronique) à l'adresse indiquée plus haut avant le 1er avril 2009.

**2. Projet de liste consultative d'éléments nutritifs utilisables dans les aliments diététiques et de régime destinés aux nourrissons et enfants en bas âge: section D: liste consultative des additifs alimentaires pour des formes spéciales d'éléments nutritifs: dispositions relatives à la gomme arabique (gomme acacia) (ALINORM 09/32/26, par. 62 et Annexe III)**

Les gouvernements et les organisations internationales souhaitant formuler des observations sur le texte susmentionné doivent les adresser par écrit (de préférence, par courrier électronique) à l'adresse indiquée plus haut avant le 1er avril 2009.

**3. Projet de principes d'analyse des risques nutritionnels et directives pour application aux travaux du Comité sur la nutrition et les aliments diététiques ou de régime (ALINORM 09/32/26, par. 82 et Annexe IV)**

Les gouvernements et les organisations internationales souhaitant formuler des observations sur le texte susmentionné doivent les adresser par écrit (de préférence, par courrier électronique) à l'adresse indiquée plus haut **avant le 1er avril 2009**.

**4. Avant-projet d'Annexe concernant des recommandations sur les fondements scientifiques des allégations relatives à la santé aux Directives du Codex pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition et à la santé à l'étape 4 (ALINORM 09/32/26, par. 102 et Annexe V)**

Les gouvernements et les organisations internationales souhaitant formuler des observations sur le texte susmentionné doivent les adresser par écrit (de préférence, par courrier électronique) à l'adresse indiquée plus haut **avant le 1er avril 2009**.

**B. DEMANDE D'OBSERVATIONS ET DE RENSEIGNEMENTS À L'ÉTAPE 6 DE LA PROCÉDURE:**

**Méthodes d'analyse pour les fibres alimentaires**

Le Comité, ayant noté que la liste des méthodes recommandées présentées à l'Annexe II du rapport ALINORM 08/31/26 avait été élaborée quelques années auparavant et que plusieurs dispositions concernant les fibres alimentaires avaient été adoptées à la présente session, a recommandé de mettre à jour la liste des méthodes figurant dans ladite Annexe.

En conséquence, les gouvernements et les organisations internationales qui souhaitent soumettre des informations jugées nécessaires à la mission du groupe électronique sur les méthodes d'analyse pour les fibres alimentaires (voir par. 51 – 53) doivent les adresser par écrit, de préférence par courrier électronique, à M. Pascal Audebert, Point de contact avec le Codex Alimentarius en France, Premier Ministre Secrétariat général des Affaires européennes, 2 boulevard Diderot, 75572 Paris Cedex 12, France, télécopie: +33 (1) 44871604, courriel: [pascal.audebert@sgae.gouv.fr](mailto:pascal.audebert@sgae.gouv.fr) avec copie au Secrétaire, Commission du Codex Alimentarius, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome (Italie) (télécopie: +39 06 5705 4593, courriel: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org)) **avant le 1<sup>er</sup> mars 2009**;

## RESUMÉ ET CONCLUSIONS

À sa trentième session, le Comité du Codex sur la nutrition et les aliments diététiques ou de régime est parvenu aux conclusions ci-après:

### **QUESTIONS SOUMISES À LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS À SA TRENTE-DEUXIÈME SESSION POUR ADOPTION:**

Le Comité:

- est convenu de transmettre à la Commission le Projet de tableau des conditions applicables à la teneur en éléments nutritifs (partie B –fibres alimentaires) pour adoption à l'étape 8 (ALINORM 09/32/26 par. 54 et Annexe II);
- est convenu de transmettre à la Commission le Projet de liste consultative d'éléments nutritifs utilisables dans les aliments diététiques et de régime destinés aux nourrissons et enfants en bas âge: section D: liste consultative des additifs alimentaires pour des formes spéciales d'éléments nutritifs: dispositions relatives à la gomme arabique (gomme acacia) pour adoption à l'étape 8 (ALINORM 09/32/26, par. 62 et Annexe III);
- est convenu de transmettre à la Commission le Projet de principes d'analyse des risques nutritionnels et directives pour application aux travaux du Comité sur la nutrition et les aliments diététiques ou de régime (ALINORM 09/32/26, par. 82 et Annexe IV);
- est convenu de transmettre à la Commission l'Avant-projet d'Annexe concernant des recommandations sur les fondements scientifiques des allégations relatives à la santé aux Directives du Codex pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition et à la santé pour adoption à l'étape 5/8 avec la recommandation d'omettre les étapes 6 et 7 (ALINORM 09/32/26, par. 102 et Annexe V).

### **QUESTIONS INTÉRESSANT LA TRENTE-DEUXIÈME SESSION DE LA COMMISSION**

Le Comité:

- est convenu d'examiner à sa prochaine session la suite à donner aux nouvelles activités sur la révision des Principes généraux du Codex régissant l'adjonction d'éléments nutritifs essentiels aux aliments (CAC/GL 9-1987); l'élaboration d'une norme pour les aliments transformés à base de céréales destinés enfants présentant une insuffisance pondérale; la révision des lignes directrices du Codex concernant les préparations alimentaires d'appoint destinées aux nourrissons du deuxième âge et aux enfants en bas âge (CAC/GL 8-1991); et l'élaboration de valeurs nutritionnelles de référence (VNR) associées à l'augmentation et à la diminution du risque de maladies non transmissibles (par. 123-154).

### **QUESTIONS RENVOYÉES À D'AUTRES COMITÉS**

#### **Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage (CCMAS)**

Le CCNFSU renvoie certaines réponses aux questions posées concernant plusieurs méthodes figurant dans la Norme pour les préparations destinées aux nourrissons et les préparations données à des fins médicales spéciales aux nourrissons ainsi que la liste des méthodes pour lesquelles l'avis du CCMAS est demandé (par. 17-21 et Annexe VI).

#### **Comité du Codex sur les additifs alimentaires (CCFA)**

Le Comité transmet la concentration de 10 mg/kg de gomme arabique (gomme acacia) au CCFA aux fins de confirmation en tant qu'agent d'enrobage à inclure dans la section D: Liste consultative des additifs alimentaires pour des formes spéciales d'éléments nutritifs de la Liste consultative d'éléments nutritifs utilisables dans les préparations pour nourrissons et enfants en bas âge destinées à des fins diététiques spéciales (CAC/GL 10-1979) (par. 55-62 et Annexe III).

**Comité du Codex sur l'étiquetage des denrées alimentaires (CCFL)**

Le Comité transmet pour information au CCFL le Projet de tableau (dispositions sur les fibres alimentaires, y compris la définition sur les fibres alimentaires, Annexe II, par. 48) et l'Avant-projet d'Annexe concernant des recommandations sur les fondements scientifiques des allégations relatives à la santé aux Directives du Codex pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition et à la santé, par. 102, Annexe V).

**Comité du Codex sur les principes généraux (CCGP)**

Le Comité transmet le projet de Principes de l'analyse des risques nutritionnels et Directives pour son application aux travaux du Comité sur la nutrition et les aliments diététiques et de régime au CCGP pour examen et confirmation (par. 82, Annexe IV).

## TABLE DES MATIÈRES

	<b>Paragraphes</b>
INTRODUCTION .....	1
OUVERTURE DE LA SESSION .....	2-3
PARTAGE DES COMPÉTENCES .....	4
ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR (POINT 1 DE L'ORDRE DU JOUR).....	5-8
QUESTIONS SOUMISES AU COMITÉ PAR LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS ET/OU PAR D'AUTRES COMITÉS DU CODEX (POINT 2 DE L'ORDRE DU JOUR): .....	8-26
EXAMEN DE LA STRUCTURE DU CODEX PAR COMITÉS ET DU MANDAT DES COMITÉS ET GROUPES SPÉCIAUX DU CODEX.....	10-13
AMENDEMENTS DE NORMES ET DE TEXTES APPARENTÉS DU CODEX.....	14-16
MÉTHODES D'ANALYSE DE LA NORME CODEX POUR LES PRÉPARATIONS DESTINÉES AUX NOURRISSONS ET LES PRÉPARATIONS DONNÉES À DES FINS MÉDICALES SPÉCIALES AUX NOURRISSONS .....	17-22
APPLICABILITÉ DES DJA AUX NOURRISSONS ET ENFANTS EN BAS ÂGE.....	23
COMITÉ DU CODEX SUR L'ÉTIQUETAGE DES DENRÉES ALIMENTAIRES.....	24
ACTIVITÉS DE LA FAO/OMS INTÉRESSANT LE CCFNSDU .....	25-26
DIRECTIVES RELATIVES AUX ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES: PROJET DE TABLEAU DES CONDITIONS APPLICABLES À LA TENEUR EN ÉLÉMENTS NUTRITIFS (PARTIE B - FIBRES ALIMENTAIRES) À L'ÉTAPE 7 (POINT 3 DE L'ORDRE DU JOUR).....	27-54
PROJET DE RÉVISION DE LA LISTE CONSULTATIVE D'ÉLÉMENTS NUTRITIFS UTILISABLES DANS LES ALIMENTS DIÉTÉTIQUES ET DE RÉGIME DESTINÉS AUX NOURRISSONS ET ENFANTS EN BAS ÂGE: SECTION D: LISTE CONSULTATIVE DES ADDITIFS ALIMENTAIRES POUR DES FORMES SPÉCIALES D'ÉLÉMENTS NUTRITIFS – DISPOSITIONS CONCERNANT LA COMME ARABIQUE (GOMME ACACIA) À L'ÉTAPE 7 (POINT 4 DE L'ORDRE DU JOUR).....	55-62
PROJET DE PRINCIPES D'ANALYSE DES RISQUES NUTRITIONNELS ET DIRECTIVES POUR APPLICATION AUX TRAVAUX DU COMITÉ SUR LA NUTRITION ET LES ALIMENTS DIÉTÉTIQUES OU DE RÉGIME À L'ÉTAPE 7 (POINT 5 DE L'ORDRE DU JOUR) .....	63-82
AVANT-PROJET DE RECOMMANDATIONS SUR LES FONDEMENTS SCIENTIFIQUES DES ALLÉGATIONS RELATIVES À LA SANTÉ À L'ÉTAPE 4 (POINT 6 DE L'ORDRE DU JOUR).....	83-102
AVANT-PROJET DE VALEURS NUTRITIONNELLES DE RÉFÉRENCE SUPPLÉMENTAIRES OU RÉVISÉES AUX FINS D'ÉTIQUETAGE DANS LES DIRECTIVES CODEX CONCERNANT L'ÉTIQUETAGE NUTRITIONNEL À L'ÉTAPE 4 (POINT 7 DE L'ORDRE DU JOUR) .....	103-122
DOCUMENT DE TRAVAIL SUR LA PROPOSITION DE NOUVEAUX TRAVAUX POUR LA MODIFICATION DES PRINCIPES GÉNÉRAUX DU CODEX RÉGISSANT L'ADJONCTION D'ÉLÉMENTS NUTRITIFS ESSENTIELS AUX ALIMENTS (CAC/GL 09-1987) (POINT 8 DE L'ORDRE DU JOUR).....	123-134
DOCUMENT DE TRAVAIL SUR LA PROPOSITION DE NOUVEAUX TRAVAUX SUR L'ÉLABORATION D'UNE NORME POUR LES ALIMENTS TRANSFORMÉS À BASE DE CÉRÉALES DESTINÉS AUX NOURRISSONS ET AUX ENFANTS EN BAS ÂGE PRÉSENTANT UNE INSUFFISANCE PONDÉRALE (POINT 9 DE L'ORDRE DU JOUR).....	135-151
AUTRES QUESTIONS ET TRAVAUX FUTURS.....	135-151

RÉSUMÉ DE LA PROPOSITION DE RÉVISION DES LIGNES DIRECTRICES DU CODEX CONCERNANT LES PRÉPARATIONS ALIMENTAIRES D'APPOINT DESTINÉES AUX NOURRISSONS DU DEUXIÈME ÂGE ET AUX ENFANTS EN BAS ÂGE (POINT 10 A DE L'ORDRE DU JOUR).....	135-151
QUESTIONS LIÉES À L'EXAMEN DE LA STRATÉGIE MONDIALE DE L'OMS POUR L'ALIMENTATION, L'EXERCICE PHYSIQUE ET LA SANTÉ (POINT 10 B DE L'ORDRE DU JOUR).....	152-154
DATE ET LIEU DE LA PROCHAINE SESSION .....	155

### LISTE DES ANNEXES

	<b>Page</b>
ANNEXE I	LISTE DES PARTICIPANTS ..... 26
ANNEXE II	DIRECTIVES RELATIVES AUX ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES: PROJET DE TABLEAU DES CONDITIONS APPLICABLES À LA TENEUR EN ÉLÉMENTS NUTRITIFS (PARTIE B - FIBRES ALIMENTAIRES) À L'ÉTAPE 8..... 52
ANNEXE III	PROJET DE RÉVISION DE LA LISTE CONSULTATIVE D'ÉLÉMENTS NUTRITIFS UTILISABLES DANS LES ALIMENTS DIÉTÉTIQUES ET DE RÉGIME DESTINÉS AUX NOURRISSONS ET ENFANTS EN BAS ÂGE: SECTION D: LISTE CONSULTATIVE DES ADDITIFS ALIMENTAIRES POUR DES FORMES SPÉCIALES D'ÉLÉMENTS NUTRITIFS À L'ÉTAPE 8 ..... 54
ANNEXE IV	PROJET DE PRINCIPES D'ANALYSE DES RISQUES NUTRITIONNELS ET DIRECTIVES POUR APPLICATION AUX TRAVAUX DU COMITÉ SUR LA NUTRITION ET LES ALIMENTS DIÉTÉTIQUES OU DE RÉGIME À L'ÉTAPE 8 ..... 55
ANNEXE V	AVANT-PROJET DE RECOMMANDATIONS SUR LES FONDEMENTS SCIENTIFIQUES DES ALLÉGATIONS RELATIVES À LA SANTÉ À L'ÉTAPE 5/8..... 62
ANNEXE VI	MÉTHODES D'ANALYSE POUR LES PRÉPARATIONS DESTINÉES AUX NOURRISSONS ET LES PRÉPARATIONS DONNÉES À DES FINS MÉDICALES SPÉCIALES AUX NOURRISSONS ..... 66

## INTRODUCTION

1. La trentième session du Comité du Codex sur la nutrition et les aliments diététiques ou de régime (CCNFSDU) s'est tenue au Cap (Afrique du Sud) du 3 au 7 novembre 2008, à l'aimable invitation du Gouvernement d'Afrique du Sud en coopération avec le Gouvernement allemand. La session était présidée par M. Rolf Grossklaus, Directeur et professeur à l'Institut fédéral d'évaluation des risques, Berlin, et co-présidée par Mme Lynn Moeng, Directrice de la nutrition, du ministère de la santé d'Afrique du Sud. La session s'est déroulée en présence de 240 délégués, conseillers et observateurs représentant 52 pays membres, une organisation membre et 27 organisations internationales.

## OUVERTURE DE LA SESSION

2. Mme Barbara Hogan, Ministre de la santé de la République d'Afrique du Sud a souhaité la bienvenue aux participants au Cap et indiqué que c'était un honneur pour l'Afrique du Sud d'avoir été sélectionnée comme pays co-hôte, en particulier parce que cela avait permis la participation d'un plus grand nombre de délégations africaines. Elle a déclaré que l'insécurité sanitaire des aliments, le taux de malnutrition et les prix élevés des denrées alimentaires constituaient des menaces importantes pour les consommateurs en Afrique et que de nombreux efforts avaient été consentis en Afrique du Sud pour garantir à tous les citoyens des soins de santé équitables; elle a par ailleurs attiré l'attention des délégués sur le fait que la participation aux travaux du Codex avait permis à l'Afrique du Sud d'élaborer des règlements à fondement scientifique qui lui permettront d'atteindre un tel objectif. Elle a en outre signalé au Comité que l'Afrique du Sud a mis en oeuvre un programme de renforcement alimentaire couronné de succès. Mme Hogan a reconnu les défis que le Comité devra relever pour développer des directives scientifiquement fondées tant pour les pays en développement que pour les pays industrialisés afin de garantir des denrées alimentaires sûres et bonnes pour tous. Elle a souligné par ailleurs qu'il était essentiel de réaliser des travaux sur une base scientifique pour les allégations relatives à la santé ainsi que de nouveaux travaux sur une norme pour les aliments transformés à base de céréales destinés aux nourrissons et aux enfants en bas âge présentant une insuffisance pondérale. Elle a conclu en souhaitant le meilleur aux délégués dans le cadre de leurs délibérations.

3. S'adressant au Comité au nom du Ministre fédéral allemand, Mme Ilse Aigner, M. Bernhard Kühnle, Directeur général des affaires vétérinaires et de sécurité sanitaire des aliments – Ministère fédéral de l'alimentation, de l'agriculture et de la protection des consommateurs (Allemagne) a remercié l'Afrique du Sud d'avoir proposé de co-organiser la session. Il a indiqué qu'une tâche majeure incombait au CCNFSDU: protéger les consommateurs et en particulier les plus vulnérables d'entre eux voire ceux ayant des besoins particuliers tels que les nourrissons et les enfants en bas âge. Il a souligné trois domaines dans lesquels il était particulièrement important que le Comité dégage un consensus: 1) la contribution du Comité à l'application de la Stratégie mondiale de l'OMS sur le régime alimentaire, l'activité physique et la santé; 2) l'adoption des Principes de l'analyse des risques nutritionnels pour le CCNFSDU; et 3) les travaux sur une base scientifique pour les allégations relatives à la santé afin d'éviter que les consommateurs soient induits en erreur. M. Bernhard Kühnle a également insisté sur le fait qu'il appartient au Comité d'élaborer de nouvelles normes afin de garantir des suppléments nutritionnels adéquats adaptés aux nourrissons et enfants en bas âge en insuffisance pondérale.

## Partage des compétences

4. Conformément à l'article II.5 du Règlement intérieur de la Commission du Codex Alimentarius, le Comité a été saisi du document de séance CRD 11, sur la répartition des compétences entre la Communauté

européenne (CE) et ses États membres, et a signalé que 14 États membres de la CE étaient représentés à la session en cours.<sup>1</sup>

### **ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR (Point 1 de l'ordre du jour)<sup>2</sup>**

5. Le Comité a approuvé la suggestion recommandant de considérer les points 9 et 10 ensemble puisqu'ils sont étroitement liés.

6. Le Comité a également accepté d'examiner le résultat du groupe de travail physique organisé préalablement à la session, sur des questions liées à la mise en oeuvre de la Stratégie mondiale de l'OMS sur l'alimentation, l'activité physique et la santé au point 10 de l'ordre du jour "Autres questions et travaux futurs".

7. Le Comité a pris note du nombre considérable d'observations reçues sur le projet de principes de l'analyse des risques nutritionnels et Directives relatives à son application aux activités du Comité sur la nutrition et les aliments diététiques et de régime et a décidé d'établir un groupe de travail physique se réunissant en session sous l'égide de l'Australie et travaillant en anglais, avec pour seul mandat d'étudier le texte se trouvant entre crochets et de présenter un document révisé que le Comité examinerait.

8. Le Comité a adopté l'ordre jour provisoire comme ordre du jour de sa session, avec les modifications susmentionnées.

### **QUESTIONS SOUMISES AU COMITÉ PAR LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS ET/OU PAR D'AUTRES COMITÉS DU CODEX (Point 2 de l'ordre du jour)<sup>3</sup>**

9. Le Comité a pris note des questions soumises pour information par la Commission, à sa trente et unième session, et plus particulièrement de l'adoption de normes et textes apparentés soumis par le CCNFSDU ainsi que de l'approbation de nouveaux travaux sur la révision des valeurs nutritionnelles de référence pour les vitamines et les sels minéraux dans les *Directives concernant l'étiquetage nutritionnel* (CAC/GL 2-1985).

### **Examen de la structure du Codex par comités et du mandat des comités et groupes spéciaux du Codex**

10. Le Comité a pris note du fait que le Comité exécutif (soixantième session)<sup>4</sup> et la Commission (trente et unième session)<sup>5</sup> ont débattu des travaux sur la nutrition au sein du Codex lors de l'examen de la structure du Codex par comités et du mandat des comités et groupes spéciaux du Codex et qu'ils ont conclu que les tâches concernant la nutrition étaient correctement traitées dans le cadre de la structure actuelle du Codex au sein du CCFL et du CCNFSDU.

---

<sup>1</sup> CRD 11 (Ordre du jour provisoire annoté sur le partage des compétences entre la Communauté européenne et ses États membres conformément à l'article II, paragraphe 5 du Règlement intérieur de la Commission du Codex Alimentarius)

<sup>2</sup> CX/NFSDU 08/30/1.

<sup>3</sup> CX/NFSDU 08/30/2-Rev; CX/NFSDU 08/30/2-Add.1 (Rapport du groupe de travail électronique sur les méthodes d'analyse pour les préparations destinées aux nourrissons et les préparations données à des fins médicales spéciales (CODEX STAN 72-1981), CX/NFSDU 08/30/2-Add.2 (Synthèse des activités de la FAO/OMS intéressant le CCNFSDU), CRD 2 (observations de: Malaisie et ISDI), CRD 12 (consultation informelle de l'OMC, l'UNICEF, le PAM et le HCR sur la gestion de la malnutrition modérée chez les enfants de moins de cinq ans) et CRD 15 (observations de: États-Unis).

<sup>4</sup> ALINORM 08/31/3, par. 27 et 38

<sup>5</sup> ALINORM 08/31/REP par. 162-163

11. Le Comité a en outre pris note des informations transmises par la FAO et l'OMS au Comité Exécutif et à la Commission sur les discussions relatives à un mécanisme destiné à prodiguer des avis scientifiques au CCNFSDU.

12. S'agissant de l'état d'avancement de l'élaboration de mécanismes destinés à fournir des avis scientifiques au CCNFSDU, le représentant de l'OMS a indiqué que la FAO et son organisation n'étaient pas encore en mesure de fournir des renseignements sur un mécanisme commun définitif, étant donné que la mise sur pied d'un comité mixte d'experts exige une décision politique à haut niveau ainsi qu'un feu vert à travers un processus administratif et juridique au sein de chaque organisation. Les deux organisations ont indiqué être très déterminées à fournir davantage d'avis scientifiques sur des questions concernant la nutrition et que l'OMS s'efforçait de consolider sa structure et ses capacités actuelles pour prodiguer des avis scientifiques aux États membres et au Codex.

13. Le représentant de la FAO a signalé au Comité que la constitution d'un comité mixte d'experts FAO/OMS pourrait être accélérée si le CCNFSDU demandait audit comité de fournir des avis scientifiques. L'Australie a soutenu avec force la constitution d'un tel organe

#### **Amendements de normes et de textes apparentés du Codex**

14. Le Comité a fait remarquer qu'en adoptant l'avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour les préparations en poudre pour nourrissons et enfants en bas âge, il a également abrogé le *Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments destinés aux nourrissons et enfants en bas âge* (CAC/RCP 21-1979), lequel contenait des spécifications microbiologiques pour les produits prêts à consommer ayant un caractère consultatif applicables à un certain nombre de produits ne figurant pas dans le nouveau code.

15. Cela a engendré une incohérence étant donné que la rubrique relative à l'hygiène alimentaire des *Lignes directrices pour la mise au point des préparations alimentaires d'appoint destinées aux nourrissons du deuxième âge et aux enfants en bas âge* (CAC/GL 08-1991) comporte une référence au document CAC/RCP 21-1979 abrogé.

16. Le Comité a indiqué que cette question ne relevait pas de son mandat et a décidé de la soumettre au Comité sur l'hygiène des aliments afin qu'il prenne les mesures adéquates.

#### **Méthodes d'analyse de la Norme Codex pour les préparations destinées aux nourrissons et les préparations données à des fins médicales spéciales aux nourrissons**

17. Le Comité a rappelé qu'à sa vingt-neuvième session, le Comité était convenu de mettre sur pied un groupe de travail électronique dirigé par la Nouvelle-Zélande afin de préparer une liste de méthodes d'analyse pour les préparations pour nourrissons, pour examen à sa présente session.

18. La délégation de Nouvelle-Zélande a présenté le rapport du groupe de travail électronique et rappelé que dans le cadre de la préparation de la liste des méthodes d'analyse, elle avait été invitée à examiner les méthodes se rapportant aux dispositions de la section 3.1 de la *Norme pour les préparations destinées aux nourrissons et les préparations données à des fins médicales spéciales aux nourrissons* (CODEX STAN 72-1991) et à observer les *Principes pour l'élaboration des méthodes d'analyse du Codex* du Manuel de procédure du Codex, dont les *Critères généraux régissant le choix des méthodes d'analyse*.

19. Le groupe de travail électronique a recommandé au Comité de:

- Soumettre les méthodes reprises dans le tableau 1 du rapport du groupe de travail électronique au Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage (CCMAS) pour approbation et les intégrer aux *Méthodes recommandées d'analyse et d'échantillonnage* (CODEX STAN 234) dans la rubrique intitulée "Aliments diététiques ou de régime" avec la description "Préparations destinées aux nourrissons" dans la colonne intitulée "Normes pour les produits alimentaires", en ajoutant des notes visant à expliquer que certaines méthodes sont réservées à des formes spécifiques des dispositions de la section 3.1 et que les méthodes doivent préciser les unités d'expression lorsqu'elles sont reprises dans la disposition (voir Annexe VI).
- Demander au CCMAS sur base de quels critères sélectionner des méthodes de type II dans une liste de méthodes de type III étant donné que le groupe de travail n'est pas parvenu à s'entendre sur de tels critères. A titre intérimaire, le groupe de travail avait proposé certaines méthodes en tant que type III pour approbation en attendant que le CCMAS précise le mode de sélection des méthodes de type II appropriées; ces méthodes sont indiquées comme étant de type III\* dans l'Annexe.
- Afin de les maintenir à jour, passer périodiquement en revue les méthodes reprises dans la liste proposée pour les préparations pour nourrissons de la norme CODEX STAN 234.
- Déterminer s'il convient de recommander des méthodes pour la teneur en humidité, les solides totaux ainsi que les cendres, qui ne figuraient pas dans le mandat original du groupe de travail mais qui étaient nécessaires pour calculer les glucides et les calories.

20. En réponse aux questions soulevées par le Comité sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage, à ses vingt-huitième et vingt-neuvième sessions, le groupe de travail a proposé ce qui suit:

- Les méthodes recourant aux micro-bioessais ont été examinées et davantage de méthodes actualisées pour les glucides totaux (AOAC 986,25, calcul par différence) et les graisses (AOAC 989.05 et ISO 8381 | IDF 123:2008 ou ISO 8262-1 | IDF 124-1:2005) ont été recommandées.
- La vitamine C a été exprimée en acide ascorbique et la différence entre les méthodes proposées pour les vitamines K, B12 et B6 a été indiquée dans la liste des méthodes soumises pour approbation.
- Une méthode pour les fibres alimentaires n'est pas nécessaire pour calculer l'apport énergétique total étant donné que les préparations pour nourrissons comportent des quantités insignifiantes de glucides non digestibles.

21. Le Comité a remercié la délégation de la Nouvelle-Zélande et le groupe de travail pour leurs travaux et, après discussion, est convenu de suivre les recommandations du groupe de travail et de répondre aux questions posées par le CCMAS comme recommandé par le groupe de travail. Il a été noté que la méthode pour les graisses totales a été publiée en tant qu'ISO 8381 | IDF 123-2008; la liste des méthodes a été modifiée en conséquence. Il a été précisé que les observations sur les méthodes proposées pouvaient être soumises au CCMAS pour examen au cours du processus de confirmation.

22. Le Comité s'est penché sur la nécessité de reconstituer le groupe de travail électronique, mais a décidé d'attendre avant tout la réponse du CCMAS.

## Comité du Codex sur les additifs alimentaires

### Applicabilité des DJA aux nourrissons et enfants en bas âge

23. Le Comité a pris note de la réponse du Comité sur les additifs alimentaires aux questions du CCNFSDU sur l'applicabilité des DJA aux nourrissons de moins de 12 semaines. Le Comité a aussi fait remarquer que l'OMS n'envisageait pas de mettre à jour l'avis scientifique sur une DJA pour les nourrissons de moins de 12 semaines. Le Comité a pris note du rapport du CCFA et indiqué qu'il serait souhaitable que l'OMS informe le Comité sur cette question dès lors que de nouvelles informations sont disponibles.

### Comité du Codex sur l'étiquetage des denrées alimentaires (CCFL)

24. Le Comité a pris note des travaux du CCFL sur la mise en œuvre de la Stratégie mondiale de l'OMS sur le régime alimentaire, l'activité physique et la santé, indiquant qu'elle serait prise en compte lors de discussions sur les valeurs nutritionnelles de référence (point 7 de l'ordre du jour) et la Stratégie mondiale de l'OMS (point 10b de l'ordre du jour).

### Activités de la FAO/OMS intéressant le CCNFSDU

25. Faisant référence au document CX/NFSDU 08/30/2-Add.2, le représentant de l'OMS a informé le Comité des rapports sur les travaux scientifiques entrepris ainsi que sur plusieurs travaux présents et à venir devant s'achever en 2009, dont l'élaboration d'un manuel de procédure FAO/OMS pour la formulation et la mise en œuvre de directives sur les régimes alimentaires régionaux et nationaux spécifiques (fin prévue en juin 2009), et une consultation mixte OMS/UNICEF pour actualiser les directives applicables à l'enrichissement en vitamine A avec de nouvelles preuves scientifiques (prévues pour 2009).

26. Le Représentant de la FAO a ajouté des informations sur la consultation d'experts de la FAO/OMS sur les graisses et les acides gras dans la nutrition humaine qui sera organisée à Genève du 10 au 14 novembre 2008. A cette occasion, des experts élaboreront des recommandations sur les exigences relatives aux nourrissons, aux enfants, aux adultes ainsi qu'aux femmes en cas de grossesse et de lactation; ils examineront par ailleurs des preuves scientifiques liées aux risques et aux bénéfices potentiels pour la santé que présentent les apports inadéquats et excessifs de graisses et acides gras. Le rapport de cette consultation sera disponible début 2009. Le représentant a fait savoir qu'une consultation d'experts sur la biodiversité et la consommation alimentaire et une consultation d'experts sur une analyse risque-bénéfice étaient planifiées pour 2009 et a indiqué que le Guide d'étude sur la composition des aliments à paraître en 2009 est un outil d'apprentissage à distance qui permettra aux apprenants d'acquérir des connaissances en matière de composition des aliments et de les évaluer.

### **DIRECTIVES RELATIVES AUX ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES: PROJET DE TABLEAU DES CONDITIONS APPLICABLES À LA TENEUR EN ÉLÉMENTS NUTRITIFS (PARTIE B - FIBRES ALIMENTAIRES) À L'ÉTAPE 7 (Point 3 de l'ordre du jour)<sup>6</sup>**

27. Le Comité a rappelé que lors de sa session précédente, il était convenu de renvoyer le Projet de tableau des conditions applicables aux allégations (fibres alimentaires) à l'étape 6 en demandant l'envoi d'observations et de contributions supplémentaires en ce qui concerne la définition, les conditions applicables

---

<sup>6</sup> CL 2007/43-NFSDU; ALINORM 08/31/26, Annexe II, CX/NFSDU 08/30/3 (observations de l'Australie, du Costa Rica, du Guatemala, de la Nouvelle-Zélande, de l'AAF, de l'AIGDUM, de la FIL, de l'ILSI et l'ISDI); CX/NFSDU 08/30/3- Add.1 (observations du Brésil, de l'Afrique du Sud); CX/NFSDU 08/30/3-Add. 2 (observations du Mali, de la Thaïlande, de l'IFAC); CRD 3 (observations du Canada, de la Communauté européenne, de l'Inde, de l'Indonésie, du Kenya, des Philippines, des États-Unis d'Amérique, de la CIAA).

aux allégations et les méthodes d'analyse pour les fibres alimentaires à la lumière des résultats de la mise à jour scientifique de la FAO/OMS sur les glucides dans l'alimentation humaine.

28. Le Représentant de l'OMS a attiré l'attention du Comité sur le fait que, suite à la demande d'avis scientifiques, la FAO et l'OMS avaient proposé une recommandation sur la définition des fibres alimentaires tirée de la consultation commune d'experts de la FAO/l'OMS et de la mise à jour scientifique FAO/OMS sur les glucides dans l'alimentation humaine. Cependant, afin de faire progresser les discussions, le représentant de l'OMS a informé le Comité que le Professeur J. Cummings, en tant que scientifique participant à la consultation de la FAO/OMS sur les glucides et à la mise à jour scientifique, suggérait une autre formulation pour la définition, tenant compte des nouveaux travaux et rapports publiés par certains États membres depuis la vingt-neuvième session du Comité.

29. Le Prof. Cummings a indiqué que lors de l'analyse de la définition des fibres alimentaires, les groupes d'experts avaient étudié les définitions existantes, y compris la définition actuellement proposée par ce Comité et celle de la US National Academy of Sciences (Institute of Medicine 2005).

30. Reconnaissant la nécessité d'aboutir à une définition acceptée des fibres par le Comité, le professeur Cummings a relevé trois principaux domaines dans lesquels la définition proposée du Codex et celle de la mise à jour scientifique diffèrent. La définition du Codex inclut les termes "qui ne sont ni digérés ni absorbés dans l'intestin grêle", un concept également intégré aux deux autres définitions existantes des fibres, celle de la US National Academy of Sciences et celle de la Commission européenne. Ayant noté que la mauvaise définition de la digestibilité et la difficulté de la mesurer, en particulier dans l'intestin grêle, le Professeur Cummings a déclaré que les polysaccharides intrinsèques aux parois cellulaires végétales étaient essentiellement non digérés dans l'intestin grêle humain, et que ce concept historique pouvait rester dans la définition.

31. Cependant, les oligosaccharides non  $\alpha$ -glucanes (DP 3-9) (oligosaccharides non digestibles, NDO) font aussi partie de la catégorie de la non-digestibilité. La mise à jour scientifique était fermement d'avis que les NDO devraient être exclus de la définition des fibres alimentaires. En effet, la définition du Codex comprend une affirmation selon laquelle "les fibres alimentaires présentent généralement les propriétés suivantes: une diminution du temps de transit intestinal, une augmentation de la production des selles, une fermentation par microflore colique, une réduction de la cholestérolémie totale et/ou LDL ainsi qu'une diminution de la glycémie et/ou l'insulinémie post-prandiales." Il est estimé qu'il n'y avait pas de preuves convaincantes que les NDO avaient un impact important sur la durée du transit intestinal ou la production de selles, ou sur les lipides dans le sang chez les personnes en bonne santé ni, puisqu'il ne s'agit pas de glucides glycémiques, sur le contrôle de la glycémie et/ou l'insulinémie. Étant fermentés, il a été considéré qu'ils faisaient partie de la physiologie digestive normale et pas qu'ils procuraient un bénéfice spécifique pour la santé. Par conséquent, l'inclusion de ces glucides à faible poids moléculaire solubles dans l'eau pouvait prêter à confusion pour le consommateur. Néanmoins, la mise à jour scientifique FAO/OMS a reconnu que les NDO étaient des glucides importants avec des propriétés uniques, susceptibles de se révéler majeurs pour d'autres aspects de la santé après de plus amples recherches. Dans ce cas, les NDO devraient être reconnus à part entière et non comme des fibres alimentaires.

32. Le professeur Cummings a indiqué que l'utilisation des termes "intrinsèque", "extrinsèque", "fonctionnel" et "synthétique" dans les définitions existantes, ainsi que l'incorporation de cette catégorisation des fibres alimentaires dans la définition proposée par le Comité comme des "polymères glucidiques, qui ont été obtenus à partir de matières alimentaires brutes par des moyens physiques, enzymatiques ou chimiques" et des "polymères glucidiques synthétiques". La mise à jour scientifique FAO/OMS voulait que la définition soit étroitement liée à la santé et avait le sentiment que les preuves épidémiologiques ayant démontré des effets bénéfiques des fibres alimentaires sur la santé reposaient sur des régimes alimentaires qui comprennent des fruits, des légumes et des aliments à base de céréales complètes, riches en polysaccharides intrinsèques aux parois cellulaires végétales. Bien qu'il ait été montré expérimentalement que les préparations à base de

fibres extraites ou isolées ont des effets physiologiques, elles n'ont pas été traduites directement en avantages pour la santé en raison d'un manque de preuves épidémiologiques et à plus long terme. Il a donc suggéré que pour l'inclusion de catégories de fibres alimentaires autres que celles intrinsèques aux parois cellulaires végétales, celles-ci soient tenues de montrer "un effet physiologique bénéfique démontré en fonction des critères scientifiques généralement acceptés" comme spécifié dans la définition de la Commission européenne.

33. Le Comité a étudié les modifications proposées et formulé les observations et conclusions suivantes.
34. La délégation d'Afrique du Sud a indiqué que pour protéger les consommateurs contre les allégations trompeuses les polymères glucidiques, qui ont été obtenus à partir de matières alimentaires brutes par des moyens enzymatiques ou chimiques et les polymères glucidiques synthétiques pourront uniquement être admis s'il peut être démontré par des preuves scientifiques qu'ils ont des effets physiologiques bénéfiques ayant un impact positif à long terme sur la santé.
35. La délégation canadienne est favorable à la mise en relation de la définition des fibres alimentaires et des effets physiologiques, mais elle a expliqué que le fait qu'une substance ne soit pas digérée ou absorbée dans le petit intestin ne signifie pas forcément qu'elle a les propriétés d'une fibre alimentaire. Par conséquent, l'inclusion de telles substances doit être justifiée par des données sur l'efficacité physiologique. La délégation a également proposé de déplacer le texte sur la fermentation par microflore colique de la rubrique sur les propriétés à celle de la définition étant donné qu'il s'agit d'une caractéristique déterminante d'une fibre alimentaire.
36. Certaines délégations de pays en développement étaient d'avis que leurs recommandations alimentaires visaient à promouvoir la consommation de fruits, de légumes et d'aliments à base de céréales complètes qui étaient naturellement riches en fibres alimentaires et que l'inclusion du concept de fibres synthétiques et isolées pouvait induire les consommateurs en erreur en ce qui concerne les avantages potentiels pour la santé; elles étaient favorables à l'approche proposée par l'OMS.
37. Pour certains observateurs, il fallait insister sur le concept d'une évaluation ou d'un examen scientifique indépendant afin d'obtenir ou de valider les données scientifiques concernant les effets bénéfiques des fibres sur la santé.
38. La délégation de la Communauté européenne a proposé de simplifier et clarifier le projet de définition du Codex, tel que proposé dans le document de séance CRD 3, soit *les fibres alimentaires sont des polymères glucidiques à trois unités monomériques ou plus, qui ne sont ni digérés ni absorbés dans l'intestin grêle et relèvent des catégories suivantes* comme décrit dans la définition du Codex, d'ajouter "comestibles" pour caractériser plus précisément la nature des polymères glucidiques ainsi que le terme "bénéfique" après "effet physiologique", et de déplacer la section sur les propriétés pour servir de préambule à la définition. Il a en outre été suggéré de laisser les autorités nationales compétentes décider des critères permettant de quantifier les effets physiologiques ou d'évaluer les preuves scientifiques avérées. Plusieurs délégations et observateurs ont appuyé cette proposition, jugeant qu'il s'agissait d'une solution pragmatique.
39. Plusieurs autres propositions ont été avancées pour modifier la définition; cependant, il n'y a eu aucun accord permettant d'accepter l'une d'entre elles. Par conséquent, après de longs débats, le Comité a décidé de demander à un petit groupe de rédaction de trouver une formulation adéquate pour la modification de la définition.
40. Au nom de ce groupe de rédaction, la délégation thaïlandaise a signalé au Comité qu'une version révisée avait été préparée, dans laquelle l'intégralité de la section relative aux propriétés a été supprimée et que la définition était fortement simplifiée afin de spécifier que les fibres alimentaires désignent des

polymères glucidiques qui ne sont pas hydrolysés dans l'intestin grêle humain avec un degré de polymérisation non inférieur à 3 et que la décision d'inclure ou non les glucides avec un degré de polymérisation comprise entre 3 et 10 doit incomber aux autorités nationales. La définition a tenu compte du fait qu'une distinction a été établie entre trois catégories principales de polymères glucidiques: a) les polymères glucidiques présents naturellement; b) les polymères glucidiques qui ont été obtenus à partir de matières alimentaires brutes par des moyens physiques, enzymatiques ou chimiques; et c) les polymères synthétiques étant entendu que l'effet physiologique et l'impact positif sur la santé pour les catégories b) et c) doivent être démontrés aux autorités compétentes en fonction des critères scientifiques généralement acceptés.

41. De l'avis de la délégation des États-Unis, avant de se mettre finalement d'accord sur une définition des fibres alimentaires, il convient de clarifier plusieurs questions présentées dans leurs observations (document de séance CRD 3). Par exemple, les preuves scientifiques indiquant qu'une révision de la définition du Codex s'impose pour améliorer la santé publique, l'existence d'un consensus international sur les termes et définitions utilisés, ou relatives à la présence de méthodes validées ou de procédures validées permettant de combiner des méthodes pour mesurer la teneur totale en fibres sur la base des définitions proposées.

42. Le Comité a fait remarquer que le problème non résolu le plus important était l'inclusion des oligosaccharides avec un degré de polymérisation comprise entre 3 et 10 et a longuement débattu de cette question.

43. Certaines délégations étaient d'avis que ces glucides ne devaient pas être repris dans la définition étant donné qu'ils ne présentaient pas les propriétés traditionnellement attribuées aux fibres alimentaires; elles avaient le sentiment que leur inclusion risquait d'induire les consommateurs en erreur.

44. Pour d'autres délégations et certains observateurs, ces glucides sont naturellement associés aux fibres alimentaires et peuvent avoir un certain impact positif sur la santé; par conséquent ils devraient figurer dans la définition.

45. Après quelques discussions, le Comité est convenu de faire référence à des unités monomériques plutôt qu'à un degré de polymérisation et que la décision d'inclure ou non les glucides avec des unités monomériques comprises entre 3 et 9 devait incomber aux autorités nationales. Par conséquent, la phrase faisant référence à l'exclusion des monosaccharides et des disaccharides a été supprimée de la définition.

### **Conditions applicables aux allégations**

46. Le Comité est convenu d'exprimer les conditions par 100 g et 100 kcal et par portion; il a aussi décidé que les conditions applicables aux allégations relatives aux fibres alimentaires par portion serait exprimées en valeur quotidienne de référence au lieu de l'"apport recommandé" avec au moins 10% pour "Source" et au moins 20 pour cent pour "élevée". Après discussion, il a également été convenu que les conditions régissant la teneur en éléments nutritifs dans les aliments liquides devaient être déterminées au niveau national et apparaître dans une note de bas de page.

47. Afin de préciser que les quantités pour les allégations concernant les fibres alimentaires doivent être formulées sur une base de "prêts à la consommation", le Comité a fait remarquer que le tableau des conditions ne contenait aucune exigence de ce genre pour les autres teneurs en éléments nutritifs dans les Directives du Codex pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition et à la santé (CAC/GL 23-1997) et a demandé que le Comité du Codex sur l'étiquetage des denrées alimentaires traite cette question pour toutes les allégations énoncées dans le tableau des conditions.

48. Le Comité est convenu de transmettre le projet de tableau modifié (dispositions sur les fibres alimentaires) y compris la définition sur les fibres alimentaires au CCFL pour information.

### **Méthodes d'analyse**

49. En relevant que la liste des méthodes recommandées présentées à l'annexe II de l'ALINORM 08/31/26 avait été élaborée quelques années plus tôt et qu'un certain nombre de nouvelles dispositions relatives aux fibres alimentaires ont été introduites dans le cadre de cette session, le Comité a recommandé que la liste des méthodes présentées dans cette annexe soit mise à jour.

50. Le Comité a signalé que la note de bas de page 1 devait également être examinée plus en détail en ce qui concerne les méthodes d'analyse.

51. Par conséquent, le Comité est convenu de constituer un groupe de travail électronique dans le but de:

- examiner et mettre à jour, comme il convient, la liste des méthodes d'analyse à l'annexe II, en tenant compte des nouvelles dispositions figurant dans le projet de définition des fibres alimentaires qui nécessitent le choix de méthodes d'analyse, ainsi que des éventuelles informations relatives aux nouvelles méthodes disponibles;
- étudier comment les résultats de différentes méthodes spécifiques aux divers types de fibres alimentaires pourraient être combinés pour aboutir à la teneur totale en fibres alimentaires d'un aliment;
- évaluer la performance des méthodes pour mesurer différents types de fibres alimentaires;
- faire des recommandations quant à des méthodes d'analyse pour les fibres alimentaires dans différentes matrices alimentaires;
- examiner la note de bas de page 1 et préparer une recommandation pour la réviser au besoin en ce qui concerne les méthodes d'analyse.

52. Le groupe de travail électronique, présidé par la délégation française, sera ouvert à tous les membres et observateurs du Codex et travaillera en anglais uniquement.

53. La délégation des États-Unis s'est inquiétée de ce que la définition proposée apporte des modifications majeures au texte précédent considéré par le Comité et intègre un nouveau texte pouvant faire l'objet d'interprétations différentes ainsi qu'une formulation qui n'aurait pas été considérée par le Comité (à savoir la note de bas de page 1). A cet égard, les États-Unis ont recommandé que le Comité prenne davantage de temps pour réfléchir à la définition proposée et à ses implications avant qu'elle ne soit présentée pour adoption.

### **État d'avancement des directives relatives aux allégations nutritionnelles: Projet de tableau des conditions applicables à la teneur en éléments nutritifs (Partie B contenant des dispositions sur les fibres alimentaires)**

54. Le Comité est convenu de transmettre le projet de tableau (dispositions sur les fibres alimentaires), dont la définition sur les fibres alimentaires, à la Commission (trente-deuxième session) pour adoption à l'étape 8 (cf. annexe II).

**PROJET DE RÉVISION DE LA LISTE CONSULTATIVE D'ÉLÉMENTS NUTRITIFS UTILISABLES DANS LES ALIMENTS DIÉTÉTIQUES ET DE RÉGIME DESTINÉS AUX NOURRISSONS ET ENFANTS EN BAS ÂGE: SECTION D: LISTE CONSULTATIVE DES ADDITIFS ALIMENTAIRES POUR DES FORMES SPÉCIALES D'ÉLÉMENTS NUTRITIFS À L'ÉTAPE 7 (point 4 de l'ordre du jour)<sup>7</sup>**

55. Le Comité a rappelé que, lors de sa dernière session, il était convenu de renvoyer les dispositions relatives à la gomme arabique (gomme acacia) (SIN 414) à l'étape 6 pour des observations étant donné que le Comité n'était pas parvenu à une conclusion sur les niveaux de 10 ou 100 mg à recommander dans la liste consultative des additifs alimentaires pour des formes spéciales d'éléments nutritifs.

56. L'observateur d'AIDGUM a indiqué qu'il était nécessaire d'utiliser de la gomme arabique à une concentration de 100 mg/kg en tant qu'agent d'enrobage pour une protection adéquate des vitamines et d'autres ingrédients mineurs contre l'oxydation dans les aliments finis et emballés destinés aux nourrissons et aux enfants en bas âge, et qu'en cas d'utilisation à cette fin, sa concentration [dans le produit fini à vérifier avec le rapport des Additifs alimentaires] doit être inférieure à 10 mg/kg.

57. La délégation de la Communauté européenne était d'avis qu'aucun besoin technologique ne justifiait un niveau de gomme arabique supérieur à 10 mg/kg de gomme arabique dans les produits finis.

58. La délégation australienne a informé le Comité que le CCFA envisageait d'inclure la gomme arabique dans les préparations pour nourrissons, les préparations de suite, les préparations pour nourrissons destinées à des fins médicales spéciales et l'alimentation de complément pour les nourrissons et les jeunes enfants au niveau des bonnes pratiques de fabrication (ALINORM 08/31/12, Annexe VI) et que la norme Codex pour les aliments transformés à base de céréales (CODEX STAN 74-1981, Rev.1-2006) permettait d'utiliser la gomme arabique en guise d'épaississant dans le produit fini à un niveau sensiblement supérieur.

59. Le Secrétariat a informé le Comité que le choix des additifs alimentaires à inclure dans les normes pour les produits alimentaires ou d'autres textes incombait aux comités du Codex qui ont élaboré ces normes et que toute demande visant à approuver et à inclure des additifs alimentaires proposés dans la GSFA devait être justifiée sur le plan technologique. Le Secrétariat a indiqué que la GSFA ne comportait aucune catégorie fonctionnelle pour les agents d'enrobage; le CCNFSDU devrait donc demander au CCFA comment en tenir compte. Une délégation a indiqué qu'une telle catégorie fonctionnelle pourrait relever des "supports".

60. Une délégation, soutenue par certains observateurs, recommandait d'exclure cet additif alimentaire des produits destinés aux nourrissons de moins de 12 semaines.

61. Après discussion, le Comité est convenu de transmettre la concentration de 10 mg/kg de gomme arabique (gomme acacia) au CCFA aux fins de confirmation en tant qu'agent d'enrobage à inclure dans la section D: Liste consultative des additifs alimentaires pour des formes spéciales d'éléments nutritifs de la Liste consultative d'éléments nutritifs utilisables dans les préparations pour nourrissons et enfants en bas âge destinées à des fins diététiques spéciale (CAC/GL 10-1979)

**État d'avancement de la révision de la liste consultative d'éléments nutritifs utilisables dans les préparations pour nourrissons et enfants en bas âge destinées à des fins diététiques spéciales: Section D - Liste consultative des additifs alimentaires pour formes d'éléments nutritifs particulières**

<sup>7</sup> ALINORM 08/31/26, Annexe V; CX/NFSDU 08/30/4 (observations de l'Australie, du Guatemala, de l'AIDGUM); CX/NFSDU 08/31/4-Add.1 (observations de la Communauté européenne); CRD 4 (observations du Brésil, de l'Inde, de l'Indonésie, du Kenya, du Mali et des Philippines).

62. Le Comité est convenu de transmettre la disposition sur la gomme arabique à une concentration de 10 mg/kg dans le produit prêt à la consommation à la Commission (trente-deuxième session) pour adoption à l'étape 8 (cf. annexe III).

### **PROJET DE PRINCIPES D'ANALYSE DES RISQUES NUTRITIONNELS ET DIRECTIVES POUR APPLICATION AUX TRAVAUX DU COMITÉ SUR LA NUTRITION ET LES ALIMENTS DIÉTÉTIQUES OU DE RÉGIME À L'ÉTAPE 7 (Point 5 de l'ordre du jour)<sup>8</sup>**

63. La délégation d'Australie a présenté le document de séance CRD 21, en indiquant que conformément à la décision du Comité (voir par. 7), un groupe de travail en session avait formulé des propositions sur la plupart des questions restant entre crochets dans le projet de texte, à l'exception de celles figurant aux paragraphes 32 et 34 par manque de temps; le groupe de travail a par ailleurs proposé plusieurs modifications de forme. Le Comité a remercié la délégation australienne ainsi que le groupe de travail pour leur excellent travail.

64. Le Comité a ensuite examiné le document section par section. Il a approuvé la majeure partie des changements de forme et a formulé les modifications et observations ci-après.

#### **Section 1 - Généralités**

65. Le paragraphe 6 de la section Champ d'application, telle qu'amendée par le groupe de travail, a été déplacé à la section 1 car il a été jugé comme relevant davantage des Généralités.

#### **Section 2 - Introduction**

66. Plusieurs délégations estimaient que l'expression "substances apparentées" telle que définie à la note de bas de page 2 manquait de clarté. Plusieurs propositions ont été formulées quant à la manière de parfaire la définition. La délégation australienne a précisé que l'expression "substances apparentées" émanait du Rapport d'un atelier technique conjoint FAO/OMS, *Modèle pour l'établissement de limites supérieures d'apport en nutriments et substances apparentées* (OMS, 2006), et qu'elle était utilisée pour décrire les constituants des denrées alimentaires autres que les nutriments ayant des effets physiologiques favorables. Après un échange de vues, le Comité a adopté le texte tel qu'amendé par le groupe de travail.

67. Au paragraphe 3, les expressions "constituants intrinsèques tels que" et "constituants intrinsèques qui" ont été supprimées car jugées superflues. Par ailleurs, les termes agents pathogènes microbiologiques et contaminants ont été regroupés ainsi que d'autres exemples de dangers.

68. Au paragraphe 5, plusieurs délégations ont eu l'impression que la dernière phrase faisant référence à la possibilité de consulter "d'autres sources d'avis scientifiques" ne précisait pas clairement les autres sources d'avis scientifiques possibles et comment elles étaient vérifiées. Le Secrétariat a rappelé que le Projet de principes était destiné à être utilisé par le CCNFSDU et qu'il devait être basé sur les *Principes de travail pour l'analyse des risques destinés à être appliqués dans le cadre du Codex Alimentarius* tels que publiés dans le Manuel de procédure. Après débat, le paragraphe a été amendé afin de l'aligner sur les principes de travail, en reconnaissant la FAO et l'OMS comme les premières sources d'avis en matière d'évaluation des risques nutritionnels et en demandant que le recours à tout autre organe d'experts soit approuvé par la Commission.

---

<sup>8</sup> ALINORM 08/31/26, Annexe VI; CX/NFSDU 08/30/5 (observations de: Australie, Brésil, Costa Rica, Ghana, Guatemala, Malaisie, Nouvelle-Zélande, Philippines, Afrique du Sud, Thaïlande, États-Unis d'Amérique, CRN, IDF et NHF); CX/NFSDU 08/30/5-Add.1 (observations de: Argentine, États-Unis d'Amérique et IADSA); CRD 5 (observations de: Canada, Communauté européenne, Inde, Indonésie, Kenya, Malaisie et Philippines); CRD 21 (texte révisé par le groupe de travail en session)

69. Par conséquent, il a été décidé de déplacer le paragraphe 5 amendé afin de remplacer le paragraphe 32 actuel de manière à éviter toute redondance.

70. Un observateur a estimé que le texte ne traitait pas du conflit d'intérêt lié au choix des groupes d'experts internationaux. Le Comité a toutefois noté que la référence générale aux *Principes de travail pour l'analyse des risques destinés à être appliqués dans le cadre du Codex Alimentarius* suffirait pour traiter de ce point ainsi que des préoccupations similaires.

### **Section 3 - Champ d'application**

71. Le Comité a accepté la proposition du groupe de travail de clarifier la dernière phrase du paragraphe 7.

72. Un long débat a été engagé sur la formulation du paragraphe 8 quant à la manière de décrire les constituants des aliments les plus intéressants dans l'analyse des risques nutritionnels ainsi que le risque d'augmenter les effets nocifs de la matrice alimentaire. Le Comité a décidé de laisser la phrase introductive ainsi que les deux premières puces dans leur formulation initiale, de supprimer la troisième puce et d'ajouter un nouveau paragraphe, formulé comme suit: "Dans le cadre de l'évaluation des effets favorables des nutriments ou substances apparentées les plus intéressantes, il convient de déterminer si la matrice alimentaire peut augmenter le risque d'effet nocif sur la santé."

73. Aux paragraphes 9 et 10, l'expression "analyse des risques" a été remplacée par "évaluation des risques" afin de préciser que "quantitative" ne faisait référence qu'à cette partie de l'analyse des risques.

### **Section 4 - Définitions**

74. Plusieurs propositions ont été formulées visant à amender les définitions sur évaluation de l'apport (exposition), danger associé à un élément nutritif et le mécanisme homéostatique; toutefois, après débat, le comité a décidé de les laisser en l'état.

75. S'agissant de la proposition de supprimer la définition de l'évaluation de la relation dose/réponse puisqu'elle n'était pas utilisée dans le texte, le Comité a estimé qu'il était utile de la conserver étant donné qu'elle était tirée de la définition figurant dans le Manuel de procédure du Codex afin de montrer comment elle pouvait être appliquée dans le contexte d'une analyse des risques nutritionnels et qu'il convenait de ne pas perdre ces informations utiles.

### **Section 5 - Principes de l'analyse des risques nutritionnels**

76. Au paragraphe 17 le terme "le ou les moyens d'exposition pertinents" a été remplacé par "le ou les sources d'apport pertinentes".

77. Le Comité s'est demandé comment il fallait traiter le paragraphe 29 étant donné que le texte relatif à l'impact des décisions en matière de gestion des risques nutritionnels sur le comportement des consommateurs a été laissé entre crochets et que le groupe de travail en session a proposé trois options pour résoudre la question.

78. Après discussion, le Comité a décidé d'insérer un nouveau paragraphe après le paragraphe 29, formulé comme suit: "Les décisions en matière de gestion des risques nutritionnels devraient tenir compte de l'impact sur les modes de consommation alimentaire et le comportement du consommateur. Ces informations doivent être étayées par des recherches pertinentes."

79. Au paragraphe 31, le terme "Risque" a été ajouté après "Analyse".

## Section 6 – Sélection du responsable de l'évaluation des risques par le CCNFSDU

80. Au paragraphe 33, les termes "l'organe subsidiaire pertinent du Codex" ont été remplacés par "CCNFSDU".

## Section 7 – Processus de révision

81. Le Comité a décidé de supprimer cette section étant donné que des directives sur cette question figurent dans le Manuel de procédure.

## État d'avancement de l'Avant-projet de principes de l'analyse des risques nutritionnels et directives pour application aux travaux du Comité sur la nutrition et les aliments diététiques ou de régime

82. Le Comité est convenu de transmettre l'Avant-projet de Principes de l'analyse des risques nutritionnels et Directives pour son application aux travaux du Comité sur la nutrition et les aliments diététiques et de régime tel qu'amendé au cours de la session pour approbation au Comité sur les Principes généraux et à la Commission du Codex Alimentarius (trente-deuxième session) pour adoption à l'étape 8 (voir annexe IV).

## AVANT-PROJET DE RECOMMANDATIONS SUR LES FONDEMENTS SCIENTIFIQUES DES ALLÉGATIONS RELATIVES À LA SANTÉ (Point 6 de l'ordre du jour)<sup>9</sup>

83. Le Comité a rappelé qu'à sa dernière session, le Comité est convenu de renvoyer l'avant-projet de recommandations à l'étape 2/3 pour remaniement par le groupe de travail électronique dirigé par la délégation française.

84. La délégation française a informé le Comité du résultat des travaux du groupe de travail physique qui s'était réuni avant la session afin de préparer des propositions en vue de la session plénière sur les recommandations sur la base scientifique des allégations relatives à la santé (voir CRD 17).

85. La délégation a expliqué que le groupe de travail physique avait axé ses débats sur des sections qui n'avaient pas été traitées lors de la dernière session du Comité, notamment à partir de la section 3; mais qu'il n'avait pas été en mesure d'achever son examen. Il avait par conséquent uniquement formulé des propositions sur les sections 3.1 et 3.2 et avait maintenu le paragraphe 5 a) de la section 3.1 entre crochets pour examen ultérieur au sein du Comité.

86. Le Comité a décidé d'examiner le document de travail section par section, dont les recommandations du groupe de travail, et a fait, outre quelques corrections rédactionnelles, les observations et modifications ci-après.

### Modification générale

87. Le Comité a accepté de remplacer le terme "gouvernements" par "autorités nationales compétentes" à des fins de cohérence avec le document principal. Le Comité a noté que plusieurs délégations s'inquiétaient

---

<sup>9</sup> CX/NFSDU 08/30/6; CX/NFSDU 08/30/6-Add.1 (observations de: Brésil, Guatamala, États-Unis d'Amérique, EHPM, IADSA, ISDI, WSRO); CRD 1 (Rapport du Groupe de travail physique *ad hoc* sur les allégations relatives à la santé, les valeurs nutritionnelles de référence et les questions liées à l'examen de la Stratégie mondiale de l'OMS pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé); CRD 6 (observations de: Communauté européenne, Inde, Indonésie, Kenya, Malaisie, Mexique, Philippines, EFLA); CRD 17 (Propositions du groupe de travail physique *ad hoc* sur les valeurs nutritionnelles de référence, les allégations relatives à la santé et les questions liées à l'examen de la Stratégie mondiale de l'OMS pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé); CRD 19 (observations de l'IADSA)

de l'utilisation non cohérentes de ces termes dans les textes du Codex. Il a par ailleurs également pris note de l'information du Secrétariat du Codex selon laquelle un document sur des amendements aux normes du Codex traitant de ces questions et d'autres serait préparé pour discussion par la Commission à sa trente-deuxième session.

## 2. Définitions

88. Le Comité a modifié la section 2.2 afin de clarifier que la définition d'"un aliment ou d'un constituant de l'aliment" s'applique aux denrées alimentaires ainsi qu'à un aliment entier ou à une catégorie d'aliments et qu'un effet sur la santé peut être décrit de manière plus adéquate comme un résultat comme défini aux sections 2.2.1 à 2.2.3 des directives du Codex pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition et à la santé.

### 3.1 Processus de justification des allégations relatives à la santé:

89. Le Comité a examiné s'il convenait de conserver le paragraphe 5 a) (nouveau 3.1 (a)). Plusieurs délégations ont proposé de supprimer cette étape étant donné qu'elle n'apportait pas d'informations utiles. D'autres délégations et observateurs ont indiqué être en faveur du maintien du texte étant donné qu'il fournissait une indication et des clarifications utiles aux gouvernements sur les critères et politiques nécessaires pour trancher sur des allégations relatives à la santé.

90. Le Comité a toutefois estimé que le préambule des *Directives pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition et à la santé* (CAC/GL 23-1997) stipulait déjà que les allégations relatives à la santé devaient être en cohérence avec différentes politiques. Par ailleurs, étant donné que l'annexe faisait partie intégrante des directives, le Comité a accepté de supprimer le paragraphe 5 a).

91. Le Comité n'a pas accepté d'indiquer, comme proposé par certains observateurs, au paragraphe 5 e) (nouveau 3.1 e) que l'évaluation du conflit d'intérêt était un critère nécessaire. Le Comité n'a pas non plus accepté la proposition de certains observateurs d'indiquer explicitement qu'en particulier pour les allégations de santé relatives aux substituts du lait maternel, que la recherche devait être financée de façon indépendante et que les analyses des allégations relatives à la santé devaient être effectuées par des organes indépendants.

92. Selon le Comité, ces aspects étaient suffisamment traités dans le document principal et par l'ajout d'une référence aux *Principes de travail pour l'analyse des risques en matière de sécurité sanitaire des aliments destinés à être appliqués par les gouvernements* dans une note de bas de page mentionnant le titre de l'annexe.

93. Le Comité a accepté les autres modifications rédactionnelles proposées aux paragraphes 5 b), c), (d), (e) et (f) (nouveau 3.1 a), b), c), d) et e).

### 3.2 Critères de justification des allégations relatives à la santé

94. Le paragraphe 7b) (nouveau 3.2.2 b)) été amendé afin de garantir que les études épidémiologiques utilisées comme preuve fournissent un corpus de preuves cohérent à travers des études bien conçues, et d'inclure des "déclarations qui font autorité" en plus des directives alimentaires reposant sur des preuves afin que toutes les catégories de preuves généralement disponibles soient prises en compte pour justifier certaines allégations relatives à la santé.

95. Un observateur a souligné qu'il y avait un dilemme entre la justification scientifique à l'aide d'essais humains et les considérations éthiques liées aux essais sur des nourrissons de moins de 12 semaines voire peut-être d'un an. Il a proposé d'inclure une recommandation dans ce paragraphe indiquant que les

allégations de santé ne devaient pas être autorisées pour les aliments destinés aux nourrissons et aux enfants en bas âge étant donné qu'elles ne peuvent être justifiées sur base de ce critère.

96. Le Comité a toutefois estimé que d'autres critères dans le texte tenaient déjà compte de ces préoccupations.

### 3.3 Examen des preuves

97. Le Comité a modifié la deuxième phrase du paragraphe 10 (nouveau 3.3.3) en ajoutant "ou transmet l'effet" après "site cible" à des fins de clarté; il a par ailleurs ajouté un exemple "formes du constituant" afin de clarifier ce qui était entendu par des facteurs qui pouvaient affecter l'absorption ou l'utilisation d'un constituant pour lequel une allégation de santé est faite.

98. Le Comité a accepté d'insérer un nouveau paragraphe après le paragraphe 11 (nouveau 3.3.5) afin de clarifier dans quelles conditions les études ne doivent pas faire l'objet d'une analyse complémentaire et ne pas être prises en compte dans les données scientifiques pertinentes.

99. Un observateur a proposé d'inclure une référence également à "un régime spécial requis pour une maladie ou un état spécifique" en plus d'une alimentation équilibrée au paragraphe 12 (nouveau 3.3.6). Le Comité était toutefois d'avis qu'une telle référence ne serait pas appropriée étant donné que les allégations de santé visaient une population généralement saine et que les Directives elles-mêmes étaient applicables à tous les denrées alimentaires. Le Comité a accepté d'amender cette section pour indiquer que les preuves devaient fournir des informations sur une alimentation équilibrée compte tenu du fait qu'elle visait la population cible à laquelle l'allégation était destinée.

## 5. Réévaluation

100. Le Comité a accepté le principe que les allégations relatives à la santé doivent être réévaluées et a indiqué qu'une telle réévaluation doit être effectuée par les autorités nationales compétentes après une certaine période ou en fonction de l'émergence de nouvelles preuves importantes.

## Conclusion

101. À la lumière des progrès considérables effectués sur le document, le président a proposé d'avancer le document à l'étape 5/8 en omettant les étapes 6 et 7 pour adoption par la Commission à sa prochaine session. La délégation australienne, soutenue par l'observateur du NHF, s'est toutefois inquiété de cette proposition étant donné les modifications considérables apportées au texte et a proposé d'avancer le document pour adoption à l'étape 5 afin de disposer de plus de temps pour l'examiner.

### **État d'avancement de l'Avant-projet d'Annexe concernant des recommandations sur les fondements scientifiques des allégations relatives à la santé aux Directives du Codex pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition et à la santé**

102. Le Comité est convenu de transmettre l'Avant-projet d'annexe au Comité du Codex sur l'étiquetage des denrées alimentaires pour information et à la Commission, à sa trente-deuxième session pour adoption à l'étape 5/8 avec recommandation d'omettre les étapes 6 et 7 (voir annexe V).

**AVANT-PROJET DE VALEURS NUTRITIONNELLES DE RÉFÉRENCE  
SUPPLÉMENTAIRES OU RÉVISÉES AUX FINS D'ÉTIQUETAGE DANS LES  
DIRECTIVES CODEX CONCERNANT L'ÉTIQUETAGE NUTRITIONNEL À L'ÉTAPE 4  
(point 7 de l'ordre du jour)<sup>10</sup>**

103. Le Comité a rappelé que, à sa trente et unième session, la Commission avait approuvé de nouveaux travaux sur des valeurs nutritionnelles de référence supplémentaires ou révisées (VNR) à des fins d'étiquetage et que le document élaboré par la République de Corée avec l'aide d'autres parties intéressées avait été diffusé avant la présente session du Comité. Le Comité a par ailleurs rappelé que le groupe de travail physique s'était réuni avant cette session afin d'examiner les observations reçues et de préparer des propositions sur la façon de réviser le document pour examen par l'assemblée plénière.

104. La délégation de la République de Corée a informé le Comité que le groupe de travail physique proposait d'utiliser les termes adoptés par l'atelier de l'Université des Nations Unies/FAO/OMS/UNICEF sur l'harmonisation des approches en matière d'élaboration des normes alimentaires fondées sur les éléments nutritifs<sup>11</sup> et que ces termes étaient repris dans les notes de bas de page. La délégation a attiré l'attention du Comité sur le fait que le Comité devait se décider sur le choix à faire dans le cas des VNR pour lesquelles deux options étaient proposées, sur le mode de détermination des VNR pour l'ensemble de la population, sur les niveaux d'apport supérieurs et sur le mode de sélection des sources de données pour établir les VNR avant de poursuivre les travaux.

105. Le Comité a remercié la délégation de la République de Corée et le groupe de travail pour leurs travaux et a examiné les options proposées par ce dernier.

106. Le Comité a décidé de retenir la terminologie proposée par l'atelier sur l'harmonisation internationale mentionné ci-dessus.

### **Préambule**

107. Le Comité a approuvé les modifications de forme proposées dans le préambule. La délégation des États-Unis a noté l'importance du deuxième paragraphe pour préciser que les pays devraient pouvoir choisir leurs propres valeurs sur la base d'une justification scientifique y compris en fonction de facteurs spécifiques aux pays ou aux régions.

### **Choix de la base appropriée**

108. Le Comité a pris note des préoccupations de la délégation japonaise et de sa demande de ne pas supprimer l'option 1 étant donné que ses VNR reposent sur des besoins nutritionnels moyens (BNM) et que le problème nutritionnel rencontré dans son pays est celui d'un apport excessif en éléments nutritifs. Cependant, le Comité n'a pas accédé à cette demande car de nombreuses délégations étaient favorables à l'option 2 - niveau nutritionnel individuel (INLx). La délégation japonaise a accepté la décision du Comité à condition que le gouvernement, lorsqu'il détermine ses propres VNR à des fins d'étiquetage peut examiner

---

<sup>10</sup> CX/NFSU 08/30/7; CX/NFSU 08/0/7-Add. 1 (observations des États-Unis d'Amérique et de l'Afrique du Sud); CRD 1 (Rapport du Groupe de travail physique); CRD 7 (observations de la Communauté européenne, de l'Indonésie, du Kenya, des Philippines, du NHF); CRD 12 (OMS/UNICEF/PAM/UNCHR: Informations sur la Consultation informelle sur la gestion de la malnutrition modérée chez les enfants de moins de cinq ans); CRD 13 (synthèse des observations formulées par les membres du GTE – Australie, Brésil, Chine, Costa Rica, Communauté européenne, Malaisie, Nouvelle-Zélande, Suisse, CRN, IADSA et NHF) et recommandations; CRD 18 (résultats du groupe de travail physique sur les VNR).

<sup>11</sup> International Harmonization of Approaches for Developing Nutrient-Based Dietary Standards, Janet King et Cutberto Garza, directeurs scientifiques invités, Food and Nutrition Bulletin, vol 28, n°1, 2007.

l'adéquation des principes généraux en fonction des caractéristiques de ses propres problèmes nutritionnels. Le Comité a apporté quelques modifications à l'option 2 pour la formuler comme suit: niveau nutritionnel individuel (INL<sub>x</sub>)<sup>12</sup>, les valeurs d'apport nutritionnel estimées répondant aux besoins de la plupart (98 pour cent) des individus d'un sous-groupe spécifique de la population en bonne santé apparente (par exemple en tenant compte du sexe et de l'étape de la vie d'un sous-groupe tels que l'âge et la grossesse/lactation). En l'absence d'un INL<sub>x</sub> établi pour un élément nutritif pour un sous-groupe spécifique, il peut être approprié d'envisager l'utilisation d'autres valeurs ou fourchettes de référence qui ont été établies par des organismes scientifiques compétents. Il est nécessaire d'examiner comment ces valeurs ont été obtenues au cas par cas.

### **Prise en compte de valeurs différentes spécifiques à l'âge et au sexe**

109. Le Comité a longuement débattu de la façon dont les VNR doivent être déterminées pour la population générale. Plusieurs délégations ont indiqué qu'elles utilisaient la première option, à savoir les valeurs les plus élevées de groupes d'âge et de sexe différents, tandis que d'autres étaient d'avis que l'option 2 devait être privilégiée, selon laquelle qui prend en compte la moyenne pondérée d'un sous-groupe de population spécifique comme par exemple les moyennes des valeurs pour les hommes et les femmes adultes.

110. Certaines délégations ont attiré l'attention du Comité sur leur expérience pour aboutir aux VNR et ont indiqué que pour protéger les consommateurs il faudrait peut-être une décision intermédiaire dans le cas de certains éléments nutritifs.

111. Concernant les inquiétudes soulevées par la délégation chinoise, selon laquelle, par exemple, différentes valeurs sont nécessaires pour la vitamine A, le Président a précisé que les différences calculées entre les deux options étaient négligeables. En général, les VNR doivent comparer la teneur nutritionnelle des produits alimentaires sous forme normalisée pour éviter d'induire en erreur le consommateur.

112. La délégation australienne a proposé comme approche de choisir une moyenne des valeurs nutritionnelles dans Besoins en vitamines et sels minéraux de la FAO/OMS dans l'alimentation humaine (2004) à partir d'un groupe de la population qui représenterait raisonnablement tous les groupes de population pendant trois ans. Le libellé suivant a été proposé pour l'Option 2: *La valeur moyenne pour le groupe de population de référence choisi qui représente raisonnablement l'ensemble de la population âgée de plus de 3 ans, telle que la moyenne des valeurs des adultes hommes et femmes.*

113. Le Comité a noté que les implications concrètes liées au choix une approche n'étaient pas claires et qu'il était difficile d'imaginer comment cette option pouvait fonctionner en pratique.

114. La délégation des États-Unis a demandé que les deux options spécifiques à l'âge et au sexe présentées par le groupe de travail fassent l'objet d'un examen plus minutieux une fois que les valeurs auront été calculées pour illustrer les implications de chaque choix. D'autres délégations ont indiqué que cette information pourrait être utile.

115. Le Comité a convenu de mettre les deux options entre crochets en vue d'un examen plus approfondi.

### **Prise en compte de niveaux d'apport supérieurs**

116. Le Comité a pris acte de la proposition visant à envisager des VNR plus flexibles. Cependant, après un échange de vues, il a décidé de conserver le texte tel que présenté par le groupe de travail.

---

<sup>12</sup> Le terme « niveau nutritionnel individuel (INL<sub>x</sub>) » est utilisé comme terme générique. Différents pays peuvent utiliser d'autres terminologies pour ce concept, par exemple apport nutritionnel recommandé (ANR), apport journalier recommandé (AJR), apport nutritionnel de référence (RNI - Reference Nutrient Intake), apport de référence pour la population (PRI - Population Reference Intake) ou ingestion diaria recomendada (IDR).

117. Le Comité a noté que les nouvelles définitions proposées, dont celle de « niveau nutritionnel supérieur (UNL - Upper nutrient level) » apparaissant dans cette rubrique, figuraient dans une note de bas de page et a reconnu qu'il serait plus utile de regrouper la terminologie figurant dans les notes de bas de page dans une nouvelle rubrique sur les définitions.

#### **Choix de sources de données appropriées pour établir les VNR**

118. Après discussion, le Comité est convenu que les valeurs récentes et pertinentes de la FAO et l'OMS constitueraient la base des VNR et, en leur absence éventuelle, les valeurs récentes et pertinentes d'organismes scientifiques compétents reconnus, autres que la FAO/OMS, pourraient être utilisées.

119. En réponse à la question de la délégation du Japon concernant la représentativité des données utilisées pour développer les Besoins en vitamines et sels minéraux de la FAO/OMS dans l'alimentation humaine (2<sup>e</sup> édition, 2004), le représentant de l'OMS a signalé au Comité que ce document se basait sur des données du monde entier à la disposition des experts à l'époque.

120. Le Comité a cherché à déterminer si les VNR actuelles devaient être élaborées par la FAO/OMS ou déterminées par le CCNFSUD. Le Comité a signalé qu'un volet évaluation contenant les besoins humains réels en vitamines et sels minéraux était disponible dans les Besoins en vitamines et sels minéraux de la FAO/OMS dans l'alimentation humaine (2004) et a par conséquent décidé que l'élaboration de VNR actuelle lui incombait.

121. Le Comité a noté que les Principes généraux pour l'établissement de VNR pour les vitamines et les sels minéraux en particulier pour déterminer les options à utiliser pour des groupes d'âge et de sexe différents devaient encore être peaufinés. Il est donc convenu de réunir à nouveau le groupe de travail présidé par la République de Corée pour préparer une version révisée du document sur la base des décisions prises lors de la présente session, étant entendu que la délégation australienne contribuerait au calcul des valeurs réelles des VNR en fonction des options 1 et 2 à l'aide des Besoins en vitamines et sels minéraux de la FAO/OMS dans l'alimentation humaine (2004). Le groupe de travail sera ouvert à toutes les parties intéressées et travaillera uniquement en anglais.

#### **État d'avancement des Principes généraux pour l'établissement de valeurs nutritionnelles de référence pour les vitamines et les sels minéraux pour la population générale à l'étape 4**

122. Le Comité est convenu de renvoyer les Principes généraux pour l'établissement de valeurs nutritionnelles de référence pour les vitamines et les sels minéraux pour la population générale à l'étape 2/3 pour un remaniement par le groupe de travail électronique ci-dessus afin de préparer une version révisée qui sera diffusée pour observations et examen à la prochaine session du Comité.

#### **DOCUMENT DE TRAVAIL SUR LA PROPOSITION DE NOUVEAUX TRAVAUX POUR LA MODIFICATION DES PRINCIPES GÉNÉRAUX DU CODEX RÉGISSANT L'ADJONCTION D'ÉLÉMENTS NUTRITIFS ESSENTIELS AUX ALIMENTS (CAC/GL 09-1987) (Point 8 de l'ordre du jour)<sup>13</sup>**

123. Le Comité a rappelé la demande formulée lors de la dernière session du Comité que la délégation canadienne prépare un document de travail révisé ne tenant compte que des observations formulées au cours de cette session.

124. La délégation canadienne a présenté le document de travail révisé tenant compte des observations formulées au cours de la dernière session. La délégation a indiqué que depuis l'adoption en 1987 des

<sup>13</sup> CX/NFSUD 08/30/8; CRD 8 (Observations de la Communauté européenne).

Principes généraux et leur dernier amendement en 1991, l'évolution des modes de vie et des habitudes alimentaires a contribué à accroître la disponibilité des aliments enrichis en vitamines et sels minéraux au-delà des objectifs énoncés à la section 3 – "Principes de base" des Principes généraux: restitution, équivalence nutritionnelle des aliments de substitution et enrichissement; et garantir une composition adéquate en nutriments d'un aliment spécial.

125. La délégation a expliqué que certains s'inquiétaient du fait que les Principes généraux ne couvraient plus correctement les pratiques actuelles, qu'ils limitaient le choix des consommateurs et le développement de nouveaux produits et qu'ils induiraient des obstacles au commerce injustifiés au regard de la sécurité sanitaire des aliments .

126. La délégation a proposé de réviser les Principes généraux et en particulier les principes de base afin d'étendre leur applicabilité de manière à inclure l'adjonction facultative de vitamines et de sels minéraux aux aliments à des fins sortant du cadre de la prévention ou de la correction de carences démontrées. La délégation a souligné qu'elle n'avait pas l'intention de remplacer les Principes de base, visant la santé publique, mais d'en étendre la portée pour également définir des principes régissant l'adjonction facultatives de vitamines et de sels minéraux aux aliments de manière à tenir compte des pratiques actuelles et de veiller à ce qu'ils soient sûrs.

127. La délégation a recommandé le recours à une approche fondée sur les risques, dont, par exemple: des restrictions concernant les denrées alimentaires pour lesquelles il serait interdit d'ajouter des vitamines et sels minéraux à la discrétion du fabricant (notamment des boissons dépassant une certaine teneur en alcool, des aliments considérés comme présentant une valeur nutritionnelle négligeable et des aliments dépassant un certain niveau d'éléments nutritifs); les nutriments pouvant être ajoutés ainsi que les niveaux d'adjonction maximum et minimum de nutriments.

128. La délégation a souligné que dans le cadre de la révision, il serait nécessaire de modifier l'"intention" des Principes généraux et les Principes de base afin de permettre l'ajout facultatif de nutriments en plus des quatre objectifs actuels. Il s'agira par ailleurs d'ajouter une nouvelle section consacrée à la prévention de l'adjonction arbitraire de vitamines et sels minéraux.

129. La délégation a encore noté qu'il convenait d'affirmer la validité des Principes généraux pour l'adjonction non traditionnelle ou indirecte d'éléments nutritifs dans ces mêmes Principes étant donné que ces méthodes revêtent une importance croissante. Il convient de considérer la nécessité de soumettre ce type de renforcement des éléments nutritifs à toute restriction supplémentaire éventuelle, telle que leur interdiction pour certains types de denrées alimentaires.

130. La délégation de la Communauté européenne a chaleureusement salué la proposition d'inclusion du concept d'enrichissement facultatif. Elle a toutefois rappelé qu'elle ne jugeait pas approprié à ce stade d'élargir le champ d'application des Principes généraux au-delà de l'adjonction directe d'éléments nutritifs aux aliments et que la biofortification ainsi que d'autres formes d'enrichissement indirect devaient tout bien considéré être traitées dans le cadre d'autres travaux compte tenu de leur complexité. La délégation a proposé plusieurs modifications au projet de document conformément à leurs observations formulées dans le document CRD 8 et a indiqué qu'elle serait favorable à de nouveaux travaux moyennant ces modifications.

131. La délégation de Nouvelle-Zélande a soutenu la révision des Principes généraux telle que présentée par le Canada et modifiée par la Communauté européenne mais a précisé que l'adjonction non traditionnelle d'éléments nutritifs était un domaine qu'il serait nécessaire de traiter à un moment ou à un autre.

132. La délégation des États-Unis s'est réjouie que le Canada ait apporté quelques modifications à leur proposition mais a indiqué avoir eu très peu de temps pour l'analyser. La délégation a déclaré que le

document tel que présenté ne semblait pas aller dans le sens de l'objectif visé et qu'il comportait encore des points sur lesquels un accord pourrait s'avérer impossible. La délégation ne s'est pas déclarée en faveur de nouveaux travaux à ce stade mais pourrait appuyer des efforts visant à limiter la portée du document afin qu'il soit défini plus clairement et qu'il ne contredise pas les principes inhérents à l'enrichissement. La délégation, soutenue par l'Australie, a proposé de poursuivre l'élaboration de la proposition au sein d'un groupe de travail électronique afin de disposer de plus de temps pour étudier la question et recevoir les observations d'un plus grand nombre de membres.

133. La délégation norvégienne a soutenu la révision des Principes généraux mais a estimé que l'enrichissement devait avant tout être justifiée par un besoin avéré au sein de la population et que toute révision des Principes généraux devait tenir compte de cet aspect.

134. Le Comité est convenu de constituer un groupe de travail électronique dirigé par le Canada et travaillant uniquement en anglais afin de réviser le document conformément aux observations formulées au cours de la session et de le soumettre pour examen au CCFNSDU à sa trente et unième session.

**DOCUMENT DE TRAVAIL SUR LA PROPOSITION DE NOUVEAUX TRAVAUX SUR L'ÉLABORATION D'UNE NORME POUR LES ALIMENTS TRANSFORMÉS À BASE DE CÉRÉALES DESTINÉS AUX NOURRISSONS ET AUX ENFANTS EN BAS AGE PRÉSENTANT UNE INSUFFISANCE PONDÉRALE (point 9 de l'ordre du jour)<sup>14</sup>**

**AUTRES QUESTIONS ET TRAVAUX FUTURS**

**RÉSUMÉ DE LA PROPOSITION DE RÉVISION DES LIGNES DIRECTRICES DU CODEX CONCERNANT LES PRÉPARATIONS ALIMENTAIRES D'APPOINT DESTINÉES AUX NOURRISSONS DU DEUXIÈME AGE ET AUX ENFANTS EN BAS AGE (point 10a de l'ordre du jour)<sup>15</sup>**

135. Le Comité a rappelé sa décision précédente consistant à examiner les points 9 et 10 ensemble étant donné que les deux points sont liés (voir par. 5).

136. Le Comité a rappelé que lors de sa dernière session, il était convenu que la délégation indienne, avec l'aide des autres parties intéressées, réviser le document présenté lors de cette session et élabore un document de projet plus structuré pour examen par cette session du Comité.

137. La délégation indienne a introduit sa proposition révisée (CX/NFSU 08/30/9) et a expliqué qu'une norme pour les aliments transformés à base de céréales destinés aux nourrissons et aux enfants en bas âge présentant une insuffisance pondérale s'imposait pour satisfaire aux besoins des nombreux nourrissons présentant une insuffisance pondérale dans les pays en développement.

138. La délégation a insisté sur le fait que le problème de la malnutrition était de nature intergénérationnel. Le problème de l'anémie ferriprive prévalait largement tant chez les enfants de moins de cinq ans que chez les femmes. Elle a ajouté que pour traiter ce problème, l'Inde avait mis en œuvre un programme de Services de développement intégré de l'enfant fournissant à près de 84 millions d'enfants, de femmes enceintes et de mères allaitantes une alimentation de complément, une immunisation et des vaccins mais qu'en dépit de ces efforts, 43 pour cent des enfants en Inde souffraient encore de malnutrition.

---

<sup>14</sup> CX/NFSU 08/30/9; CRD 9 (Observations du Mali); CRD12 (préparé par l'OMS); CRD 20 (observations de l'IBFAN).

<sup>15</sup> CX/NFSU 08/30/10; CRD 12 (préparé par l'OMS); CRD 14 (document de soutien technique sur une norme Codex séparée pour les aliments transformés à base de céréales destinés aux nourrissons et aux enfants en bas âge présentant une insuffisance pondérale destinée aux pays en développement)

139. La délégation a encore expliqué que lorsque les aliments d'appoint sont introduits chez les nourrissons de plus de six mois, le lait maternel ne suffit pas à couvrir la totalité des besoins énergétiques. Un apport d'énergie, de protéine et d'autres éléments nutritifs est donc nécessaire par les biais d'aliments d'appoint comportant un niveau adéquat d'éléments nutritifs pour permettre une croissance normale des enfants.

140. La délégation a expliqué que la nouvelle norme proposée visait à traiter trois éléments principaux: 1) la teneur en céréales, 2) la teneur en protéines et 3) la densité énergétique. La délégation a souligné qu'elle n'avait pas l'intention d'engager à nouveau des discussions sur la *Norme pour les aliments transformés à base de céréales destinés aux nourrissons et enfants en bas âge* (CODEX STAN 74-1981).

141. La délégation a invité le Comité à examiner cette proposition séparément de celle du Ghana, qui traite également d'une stratégie visant à réduire la malnutrition, mais en adoptant une approche différente: introduire une nouvelle catégorie de compléments alimentaires enrichis dans les *Lignes directrices concernant les préparations alimentaires d'appoint destinées aux nourrissons du deuxième âge et aux enfants en bas âge* (CAC/GL 08-1991) afin d'améliorer la qualité des aliments faits maison.

142. La délégation ghanéenne a présenté sa proposition (CX/NFSDU 08/30/10) et a reconnu qu'elle différait de celle de l'Inde, même si elle cherchait elle aussi à réduire la malnutrition chez les nourrissons et les enfants en bas âge. La délégation a signalé au Comité qu'au Ghana, les nourrissons étaient exclusivement allaités jusqu'à six mois et se portaient bien en général jusqu'à cet âge. Les problèmes survenaient après cette période, lorsqu'ils commençaient à consommer une alimentation de complément, laquelle, dans la plupart des cas, était faible en calories et éléments nutritifs, notamment en sels minéraux et en vitamines.

143. La délégation a expliqué que leur proposition visait à introduire une nouvelle catégorie d'aliments dans les *Lignes directrices concernant les préparations alimentaires d'appoint destinées aux nourrissons du deuxième âge et aux enfants en bas âge* (CAC/GL 08-1991) afin de garantir la sécurité sanitaire et l'efficacité de ces aliments et de prévenir leur mauvaise utilisation. La délégation a indiqué que leur proposition était limitée à la révision de la section 6 des Lignes directrices afin de refléter de nouvelles informations et preuves attestant des besoins énergétiques des enfants allaités.

144. Le Représentant de l'OMS a informé le Comité de la Réunion technique conjointe OMS/UNICEF/PAM/HCR sur la gestion de la malnutrition modérée chez les enfants de moins de cinq ans organisée à Genève (30 septembre – 3 octobre 2008) avec pour objectif général de répondre aux questions relatives au type d'alimentation à recommander pour nourrir des enfants souffrant de malnutrition modérée. Le représentant a ajouté que le rapport de cette réunion serait publié début 2009, contenant des recommandations sur la formulation, l'efficacité des aliments et compléments alimentaires à donner aux enfants souffrant de malnutrition modérée. Le Représentant a encore signalé au Comité que l'OMS avait été invité à constituer un groupe consultatif d'experts en collaboration avec d'autres institutions (UNICEF, PAM et Codex) dans les six mois à venir afin d'élaborer des spécifications pour des compléments alimentaires destinés aux enfants moyennement émaciés sur base de recommandations formulées au cours de cette réunion, susceptibles d'aider tant le Ghana que l'Inde à élaborer leurs propositions pour le CCNFSDU.

145. Le représentant a par ailleurs indiqué que les deux propositions devaient être examinées séparément étant donné que la proposition du Ghana recommandait de développer des compléments alimentaires pouvant être préparés sans céréales, alors que la proposition de l'Inde portait sur des aliments à base de céréales.

146. Plusieurs délégations se sont montrées favorables aux deux propositions et à leur examen séparé, tandis que d'autres préféraient les examiner ensemble.

147. La délégation thaïlandaise a proposé d'envisager l'élaboration d'une annexe à la *Norme pour les aliments transformés à base de céréales destinés aux nourrissons et aux enfants en bas âge*, plutôt qu'une nouvelle norme distincte afin de traiter de la proposition de l'Inde.

148. Certains observateurs ont mis en garde contre l'élaboration d'une nouvelle norme, comme proposé par l'Inde, étant donné qu'il existait déjà plusieurs normes et ont approuvé la proposition formulée par la Thaïlande. Les observateurs ont encore indiqué que les denrées alimentaires auxquelles les deux propositions faisaient référence étaient en général distribuées par des organismes d'aide et qu'elles n'étaient pas disponibles dans le commerce. Ils sont également inquiétés de ce que l'introduction de tels produits dans le commerce pourrait mettre à mal des programmes d'allaitement au sein et réduire le recours aux aliments traditionnels.

149. Tout en reconnaissant que les deux propositions visaient à s'attaquer à des problèmes très graves liés à la malnutrition et la sous-alimentation, la délégation de la Communauté européenne a noté que plusieurs questions subsistaient sur les deux propositions et notamment: a) la population visée par les produits, b) la proposition du Ghana visait spécifiquement les enfants nourris au sein et ne prenait pas en compte la situation de ceux qui ne l'étaient pas, c) le manque de clarté quant à la véritable nature de ces aliments ou compléments à base de céréales, d) le fait que les exigences de composition de ces aliments devaient être clarifiées au même titre que les canaux de distribution de ces produits (disponibles dans le commerce ou non) et, en cas de distribution dans le commerce, comment éviter le risque de confusion des utilisateurs potentiels et comment les travaux de l'OMS/UNICEF/PAM/UNHCR pouvaient contribuer à l'examen de l'activité proposée.

150. Plusieurs délégations ont soulevé qu'avant de donner suite à la demande de réaliser de nouveaux travaux sur ces deux propositions distinctes, il convenait de préciser davantage les implications inhérentes aux préoccupations susmentionnées et ce, pour les deux propositions.

151. Le Comité a décidé de constituer deux groupes de travail électronique, dirigés par le Ghana et l'Inde respectivement, afin de préparer des propositions révisées en fonction des observations et des préoccupations susmentionnées pour considération lors de la session suivante du Comité. Les groupes de travail électronique seront ouverts à l'ensemble des membres et observateurs et travailleront en anglais uniquement.

#### **QUESTIONS LIÉES A L'EXAMEN DE LA STRATÉGIE MONDIALE DE L'OMS POUR L'ALIMENTATION, L'EXERCICE PHYSIQUE ET LA SANTÉ (point 10b de l'ordre du jour)<sup>16</sup>**

152. Le Comité a pris acte du rapport du Groupe de travail physique *ad hoc* et a faite sienne la recommandation selon laquelle le Comité ne devrait pas retarder l'examen de nouveaux travaux sur l'élaboration de VNR associées à l'augmentation et à la diminution du risque de maladies non transmissibles (CRD 1) mais, faute de temps, il n'a pas envisagé comment procéder à cet égard.

153. Le Comité a donc accepté de réunir un groupe de travail physique présidé par les États-Unis d'Amérique et la Thaïlande, ouvert à tous les membres et observateurs et travaillant en anglais, en français et en espagnol, lequel se réunira avant la prochaine session du Comité et:

- développera des principes et critères pour l'élaboration de VNR pour les éléments nutritifs associés au risque de maladies non transmissibles; et

---

<sup>16</sup> CRD 1 (Rapport du Groupe de travail physique *ad hoc* sur les allégations relatives à la santé, les valeurs nutritionnelles de référence et les questions liées à l'examen de la Stratégie mondiale de l'OMS pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé)

- sur la base des principes et critères arrêtés, sélectionnera et déterminera la priorité des éléments nutritifs pour le développement de VNR.

154. Le Comité est convenu que les délégations des États-Unis d'Amérique et de Thaïlande prépareraient un document de fond bien avant la prochaine session du Comité afin de le diffuser aux membres et observateurs pour qu'ils transmettent leurs observations. Le document de fond et les observations seront soumis à l'examen du groupe de travail physique ci-dessus pour le développement de leurs propositions.

**DATE ET LIEU DE LA PROCHAINE SESSION (Point 11 de l'ordre du jour)**

155. Le Comité a été informé que sa trente et unième session aurait lieu en Allemagne du 2 au 6 novembre 2009, sous réserve d'une confirmation par le gouvernement hôte et par le Secrétariat du Codex.

## ÉTAT D'AVANCEMENT DES TRAVAUX

Objet	Étape	Mesure à prendre par	Document de référence ALINORM 09/32/26
Directives relatives aux allégations nutritionnelles: tableau des conditions applicables à la teneur en éléments nutritifs (partie B - fibres alimentaires)	8	Gouvernements; CCFL; trente-deuxième session de la Commission	par. 54 et Annexe II
Liste consultative d'éléments nutritifs utilisables dans les aliments diététiques et de régime destinés aux nourrissons et enfants en bas âge: section D: liste consultative des additifs alimentaires pour des formes spéciales d'éléments nutritifs: dispositions relatives à la gomme arabique (gomme acacia)	8	Gouvernements, quarante et unième session du CCFA; trente-deuxième session de la Commission	par. 61-62 et Annexe III
Projet de principes d'analyse des risques nutritionnels et directives pour application aux travaux du Comité sur la nutrition et les aliments diététiques ou de régime	8	Gouvernements; vingt-cinquième session du CCGP; trente-deuxième session de la Commission	par. 82 et Annexe IV
Avant-projet de recommandations sur les fondements scientifiques des allégations relatives à la santé	5/8	Gouvernements, trentième session du CCNFSDU	par. 102 et Annexe V
Liste des méthodes d'analyse pour les fibres alimentaires	6	Groupe de travail électronique dirigé par la France; Gouvernements; trentième et unième session du CCNFSDU	par. 49-53
Avant-projet de valeurs nutritionnelles de référence supplémentaires ou révisées (VNR)	2/3	Groupe de travail électronique dirigé par la République de Corée; Gouvernements; trentième et unième session du CCNFSDU	par. 122
<b>Documents de travail</b>			
Proposition de nouveaux travaux pour la modification des principes généraux du Codex régissant l'adjonction d'éléments nutritifs essentiels aux aliments (CAC/GL 09-1987)	-	Groupe de travail électronique dirigé par Canada; trente et unième session du CCNFSDU	par. 134

<p>Proposition de nouveaux travaux sur l'élaboration d'une norme pour les aliments transformés à base de céréales destinés aux nourrissons et aux enfants en bas âge présentant une insuffisance pondérale; et</p>	-	<p>Inde avec l'aide du Groupe de travail électronique; trente et unième session du CCNFSDU</p>	par. 135-151
<p>Proposition de révision des lignes directrices du codex concernant les préparations alimentaires d'appoint destinées aux nourrissons du deuxième âge et aux enfants en bas âge</p>	-	<p>Groupe de travail électronique dirigé par Ghana, trente et unième session du CCNFSDU</p>	par. 137-151
<p>Valeurs nutritionnelles de référence (VNR) pour les éléments nutritifs associés au risque de maladies non transmissibles</p>	-	<p>Groupe de travail électronique dirigé par les États-Unis d'Amérique, Gouvernements; Groupe de travail physique co-présidé par les États-Unis d'Amérique et la Thaïlande</p>	par. 152-154

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

*CHAIRPERSON/PRÉSIDENT/PRESIDENTE*

**Dr Rolf Grossklaus**  
Director and Professor  
Federal Institute for Risk Assessment (BfR)  
P.O. Box 33 00 13  
14191 Berlin,  
Germany  
Tel: +49 (30) 8412 – 3230  
Fax: +49 (288) 99 529 – 4965  
E-Mail: [ccnfsdu@bmelv.bund.de](mailto:ccnfsdu@bmelv.bund.de)

*VICE CHAIRPERSON / VICE PRÉSIDENT / VICE PRESIDENTE*

**Mrs Lynn Moeng**  
National Department of Health  
Private Bag X828,  
0001 Pretoria  
South Africa  
Tel.: +27 (12) 312 0071  
Fax: +27 (12) 312 3112  
E-Mail: [MoengL@health.gov.za](mailto:MoengL@health.gov.za)

*ASSISTANTS TO THE CHAIRPERSON/ASSISTANT DU PRÉSIDENT/*

*ASISTENTE AL PRESIDENTE*

**Ms Katharina Adler**  
Federal Ministry of Food, Agriculture  
and Consumer Protection  
Rochusstraße 1  
53123 Bonn  
Germany  
Tel: +49 (228) 99 529 4647  
Fax: +49 (228) 99 529 4965  
E-Mail: [ccnfsdu@bmelv.bund.de](mailto:ccnfsdu@bmelv.bund.de)

**MEMBER COUNTRIES/PAYS MEMBRES/****PAYSES MIEMBROS****ANGOLA**

DR Francisco Antonio **da Silva Joao**  
 Codex- Instituto Nacional de Saúde Pública  
 Bairro da Samba-Casa 79 A  
 00527 Luanda  
 Angola  
 Tel.: +244 9177 39826  
 E-Mail: [chico.silva06@hotmail.com](mailto:chico.silva06@hotmail.com)

Ms Lidia **Morais**  
 Engenheira Quimica  
 Ministerio da Agricultura e do Desenvolvimento Rural  
 7º Andar, Rua Comandante Gika  
 00527 Luanda  
 Angola  
 Tel.: +244 222 327424  
 Fax: +244 222 327424  
 E-Mail: [lidiamorais43@hotmail.com](mailto:lidiamorais43@hotmail.com)

Dr Maria Pedro Gaspar **Sobrinho**  
 Engenheira Quimica  
 Ministerio da Agricultura e do Desenvolvimento Rural  
 7º Andar, Rua Comandante Gika  
 00527 Luanda  
 Angola  
 Tel.: +244 222 327424  
 Fax: +244 222 327424  
 E-Mail: [teh\\_gaspar@hotmail.com](mailto:teh_gaspar@hotmail.com)

Ms Maria de Fatima C. **Melo**  
 Agronomica Engieener  
 Ministerio da Agricultura e do Desenvolvimento Rural  
 7º Andar, Rua Comandante Gika  
 00527 Luanda  
 Angola  
 Tel.: +244 222 327424  
 Fax: +244 222 327424

**ARGENTINA / ARGENTINE**

Prof Maria Luz **Martinez**  
 Farm./Lic. En Industrias  
 Ministerio de Salud de la Nación  
 ANMAT / INAL  
 Estados Unidos 25,  
 1101 Ciudad Autonoma de Buenos Aires  
 Argentina  
 Tel.: +54 (11) 4340 0800 int 3514  
 Fax: +54 (11) 4340 0800 int. 3514  
 E-Mail: [mmartin@anmat.gov.ar](mailto:mmartin@anmat.gov.ar)

Dr Maria Cristina **López**  
 Licenciada en Ciencias Químicas  
 Instituto Nacional de Tecnología  
 Industrial-Cereales y Oleaginosas  
 Colectora Gral Paz 5445  
 1650 San Martín – Provincia de Buenos Aires  
 Argentina  
 Tel.: +54 (11) 4753 5743  
 Fax: +54 (11) 4653 5743  
 E-Mail: [kitty@inti.gov.ar](mailto:kitty@inti.gov.ar)

**AUSTRALIA / AUSTRALIE**

Ms Janine **Lewis**  
 Principal Nutritionist  
 Food Standards Australia New Zealand  
 P.O. Box 7186  
 2610 Canberra BC ACT  
 Australia  
 Tel.: +61 (2) 6271 2245  
 Fax: +61 (2) 6271 2278  
 E-Mail: [janine.lewis@foodstandards.gov.au](mailto:janine.lewis@foodstandards.gov.au)

Dr Dorothy **Mackerras**  
 Chief Public Health Nutrition Advisor  
 Food Standards Australia New Zealand  
 P. O. Box 7186  
 2610 Canberra  
 Australia  
 Tel.: +61 (2) 6271 2683  
 Fax: +61 (2) 6271 2278  
 E-Mail: [dorothy.mackerras@foodstandards.gov.au](mailto:dorothy.mackerras@foodstandards.gov.au)

Ms Usha **Sriram-Prasad**  
 Manager, Food Regulation and Safety  
 Australian Government Department of Agriculture,  
 Fisheries and Forestry  
 GPO Box 858  
 2601 Canberra  
 Australia  
 Tel.: +61 (2) 6272 3547  
 Fax: +61 (2) 6272 4367  
 E-Mail: [usha.sp@daff.gov.au](mailto:usha.sp@daff.gov.au)

**AUSTRIA/AUTRICHE**

Dr Fritz **Wagner**  
 Federal Ministry for Health, Family and Youth  
 Radetzkystrasse 2  
 1100 Vienna  
 Austria  
 Tel.: +43 (1) 7 11 00 44 26  
 E-Mail: [fritz.wagner@bmgf.gv.at](mailto:fritz.wagner@bmgf.gv.at)

**BELGIUM / BELGIQUE / BÉLGICA**Pascale **De Gryse**

Expert

Service public fédéral de la Santé Publique, Sécurité de  
la Chaîne alimentaire et Environnement  
Eurostation Bloc II Place Victor Horta 40 bte 10  
1060 Bruxelles

Belgium

Tel.: +32 (0) 2 524 7368

Fax: +32 (0) 2 524 7399

E-Mail: [pascale.degryse@health.fgov.be](mailto:pascale.degryse@health.fgov.be)**BOTSWANA**Miss Matsapa **Phegelo**

Principal Health Officer I Nutrition and Food Control

Public Health Department Ministry of Health

Plot No: 54609 Government Enclave

Ministry of Health Headquarters Building Room GB 17

Private Bag 00269 Gabarone

Botswana

Tel.: +267 363 204

Fax: +267 390 2092

E-Mail: [mphegelo@gov.bw](mailto:mphegelo@gov.bw)**BRAZIL / BRÉSIL / BRASIL**Mr André **Baker Méio**

First Secretary

Embassy of Brazil

Hillcrest Office Park

Woodpecker Place 1<sup>st</sup> Floor

177 Dyer Road

0083 Pretoria

South Africa

Tel.: +27 12 366 5200

Fax: +27 12 366 5299

E-Mail: [abaker@brazilianembassy.org.za](mailto:abaker@brazilianembassy.org.za)Mrs Elisabete **Gonçalves Dutra**

Technical Assistant

National Health Surveillance Agency – Anvisa

SEPN 511 – Bloco A - Edifício Bittar II

70750-541 Brasília – DF

Brazil

Tel.: +55 (61) 3448 6285

Fax: +55 (61) 3448 6274

E-Mail: [elisabete.goncalves@anvisa.gov.br](mailto:elisabete.goncalves@anvisa.gov.br)Ana Claudia Maraguim Firmo **Araujo**

Specialist in Health Surveillance

National Health Surveillance Agency - Anvisa

Ministry of Health

SEPN 511 – Bloco A – Edifício Bittar II

70750-502 Brasília – DF

Brazil

Tel.: +55 (61) 3448 6352

Fax: +55 (61) 3448 6274

E-Mail: [ana.firmo@anvisa.gov.br](mailto:ana.firmo@anvisa.gov.br)**CANADA/CANADÁ**

Dr Mary L'Abbé

Director

Bureau of Nutrition Sciences

Health Canada

251 Sir Frederick Banting Driveway

K1A 0K9 Ottawa, Ontario

Canada

Tel.: +1 (613) 948-8476

Fax: +1 (613) 948 8470

E-Mail: [mary\\_labbe@hc-sc.gc.ca](mailto:mary_labbe@hc-sc.gc.ca)Ms Christina **Zehaluk**

Head, Special Purpose Foods

Bureau of Nutritional Sciences

Health Canada

251 Sir Frederick Banting Driveway

K1A 0K9 Ottawa, Ontario

Canada

Tel.: +1 (613) 957 1739

Fax: +1 (613) 941 6636

E-Mail: [christina\\_zehaluk@hc-sc.gc.ca](mailto:christina_zehaluk@hc-sc.gc.ca)Ms Charmaine **Kuran**

National Manager

Nutrition and Health Claims

Canadian Food Inspection Agency

159 Cleopatra Drive

K1A 0Y9 Ottawa, Ontario

Canada

Tel.: +1 (613) 221 7200

Fax: +1 (613) 221 7295

Dr Stanley **Zlotkin**

Professor of Nutrition

University of Toronto

555 University Ave

M5G 1X8 Toronto

Canada

Tel.: +1 416 417 1404

Fax: +1 416 813 4972

E-Mail: [stanley.zlotkin@sickkids.ca](mailto:stanley.zlotkin@sickkids.ca)

**CHILE/CHILI**

Dr Lorena **Rodriguez-Osiac**  
 Pediatrician Master in Nutrition  
 Ministry of Health  
 Mac Iver [charmaine.kuran@inspection.gc.ca](mailto:charmaine.kuran@inspection.gc.ca) 459 8° Piss.  
 Dpto. Alimentos y Nutrición  
 Santiago  
 Chile  
 Tel.: +56 (2) 5740 474  
 E-Mail: [lrodriguez@minsal.cl](mailto:lrodriguez@minsal.cl)

**CHINA/CHINE**

Ms Tonggang **Zhao**  
 Public Servant  
 Ministry of Health  
 1 Nanlu Xizhimenwai  
 100044 Beijing  
 P.R. China  
 Tel.: +86 (10) 6879 2383  
 Fax: +86 (10) 6979 2408  
 E-Mail: [zhanglp@moh.gov.cn](mailto:zhanglp@moh.gov.cn)

Ms Lingping **Zhang**  
 Public Servant  
 Ministry of Health  
 1 Nanlu Xizhimenwai  
 100044 Beijing  
 P.R. China  
 Tel.: +86 (10) 6879 2403  
 Fax: +86 (10) 6979 2408  
 E-Mail: [zhanglp@moh.gov.cn](mailto:zhanglp@moh.gov.cn)

Prof Shi An **Yin**  
 National Institute for Nutrition and Food Safety  
 Chinese Center for Diseases Control and  
 revention  
 29 Nan Wei Road, Xuanwu District  
 Beijing 100050  
 P. R. China  
 Tel.: +86 (10) 8313 2932  
 Fax: +86 (10) 8313 2932  
 E-Mail: [shianyin@gmail.com](mailto:shianyin@gmail.com)

Dr Xuejun **Zhao**  
 Scientific and Regulatory Affairs Director  
 International Nutrition Co. Ltd.  
 Building #12, Jln Qiao Office Park,  
 27 Xin Jin Qiao Rd. Pudong  
 Shanghai, 201206  
 P. R. China  
 Tel.: +86 (21) 3860 8840  
 Fax: +86 (21) 3860 8889  
 E-Mail: [xuejun.zhao@dumex.com.cn](mailto:xuejun.zhao@dumex.com.cn)

Mr Jianbo **Zhang**  
 National Institute for Nutrition and Food Safety  
 7 Panjiayuan Nan li, Chaoyang District,  
 100021 Beijing  
 P.R. China  
 Tel.: +86 (10) 8777 6914  
 Fax: +86 (10) 6771 1813  
 E-Mail: [zhjb318@163.com](mailto:zhjb318@163.com)

Mr Hongmin **Xu**  
 Director of Technical and Regulatory  
 Amway (China) Co.Ltd  
 41/F CITIC Plaza  
 233 Tianhe N. Road  
 510613 Guangzhou  
 P. R. China  
 Tel.: +86 (20) 8519 8811  
 Fax: +86 (29) 3891 2807  
 E-Mail: [hongmin\\_xu@amway.com](mailto:hongmin_xu@amway.com)

Dr Xianfeng **Zhao**  
 National Institute for Nutrition and Food Safety  
 Chinese Center for Disease Control and Prevention  
 29 Nanwei Rd., Xuanwu District  
 100050 Beijing  
 P. R. China  
 Tel.: +86 (10) 8313 2932  
 Fax: +86 (10) 8313 2932  
 E-Mail: [zhao.xf.xianfeng@gmail.com](mailto:zhao.xf.xianfeng@gmail.com)

Prof Jinbao **Yong**  
 National Dairy Testing Center  
 No 337 Xuefu Road  
 150086 Harbin  
 China  
 Tel.: +86 451 8668 4267

Prof Yun **Wang**  
 National Dairy Testing Center  
 No 337 Xuefu Road  
 150086 Harbin  
 China  
 Tel.: +86 451 8663 0308

Ms Ruimin **Xu**  
 Assistant Regulatory Affairs Manager  
 MeadJohnson Nutritionals (China) Ltd.  
 34F Gonxin Place No 33 HuangPu West Road  
 510620 Guangzhon  
 China  
 Tel.: +86 8670 3811 1078  
 Fax: +86 8670 3811 1185  
[amy.xu@bms.com](mailto:amy.xu@bms.com)

Ms Melissa **Liu**  
 Centre for Food Safety, Food and Environmental Hygiene  
 Department  
 HKSAR, China  
 43/F Queensway Government Offices, 66 Queensway  
 Admiralty Hong Kong  
 Tel.: +882 2867 5808  
 E-Mail: [mpslu@fehhd.gov.hk](mailto:mpslu@fehhd.gov.hk)

**DENMARK / DANEMARK / DINAMARCA**

Ms Anne **Scott**  
 Master of Food Science and Technology  
 Danish Veterinary and Food Administration  
 Mørkhøj Bygade 19  
 2860 Copenhagen  
 Denmark  
 Tel: +45 3395 6142  
 E-Mail: [ansc@fvst.dk](mailto:ansc@fvst.dk)

Mr Søren **Langkilde**  
 Master of Biology  
 Danisch Veterinary and Food Administration  
 Division of Nutrition  
 Mørkhøj Bygade 19  
 2860 Copenhagen  
 Denmark  
 Tel.: +45 3395 6143  
 E-Mail: [srbl@fvst.dk](mailto:srbl@fvst.dk)

**EGYPT / ÉGYPTÉ / EGIPTO**

Dr Salah Hussein **Abo-Raya**  
 Professor of Food Industries  
 Faculty of Agriculture, Cairo University  
 Gamaa Street  
 Giza  
 Egypt  
 Tel.: +20 (2) 3337 5003  
 Fax: +20 (2) 3336 5799  
 E-Mail: [aborayaoad@yahoo.com](mailto:aborayaoad@yahoo.com)

Dr Mohamed Kamal **Abdel-Rahman**  
 Head of Central Lab.  
 Nutrition National Institute  
 16 Kaser al Eyne Street  
 Cairo  
 Egypt  
 Tel.: +20 (2) 2364 6413  
 Fax: +20 (2) 2364 7476  
 E-Mail: [mk\\_mansour\\_egypt@yahoo.com](mailto:mk_mansour_egypt@yahoo.com)

Dr Nagia Abd El-Mohsen Mohamed **Attia**  
 Senior Food Standard Specialist  
 Egyptian Organization for Standardization and Quality  
 (EOS)  
 16 Tadreeb El Modarrebeen Street, Ameriya  
 Cairo  
 Egypt  
 Tel.: +20 (2) 2284 5531  
 Fax: +20 (2) 2284 5504  
 E-Mail: [moi@idse.net.eg](mailto:moi@idse.net.eg)

**ETHIOPIA / ÉTHIOPIE / ETIOPIÁ**

Mr Belete **Argaw**  
 General Manager  
 Health Care Food Manufacturers Plc  
 P.O.Box 80313  
 Akaki Kality Sub City Kebele 10/11  
 80313 Addis Abeba  
 Ethiopia  
 Tel.: +251 (11) 439 0854  
 Fax: +251 (11) 439 3940  
 E-Mail: [hcfm@ethionet.et](mailto:hcfm@ethionet.et)

**EUROPEAN COMMUNITY / COMMUNAUTÉ EUROPÉENNE /  
 COMUNIDAD EUROPEA**

Mr Basil **Mathioudakis**  
 Head of Unit  
 European Commission  
 Directorate-General SANCO  
 Rue Froissart 101  
 1049 Brussels  
 Belgium  
 Tel.: +32 (2) 2959 182  
 Fax: +32 (2) 2961 735  
 E-Mail: [basil.mathioudakis@ec.europa.eu](mailto:basil.mathioudakis@ec.europa.eu)

Dr Eva Maria **Zamora Escribano**  
 Administrator  
 European Commission  
 Rue Froissart 101 – 2/60  
 1040 Brussels  
 Belgium  
 Tel.: +32 (2) 299 8682  
 Fax: +32 (2) 299 8566  
 E-Mail: [eva-maria.zamora-escribano@ec.europa.eu](mailto:eva-maria.zamora-escribano@ec.europa.eu)

Ms Helen **Lee**  
 European Commission  
 Directorate-General SANCO  
 Rue Froissart 101  
 1049 Brussels  
 Belgium  
 Tel.: +32 (2) 299 8668  
 E-Mail: [helen.lee@ec.europa.eu](mailto:helen.lee@ec.europa.eu)

**FINLAND / FINLANDE / FINLANDIA**

Ms Anna **Lemström**  
Senior Adviser  
Ministry of Agriculture and Forestry  
P.O.Box 30  
00023 Government, Helsinki  
Finland  
Tel.: +358 (9) 1605 2305  
Fax: +358 (9) 1605 3338  
E-Mail: [anna.lemstrom@mmm.fi](mailto:anna.lemstrom@mmm.fi)

Ms Sirpa **Salio-Lähteenkorva**  
Ministerial Advisor  
Ministry of Social Affairs and Health  
P.O. Box 33  
00023 Government, Helsinki  
Finland  
Tel.: +358 (9) 16 07 40 35  
Fax: +358 (9) 16 07 41 44  
E-Mail: [sirpa.sario-lahteenkorva@mmm.fi](mailto:sirpa.sario-lahteenkorva@mmm.fi)

**FRANCE / FRANCIA**

Mrs Marianne **Dessen-Mugnot**  
Direction générale de la concurrence, de la  
consommation et de la répression des fraudes  
Bureau D 3  
Secteur Nutrition et Diététique  
59 bd Vincent Auriol  
75703 Paris 13<sup>e</sup>  
France  
Tel.: +33 (1) 4497 2415  
Fax: +33 (1) 4497 3048  
E-Mail: [marianne.dessen-mugnot@dgccrf.finances.gouv.fr](mailto:marianne.dessen-mugnot@dgccrf.finances.gouv.fr)

Pascal **Audebert**  
Point de Contact du Codex alimentarius en France  
Premier Ministre  
Secrétariat général des Affaires européennes  
2, boulevard Diderot  
75572 Paris Cedex 12  
France  
Tel.: +33 (1) 44 87 16 03  
Fax: +33 (1) 44 87 16 04  
E-Mail: [pascal.audebert@sgae.gouv.fr](mailto:pascal.audebert@sgae.gouv.fr)

Mrs Murielle **Clemente**  
Chargée de mission sur les questions liées  
à la réglementation relative à la Nutrition  
Ministère chargé de la Santé  
DGS, Bureau alimentation et nutrition (EA3)  
14, Avenue Duquesne  
75350 Paris SR 07  
France  
Tel.: +33 (1) 4056 4332

Fax: +33 (1) 4056 5412  
E-Mail: [murielle.clemente@sante.gouv.fr](mailto:murielle.clemente@sante.gouv.fr)

Mrs Annie **Loch**  
Corporate Food Law Director  
Groupe Danone  
15 Rue du Helder  
75009 Paris  
France  
Tel.: +33 (1) 061 4672 825  
Fax: +33 (1) 014 4352 695  
E-Mail: [annie.loch@danone.com](mailto:annie.loch@danone.com)

Mr Kari **Töllikkö**  
Principal Administrator  
General Secretariat of the Council of the European Union  
The French Presidency  
Rue de la Loi 175  
1048 Bruxelles  
Belgium  
Tel.: +32 (2) 281 7841  
Fax: +32 (2) 281 6198  
E-Mail: [kari.tollikko@consilium.europa.eu](mailto:kari.tollikko@consilium.europa.eu)

**GAMBIA, THE / GAMBIE / GAMBIA**

Mrs Isatou **Jeng-Ngom**  
Senior Programme Officer  
National Nutrition Agency  
Bertil Harding Highway  
PMB 162, Banjul  
Gambia, The  
Tel.: (220) 9817062  
Fax: (220) 8900022  
E-Mail: [ijngom@hotmail.com](mailto:ijngom@hotmail.com)

**GERMANY / ALLEMAGNE / ALEMANIA**

Dr Pia **Noble**  
Federal Ministry of Food,  
Agriculture and Consumer Protection  
Rochusstrasse 1  
53123 Bonn  
Germany  
Tel.: +49 (228) 99 529 4665  
Fax: +49 (228) 99 529 4965  
E-Mail: [pia.noble@bmelv.bund.de](mailto:pia.noble@bmelv.bund.de)

Dr Anke **Niederhaus**  
Federal Ministry of Food,  
Agriculture and Consumer Protection  
Rochusstrasse 1  
53123 Bonn  
Germany  
Tel.: +49 (228) 99 529 4172  
Fax: +49 (228) 99 529 4965  
E-Mail: [anke.niederhaus@bmelv.bund.de](mailto:anke.niederhaus@bmelv.bund.de)

Mr Norbert **Pahne**  
 Manager  
 Bundesverband der Hersteller für eine besondere  
 Ernährung (Diätverband)  
 Godesberger Allee 142-148  
 53175 Bon  
 Tel.: +49 (228) 308 5140  
 Fax: +49 (228) 308 5150  
 E-Mail: [info@diaetverband.de](mailto:info@diaetverband.de)

Ms Anke **Weissenborn**  
 Bundesinstitut für Risikobewertung  
 Federal Institute for Risk Assessment  
 Thielallee 88-92  
 14195 Berlin  
 Germany  
 Tel.: +49 (30) 8412 3812  
 Fax: +49 (30) 8412 3715  
 E-Mail: [anke.weissenborn@bfr.bund.de](mailto:anke.weissenborn@bfr.bund.de)

**GHANA**

Prof Anna **Lartey**  
 Associate Professor  
 University of Ghana, Department of Nutrition  
 Legon, Accra  
 Ghana  
 Tel.: +233 (21) 513294  
 E-Mail: [alartey@hotmail.com](mailto:alartey@hotmail.com)

Ms Maria **Lovelace-Johnson**  
 Head, Food Safety Management Unit  
 Food and Drugs Board, P.O.Box CT 2783  
 Cantonments, Accra  
 Ghana  
 Tel.: +233 (21) 233200  
 Fax: +233 (21) 22 9794  
 E-Mail: [maljohnson@fdbghana.gov.gh](mailto:maljohnson@fdbghana.gov.gh)

**GREECE / GRÈCE / GRECIA**

Dr Georgios **Marakis**  
 Officer – Nutritionist (PhD)  
 Hellenic Food Authority (EFET)  
 Kifisias Av. 124 & Iatridou 2  
 11526 Athens  
 Greece  
 Tel.: +30 2106 971552  
 Fax: +30 2106 971650  
 E-Mail: [gmarakis@efet.gr](mailto:gmarakis@efet.gr)

Dr Vasileios **Kontolaimos**  
 Legal Advisor  
 Ministry of rural Development and Food  
 29 Acharnon  
 10439 Athens  
 Greece  
 Tel.: +30 2108 250307  
 Fax: +30 2108 254621  
 E-Mail: [cohalka@otenet.gr](mailto:cohalka@otenet.gr)

**GUINEA, REPUBLIC OF / GUINÉE, RÉPUBLIQUE DE /  
 GUINEA, REPUBLICA DE**  
 Dr Ibrahima Seffan **Camara**  
 Coordonateur Adjoint  
 Comité National de Nutrition  
 Ministère de l'Elevage et de la Protection Animale  
 559 Conakry  
 Guinea  
 Tel.: +224 6239 6921  
 E-Mail: [ibseffancamara@yahoo.fr](mailto:ibseffancamara@yahoo.fr)

**HUNGARY / HONGRIE / HUNGRIA**

Dr Éva **Barna**  
 Head of Department  
 National Institute for Nutrition and Food Science  
 Gyáli út 3/a  
 1097 Budapest  
 Hungary  
 Tel.: +36 (1) 476 6443  
 Fax: +36 (1) 215 5369  
 E-Mail: [barna.eva@oeti.antsz.hu](mailto:barna.eva@oeti.antsz.hu)

**INDIA / INDE**

Mr Mahesh **Arora**  
 Director  
 Ministry of Women & Child Development  
 Room No 613, A Wing  
 Shastri Bhawan  
 New Delhi – 11000  
 India  
 Tel.: +91 (11) 2338 9434  
 Fax: +91 (11) 2338 1600  
 E-Mail: [mcarora2@yahoo.co.in](mailto:mcarora2@yahoo.co.in)

Mr Yogesh Kumar **Verma**  
 Food Regulatory Affairs Manager  
 Confederation of Indian Industries  
 23, Institutional Area, Lodhi Road  
 New Delhi - 110003  
 India  
 Tel.: +91 (11) 2462 9994  
 Fax: +91 (11) 2462 1649  
 E-Mail: [vermayk@indiatimes.com](mailto:vermayk@indiatimes.com)

Mr Deepak **Gunvante**  
 Head – R & D Innovations & Regulatory Affairs  
 GlaxoSmithKline Consumer Healthcare Ltd  
 DLF Plaza Towers, DLF Phase 1  
 Gurgaon - 122002  
 India  
 Tel.: +91 (124) 2540720  
 Fax: +91 (124) 2540721  
 E-Mail: [deepak.g.gunvante@gsk.com](mailto:deepak.g.gunvante@gsk.com)

Dr Rajesh **Kapur**  
 Adviser Food & Nutrition  
 Department of Biotechnology  
 Ministry of Science & Technology  
 Block 2 CGO Compex  
 Lodhi Road  
 New Delhi – 110 003  
 India

Tel.: +91 24360745  
 E-Mail: [kapur.dbt@nic.in](mailto:kapur.dbt@nic.in)

**INDONESIA / INDONÉSIE**

Mrs Tetty Helfery **Sihombing**  
 Head of Sub Directorate for Certain Food  
 National Agency of Drug and Food Control  
 Jl. Percetakan Negara No 23  
 10560 Jakarta  
 Indonesia

Tel.: +62 (21) 4287 5584  
 Fax: +62 (21) 4287 5780  
 E-Mail: [tettyhelfery@yahoo.com](mailto:tettyhelfery@yahoo.com)

Mr Dharmaginta **Thanos**

Consulate General of the Republic of Indonesia  
 129 Rosmead Avenue, Kendworth  
 Cape Town  
 South Africa

Tel.: +27 82 734916  
 E-Mail: [bidekon@indonesia-capetown.org.za](mailto:bidekon@indonesia-capetown.org.za)

Dr Damayanti **Rusli Sjarif, PhD**

Indonesian Pediatric Society  
 Jl. Empang Tiga Dalam No 13  
 12510 Jakarta  
 Indonesia

Tel.: +62 (21) 3910 096  
 E-Mail: [nutrika@cbn.net.id](mailto:nutrika@cbn.net.id)

Dr Sri Soedarjati **Nasar**

Indonesian Pediatric Society  
 Jl. Salamba 6  
 11040 Jakarta  
 Indonesia

Tel.: +62 (21) 3910 096  
 E-Mail: [nutrika@cbn.net.id](mailto:nutrika@cbn.net.id)

**IRAN (ISLAMIC REPUBLIC OF)- IRAN (RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE DE) – IRÁN (REPÚBLICA ISLÁMICA DE**

Mrs Atefeh **Fooladi Moghaddam**  
 Special Foods & Dietary Supplements Office,  
 Food and Cosmetic Dept. Food and Drug Division  
 Ministry of Health & Medical Education  
 Building #3  
 Enghelab Ave, Fakhre Razi Ave  
 1314715311 Teheran  
 Iran

Tel: +98 2166 954441  
 Fax: +98 2166 954441  
 E-Mail: [fooladi\\_50@yahoo.com](mailto:fooladi_50@yahoo.com)

**IRELAND / IRLANDE / IRLANDA**

Dr Mary **Flynn**  
 Chief Specialist Public Health Nutrition  
 Food Safety Authority of Ireland  
 Abbey Court, Lr. Abbey Street  
 Dublin 1  
 Ireland

Tel.: +353 (1) 817 1315  
 Fax: +353 (1) 817 1215  
 E-Mail: [mflynn@fsai.ie](mailto:mflynn@fsai.ie)

**ITALY/ITALIE/ITALIA**

Dr Lucia **Guidarelli**  
 Food Safety and Nutrition Directorate  
 Head of Nutrition Unit  
 Welfare, Health and Social Affairs Ministry  
 Vira Giorgio Ribotta 5  
 00144 Roma  
 Italy

Tel.: +39 (6) 5994 6828  
 Fax: +39 (6) 5994 3598  
 E-Mail: [l.guidarelli@sanita.it](mailto:l.guidarelli@sanita.it)

**JAPAN / JAPON / JAPÓN**

Dr Chieko **Ikeda**  
 Director  
 Office of International Food Safety, Policy, Planning and  
 Communication Division, Department of Food Safety,  
 Pharmaceutical and Food Safety Bureau  
 Ministry of Health, Labour and Welfare  
 1-2-2 Kasumigaseki Chiyoda-ku  
 100-8916 Tokyo  
 Japan

Tel.: +81 (3) 3595 2326  
 Fax: +81 (3) 3503 7965  
 E-Mail: [codexj@mhlw.go.jp](mailto:codexj@mhlw.go.jp)

Dr Katsuhiko **Chosho**

Deputy Director  
 Office of Health Policy on newly developed Foods  
 Standards and Evaluation Division, Department of Food  
 Safety,  
 Pharmaceutical and Food Safety Bureau, Ministry of  
 Health, Labour and Welfare  
 1-2-2 Kasumigaseki, Chiyoda-ku  
 100-8916 Tokyo  
 Japan

Tel.: +81 (3) 3595 2327  
 Fax: +81 (3) 3501 4867  
 E-Mail: [codexj@mhlw.go.jp](mailto:codexj@mhlw.go.jp)

Mr Yasuki **Matsui**  
 Section Chief  
 Office of Health Policy on newly developed Foods  
 Standards and Evaluation Division, Department of Food  
 Safety,  
 Pharmaceutical and Food Safety Bureau, Ministry of  
 Health, Labour and Welfare  
 1-2-2 Kasumigaseki, Chiyoda-ku  
 100-8916 Tokyo  
 Japan  
 Tel.: +81 (3) 3595 2327  
 Fax: +81 (3) 3501 4867  
 E-Mail: [codexj@mhlw.go.jp](mailto:codexj@mhlw.go.jp)

Dr Kazuhiko **Yamada**  
 Director  
 Division of Applied Food Research,  
 National Institute of Health and Nutrition  
 1-23-1, Toyama, Shinjuku-ku  
 162-8636 Tokyo  
 Japan  
 Tel.: +81 (3) 3203-5721  
 Fax: +81 (3) 3202-3278  
 E-Mail: [codexj@mhlw.go.jp](mailto:codexj@mhlw.go.jp)

Mr Hiroaki **Hamano**  
 Technical Advisor  
 Japan Health Food and Nutrition Food Association  
 2-7-27, Sadohara-cho, Ichigaya, Shinjuku-ku  
 162-0842 Tokyo  
 Japan  
 Tel.: +81 (3) 3268 3134  
 Fax: +81 (3) 3268 3136  
 E-Mail: [hiroaki.hamamo@danisco.com](mailto:hiroaki.hamamo@danisco.com)

Dr Hiroshi **Tsuchita**  
 Technical Advisor  
 Japan Food Hygiene Association  
 2.6.1 Jingu-mae, Shibuya-ku  
 150-0001 Tokyo  
 Japan  
 Tel.: +81 (3) 3403 2112  
 Fax: +81 (3) 3403 2384  
 E-Mail: [idfjapan@rapid.ocn.ne.jp](mailto:idfjapan@rapid.ocn.ne.jp)

#### **KENYA**

Mrs Joyce Wairimu **Njoya**  
 Government Laboratory Analyst  
 Government Chemist Department  
 P.O.Box 20753  
 00202 Nairobi  
 Kenya  
 Tel.: +254 (20) 2725806  
 Fax: +254 (20) 2717 567  
 E-Mail: [gchemist@wananchi.com](mailto:gchemist@wananchi.com)

Miss Jemimah **Mambala**  
 Coca-Cola East&Central Africa  
 P.O.Box 30134  
 00100 Nairobi  
 Kenya  
 Tel.: +254 3253518  
 Fax: +254 3253362  
 E-Mail: [jmambala@afr.ko.com](mailto:jmambala@afr.ko.com)

Mr Peter **Mutua**  
 Standards Officer  
 Kenya Bureau Standards  
 P.O.Box 54974  
 00200 Nairobi  
 Kenya  
 Tel.: +254 2069 48000  
 Fax: +254 20609 660  
 E-Mail: [mutuap@kebs.org](mailto:mutuap@kebs.org)

#### **KOREA, REPUBLIC OF / CORÉE, RÉPUBLIQUE DE / COREA, REPUBLICA DE**

Prof Oran **Kwon**  
 Ph. D.  
 Ewha Womans University  
 Department of Nutritional Science and Food  
 Management, College of Health Sciences  
 11-1 Daehyung-dong, Seodaemun-ku  
 120-750 Seoul  
 Republic of Korea  
 Tel.: +82 (2) 3277 6860  
 E-Mail: [orank@ewha.ac.kr](mailto:orank@ewha.ac.kr)

Ms Eun Ju **Lee**  
 Deputy Team Leader  
 Korea Food and Drug Administration  
 #194 Tongil-Ro, Eunpyeong-Gu  
 122-704 Seoul  
 Republic of Korea  
 Tel.: +82 (2) 380 1678  
 Fax: +82 (2) 359 0867  
 E-Mail: [Eunju89@kfda.go.kr](mailto:Eunju89@kfda.go.kr)

Miss Soh Yoon **Yun**  
 Senior Researcher  
 Korea Food and Drug Administration  
 #194 Tongil-ro, Eunpyeong-gu  
 122-704 Seoul  
 Republic of Korea  
 Tel.: +82 (2) 380 1317  
 Fax: +82 (2) 359 0025  
 E-Mail: [ysy0614@kfda.go.kr](mailto:ysy0614@kfda.go.kr)

Mr Jae Woo **Park**  
 DVM  
 Ministry for Food, Agriculture, Forestry and Fisheries  
 National Veterinary Research and Quarantine Service  
 430-824 Chungang-ro 335, Manan-gu  
 430.824 Anyang-si  
 Republic of Korea  
 Tel.: +82 (31) 467 1986  
 Fax: +82 (31) 467 1989  
 E-Mail: [jwpark@nvrqs.go.kr](mailto:jwpark@nvrqs.go.kr)

Dr Cho-Il **Kim**  
 Director  
 Center for Nutrition Policy & Promotion  
 Korea Health Industry Development Institute  
 57-1 Norgangjin-Dong, Dongjak-Ku  
 156-800 Seoul  
 Republic of Korea  
 Tel.: +82 (2) 881 1611  
 Fax: +82 (2) 822 8338  
 E-Mail: [kimci@khidi.or.kr](mailto:kimci@khidi.or.kr)

**MALAYSIA / MALASIE / MALASIA**

Ms Rokiah **Don**  
 Deputy Director (Nutrition)  
 Nutrition Division  
 Ministry of Health Malaysia  
 Level 7, Block E 10, Parcel E, Precint 1  
 Federal Government Administrative Complex  
 62590 Putrajaya  
 Malaysia  
 Tel.: +60 (3) 8883 4083  
 Fax: +60 (3) 8883 4647  
 E-Mail: [rokiah@moh.gov.my](mailto:rokiah@moh.gov.my)

Ms Kanga Rani **Selvaduray**  
 Senior Research Officer  
 Malaysian Palm Oil Board  
 6, Persiaran Institusi, Bandar Baru Bangi  
 43000 Kajang  
 Malaysia  
 Tel.: +60 (3) 8769 4606  
 Fax: +60 (3) 8922 1742  
 E-Mail: [krani@mpob.gov.my](mailto:krani@mpob.gov.my)

Mr Uthaya Kumar **Muthu**  
 Malaysian Palm Oil Council  
 5 Nollsworth Crescent, Nollsworth park  
 La Lucia Ridge Office Estate  
 La Lucia, 4051 KZN  
 South Africa  
 Tel. +27 (31) 5666 171  
 Fax: +27 (31) 5666 170  
 E-Mail: [kumar@mpoc.org.za](mailto:kumar@mpoc.org.za)

**MEXICO / MEXIQUE / MÈXICO**

Q.A. Guadalupe **Arizmendi**  
 Enlace en Inocuidad Alimentaria  
 Dirección de Operación Internacional  
 Comisión Federal para la Protección  
 contra Riesgos Sanitarios  
 Secretaría de Salud  
 Monterrey #33 1° Piso,  
 Colonia Roma, Delegación Cuauhtémoc  
 06700 Ciudad de México, D.F.  
 México  
 Tel.: +52 (55) 5080 5296  
 Fax: +52 (55) 5208 2974  
 E-Mail: [garizmendir@salud.gob.mx](mailto:garizmendir@salud.gob.mx)

Dr Pedro **Gutiérrez**  
 Director de Investigación  
 Instituto Nacional de Pediatría  
 Av. Insurgentes sur No 3700 Letra C  
 1er Piso Torre de Investigacion, Col Insurgentes  
 Cuicuilco  
 Delegación Coyoacán  
 04530 Ciudad de México  
 México  
 Tel.: +52 (55) 1084 0906  
 Fax: +52 (55) 1084 3883  
 E-Mail: [pedrogtzca@prodigy.net.mx](mailto:pedrogtzca@prodigy.net.mx)

**MONGOLIA / MONGOLIE**

Ms Jamin **Batjargal**  
 Director of the Nutrition Research Centre and  
 Member of National Codex Team  
 Public Health Institute  
 Peace Avenur – 17  
 Bayanzurkh district  
 Ulaanbaatar – 21149  
 Mongolia  
 Tel.: +976 (11) 455600  
 Fax: +976 (11) 458645  
 E-Mail: [batjar\\_j@hotmail.com](mailto:batjar_j@hotmail.com)

**NETHERLANDS / PAYS BAS / PAÍSES BAJOS**

Ms Letteke **Boot**  
 Policy Advisor  
 Ministry of Health, Welfare and Sport  
 P.O.Box 20350  
 2500 EJ The Hague  
 The Netherlands  
 Tel.: +31 (70) 3405447  
 Fax: +31 (70) 3405554  
 E-Mail: [ca.boot@minvws.nl](mailto:ca.boot@minvws.nl)

Dr Jaap **Schrijver**  
 Manager Regulatory Affairs Baby Foods  
 Danone Baby Nutrition  
 P.O.Box 75538  
 1118 ZN Schipol Airport  
 The Netherlands  
 Tel.: +31 (20) 456 9466  
 Fax: +31 (20) 456 8466  
 E-Mail: [jaap.schrijver@danone.com](mailto:jaap.schrijver@danone.com)

**NEW ZEALAND / NOUVELLE-ZÉLANDE / NUEVA ZELANDA**

Ms Jenny **Reid**  
 Assitant Director  
 Joint Food Standards  
 New Zealand Food Safety Authority  
 PO Box 2835  
 Wellington  
 New Zealand  
 Tel.: +64 (4) 894 2582  
 Fax: +64 (4) 894 2583  
 E-Mail: [jenny.reid@nzfsa.govt.nz](mailto:jenny.reid@nzfsa.govt.nz)

Mr David **Roberts**  
 Programme Manager (Nutrition)  
 New Zealand Food Safety Authority  
 PO Box 2835  
 Wellington  
 New Zealand  
 Tel.: +64 (4) 894 4236  
 Fax: +64 (4) 894 2583  
 E-Mail: [david.roberts@nzfsa.govt.nz](mailto:david.roberts@nzfsa.govt.nz)

Ms Ann **Hayman**  
 Senior Programme Manager (Food Standards)  
 New Zealand Food Safety Authority  
 PO Box 2835  
 Wellington  
 New Zealand  
 Tel.: +64 (4) 894 2674  
 Fax: +64 (4) 894 2675  
 E-Mail: [ann.hayman@nzfsa.govt.nz](mailto:ann.hayman@nzfsa.govt.nz)

**NIGER**

Mr Moussa **Boureima**  
 Point Focal Codex Niger  
 Ministère de la Santé Publique  
 BP 623 Niamey  
 Niger  
 Tel. +227 9687 1982  
 Fax: +227 2073 3570  
 E-Mail: [boureima\\_moussa@yahoo.fr](mailto:boureima_moussa@yahoo.fr)

**NIGERIA**

Mr Stephen Tunde **Laiye**  
 Director  
 Federal Ministry of Health  
 Food and Drug Services, Federal Secretariat

Abuja  
 Nigeria  
 Tel.: +234 080 5512 1318  
 E-Mail: [tundelaiye@yahoo.com](mailto:tundelaiye@yahoo.com)

Mr Dennis **Onyeagocha**  
 Deputy Director  
 Federal Ministry of Health  
 Food and Drug Services Department  
 Federal Secretariat, Phase III  
 Abuja  
 Nigeria  
 Tel.: +234 080 3314 7808  
 E-Mail: [dennyo\\_2003@yahoo.com](mailto:dennyo_2003@yahoo.com)

Dr Yaya **Olaniran**  
 Nigerean Perm. Rep. to FAO  
 Nigeria Government  
 Via Cassio Doro 2/c  
 00193 Rome  
 Italy  
 E-Mail: [nigeriapermrep@email.com](mailto:nigeriapermrep@email.com)

Fred **Chiazor**  
 Association of Food Beverage & Tobacco EMPLOYEE  
 (AFBTE)  
 16 Gerrard Road, Iko 41  
 Lagos  
 Nigeria  
 Tel.: +234 803 5352226  
 E-Mail: [fchiazor@afr.ko.com](mailto:fchiazor@afr.ko.com)

Patricia Chizoba **Monwuba**  
 Deputy Director (Foods)  
 National Agency for Food and Drug  
 Administration and Control  
 (NAFDAC)  
 Plot 2032 Olusegun  
 Obasanjo Way, Zone 7, Wuse  
 Abuja  
 Nigeria  
 Tel.: +234 7037 884145  
 E-Mail: [patmonwuba@yahoo.com](mailto:patmonwuba@yahoo.com)

**NORWAY / NORVÈGE / NORUEGA**

Ms Svanhild **Vaskinn**  
 Adviser  
 Norwegian Food Safety Authority  
 P.O. Box 383  
 N-2381 Brumunddal  
 Norway  
 Tel.: +47 (23) 21 6800  
 Fax: +47 (23) 21 6801  
 E-Mail: [svvas@mattilsynet.no](mailto:svvas@mattilsynet.no)

Mrs Turid **Ose**  
Senior Adviser  
Norwegian Food Safety Authority  
P.O.Box 383  
2381 Brumunddal  
Norway  
Tel.: +47 2321 67 42  
Fax: +47 2321 68 01  
E-Mail: [tuose@mattilsynet.no](mailto:tuose@mattilsynet.no)

Dr Linda **Granlund**  
NHO mat og drikke/Mills  
Sofienberggata 19, POB 4644 Sofienberg  
0506 Oslo  
Norway  
Tel.: + 47 9901 9418  
Fax: +47 2238 2380  
E-Mail: [linda.granland@mills.no](mailto:linda.granland@mills.no)

**PHILIPPINES / FILIPINAS**

Mr Israel **Dela Cruz**  
Senior Science Research Specialist  
Bureau of Agriculture and Fisheries Product Standards  
Department of Agriculture  
BPI Compound, Visayas Avenue, Diliman  
1101 Quezon City  
Philippines  
Tel.: +63 (2) 920 6131  
Fax: +63 (2) 455 2858  
E-Mail: [iqdelacruz@gmail.com](mailto:iqdelacruz@gmail.com)

**SINGAPORE / SINGAPOUR / SINGAPUR**

Ms Huay Leng **Seah**  
Deputy Director (Food Control)  
Agri-Food & Veterinary Authority  
5 Maxwell Road, Tower Block #18-00  
Singapore 069110  
Tel.: +65 325 5480  
Fax: +65 632 44563  
E-Mail: [seah\\_huay\\_leng@ava.gov.sg](mailto:seah_huay_leng@ava.gov.sg)

Ms Lee San **Lim**  
Head Pre-market Approval Branch &  
Deputy Branch Head (Food Legislation)  
Agri-Food and Veterinary Authority  
5 Maxwell Road, Tower Block MND Complex #18-00  
Singapore 069110  
Tel.: +65 6325 8553  
Fax: +65 6324 4563  
E-Mail: [lim\\_lee\\_san@ava.gov.sg](mailto:lim_lee_san@ava.gov.sg)

**SOUTH AFRICA / AFRIQUE DE SUD / SUDÁFRICA**

Ms Ann **Behr**  
Department of Health  
Directorate: Nutrition  
Private Bag X 828  
0001 PRETORIA  
South Africa  
Tel.: +27 (12) 312 0043  
Fax: +27 (12) 312 3112  
Email: [Behra@health.gov.za](mailto:Behra@health.gov.za)

Ms Andiswa **Ngqaka**  
Department of Health  
Directorate: Nutrition  
Private Bag X 828  
0001 PRETORIA  
South Africa

Tel.: +27 (12) 312 0873  
Fax: +27 (12) 312 3112  
Email: [NgqakA@health.gov.za](mailto:NgqakA@health.gov.za)

Mrs Yolande **Van Der Riet**  
Department of Health  
Directorate: Food Control  
Private Bag X 828  
0001 PRETORIA  
South Africa

Tel.: +27 (12) 312 0202  
Fax: +27 (12) 312 3180  
Email: [debruy@health.gov.za](mailto:debruy@health.gov.za)

Mr Robert **Makuba**  
Principal Medicine Registration Officer  
National Department of Health  
Private Bag X 828  
0001 PRETORIA  
South Africa  
Tel.: +27 (12) 312 0390  
Fax: +27 (12) 312 0134  
Email: [MakubM@health.gov.za](mailto:MakubM@health.gov.za)

Prof Hester Hendrina(Este) **Vorster**  
Director: Center of Excellence for Nutrition  
Faculty of Health Sciences  
Private Bag X 6001  
2520 Potchefstroom  
South Africa  
Tel.: +27 (18) 299 4237  
Fax: +27 (18) 299 2464  
Email: [este.vorster@nwu.ac.za](mailto:este.vorster@nwu.ac.za)

Prof Xikombiso **Mbhenyane**  
 Dean: School of Health Sciences  
 University of Venda  
 Private Bag X 5050  
 0950 Thohoyanadu  
 South Africa  
 Tel.: +27 (15) 962 8114  
 Fax: +27 (15) 962 8647  
 Email: [xikombiso.mbhenyane@univen.ac.za](mailto:xikombiso.mbhenyane@univen.ac.za)

Ms Jane **Badham**  
 Association for Dietetics in South Africa  
 P.O.Box 67396  
 Bryanston  
 2021 Johannesburg  
 South Africa  
 Tel.: +27 (11) 463 0679  
 Fax: +27 (11) 463 0679  
 Email: [jane@jbconsultancy.co.za](mailto:jane@jbconsultancy.co.za)

Prof Johann **Jerling**  
 Nutrition Society of South Africa  
 2520 Potchefstroom  
 South Africa  
 Tel.: +27 (18) 299 2481  
 Fax: +27 (18) 299 2464  
 Email: [johann.jerling@nwu.ac.za](mailto:johann.jerling@nwu.ac.za)

Mrs Rosemary **Maguire**  
 President  
 South African Association for Food Science and  
 Technology  
 Suite 215  
 Private Bag X 16  
 7848 Constantia  
 South Africa  
 Tel.: +27 (21) 790 5097  
 Fax: +27 (21) 790 5097  
 Email: [rosie@inessence.co.za](mailto:rosie@inessence.co.za)

Mrs Anne **Pringle**  
 Health Products Association of South Africa  
 P.O.Box 55544  
 Northlands  
 2116 Johannesburg  
 South Africa  
 Tel.: +27 (11) 317 8300  
 Fax: +27 (11) 317 8547  
 Email: [anne@sportron.co.za](mailto:anne@sportron.co.za)

#### ***SOUTH AFRICAN OBSERVERS***

Ms Moira **Byers**  
 Consumer Goods Council of South Africa  
 P.O.Box 41417  
 Craighall  
 2024 Johannesburg  
 South Africa  
 Tel.: +27 82 804 9115  
 Fax: +27 (11) 919 0069  
 Email: [mby@cgcsa.co.za](mailto:mby@cgcsa.co.za)

Mrs Kathryn **Sinclair**  
 Senior Researcher and Development Manager  
 Irvin and Johnson LTD  
 P.O.Box 1628  
 8000 Cape Town  
 South Africa  
 Tel.: +27 (21) 440 7902  
 Fax: +27 (21) 440 7953  
 Email: [Kathryn@ij.co.za](mailto:Kathryn@ij.co.za)

Mr Benny **Sikhakhane**  
 Deputy Director: Community Nutrition Programme  
 National Department of Health  
 Private Bag X 828  
 0001 Pretoria  
 South Africa  
 Tel: +27(12) 312 0044  
 Fax: +27(12) 312 3112  
 Email: [Sikhab@health.gov.za](mailto:Sikhab@health.gov.za)

Mr Gilbert **Tshitauzi**  
 National Department of Health  
 231 Preos Street  
 Hallmark Building  
 0001 Pretoria  
 South Africa  
 Tel: +27 (12) 312 0418  
 Fax: +27 (12) 312 3112  
 Email: [Tshitg@health.gov.za](mailto:Tshitg@health.gov.za)

Mrs Penny **Campbell**  
 National Department of Health  
 Food Control  
 Private Bag X 828  
 0001 Pretoria  
 South Africa  
 Tel: +27 (12) 312 0159  
 Fax: +27 (12) 312 3180  
 Email: [campbp@health.gov.za](mailto:campbp@health.gov.za)

Mr Chris **Thabethe**  
National Department of Health  
Directorate: Food Control  
Private Bag X 828  
0001 Pretoria  
South Africa  
Tel: + 27(12) 312 0162  
Fax: + 27(12) 312 3180  
Email: [thabec@health.gov.za](mailto:thabec@health.gov.za)

Ms Shirley **Du Plessis**  
National Department of Health  
Directorate: Food Control  
Private Bag X 828  
0001 Pretoria  
South Africa  
Tel: + 27 (12) 312 0132  
Fax: + 27 (12) 312 3180  
Email: [dupless@health.gov.za](mailto:dupless@health.gov.za)

Ms Lenore **Spies**  
Director: Nutrition  
Kwa-Zulu Natal Department of Health  
Private Bag X9051  
3200 Pietermaritzburg  
South Africa  
Tel: + 27 (83) 468 1251  
Fax: + 27 (33) 395 3053  
Email: [lenore.spies@kzn.ac.za](mailto:lenore.spies@kzn.ac.za)

Mrs Hilary **Goeiman**  
Deputy Director: Nutrition  
Western Cape Department of Health  
P.O.Box 2060  
8000 Cape Town  
South Africa  
Tel: +27 (21) 483 5663  
Fax: + 27(21) 483 2682  
Email: [hgoeiman@rswc.gov.za](mailto:hgoeiman@rswc.gov.za)

Mrs Maria **van der Merwe**  
Acting Deputy Director  
Mpumalanga Department of Health  
P.O.Box 1882  
White River  
1240 Nelspruit  
South Africa  
Tel: + 27 (82) 307 5345  
Fax: + 27 (86) 529 7987  
Email: [lynnV@social.mpu.gov.za](mailto:lynnV@social.mpu.gov.za)

Mrs Christine **Broadhurst**  
Consumer and Regulatory Affairs Manager  
Unilever SA (Pty) Ltd  
P.O.Box 4923  
4000 Durban  
South Africa  
Tel: + 27 (31) 570 2098  
Fax: + 27 (31) 570 2657  
Email: [christine.broadhurst@unilever.com](mailto:christine.broadhurst@unilever.com)

Ms Karin **Carstensen**  
Woolworths South Africa  
93 Longmarket Street  
P.O.Box 680  
8000 Cape Town  
South Africa  
Tel: + 27 (21) 407 2792  
Fax: + 27 (21) 407 3939  
Email: [Karincastensen@woolworths.co.za](mailto:Karincastensen@woolworths.co.za)

Ms Karen **Vokes**  
Regulatory  
Consumer Goods Council of South Africa  
1<sup>st</sup> Floor Block, Hurlingham Park, Woodlands Avenue,  
Hurlingham Manor  
2024 Sandton, Johannesburg  
South Africa  
Tel: + 27 (11) 644 0881  
Fax: + 27 (11) 644 0673  
Email: [kvokes@afr.ko.com](mailto:kvokes@afr.ko.com)

Mr Joan **Matji**  
Senior Nutrition Specialist  
UNICEF  
P.O.Box 4884  
0001 PRETORIA  
South Africa  
Tel: + 27 (12) 354 8255  
Fax: + 27 (12) 354 8293/4

Mr Moses Alphons Kaunyana **Kau**  
Deputy Director – General  
National Department of Health  
Private Bag X 828  
0001 Pretoria  
South Africa  
Tel: + 27 (12) 312 3237  
Fax: + 27 (12) 312 3135  
Email: [kaum@health.gov.za](mailto:kaum@health.gov.za)

Dr Maricel **Keyser**  
 SAAFoST + Cape Peninsula University of Technology  
 Cape Peninsula University of Technology  
 Department of Food Technology  
 PO Box 1906  
 7535 Bellville  
 South Africa  
 Tel.: +27 (21) 959 6776  
 Fax: +27 (21) 959 6095  
 E-Mail: [keyserm@cput.ac.za](mailto:keyserm@cput.ac.za)

Ms Ronel **Keevè**  
 Department of Health  
 Forensic Chemistry Laboratory  
 P.O.Box 668  
 8000 Cape Town  
 South Africa  
 Tel.: +27 (21) 442 8950  
 Fax: +27 (21) 447 3478  
 E-Mail: [food@fclcape.com](mailto:food@fclcape.com)

Dr Michelle **Cameron**  
 Department of Food Science, University of Stellenbosch  
 Private Bag X1  
 Matieland  
 7602 Stellenbosch  
 South Africa  
 Tel.: +27 (21) 808 3579  
 Fax: +27 (21) 808 3510  
 E-Mail: [mcam@sun.ac.za](mailto:mcam@sun.ac.za)

Mrs Karen **Horseburgh**  
 Dietitian  
 ADSA  
 18 Uplands Road  
 Milnerton  
 7435 Cape Town  
 South Africa  
 Tel.: +27 (21) 551 2993  
 Fax: +27 (21) 551 2801  
 E-Mail: [Karen@factssa.com](mailto:Karen@factssa.com)

Mr Russell **Coote**  
 Department of Health  
 96 Haig Road  
 4051 Durban  
 South Africa  
 Tel.: +27 (31) 302 2111  
 Fax: +27 (31) 307 6099  
 E-Mail: [dohdurban@telkomsa.net](mailto:dohdurban@telkomsa.net)

*SPAIN / ESPAGNE / ESPAÑA*  
 Ms Almudena **Rollán**  
 Spanish Food Safety and Nutrition Agency  
 Alcalá, no 56  
 28071 Madrid  
 Spain  
 Tel.: +34 (91) 3380 710

Fax: +34 (91) 3380 169  
 E-Mail: [jccalco@msc.es](mailto:jccalco@msc.es)

Dr Carmen **Arias**  
 Technical Assistant  
 Spanish Food Safety and Nutrition Agency  
 Alcalá, no 56  
 28071 Madrid  
 Spain  
 Tel.: +34 (91) 3380 918  
 Fax: +34 (91) 3380 169  
 E-Mail: [jccalvo@msc.es](mailto:jccalvo@msc.es)

*SUDAN / SOUDAN / SUDÁN*  
 Dr Nadia **Elshiekh**  
 Head-Department of Dairy Sector  
 Ministry of Animal Resources & Fisheries  
 P.O.Box 293 Khartoum  
 Sudan  
 Tel.: +249 9222 12862  
 Fax: +249 1834 75996  
 E-Mail: [nadiavet5@yahoo.com](mailto:nadiavet5@yahoo.com)

Dr Omer **Abdalla Ibrahim**  
 Laboratories Director  
 Sudanese Standards and Metrology Organization  
 P.O.Box 13573  
 13573 Khartoum  
 Sudan  
 Tel.: +249 9230019007  
 Fax: +249 183771486  
 E-Mail: [shonam2003@hotmail.com](mailto:shonam2003@hotmail.com)

Dr Babiker Elmubarak Mohmed **Elamin**  
 Sudanese Standards and Metrology Organization  
 Tel.: +249 8377 5247  
 E-Mail: [wadelmubarak@hotmail.com](mailto:wadelmubarak@hotmail.com)

*SWEDEN / SUÈDE / SUECIA*  
 Mrs Kerstin **Jansson**  
 Deputy Director  
 Ministry of Agriculture  
 10333 Stockholm  
 Sweden  
 E-Mail: [kerstin.jansson@agriculture.ministry.se](mailto:kerstin.jansson@agriculture.ministry.se)

Mrs Kristina **Sjölin**  
 Principal Administrative Officer  
 National Food Administration  
 Box 622  
 SE - 75126 Uppsala  
 Sweden  
 Tel.: +46 (18) 175500  
 Fax: +46 (18) 105848  
 E-Mail: [codex@slv.se](mailto:codex@slv.se)

Mr Paul **Tenning**  
Regulatory Affairs  
Langeboog 1  
1001 Copenhagen  
Denmark  
Tel.: +45 3266 2028  
E-Mail: [paul.tenning@danisco.com](mailto:paul.tenning@danisco.com)

**SWAZILAND / SWAZILANDIA**

Mrs Thankful M. **Dlamini**  
Senior Nutrition Officer  
Ministry of Agriculture  
Box 162 Mbabane-SWD  
Mbabane  
Swaziland  
Tel.: 09268 608 5802  
E-Mail: [dlaminithankful@yahoo.com](mailto:dlaminithankful@yahoo.com)

Ms Dudu Emmah **Dube**  
Senior Environmental Health Officer  
Ministry of Health & Solcial Welfare  
P.O.Box 5  
H100 Mbabane  
Swaziland  
Tel.: +268 6629280  
Fax: +268 404 7420  
E-Mail: [duduzdube@yahoo.co.uk](mailto:duduzdube@yahoo.co.uk)

**SWITZERLAND / SUISSE / SUIZA**

Ms Elisabeth **Nellen-Regli**  
Pharmacist  
Federal Office of Public Health  
Consumer Protection Directorate  
Schwarzenburgstr. 165  
3003 Bern  
Switzerland  
Tel.: +41 (31) 322 9560  
Fax: +41 (31) 322 9574  
E-Mail: [elisabeth.nellen@bag.admin.ch](mailto:elisabeth.nellen@bag.admin.ch)

Dr Hervé **Nordmann**  
Scientific & Regulatory Affairs  
Ajinomoto Inc Co  
En Crochet 1  
1143 Apples  
Switzerland  
Tel.: +41 (21) 800 3763  
Fax: +41 (21) 800 4087  
E-Mail: [herve.nordmann@asg.ajinomoto.com](mailto:herve.nordmann@asg.ajinomoto.com)

Dr Philippe **Pittet**  
Deputy Head Regulatory & Scientific Affairs  
Nestec Ltd.  
Avenue Nestlé 55  
1800 Vevey  
Switzerland  
Tel.: +41 (21) 924 4264  
Fax: +41 (21) 924 4547  
E-Mail: [philippe.pittet@nestle.com](mailto:philippe.pittet@nestle.com)

Dr Dirk **Cremer**  
Global Regulatory Affairs Manager  
DSM Nutritional Products  
P.O.Box 2676, Bldg. 241/421  
4002 Basel  
Switzerland  
Tel.: +41 (61) 815 8107  
Fax: +41 (61) 815 8770  
E-Mail: [dirk.cremer@dsm.com](mailto:dirk.cremer@dsm.com)

**TANZANIA / TANZANIE**

Ms Candida **Shirima**  
Food Evaluation Officer  
Tanzania Food and Drugs Authority (TFDA)  
P.O.Box 77150  
Dar es Salaam  
Tanzania  
Tel.: +255 754 379827  
Fax: +255 22 2450 793  
E-Mail: [candidap@yahoo.co.uk](mailto:candidap@yahoo.co.uk)

**THAILAND / THAÏLANDE / TAILANDIA**

Prof Kraissid **Tontisirin**  
Senior Advisor  
Institute of Nutrition  
Mahidol University, Salaya  
73170 Nakorn Pathom  
Thailand  
Tel.: +66 (2) 441 9740  
Fax: +66 (2) 938 3604  
E-Mail: [raktt@mahidol.ac.th](mailto:raktt@mahidol.ac.th)

Ms Patchanee **Intaraluk**  
Food Specialist  
Food Control Division  
Food and Drug Administration  
Ministry of Public Health  
Tiwanond Road  
11000 Nonthaburi  
Thailand  
Tel.: +66 (2) 590 7030  
Fax: +66 (2) 591 8460  
E-Mail: [meefood@health.moph.go.th](mailto:meefood@health.moph.go.th)

Ms Churairat **Arpanantikul**  
 The Federation of Thai Industries  
 Food Processing Industry Club  
 Queen Sirikit National Conventions Center, Zone C,  
 4<sup>th</sup> Floor  
 60 New Rachadapisek Road, Klontoe  
 10110 Bangkok  
 Thailand  
 Tel.: +66 (2) 345 1167  
 Fax: +66 (2) 345 1281-3  
 E-Mail: [churairat.arpanantikul@intl.pepsico.com](mailto:churairat.arpanantikul@intl.pepsico.com)

Mr Manat **Larpphon**  
 Standards Officer,  
 Office of Commodity and System Standards  
 National Bureau of Agricultural Commodity and Food  
 Standards  
 50 Kaset. Klang Bang Khen, Lat Yao, Jatujak  
 10900 Bangkok  
 Thailand  
 Tel.: +66 (2) 561 2277 ext. 1443  
 Fax: +66 (2) 561 3373  
 E-Mail: [mlarpphon@yahoo.com](mailto:mlarpphon@yahoo.com)

**UGANDA / OUGANDA**

Mr David **Eboku**  
 Ag. Head, Food and Agriculture Standards Division  
 Uganda National Bureau of Standards  
 Plot M217 Nakawa Industrial Area  
 6329 Kampala  
 Uganda  
 Tel.: +256 (41) 428 6123  
 E-Mail: [david.eboku@unbs.go.ug](mailto:david.eboku@unbs.go.ug)

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

Ms Claire **Boville**  
 Food Standards Agency  
 Aviation House, Room 125  
 125, Kingsway  
 London, WC2B 6NH  
 United Kingdom  
 Tel.: +44 (20) 7276 8168  
 Fax: +44 (20) 7276 8193  
 E-Mail: [claire.boville@foodstandards.gsi.gov.uk](mailto:claire.boville@foodstandards.gsi.gov.uk)

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

Dr Barbara O. **Schneeman**  
 Director, Office of Nutrition,  
 Labeling and Dietary Supplements  
 Center for Food Safety & Applied Nutrition  
 U.S. Food and Drug Administration (HFS-800)  
 5100 Paint Branch Parkway  
 College Park, MD 20740  
 USA  
 Tel.: +1 (301) 436 2373

Fax: +1 (301) 436 2636  
 E-Mail: [barbara.schneeman@fda.hhs.gov](mailto:barbara.schneeman@fda.hhs.gov)

Dr Allison A. **Yates**  
 Director  
 Beltsville Human Nutrition Research Center  
 Agricultural Research Service  
 U.S. Department of Agriculture  
 10300 Baltimore Avenue  
 Bldg 307C, Rm. 117  
 Beltsville, MD 20705  
 USA

Tel.: +1 (301) 504-8157  
 Fax: +1 (301) 504-9381  
 E-Mail: [allison.yates@ars.usda.gov](mailto:allison.yates@ars.usda.gov)

Dr Sue A. **Anderson**  
 Team Leader  
 Regulations and Review Team  
 Office of Nutrition, Labeling and Dietary Supplements  
 Center for Food Safety & Applied Nutrition  
 Food and Drug Administration (HFS-850)  
 5100 Paint Branch Parkway  
 College Park, MD 20740  
 USA

Tel.: +1 (301) 436 1450  
 Fax: +1 (301) 436 2636  
 E-Mail: [sue.anderson@fda.hhs.gov](mailto:sue.anderson@fda.hhs.gov)

Ms Nancy T. **Crane**  
 Regulatory Review Scientist  
 Office of Nutrition, Labeling and Dietary Supplements  
 Center for Food Safety & Applied Nutrition  
 Food and Drug Administration (HFS-830)  
 5100 Paint Branch Parkway  
 College Park, MD 20740  
 USA

Tel.: +1 (301) 436 1450  
 Fax: +1(301) 436 2636  
 E-Mail: [nancy.crane@fda.hhs.gov](mailto:nancy.crane@fda.hhs.gov)

Non-Government Advisors

Dr Sukh D. **Bassi**  
 Vice President, Scientific Affairs  
 Chief Science Officer  
 MGP Ingredients, Inc.  
 P.O.Box 130  
 Atchison, Kansas 66002  
 USA  
 Tel.: +1 (913) 360-5246  
 Fax: +1 (913) 360-5746  
 E-Mail: [sukh.bassi@mgpingredients.com](mailto:sukh.bassi@mgpingredients.com)

Dr Lisa **Craig**  
 Director, Regulatory Affairs  
 Abbott Nutrition  
 Dept. NL06NG/RP3-2  
 625 Cleveland Avenue  
 Columbus, Ohio 43215  
 USA  
 Tel.: +1 (614) 624 3696  
 Fax: +1 (614) 727 3696  
 E-Mail: [lisa.craig@abbott.com](mailto:lisa.craig@abbott.com)

Dr Craig W. **Hadley**  
 Associate Director  
 North America Regulatory Science  
 Mead Johnson Nutritionals  
 2400 W. Lloyd Expressway  
 Evansville, Indiana 47721  
 USA  
 Tel.: +1 (812) 429 5052  
 Fax: +1 (812) 429 5904  
 E-Mail: [craig.hadley@bms.com](mailto:craig.hadley@bms.com)

Dr Mary H. **Hager**  
 Director Regulatory Affairs  
 The American Dietetic Association  
 1120 Connecticut Ave NW, Suite 480  
 Washington DC 20036  
 USA  
 Tel.: +1 (202) 775 8277  
 Fax: +1 (202) 775 8284  
 E-Mail: [mhager@eatright.org](mailto:mhager@eatright.org)

Ms Mardi K. **Mountford**  
 Executive Vice President  
 International Formula Council  
 1100 Johnson Ferry Road,  
 Suite 300  
 Atlanta, Georgia 30342  
 USA  
 Tel.: +1 (404) 252 3663  
 Fax: +1 (404) 252 0774  
 E-Mail: [mmountford@kellencompany.com](mailto:mmountford@kellencompany.com)

Dr Lisa A. **Sutherland**  
 Assistant Professor  
 Department of Pediatrics  
 Senior Nutrition Scientist  
 Hood Center for Children and Families  
 Dartmouth Medical School  
 HB 7465, One Medical Center Drive  
 Lebanon, New Hampshire 03756  
 USA  
 Tel.: +1 (603) 653 0754  
 E-Mail: [lisa.a.sutherland@dartmouth.edu](mailto:lisa.a.sutherland@dartmouth.edu)

#### **VENEZUELA**

Miss Mattdign **Medina**

Directoria Investigation Nutrition  
 Institute Nacional Nutrition Venezuela  
 1010 Caracas  
 Venezuela  
 Tel.: +58 212 862 4524  
 Fax: +58 212 4818 254  
 E-Mail: [mattdignmedina@gmail.com](mailto:mattdignmedina@gmail.com)

Aquino **Moreno**  
 Institute Nacional Nutrition Venezuela  
 1010 Caracas  
 Venezuela  
 Tel.: +58 212 483 3733  
 Fax: +58 212 4833 733  
 E-Mail:

#### **ZIMBABWE / ZIMBABUE**

Dr Fredy **Chinyavanhu**  
 Deputy Director – Food Control  
 Helath/GVT Analyst Laboratory  
 P.O.Box CY 231  
 Causeway  
 Harare  
 Zimbabwe  
 Tel.: +263 912 426 084  
 E-Mail: [fchinyavanhu@healthnet.org.zw](mailto:fchinyavanhu@healthnet.org.zw)

#### **INTERNATIONAL NON-GOVERNMENTAL ORGANIZATIONS**

*AEDA / EFLA - ASSOCIATION EUROPÉENNE POUR LE DROIT À L'ALIMENTATION / EUROPEAN FOOD LAW ASSOCIATION/INGO*

Ms Daniela **Muchna**  
 European Food Law Association (EFLA)  
 Association Europeenne pour le droit de l'Alimentation (AEDA)  
 Rue de l'Association 50  
 1000 Brussels  
 Belgium  
 Tel.: +32 (2) 218 1470  
 Fax: +32 (2) 219 7342

Mr Matias **Cortes**  
 Member  
 European Food Law Association (EFLA)  
 Association Europeenne pour le droit de l'Alimentation (AEDA)  
 Rue de l'Association 50  
 1000 Brussels  
 Belgium  
 Tel.: +32 (2) 218 1470

Fax: +32 (2) 219 7342  
E-Mail: [efla\\_aeda@hotmail.com](mailto:efla_aeda@hotmail.com)

**AIDGUM – INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE DEVELOPMENT OF NATURAL GUM**

Dr John **Lupien**  
Vice President, Scientific Adviser  
International Association for the Development of Natural Gum (AIDGUM)  
129 Chemin de Croisset  
76723 Rouen  
France  
Tel.: +33 (2) 3283 2214  
Fax: +32 (2) 3283 1919  
E-Mail: [john@jrlupien.net](mailto:john@jrlupien.net)

**CEFS – COMITÉ EUROPÉEN DES FABRICANTS DE SUCRE**

Mrs Camille **Perrin**  
Scientific & Regulatory Affairs -Manager  
CEFS- Comité Européen des Fabricants de Sucre  
Avenue de Tervuren 182  
1150 Brussels  
Belgium  
Tel.: +32 (2) 762 0760  
Fax: +32 (2) 771 0026  
E-Mail: [camille.perrin@cefs.org](mailto:camille.perrin@cefs.org)

**CIAA - CONFÉDÉRATION DES INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES DE L'UE**

Miss Elena **Cogalniceanu**  
Manager Consumer Information, Diet and Health  
CIAA  
43 Avenue des Arts  
1040 Brussels  
Belgium  
Tel.: +32 (2) 514 1111  
E-Mail: [e.cogalniceanu@ciaa.eu](mailto:e.cogalniceanu@ciaa.eu)

**COUNCIL FOR RESPONSIBLE NUTRITION – CRN**

Dr John **Hathcock**  
Senior Vice President  
CRN  
1828 L St, NW Suite 510  
20036 Washington, DC  
USA  
Tel.: +1 202 204 7662  
Fax: +1 202 204 7701  
E-Mail: [jhathcock@crnusa.org](mailto:jhathcock@crnusa.org)

Mr Mark **Mansour**  
Partner  
Bryan Cave, LLC  
Washington, DC  
USA

Tel.: +1 202 508 6019  
E-Mail: [mark.mansour@bryancave.com](mailto:mark.mansour@bryancave.com)

Mr John **Venardos**  
Herbalife International  
USA  
Tel.: +1 310 203 7146  
E-Mail: [johnv@herbalife.com](mailto:johnv@herbalife.com)

Mr Byran **Johnson**  
Tel.: +1 616 787 7577  
E-Mail: [byron.johnson@amway.com](mailto:byron.johnson@amway.com)

**EHPM – EUROPEAN FEDERATION OF ASSOCIATIONS OF HEALTH PRODUCT MANUFACTURERS**

Mr Xavier **Lavigne**  
EHPM  
Rue de l'Association 50  
1000 Bruxelles  
Belgium  
E-Mail: [pieterdhondt@ehpm.be](mailto:pieterdhondt@ehpm.be)

**ENCA – EUROPEAN NETWORK OF CHILDBIRTH**

Mr Joseph **Voss**  
European Network of Childbirth (ENCA)  
9, Hubert Clement  
L 3444 Dudelange  
Luxembourg  
Tel.: +352 6913 77167  
Fax: +352 525291  
E-Mail: [vossjos@pt.lu](mailto:vossjos@pt.lu)

**ESPGHAN - EUROPEAN SOCIETY FOR PAEDIATRIC GASTROENTEROLOGY, HEPATOLOGY AND NUTRITION**

Prof Dominique **Turck**  
Professor of Pediatrics  
University of Lille  
European Society of Gastroenterology, Hepatology and Nutrition  
2. Avenue Oscar Lambret  
59037 Lille  
France  
Tel.: +33 320446885  
fax: +33 320446134  
E-Mail: [dturck@chru-lille.fr](mailto:dturck@chru-lille.fr)

**IACFO – INTERNATIONAL ASSOCIATION OF CONSUMER FOOD ORGANIZATIONS**

Mrs Patti **Rundall**  
Policy Director  
Baby Milk Action / IBFAN  
34 Trumpington St.  
Cambridge CB2 1QY  
United Kingdom  
Tel.: +44 01223 464420  
Fax: +44 01223 464417  
E-Mail: [prundall@babymilkaction.org](mailto:prundall@babymilkaction.org)

**IADSA - INTERNATIONAL ALLIANCE OF DIETARY / FOOD SUPPLEMENT ASSOCIATIONS**

Prof David **Richardson**  
 Scientific Advisor  
 International Alliance of Dietary/Food Supplement Associations (IADSA)  
 50, Rue de l'Association  
 1000 Brussels, Belgium  
 Tel.: +32 (2) 2 09 11 55  
 Fax: +32 (2) 2 23 30 64  
 E-Mail: [secretariat@iadsa.be](mailto:secretariat@iadsa.be)

Mr David **Pineda Ereño**  
 Manager Regulatory Affairs  
 International Alliance of Dietary/Food Supplement Associations (IADSA)  
 Rue de l'Association 50  
 1000 Brussels  
 Belgium  
 Tel.: +32 (2) 209 1155  
 Fax: +32 (2) 223 3064  
 E-Mail: [secretariat@iadsa.be](mailto:secretariat@iadsa.be)

Mr Ric **Hobby**  
 Secretariat  
 International Alliance of Dietary/Food Supplement Associations (IADSA)  
 Rue de l'Association 50  
 1000 Brussels  
 Belgium  
 Tel.: +32 (2) 209 1155  
 Fax: +32 (2) 223 3064  
 E-Mail: [secretariat@iadsa.be](mailto:secretariat@iadsa.be)

Mr Daniel **Tsi**  
 Technical Expert  
 International Alliance of Dietary/Food Supplement Associations (IADSA)  
 Rue de l'Association 50  
 1000 Brussels  
 Belgium  
 Tel.: +32 (2) 209 1155  
 Fax: +32 (2) 223 3064  
 E-Mail: [secretariat@iadsa.be](mailto:secretariat@iadsa.be)

Mr Jesús **Muñiz**  
 Secretariat  
 International Alliance of Dietary/Food Supplement Associations (IADSA)  
 Rue de l'Association 50  
 1000 Brussels  
 Belgium  
 Tel.: +32 (2) 209 1155  
 Fax: +32 (2) 223 3064  
 E-Mail: [secretariat@iadsa.be](mailto:secretariat@iadsa.be)

**IBFAN - INTERNATIONAL BABY FOOD ACTION NETWORK**

Ms Elisabeth **Sterken**  
 Director  
 INFAC Canada/IBFAN North America  
 6 Trinity Square  
 M5G 1B1 Toronto, Ontario  
 Canada  
 Tel.: +1 (416) 595 9819  
 Fax: +1 (416) 591 9355  
 E-Mail: [esterken@infactcanada.ca](mailto:esterken@infactcanada.ca)

Mrs Joyce **Chanetsa**  
 IBFAN Africa  
 Dhlhanubeka House  
 P.O.Box 781  
 Mbabane  
 Swaziland  
 Tel.: +268 4045006  
 Fax: +268 404 0546  
 E-Mail: [ibfan.jchanetsa@realnet.co.sz](mailto:ibfan.jchanetsa@realnet.co.sz)

Dr Mosadeq **Sahebdin**  
 IBFAN Africa  
 C80 Mapbin  
 1, Pont St Louis St  
 Pailles  
 Mauritius  
 Tel.: +230 292 7761  
 E-Mail: [mosadeq53@intnet.mu](mailto:mosadeq53@intnet.mu)

**ICBA - INTERNATIONAL COUNCIL OF BEVERAGES ASSOCIATIONS**

Mrs Helen **Falco**  
 Technical Advisor  
 International Council of Beverages Associations  
 3-3-3 Nihonbashi-Muromachi, CM Building 3F,  
 Chuo-ku  
 103-0022 Tokyo  
 Japan  
 Tel.: +81 (3) 3270 7300  
 Fax: +81 (3) 3270 7306  
 E-Mail: [hefalco@na.ko.com](mailto:hefalco@na.ko.com)

Mr Hiromi **Ohta**  
 Technical Advisor  
 Japan Soft Drinks Association  
 3-3-3 Nihonbashi-Muromachi Chuo Ku  
 Tokyo  
 Japan  
 Tel.: +81 (3) 3270 7300  
 Fax: +81 (3) 3270 7306  
 E-Mail: [hiromi\\_ohta@suntory.co.jp](mailto:hiromi_ohta@suntory.co.jp)

Mr. Soichi **Yamamoto**  
 Technical Adviser

Japan Soft Drinks Association  
3-3-3 Nihonbashi-Muromachi Chuo Ku  
103-0022 Tokyo  
Japan  
Tel.: +81 (3) 3270 7300  
Fax: +81 (3) 3270 7306  
E-Mail: [soichi\\_yamamoto@suntory.co.jp](mailto:soichi_yamamoto@suntory.co.jp)

Mrs Sibongile **Chiumya**  
Advisor  
South African Federation of Soft Drink Manufacturers  
P.O.Box 1108  
2452 Johannesburg  
South Africa  
Tel.: +27 (11) 644 0544  
Fax: +27 (11) 644 0673  
E-Mail: [schiumya@afri.co.com](mailto:schiumya@afri.co.com)

**ICGA – INTERNATIONAL CHEWING GUM ASSOCIATION**

Mr Christophe **Leprêtre**  
Manager  
International Chewing Gum Association (ICGA)  
c/o Keller and Heckman LLP  
Avenue Louise 523  
B-1050 Brussels  
Belgium  
Tel.: +32 (2) 6455060  
Fax: +32 (2) 6455050  
E-Mail: [icga@gumassociation.org](mailto:icga@gumassociation.org)

**ICGMA – INTERNATIONAL COUNCIL OF GROCERY MANUFACTURERS ASSOCIATIONS**

Mr Robert **Earl**  
Vice President for Science Policy, Nutrition and Health  
ICGMA  
1350 I Street, NW, Suite 300  
2005 Washington, DC  
USA  
Tel.: +1 (202) 639 5970  
Fax: +1 (202) 639 5991  
E-Mail: [rearl@gmaonline.org](mailto:rearl@gmaonline.org)

Mrs Leonie **Louw**  
Foods Regulatory Manager  
Tiger Brands  
PO Box 527  
7260 Paarl  
South Africa  
Tel.: +27 (21) 870 5023  
Fax: +27 (21) 863 1717  
E-Mail: [leonie.louw@tigerbrands.com](mailto:leonie.louw@tigerbrands.com)

Mr Nigel **Sunley**  
Consumer Goods Council of South Africa  
P.O.Box 952  
Lonehill 2062  
2062 Johannesburg  
South Africa  
Tel: +27 (11) 4673 108  
Fax: +27 (11) 4673 108  
E-Mail: [nigel@sunleyconsulting.co.za](mailto:nigel@sunleyconsulting.co.za)

Mrs Queen **Zuma**  
Regulatory Affairs Manager  
Nestlé  
192 Broom Fischer Dr  
Randburg  
South Africa  
Tel.: +27 (11) 889 6000  
E-Mail: [quenn.zuma@za.nestle.com](mailto:quenn.zuma@za.nestle.com)

**IDACE - ASSOCIATION DES INDUSTRIES DES ALIMENTS DIÉTÉTIQUES DE L'UNION EUROPÉENNE**

Ms Marie-Odile **Gailing**  
Scientific and Regulatory Affairs  
Association des Industries des Aliments Diététiques de l'Union Européenne (IDACE)  
194 Rue de Rivoli  
75001 Paris, France  
Tel.: +33 (1) 5345 8787  
Fax: +33 (1) 5345 8780  
E-Mail: [andree.bronner@isdifederation.org](mailto:andree.bronner@isdifederation.org)

Ms Jolanta **Leone**  
Scientific and Regulatory Affairs  
Association des Industries des Aliments Diététiques de l'Union Européenne (IDACE)  
194 Rue de Rivoli  
75001 Paris, France  
Tel.: +33 (1) 5345 8787  
Fax: +33 (1) 5345 8780  
E-Mail: [andree.bronner@idace.org](mailto:andree.bronner@idace.org)

**IDF - INTERNATIONAL DAIRY FEDERATION**

Ms Isabelle **Neiderer**  
Director of Nutrition  
Dairy Farmers of Canada  
1801 McGill College Avenue, Suite 700  
H3E 2N4 Montreal  
Canada  
Tel.: +1 (514) 284 1092  
Fax: +1 (514) 284 0449  
E-Mail: [isabelle.neiderer@dfc-placa](mailto:isabelle.neiderer@dfc-placa)

Dr Marieke **Lugt**  
 Food Legislation Officer  
 Friesland Foods  
 P.O.Box 124  
 7940 AC Meppel  
 The Netherlands  
 Tel.: +31 (522) 276 354  
 Fax: +31 (522) 276 475  
 E-Mail: [marieke.lugt@frieslandfoods.com](mailto:marieke.lugt@frieslandfoods.com)

Ms Sandra **Tuijelaars**  
 Nutrition Officer  
 International Dairy Federation  
 Diamant Building  
 80, Boulevard Auguste Reyers  
 1030 Brussels  
 Belgium  
 Tel.: +32 (2) 706 8650  
 Fax: +32 (2) 733 0413  
 E-Mail: [stuijelaars@fil-idf.org](mailto:stuijelaars@fil-idf.org)

**IFAC**

Mrs Victoria **Betteridge**  
 Regulatory Affairs Director  
 Tate & Lyle PLC  
 Sugar Quay  
 Lower Thames Street  
 London EC 3 R 6 DQ  
 United Kingdom  
 Tel.: +44 (207) 626 6525  
 E-Mail: [kate.wrona@tateandlyle.com](mailto:kate.wrona@tateandlyle.com)

Mr Ashley **Betteridge**  
 Tate & Lyle PLC  
 Sugar Quay  
 Lower Thames Street  
 London EC 3 R 6 DQ  
 United Kingdom  
 Tel.: +44 (207) 626 6595  
 E-Mail: [ash@hisbam.demon.co.uk](mailto:ash@hisbam.demon.co.uk)

**IFT - INSTITUTE OF FOOD TECHNOLOGISTS**

Prof Rosemary **Walzem**  
 Associate Professor  
 Texas A&M University  
 Department of Poultry Science and Department of  
 Nutrition and Food Science  
 College Station, TX 77845  
 USA  
 Tel.: +1 (979) 845 7537  
 Fax: +1 (979) 845 1921  
 E-Mail: [rwalzem@poultry.tamu.edu](mailto:rwalzem@poultry.tamu.edu)

Dr Rodney J.H. **Gray**  
 Vice President Regulatory Affairs  
 Martek Biosciences

6480 Dobbin Road  
 21045 Columbia  
 USA  
 Tel.: +1 (410) 740 0081  
 Fax: +1 (410) 470 2985  
 E-Mail: [rgray@martek.com](mailto:rgray@martek.com)

Ms Gloria **Brooks-Ray**  
 Exponent  
 P.O.Box 97  
 Mountain Lakes NJ 07046  
 USA  
 Tel.: +1 (973) 334 4652  
 E-Mail: [gbrooksray@exponent.com](mailto:gbrooksray@exponent.com)

Dr Betty **Bugusu**  
 Research Scientist  
 Institute of Food Technologists  
 1025 Connecticut Ave. NW Suite 503  
 Washington, DC 20036  
 USA  
 Tel.: +1 (202) 330 4980  
 Fax: +1 (202) 315 5174  
 E-Mail: [bbugusu@ift.org](mailto:bbugusu@ift.org)

**IGTC - INTERNATIONAL GLUTAMATE TECHNICAL COMMITTEE -**

Mrs Yoko **Ogiwara**  
 Scientific Advisor  
 International Glutamate Technical Committee  
 1-15-1, Kyobashi, Chuo-ku  
 104-8315 Tokyo  
 Japan  
 Tel.: +81 (3) 5250 8184  
 Fax: +81 (3) 5250 8403  
 E-Mail: [yoko\\_ogiwara@ajinomoto.com](mailto:yoko_ogiwara@ajinomoto.com)

**ILCA - INTERNATIONAL LACTATION CONSULTANT ASSOCIATION**

Maryse **Arendt**  
 IBCLC  
 International Lactation Consultant Association - ILCA  
 Initiativ Liewensufank  
 20 rue de Contern  
 5955 Itzig  
 Luxemburg  
 Tel.: +352 3605 97  
 Fax: +352 3661 34  
 E-Mail: [info@liewensufank.lu](mailto:info@liewensufank.lu)

**ILSI – INTERNATIONAL LIFE SCIENCES INSTITUTE**

Dr Loek **Pijls**  
 Senior Scientist  
 ILSI Europe  
 Av. e. Mournier 83, box 6  
 B-1200 Brussels  
 Belgium  
 Tel.: +32 (2) 771 0014  
 Fax: +32 (2) 762 0044  
 E-Mail: [lpijls@ilsieurope.be](mailto:lpijls@ilsieurope.be)

Dr Joanne **Lupton**  
 Distinguished Professor, Nutrition  
 Texas A&M University,  
 213 Kleberg Center, 2253 TAMU  
 77840 College Station, Texas  
 USA  
 Tel.: +1 (979) 845 0850  
 E-Mail: [jlupton@tamu.edu](mailto:jlupton@tamu.edu)

Ms Lucyna **Kurtyka**  
 Global Lead,  
 Monsanto Company  
 1300 I Street, NW, Suite 450 East  
 20005 Washington DC  
 USA  
 E-Mail: [lucyna.k.kurtyka@monsanto.com](mailto:lucyna.k.kurtyka@monsanto.com)

Mr Andrew **MacKenzie**  
 Branch Coordinator  
 ILSI South Africa  
 9 Quarry Road  
 Fish Hoek 7975  
 South Africa  
 Tel.: +27 (21) 785 7231  
 Fax: +27 (21) 785 7231  
 E-Mail: [amackenzie69@iafrica.com](mailto:amackenzie69@iafrica.com)

Dr Barry V. **McCleary**  
 CEO, Technical Director  
 Megazyme International Ireland Limited  
 Bray Business Park  
 Bray, County Wicklow  
 Ireland  
 Tel.: +353 (1) 286 1220  
 Fax: +353 (1) 286 1264  
 E-Mail: [barry@megazyme.com](mailto:barry@megazyme.com)

Dr Susan **Potter**  
 Vice President, Health and Nutrition Sciences  
 Tate & Lyle  
 2200 East Eldorado Street  
 Decatur, IL 62525  
 USA  
 Tel.: +1 (127) 421 2565  
 Fax: +1 (127) 421 2936  
 E-Mail: [susan.potter@tateandlyle.com](mailto:susan.potter@tateandlyle.com)

Mr Kazuo **Sueki**  
 Director Scientific Information  
 ILSI Japan  
 Kojimachi R, K Bldg. 2-6-7  
 Kojimachi, Chiyoda-ku  
 102-0083 Tokyo  
 Japan  
 Tel.: +81 (3) 5215 3535  
 Fax: +81 (3) 5215 3537  
 E-Mail: [ksueki@ilsijapan.org](mailto:ksueki@ilsijapan.org)

**ISDI - INTERNATIONAL SPECIAL DIETARY FOODS INDUSTRIES**

Dr Duresa **Cetaku-Fritz**  
 Scient International Special Dietary Foods Industries (ISDI)  
 194 Rue de Rivoli  
 75001 Paris, France  
 Tel.: +33 (1) 5345 8787  
 Fax: +33 (1) 5345 8780  
 E-Mail: [andree.bronner@isdifederation.org](mailto:andree.bronner@isdifederation.org)

Ms Margaret J. **Creedon**  
 Director  
 International Special Dietary Foods Industries (ISDI)  
 194 Rue de Rivoli  
 75001 Paris, France  
 Tel.: +33 (1) 5345 8787  
 Fax: +33 (1) 5345 8780  
 E-Mail: [andree.bronner@isdifederation.org](mailto:andree.bronner@isdifederation.org)

Mr Peter **Van Dael**  
 Scientific and Regulatory Affairs  
 International Special Dietary Foods Industries (ISDI)  
 194 Rue de Rivoli  
 75001 Paris, France  
 Tel.: +33 (1) 5345 8787  
 Fax: +33 (1) 5345 8780  
 E-Mail: [andree.bronner@isdifederation.org](mailto:andree.bronner@isdifederation.org)

**IWGA – INTERNATIONAL WHEAT GLUTEN ASSOCIATION**

Dr Marcel **Feys**  
 Regulatory Affairs Manager  
 SYRAL Belgium N.V.  
 Burchstraat 10  
 9300 Aalst  
 Belgium  
 Tel.: +32 (53) 733315  
 Fax: +32 (53) 733028  
 E-Mail: [marcel.feys@syral.com](mailto:marcel.feys@syral.com)

**NHF – NATIONAL HEALTH FEDERATION**

Dr Scott C. **Tips**  
 General Legal Counsel  
 National Health Federation  
 PO Box 688  
 Monrovia, California 91017  
 USA  
 Tel.: +1 (626) 357 2182  
 Fax: +1 (626) 303 0642  
 E-Mail: [scott@rivieramail.com](mailto:scott@rivieramail.com)

**WORLD SUGAR RESEARCH ORGANIZATION**

Dr Richard **Cottrell**  
 WSRO  
 70 Collingwood House  
 Dolphin Square  
 SWIV 3LX London  
 United Kingdom  
 Tel.: +44 2078 2168000  
 E-Mail: [rcottrell@wsro.org](mailto:rcottrell@wsro.org)

Ms Duzile **Mthuli**  
 WSRO  
 70 Collingwood House  
 Dolphin Square  
 SWIV 3LX London  
 United Kingdom  
 Tel: +44 207 821 6800

**INTERNATIONAL GOVERNMENTAL ORGANIZATION****WFP – WORLD FOOD PROGRAMME**

Dr Saskia **de Pee**  
 Senior Adviser Nutrition & HIV/AIDS  
 World Food Programme  
 8 Dyke End, Mt Edgecombe  
 Sapret POBox 3179  
 4000 Durban  
 South Africa  
 Tel.: +27 (71) 6721690  
 E-Mail: [saskia.depee@wfp.org](mailto:saskia.depee@wfp.org)

**WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION**

Dr Chizuru **Nishida**  
 Scientist  
 Department of Nutrition for Health and Development  
 NHD)  
 WHO  
 20. Avenue Appia  
 1211 Geneva 27  
 Switzerland  
 Tel.: +41 (22) 791 3317/3455  
 Fax: +41 (22) 791 4156  
 E-Mail: [nishidac@who.int](mailto:nishidac@who.int)

Dr Lisa **Rogers**  
 Technical Officer, Micronutrient Unit  
 Department of Nutrition for Health and Development  
 (NHD)  
 WHO  
 20, Avenue Appia  
 1211 Geneva  
 Switzerland  
 Tel.: +41 (22) 791 1957  
 Fax: +41 (22) 791 4156  
 E-Mail: [rogersl@who.int](mailto:rogersl@who.int)

Prof John **Cummings**  
 WHO Temporary Adviser  
 c/o Dr Chizuru Nishida, Nutrition for Health and  
 Development  
 WHO  
 20. Avenue Appia  
 1211 Geneva 27  
 Switzerland  
 Tel.: +41 (22) 791 3317/3455  
 Fax: +41 (22) 791 4156  
 E-Mail: [j.h.cummings@dundee.ac.uk](mailto:j.h.cummings@dundee.ac.uk)

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

Mrs Ruth **Charrondiere**  
 Nutrition Officer  
 FAO  
 Viale delle Terme di Caracalla  
 00153 Rome  
 Italy  
 Tel.: +39 (6) 570 56134  
 Fax: +39 (6) 570 54593  
 E-Mail: [ruth.charrondiere@fao.org](mailto:ruth.charrondiere@fao.org)

**SOUTH AFRICAN SECRETARIAT**

Mr Andries **Pretorius**  
 Director: Food Control  
 National Department of Health  
 Private Bag X828,  
 0001 Pretoria  
 South Africa  
 Tel.: +27 (12) 312 0186  
 Fax: +27 (12) 312 3180  
 E-Mail: [petroa@health.gov.za](mailto:petroa@health.gov.za)

Mr Malose Daniel **Matlala**  
 National Codex Contact Point: South Africa  
 National Department of Health  
 Private Bag X828,  
 0001 Pretoria  
 South Africa  
 Tel.: +27 (12) 312 0158  
 Fax: +27 (12) 312 3180  
 E-Mail: [CACPSA@health.gov.za](mailto:CACPSA@health.gov.za)

Ms. Pontsho **Malibe**  
 National Department of Health  
 Private Bag X828,  
 0001 Pretoria  
 South Africa  
 Tel.: +27 (12) 312 0778  
 Fax: +27 (12) 312 3112  
 E-Mail: [MalibP@health.gov.za](mailto:MalibP@health.gov.za)

Ms. Mabel **Sinclair**  
 National Department of Health  
 Private Bag X828,  
 0001 Pretoria  
 South Africa  
 Tel.: +27 (12) 312 0160  
 Fax: +27 (12) 312 3180  
 E-Mail: [sinclm@health.gov.za](mailto:sinclm@health.gov.za)

Ms. Elize **Pienaar**  
 National Department of Health  
 Private Bag X828,  
 0001 Pretoria  
 South Africa  
 Tel.: +27 (12) 312 0160  
 Fax: +27 (12) 312 3180  
 E-Mail: [sinclm@health.gov.za](mailto:sinclm@health.gov.za)

Ms Rentia **Maree**  
 National Department of Health  
 Private Bag X828,  
 0001 Pretoria  
 South Africa  
 Tel.: +27 (12) 312 0062  
 Fax: +27 (12) 312 3112  
 E-Mail: [MareeR@health.gov.za](mailto:MareeR@health.gov.za)

Ms Maude **de Hoop**  
 National Department of Health  
 Directorate: Nutrition  
 Private Bag X 828  
 0001 Pretoria  
 South Africa  
 Tel: + 27 (12) 312 0042  
 Fax: + 27 (12) 312 3112  
 Email: [DehooM@health.gov.za](mailto:DehooM@health.gov.za)

Ms. Sophy **Ndou**  
 National Department of Health  
 Private Bag X828,  
 0001 Pretoria  
 South Africa  
 Tel.: +27 (12) 312 0041  
 Fax: +27 (12) 312 3112  
 E-Mail: [MareeR@health.gov.za](mailto:MareeR@health.gov.za)

Ms Luzette **van Niekerk**  
 Western Cape Department of Health  
 P O Box 2060,  
 Cape Town, 8001  
 South Africa  
 Tel.: +27 (21) 483 5663  
 Fax: +27 (21) 483 4345  
 E-Mail: [MareeR@health.gov.za](mailto:MareeR@health.gov.za)

**GERMAN SECRETARIAT**

Mr Georg **Müller**  
 Federal Ministry of Food,  
 Agriculture and Consumer Protection  
 Rochusstraße 1  
 53123 Bonn, Germany  
 Tel.: +49 (228) 99 529 33 87  
 Fax: +49 (228) 99 529 49 65  
 E-Mail: [ccnfsdu@bmelv.bund.de](mailto:ccnfsdu@bmelv.bund.de)

Mrs Ursula **Siebert**  
 Federal Ministry of Food,  
 Agriculture and Consumer Protection  
 Rochusstraße 1  
 53123 Bonn, Germany  
 Tel.: +49 (228) 99 529 33 87  
 Fax: +49 (228) 99 529 49 65  
 E-Mail: [ccnfsdu@bmelv.bund.de](mailto:ccnfsdu@bmelv.bund.de)

**CODEX SECRETARIAT**

Dr Jeronimas **Maskeliunas**  
 Food Standards Officer  
 Joint FAO/WHO Food Standards Programme  
 Viale delle Terme di Caracalla  
 00153 Rome  
 Italy  
 Tel.: +39 (6) 57 05 39 67  
 Fax: +39 (6) 57 05 45 93  
 E-Mail: [jeronimas.maskeliunas@fao.org](mailto:jeronimas.maskeliunas@fao.org)

Mrs Verna **Carolissen-Mackay**  
Food Standards Officer  
Joint FAO/WHO Food Standards Programm  
Viale delle Terme di Caracalla  
00153 Rome  
Italy  
Tel.: +39 (6) 5705 5629  
Fax: +39 (6) 5705 4593  
E-Mail: [verna.carolissen@fao.org](mailto:verna.carolissen@fao.org)

Mr Tom **Heilandt**  
Senior Food Standards Officer  
Joint FAO/WHO Food Standards Programm  
Viale delle Terme di Caracalla  
00153 Rome  
Italy  
Tel.: +39 (6) 5705 5629  
Fax: +39 (6) 5705 4593  
E-Mail: [tom.heilandt@fao.org](mailto:tom.heilandt@fao.org)

## ANNEXE II

**DIRECTIVES RELATIVES AUX ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES: TABLEAU DES  
CONDITIONS APPLICABLES À LA TENEUR EN ÉLÉMENTS NUTRITIFS (PARTIE B) FIBRES  
ALIMENTAIRES**

(À l'étape 8 de la Procédure)

<i>COMPOSANT</i>	<i>ALLÉGATION</i>	<i>CONDITIONS</i>
<b>B.</b>		<b>AU MOINS</b>
Fibres alimentaires	Source	3 g par 100 g <sup>*</sup> ou 1,5 g par 100 kcal ou 10 % de la valeur de référence quotidienne par portion <sup>**</sup>
	Élevée	6 g par 100 g <sup>*</sup> ou 3 g par 100 kcal ou 20 % de la valeur de référence quotidienne par portion <sup>**</sup>

\* Les conditions régissant les allégations relatives à la teneur en éléments nutritifs pour les fibres alimentaires dans les aliments liquides doivent être déterminées à l'échelle nationale.

\*\* La portion et la valeur quotidienne de référence seront définies au niveau national.

**Définition:**

Les fibres alimentaires sont des polymères glucidiques<sup>1</sup> à dix unités monomériques ou plus<sup>2</sup>, qui ne sont pas hydrolysés par les enzymes endogènes de l'intestin grêle humain et appartiennent aux catégories suivantes:

- polymères glucidiques comestibles, présentes naturellement dans l'aliment tel qu'il est consommé,

<sup>1</sup> Si elles sont d'origine végétale, les fibres alimentaires peuvent comprendre des fractions de lignine et/ou d'autres composants s'ils sont associés avec des polysaccharides dans les parois cellulaires végétales et si ces composants sont quantifiés par la méthode d'analyse gravimétrique qui a été adoptée pour l'analyse des fibres alimentaires (AOAC): les fractions de lignine et les autres composés (fractions protéiques, composés phénoliques, cires, saponines, phytates, cutine, phytostérols, etc.) qui sont intimement « associés » aux polysaccharides végétaux sont très souvent extraites avec les polysaccharides selon la méthode AOAC 991.43. Ces substances ne sont incluses dans la définition des fibres que dans la mesure où elles sont effectivement associées à la fraction poly- ou oligosaccharidique des fibres. Ces substances extraites ou mêmes réintroduites dans un aliment contenant des polysaccharides non digestibles ne pourront être qualifiées de fibres alimentaires. Lorsqu'elles sont liées à des polysaccharides, ces substances associées peuvent exercer des effets bénéfiques complémentaires (en attendant l'adoption de la rubrique relative aux méthodes d'analyse et à l'échantillonnage).

<sup>2</sup> La décision d'inclure ou non les glucides à 3-9 unités monomériques doit revenir aux autorités nationales.

- les polymères glucidiques qui ont été obtenus à partir de matières alimentaires brutes par des moyens physiques, enzymatiques ou chimiques et ayant un effet physiologique qui a un impact positif sur la santé comme démontré aux autorités compétentes en fonction des critères scientifiques généralement acceptés.
- les polymères glucidiques synthétiques ayant un effet physiologique qui a un impact positif sur la santé comme démontré aux autorités compétentes en fonction des critères scientifiques généralement acceptés.

**Méthodes d'analyse des fibres alimentaires**

→ À convenir.

## ANNEXE III

**LISTES CONSULTATIVES D'ÉLÉMENTS NUTRITIFS UTILISABLES DANS LES ALIMENTS  
DIÉTÉTIQUES OU DE RÉGIME POUR NOURRISSONS ET ENFANTS EN BAS ÂGE****(À l'étape 8 de la Procédure)****D: LISTE CONSULTATIVE DES ADDITIFS ALIMENTAIRES POUR FORMES D'ÉLÉMENTS  
NUTRITIFS PARTICULIÈRES**

	<b>SIN n°</b>	<b>Additif/ Substance support</b>	<b>Concentration maximale dans les aliments prêts à la consommation pour les nourrissons et enfants en bas âge  [mg/kg]</b>
a)	414	Gomme arabique (gomme d'acacia)	10

## ANNEXE IV

**PROJET DE PRINCIPES DE L'ANALYSE DES RISQUES NUTRITIONNELS ET DIRECTIVES  
POUR APPLICATION AUX TRAVAUX DU COMITÉ DU CODEX SUR LA NUTRITION ET LES  
ALIMENTS DIÉTÉTIQUES OU DE RÉGIME**

(À l'étape 8 de la Procédure)

**SECTION 1 – GÉNÉRALITÉS**

1. Les *Principes de travail pour l'analyse des risques destinés à être appliqués dans le cadre du Codex Alimentarius* (ci-après "Principes de travail") ont établi des directives générales relatives à l'analyse des risques par le Codex Alimentarius. Ces Principes de travail ont été adoptés en 2003 et publiés dans ce Manuel de procédure.
2. L'objectif des Principes de travail est « de fournir des directives à la Commission du Codex Alimentarius ainsi qu'aux comités et aux consultations mixtes d'experts FAO/OMS de façon que les aspects de la sécurité sanitaire des aliments et de la santé dans les normes et textes apparentés du Codex soient basés sur l'analyse des risques ». En mentionnant les aspects de la santé en plus de ceux de la sécurité sanitaire des aliments, les objectifs précisent plus clairement que l'analyse des risques doit s'appliquer aux questions nutritionnelles qui sont comprises dans le mandat de la Commission du Codex Alimentarius et de ses organes subsidiaires.
3. Les principes de l'analyse des risques nutritionnels sont établis pour guider la Commission du Codex Alimentarius et ses organes subsidiaires - principalement, mais non exclusivement, le Comité du Codex sur la nutrition et les aliments diététiques ou de régime (CCNFSDU) – dans l'application de l'analyse des risques nutritionnels à leurs travaux. Ces conseils peuvent servir aux travaux d'autres Comités puisque le CCNFSDU est également chargé, conformément à son quatrième mandat, à « examiner, amender si nécessaire et approuver les dispositions sur des aspects nutritionnels » des aliments, y compris celles résultant de l'application de l'analyse des risques nutritionnels qui sont élaborées par d'autres organismes subsidiaires du Codex.

**SECTION 2 – INTRODUCTION**

4. L'analyse des risques nutritionnels du Codex porte sur les éléments nutritifs<sup>1</sup> et les substances apparentées<sup>2</sup> et sur les risques pour la santé inhérents aux apports inappropriés et/ou excessifs. L'analyse des risques nutritionnels applique la même approche générale que l'analyse classique des risques en matière de sécurité alimentaire, et tient compte des apports excessifs d'éléments nutritifs et de substances apparentées.

---

<sup>1</sup> **Élément nutritif** est défini comme suit dans les *Principes généraux régissant l'adjonction d'éléments nutritifs essentiels dans les aliments* (CAC/GL 09-1987) du Codex:

Toute substance normalement consommée en tant que constituant d'un aliment:

- (a) qui fournit de l'énergie; ou
- (b) qui est nécessaire à la croissance, au développement et au maintien de la vie en bonne santé; ou
- (c) en l'absence duquel se produisent des altérations biochimiques ou physiologiques caractéristiques.

**Élément nutritif essentiel** désigne toute substance normalement consommée comme constituant d'un aliment, nécessaire à la croissance, au développement et au maintien de la vie en bonne santé et qui ne peut être synthétisée en quantités suffisantes par l'organisme.

<sup>2</sup> **Une substance apparentée** est un constituant d'un aliment (autre qu'un élément nutritif) qui a un effet physiologique favorable.

Néanmoins, contrairement à de nombreux constituants des aliments qui font l'objet d'une analyse classique des risques en matière de sécurité alimentaire, tels que les additifs alimentaires, les résidus de produits chimiques (pesticides et médicaments vétérinaires), les agents pathogènes microbiologiques, les contaminants et les allergènes, les éléments nutritifs et les substances apparentées sont biologiquement essentiels (dans le cas des éléments nutritifs essentiels) ou potentiellement favorables pour la santé pour d'autres raisons. Par conséquent, l'analyse des risques nutritionnels ajoute une nouvelle dimension à l'analyse des risques classique, en étudiant également les risques directement liés aux apports inappropriés.

5. Les *Principes de l'analyse des risques nutritionnels et directives pour application aux travaux du Comité du Codex sur la nutrition et les aliments diététiques ou de régime* énoncés dans le présent document (ci-après "Principes de l'analyse des risques nutritionnels") sont subordonnés aux principes de travail et devraient être interprétés conjointement avec ces derniers.
6. Ces principes nutritionnels sont organisés selon la structure à trois volets des principes de travail. Néanmoins, une étape initiale servant à reconnaître formellement la formulation des problèmes a été ajoutée, en tant qu'activité préliminaire cruciale de la gestion des risques.

### SECTION 3 – CHAMP D'APPLICATION

7. L'analyse des risques nutritionnels examine le risque d'effets nocifs pour la santé dus aux apports inappropriés et/ou excessifs d'éléments nutritifs et de substances apparentées, et la diminution prévue des risques grâce aux stratégies de gestion proposées. Dans les situations qui concernent les apports inappropriés, une telle diminution des risques en traitant de l'inadéquation pourrait être désignée comme un bénéfice nutritionnel.
8. Les constituants des aliments les plus intéressants dans l'analyse des risques nutritionnels sont les constituants intrinsèques des aliments et/ou les constituants intentionnellement ajoutés aux aliments, et sont identifiés comme suit:
  - éléments nutritifs qui peuvent réduire le risque d'inadéquation et ceux qui peuvent augmenter le risque d'effets nocifs pour la santé; et/ou
  - substances apparentées<sup>2</sup> qui peuvent augmenter le risque d'effets nocifs pour la santé en cas de consommation excessive et qui peuvent également réduire le risque d'autres effets nocifs pour la santé en cas d'apport réduit.
9. Lorsque les effets favorables des éléments nutritifs ou substances apparentées intéressant(e)s sont évalués, il convient de se demander si la matrice alimentaire peut augmenter le risque d'effets nocifs pour la santé.
10. Le cas échéant, l'application d'une évaluation quantitative des risques nutritionnels peut guider la prise de décision en ce qui concerne les dispositions relatives à la composition quantitative des éléments nutritifs et des substances apparentées dans certains textes du Codex.
11. L'évaluation des risques nutritionnels doit être aussi quantitative que possible, bien qu'une approche basée sur les risques qualitatifs appliquant les principes de l'analyse des risques nutritionnels puisse permettre d'aider à élaborer les textes du Codex, par exemple dans les situations suivantes:
  - formulation de principes généraux relatifs à la composition nutritionnelle (comme les principes concernant l'ajout d'éléments nutritifs aux aliments);
  - formulation de principes généraux pour l'évaluation ou la gestion des risques liés aux aliments pour lesquels une allégation relative à la nutrition ou à la santé a été demandée;

- gestion des risques en ajoutant des conseils sur les étiquettes, en rapport avec la consommation d'aliments présentant une certaine<sup>3</sup> composition nutritive, y compris d'aliments diététiques ou de régime; et
- conseils concernant l'analyse comparative des risques (par exemple le risque associé à un apport considérablement réduit ou nul d'un aliment nutritif de première nécessité en raison d'un risque diététique tel qu'un contaminant présent dans cet aliment.

## SECTION 4 – DÉFINITIONS

12. Les *Définitions des termes relatifs à l'innocuité des aliments utilisés en analyse des risques* de ce Manuel de procédure fournissent des définitions génériques appropriées des termes analyse des risques, évaluation des risques, gestion des risques, communication sur les risques et politique d'évaluation des risques. Lorsqu'ils sont appliqués dans le contexte d'une analyse des risques nutritionnels, ces termes relatifs aux analyses des risques de haut niveau doivent être suivis de l'adjectif « nutritionnel » et leurs définitions existantes doivent être convenablement adaptées en remplaçant les définitions et termes existants pertinents par ceux énumérés ci-dessous.
13. Néanmoins, d'autres *Définitions des termes relatifs à l'innocuité des aliments utilisés en analyse des risques* ont été modifiées afin de préciser qu'un apport inapproprié constitue un facteur de risque nutritionnel. Certains nouveaux termes ont également été définis pour plus de clarté. Voici les définitions subsidiaires modifiées ou nouvellement élaborées:

**Risque nutritionnel** – Fonction de la probabilité d'un effet nocif pour la santé dû à l'apport inapproprié ou excessif d'éléments nutritifs et de substances apparentées et de la gravité de cet effet du fait d'un ou de danger(s) associé(s) aux éléments nutritifs dans un aliment.

**Effet nocif pour la santé**<sup>4</sup> – Changement dans la morphologie, la physiologie, la croissance, l'évolution, la reproduction ou la durée de vie d'un organisme, d'un système, ou d'une (sous-)population qui se traduit par une altération d'une capacité fonctionnelle ou d'une capacité à compenser un stress supplémentaire ou par une augmentation de la sensibilité aux effets néfastes d'autres influences environnementales.

**Danger associé à un élément nutritif**<sup>3</sup> – Propriété inhérente d'un nutriment ou d'une substance apparentée présent dans un aliment de causer un effet nocif pour la santé en raison d'un apport inapproprié ou excessif.

**Identification d'un danger associé à un élément nutritif** – Identification d'un danger associé à un élément nutritif dans un aliment ou un groupe d'aliments donné.

**Caractérisation d'un danger associé à un élément nutritif** – Évaluation qualitative et/ou quantitative de la nature des effets nocifs pour la santé afférents à un danger associé à un élément nutritif.

**Évaluation de la relation dose-réponse** – Détermination de la relation entre le degré d'apport (ou d'exposition à) (à savoir une dose) d'un élément nutritif ou d'une substance apparentée et la gravité et/ou la fréquence des effets nocifs qui en résultent pour la santé (ou réponse).

---

<sup>3</sup> Aux fins de ces Principes nutritionnels, le terme descriptif « composition nutritionnelle » se réfère à un ou plusieurs éléments nutritifs et/ou substances apparentées, selon le cas.

<sup>4</sup> *A Model for Establishing Upper Levels of Intake for Nutrients and Related Substances*. Rapport de l'Atelier technique mixte FAO/OMS 2005, OMS, 2006.

**Niveau maximal d'apport**<sup>4</sup> – Niveau maximal d'apport habituel à partir de toutes les sources d'un élément nutritif ou d'une substance apparentée, qui est censé ne pas engendrer d'effets nocifs pour la santé chez les êtres humains.

**Apport le plus élevé observé**<sup>4</sup> – Niveau d'apport le plus élevé observé ou administré, selon une ou plusieurs études de qualité acceptable. Il suppose en outre l'absence de tout effet nocif pour la santé.

**Évaluation de l'apport (exposition)** – Évaluation qualitative et/ou quantitative de l'apport probable d'un élément nutritif ou d'une substance apparentée par le biais des aliments, ainsi que de l'apport à partir d'autres sources pertinentes, comme les compléments alimentaires.

**Caractérisation d'un risque associé à un élément nutritif** – Estimation qualitative et/ou quantitative, compte tenu des incertitudes inhérentes à l'évaluation, de la probabilité de la fréquence et de la gravité des effets nocifs pour la santé connus ou potentiels susceptibles de se produire dans une population donnée, sur la base de l'identification des dangers associés à un élément nutritif, de la caractérisation des dangers associés à un élément nutritif et de l'évaluation de l'apport.

**Biodisponibilité**<sup>5</sup> – Proportion d'élément nutritif ou de substance apparentée ingérée et utilisée par les voies métaboliques normales. La biodisponibilité est influencée par des facteurs nutritionnels, tels que la forme chimique, les interactions avec les autres éléments nutritifs et composants alimentaires et la transformation/préparation des aliments, et par des facteurs systémiques et intestinaux propres au consommateur.

**Mécanisme homéostatique**<sup>4</sup> – Mécanisme induit par un système de contrôles activés par un retour négatif permettant de maintenir les fonctions normales du corps en présence d'un environnement nutritionnel variable.

## SECTION 5 – PRINCIPES DE L'ANALYSE DES RISQUES NUTRITIONNELS

14. Une analyse des risques nutritionnels comprend trois volets: l'évaluation des risques, la gestion des risques et la communication sur les risques. Un accent particulier est mis sur une étape initiale de formulation des problèmes, qui constitue une activité préliminaire essentielle de la gestion des risques.

### ACTIVITÉS PRÉLIMINAIRES DE LA GESTION DES RISQUES NUTRITIONNELS

15. Les activités préliminaires de la gestion des risques nutritionnels devraient tenir compte des sections particulières des Principes de travail intitulées Aspects généraux de l'analyse des risques et Politique d'évaluation des risques.

#### Formulation des problèmes nutritionnels<sup>4</sup>

16. La formulation des problèmes nutritionnels est nécessaire pour identifier le but d'une évaluation des risques nutritionnels et constitue un composant essentiel des activités préliminaires de la gestion des risques nutritionnels car elle prévoit les interactions entre les responsables de la gestion des risques et les responsables de l'évaluation des risques, afin d'assurer une compréhension commune des problèmes et de l'objectif de l'évaluation des risques.

17. De telles considérations devraient entre autres viser à déterminer si une évaluation des risques nutritionnels est nécessaire et, si tel était le cas:

---

<sup>5</sup> Gibson R.S. The role of diet- and host-related factors in nutrient bioavailability and thus in nutrient-based dietary requirement estimates. Food and Nutrition Bulletin 2007;28(suppl.):S77-100.

- le niveau de priorité qu'il convient de lui accorder;
- quels devraient être les instigateurs et les acteurs de l'évaluation des risques nutritionnels, de la gestion des risques nutritionnels et des processus de communication sur les risques nutritionnels;
- la nécessité d'élaborer une politique d'évaluation des risques nutritionnels;
- de quelle manière l'évaluation des risques nutritionnels doit fournir les informations nécessaires pour faciliter la décision en matière de gestion des risques nutritionnels;
- si des données sont disponibles pour engager une évaluation des risques nutritionnels;
- le niveau des ressources disponibles; et
- le calendrier de réalisation de l'évaluation.

18. Les informations spécifiques à collecter pour la formulation des problèmes nutritionnels peuvent inclure:

- un inventaire détaillé des connaissances antérieures;
- l'identification des (sous-)populations à cibler pour l'évaluation des risques, des zones géographiques ou des caractéristiques des consommateurs qui devront être couverts;
- la ou les source(s) d'apport pertinentes; et
- les critères sanitaires à prendre en compte.

### ÉVALUATION DES RISQUES NUTRITIONNELS

19. La section consacrée à l'évaluation des risques des *Principes de travail pour l'analyse des risques destinés à être appliqués dans le cadre du Codex Alimentarius* s'applique de manière générale à l'évaluation des risques nutritionnels. Les principes de l'évaluation des risques nutritionnels supplémentaires à prendre en compte dans le cadre du Codex sont identifiés ci-dessous.

#### Identification d'un danger associé à un élément nutritif et caractérisation des dangers

20. Ces deux étapes sont souvent pertinentes à un niveau mondial car elles se basent sur les documents scientifiques et médicaux disponibles, qui regroupent des données provenant de différents groupes de la population. Néanmoins, cette pertinence globale pour la caractérisation des dangers n'exclut pas la possibilité d'un danger spécifique pour une (sous-)population.
21. L'évaluation des risques nutritionnels devrait tenir compte du ou des danger(s) associé(s) posé(s) par les apports tant inappropriés qu'excessifs. Cette approche devrait inclure l'analyse du ou des danger(s) lié(s) aux apports excessifs en éléments nutritifs afférents causant une hausse des risques dans le(s) support(s) alimentaire(s) étudié(s).
22. L'identification et la caractérisation des dangers associés à un élément nutritif devraient reconnaître les différences actuelles en termes de méthodologie constatées dans l'évaluation des risques nutritionnels liés à des apports inappropriés ou excessifs ainsi que les progrès scientifiques constatés dans ces méthodologies.
23. La caractérisation des dangers associés à un élément nutritif devrait tenir compte des mécanismes homéostatiques pour les éléments nutritifs essentiels et des limitations en ce qui concerne la capacité

d'adaptations homéostatiques. Elle pourrait également prendre la biodisponibilité en compte, ainsi que les facteurs affectant la biodisponibilité des éléments nutritifs et des substances apparentées, comme les diverses formes chimiques.

24. Les normes de référence des éléments nutritifs qui pourraient être utilisées pour caractériser le ou les danger(s) associé(s) aux éléments nutritifs en matière d'adéquation incluent des mesures des besoins moyens. Certaines normes de référence des éléments nutritifs applicables à l'échelle mondiale ont été publiées par la FAO/OMS. Les normes de référence des éléments nutritifs officielles à l'échelle régionale et nationale sont également disponibles et ont été mises à jour régulièrement afin de refléter les avancées scientifiques. Ces dernières sont plus susceptibles de porter sur les éléments nutritifs que sur les substances apparentées.
25. Les normes de référence des éléments nutritifs qui peuvent être utilisées pour caractériser le ou les danger(s) associé(s) aux éléments nutritifs dû(s) aux apports excessifs incluent les niveaux d'apport maximal. Certaines normes de référence sur les apports maximaux applicables à l'échelle mondiale ont été publiées par la FAO/OMS. En outre, l'établissement au niveau international des niveaux d'apport maximal et de l'apport le plus élevé observé sur la base des recommandations<sup>4</sup> devrait être envisagé à l'avenir. Des normes de référence des éléments nutritifs, régulièrement mises à jour, sont mises à disposition par les autorités régionales et nationales. Pour certaines substances apparentées, de telles normes développées à partir d'une révision systématique des preuves sont disponibles uniquement dans la documentation scientifique évaluée par des pairs.
26. L'évaluation des apports inappropriés et excessifs d'éléments nutritifs et substances apparentées spécifiques devrait tenir compte de la disponibilité de toutes ces sources de référence à fondement scientifique, comme il convient. Si de telles normes de référence pour les éléments nutritifs et les substances apparentées sont appliquées dans l'évaluation des risques nutritionnels, les bases de leur calcul devraient être décrites de manière explicite.

### **Évaluation de l'apport d'un élément nutritif et caractérisation des risques**

27. Ces deux étapes sont généralement spécifiques à la ou aux (sous-)population(s) étudiées pour l'évaluation des risques. Les populations pertinentes pour le Codex sont les populations au sens large dans les pays membres du Codex ou des groupes de sous-population particuliers dans ces pays, définis sur la base de paramètres physiologiques tels que l'âge ou l'état de santé.
28. L'évaluation de l'apport d'un élément nutritif et la caractérisation des risques devraient être appliquées dans le contexte de l'alimentation totale. Lorsque c'est possible, elles devraient impliquer l'évaluation de la répartition des doses journalières totales pour la ou les population(s) cible(s). Cette approche reconnaît que les risques associés aux éléments nutritifs sont souvent liés à l'apport total provenant de sources alimentaires multiples, dont des aliments enrichis, des compléments alimentaires<sup>6</sup> et, dans le cas de certains minéraux, de l'eau. Elle peut également prendre en compte la biodiversité et la stabilité des éléments nutritifs et des substances apparentées dans les aliments consommés.

### **GESTION DES RISQUES NUTRITIONNELS**

29. La section consacrée à l'évaluation des risques des *Principes de travail pour l'analyse des risques destinés à être appliqués dans le cadre du Codex Alimentarius* s'appliquent de manière générale à la gestion des risques

---

<sup>6</sup> Les *Directives concernant les compléments alimentaires et vitamines et sels minéraux* (CAC/GL 55 – 2005) du Codex définissent les compléments alimentaires comme des sources concentrées de ces éléments nutritifs ou substances apparentées, seuls ou en combinaison, commercialisées sous forme de gélules, comprimés, poudres, solutions, etc., qui sont censés être ingérés en petites quantités unitaires mesurées, mais pas sous la forme des produits alimentaires habituels, et dont l'objectif est de suppléer la carence du régime alimentaire habituel

nutritionnels. Les principes de la gestion des risques nutritionnels supplémentaires à prendre en compte dans le cadre du Codex sont identifiés ci-dessous.

30. La gestion des risques nutritionnels peut être effectuée par des mesures quantitatives ou des directives qualitatives énoncées dans les textes du Codex. Une telle gestion des risques pourrait comporter des décisions quant à la composition des éléments nutritifs, la prise en compte de l'adéquation des aliments contenant des éléments nutritifs causant une augmentation des risques à certaines fins ou pour certaines (sous-)populations, des consignes d'étiquetage destinées à réduire les risques nutritionnels pour la santé publique, ainsi que la formulation de principes généraux pertinents.

Les décisions en matière de gestion des risques nutritionnels devraient tenir compte de leur impact sur les modes de consommation alimentaire et le comportement des consommateurs. Ces informations doivent être étayées par des recherches pertinentes.

31. La politique d'évaluation des risques nutritionnels devrait être articulée comme il convient pour le responsable de l'évaluation des risques sélectionné, avant que ce dernier ne conduise l'évaluation de ces risques.

#### **COMMUNICATION SUR LES RISQUES NUTRITIONNELS**

32. La section consacrée à la communication sur les risques des *Principes de travail pour l'analyse des risques destinés à être appliqués dans le cadre du Codex Alimentarius* s'appliquent de manière générale à la communication sur les risques nutritionnels.

#### **SECTION 6 - SÉLECTION DU RESPONSABLE DE L'ÉVALUATION DES RISQUES PAR LE CCNFSDU**

33. Étant donné que la FAO et l'OMS jouent un rôle essentiel en fournissant des avis scientifiques à la Commission du Codex Alimentarius et à ses organes subsidiaires, elles sont reconnues comme les premières sources d'avis pour le Codex Alimentarius en ce qui concerne l'évaluation des risques nutritionnels. Cela n'exclut cependant pas l'examen éventuel de recommandations provenant d'autres organes d'experts reconnus à l'échelle internationale, comme la Commission l'a approuvé.
34. Toutes les demandes d'avis pour l'évaluation des risques devraient être accompagnées du cadre de référence et, le cas échéant, de la politique d'évaluation des risques afin d'orienter le responsable de l'évaluation. Ces paramètres devraient être établis par le CCNFSDU.

## ANNEXE V

**PROJET D'ANNEXE AUX DIRECTIVES DU CODEX POUR L'EMPLOI DES ALLÉGATIONS  
RELATIVES A LA NUTRITION ET A LA SANTÉ: RECOMMANDATIONS SUR LE FONDEMENT  
SCIENTIFIQUE DES ALLÉGATIONS RELATIVES A LA SANTÉ<sup>1</sup>**

**(à l'étape 5/8 de la procédure)**

## **1. CHAMP D'APPLICATION**

1.1 Ces recommandations sont destinées à aider les autorités nationales compétentes dans leur évaluation des allégations relatives à la santé afin de déterminer leur acceptabilité pour leur utilisation par les entreprises. Les recommandations portent sur les critères de justification d'une allégation de santé et les principes généraux d'examen systématique des preuves scientifiques. Les critères et principes sont applicables aux trois types d'allégations de santé telles que définies à la section 2.2 des Lignes directrices pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition et à la santé.

1.2 Ces recommandations comprennent l'examen de la sécurité dans l'évaluation des propositions d'allégations de santé, mais ne sont pas destinées à l'évaluation complète de la sécurité sanitaire et de la qualité d'une denrée alimentaire, pour laquelle des dispositions sont fixées par d'autres normes et lignes directrices du Codex ou par des règles générales en vigueur dans les législations nationales.

## **2. DÉFINITIONS**

Aux fins de la présente Annexe:

2.1 On entend par aliment ou constituant d'un aliment l'énergie, les éléments nutritifs, les substances apparentées, les ingrédients, et tout autre élément constitutif d'un aliment, un aliment entier ou une catégorie d'aliments sur lequel l'allégation de santé est fondée. La catégorie d'aliment figure dans la définition parce qu'une propriété commune de certains des différents aliments qui la composent peut être associée à la catégorie elle-même.

2.2 On entend par effet sur la santé un résultat pour la santé comme défini aux sections 2.2.1 à 2.2.3 des Directives.

## **3. FONDEMENT SCIENTIFIQUE DES ALLÉGATIONS RELATIVES A LA SANTÉ**

### **3.1. Processus de justification des allégations relatives à la santé**

L'examen systématique des preuves scientifiques pour les allégations relatives à la santé par les autorités nationales compétentes prend en compte les principes généraux du fondement scientifique. Ce processus comprend les étapes suivantes:

- (a) Identifier la relation proposée entre l'aliment ou le constituant d'un aliment et l'effet sur la santé.

---

<sup>1</sup> Remarque: Ce document constitue une annexe aux *Directives du Codex pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition et à la santé* (CAC/GL 23-1997, Rév. 1-2004) et doit être lu parallèlement aux Principes de travail pour l'analyse des risques en matière de sécurité sanitaire des aliments destinés à être appliqués par les gouvernements (CAC/GL 62-2007)

- (b) Identifier les mesures valables appropriées pour l'aliment ou le constituant d'un aliment, et l'effet sur la santé.
- (c) Identifier et catégoriser toutes les données scientifiques pertinentes.
- (d) Évaluer la qualité de chaque étude scientifique pertinente et l'interpréter.
- (e) Évaluer l'ensemble des données scientifiques pertinentes disponibles, la preuve apportée en tenant compte de toutes les études et déterminer si, et dans quelles circonstances, une relation suggérée est fondée.

### 3.2. Critères de justification des allégations relatives à la santé

3.2.1 Les critères suivants sont applicables aux trois types d'allégations de santé telles que définies à la section 2.2 des Lignes directrices pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition et à la santé:

- (a) Les allégations relatives à la santé doivent principalement reposer sur des preuves fournies par des études d'intervention sur l'homme bien conçues. Les études par observation sur l'homme ne sont généralement pas suffisantes *en soi* pour justifier une allégation relative à la santé mais, le cas échéant, elles peuvent contribuer à la totalité des preuves. Les résultats d'études d'un modèle animal, *ex vivo* ou *in vitro*, peuvent être fournis à l'appui de la relation entre l'aliment ou le constituant et l'effet sur la santé mais, *à eux seuls*, ils ne peuvent pas être considérés comme suffisants pour justifier tout type d'allégation de santé.
- (b) L'ensemble des éléments de preuve, y compris les données non publiées le cas échéant, devrait être identifié et examiné, y compris: les preuves qui justifient l'effet allégué, les preuves qui contredisent l'effet allégué, et les preuves qui sont ambiguës ou qui manquent de clarté.
- (c) La preuve fondée sur des études sur l'homme doit démontrer une association constante entre l'aliment ou le constituant d'un aliment et l'effet sur la santé, avec peu ou pas de preuves du contraire.

3.2.2 Bien que les preuves scientifiques doivent toujours respecter un haut niveau de qualité, la justification peut tenir compte de situations spécifiques et d'autres processus tels que:

- (a) Les allégations nutritionnelles fonctionnelles peuvent être démontrées en se fondant sur des informations faisant autorité et généralement acceptées par des organes d'experts scientifiques reconnus qui ont été vérifiées et validées à long terme.
- (b) Certaines allégations relatives à la santé, telles celles impliquant une relation entre une catégorie de denrées alimentaires et un effet sur la santé, peuvent être justifiées sur la base d'observations, telles que des études épidémiologiques. Ces études doivent proposer un ensemble cohérent de preuves fournies par des études bien conçues. Des lignes directrices nutritionnelles fondées sur des données scientifiques et des informations faisant autorité, préparées ou approuvées par un organisme compétent faisant autorité et respectant les mêmes exigences scientifiques élevées, peuvent également être utilisées.

### 3.3. Examen des preuves

3.3.1 Les études scientifiques considérées comme pertinentes pour la justification de l'allégation de santé sont celles portant sur la relation entre l'aliment ou le constituant d'un aliment et l'effet sur la santé. Dans le cas d'un effet sur la santé proposé qui ne peut pas être mesuré directement, des biomarqueurs pertinents et validés peuvent être utilisés (par exemple, les concentrations plasmatiques de cholestérol pour le risque de maladie cardiovasculaire).

3.3.2 Les données scientifiques devraient proposer la caractérisation de l'aliment ou du constituant considéré comme responsable de l'effet sur la santé. Le cas échéant, la caractérisation comporte un résumé des études entreprises sur les conditions de production, la variabilité entre lots, les procédures d'analyse, les résultats et les conclusions des études de stabilité et les conclusions en ce qui concerne les conditions de stockage et durée de vie.

3.3.3 Les données pertinentes et le fondement rationnel que le constituant pour lequel l'allégation de santé est faite, se présente sous une forme qui est disponible pour être utilisée par le corps humain devraient être fournies le cas échéant. Si l'absorption n'est pas nécessaire pour produire l'effet revendiqué (par exemple, stérols végétaux, fibres, bactéries lactiques), les données pertinentes et le fondement rationnel que le constituant atteint le site cible ou transmet l'effet devraient être fournis. Toutes les données disponibles sur les facteurs (les formes des constituants par exemple) qui pourraient affecter l'absorption ou l'utilisation dans le corps du constituant pour lequel l'allégation de santé est faite doivent également être fournies.

3.3.4 La qualité méthodologique de chaque type d'étude doit être évaluée, y compris la conception de l'étude et l'analyse statistique.

- (a) La conception des études d'intervention humaine devrait notamment inclure un groupe de contrôle approprié, caractériser le régime alimentaire de fond des groupes étudiés et d'autres aspects du mode de vie, être d'une durée suffisante, prendre en compte le niveau de consommation de l'aliment ou du constituant qui peut être raisonnablement atteint dans un régime alimentaire équilibré, et évaluer l'influence de la matrice alimentaire et du contexte alimentaire global sur l'effet sur la santé.
- (b) L'analyse statistique des données devrait être effectuée avec des méthodes reconnues comme pertinentes pour de telles études par la communauté scientifique et avec une interprétation de la signification statistique.

3.3.5 Les études devraient ne pas faire l'objet d'une analyse complémentaire et ne pas être prises en compte dans les données scientifiques pertinentes si elles n'utilisent pas des mesures appropriées pour l'aliment ou le constituant de l'aliment et l'effet sur la santé, si elles ont des défauts majeurs dans leur conception ou ne sont pas applicables à la population cible d'une allégation de santé.

3.3.6. En prenant en compte la totalité des données scientifiques disponibles et en pesant les éléments de preuve, l'examen systématique doit démontrer dans quelle mesure:

- (c) l'effet allégué de l'aliment ou du constituant est bénéfique pour la santé humaine;
- (d) une relation de cause à effet est établie entre la consommation de l'aliment ou du constituant et l'effet allégué chez l'homme (comme la force, la cohérence, la spécificité, la dose-réponse au cas où cela s'avère approprié, et la plausibilité biologique de la relation ;
- (e) la quantité de l'aliment ou du constituant et le mode de consommation requis pour obtenir l'effet proposé pourraient raisonnablement être atteints dans le cadre d'une alimentation équilibrée pertinente pour la population cible à laquelle l'allégation est destinée;
- (f) le ou les groupe(s) spécifique(s) étudié(s) dans le(s)quel(s) les éléments de preuve ont été obtenus est ou sont représentatif(s) de la population cible à laquelle l'allégation est destinée.

3.3.7 Sur la base de cette évaluation et des critères de justification, les autorités nationales compétentes peuvent déterminer si, et dans quelles circonstances, une relation proposée est fondée.

#### **4. QUESTIONS SPÉCIFIQUES DE SÉCURITÉ SANITAIRE**

4.1 Si l'allégation porte sur un aliment ou un constituant de l'aliment, la quantité ne doit pas présenter de risques pour la santé du consommateur et les interactions connues entre les constituants devront être prises en considération.

4.2 La consommation attendue de l'aliment ne doit pas dépasser les niveaux d'apport maximal pertinents pour les constituants de l'aliment.

4.3 L'évaluation de l'exposition doit se fonder sur une évaluation de la répartition du total des doses journalières habituelles sur l'ensemble de la population<sup>2,3</sup> en prenant en considération les groupes vulnérables de la population le cas échéant. Il convient de tenir compte de la possibilité du cumul des apports de toutes les sources alimentaires, et de déséquilibre nutritionnel en raison de changements dans les habitudes alimentaires en réponse à l'information donnée aux consommateurs qui met l'accent sur l'aliment ou le constituant de l'aliment.

## 5. RÉÉVALUATION

Les allégations relatives à la santé doivent être réévaluées. Les autorités nationales compétentes devraient réévaluer les allégations relatives à la santé périodiquement ou bien à la suite de l'apparition de nouveaux éléments de preuve importants susceptibles de modifier les conclusions précédentes sur la relation entre l'aliment ou le constituant de l'aliment et l'effet sur la santé.

---

<sup>2</sup> Food and Nutrition Board, Institute of Medicine, National Academy of Sciences. Dietary Reference Intakes: A Risk Assessment Model for Establishing Upper Intake Levels for Nutrients. Washington, D.C. National Academy Press, 1998. p. 8.

<sup>3</sup> Commission européenne, Comité scientifique de l'alimentation humaine. Guidelines of the Scientific Committee on Food for the Development of Tolerable Upper Intake Levels for Vitamins and Minerals. SCF/CS/NUT/UPPLEV/11 Final. 28 novembre 2000. p. 4

## ANNEXE VI

## MÉTHODES POUR L'ANALYSE DES PRÉPARATIONS DESTINÉES AUX NOURRISSONS ET DES PRÉPARATIONS DONNÉES À DES FINS MÉDICALES SPÉCIALES AUX NOURRISSONS, CODEX STAN 72-1981,

Tableau 1. Méthodes d'analyse recommandées pour approbation

Recommandations des méthodes de type III\* pouvant être considérées comme la méthode de référence de type II sur base des directives relatives aux critères de sélection demandées au CCMAS.

Disposition	Besoin	Méthode	Principe	Type
Calories (après calculs)	Minimum 60kcal (250kJ), maximum 70kcal (295kJ), par 100ml, sous une forme prête à la consommation. Les dispositions concernant la composition sont généralement spécifiées par 100 kcal ou 100 kJ.	Méthode décrite dans CAC/VO L IX Ed 1, partie III	Méthode de calcul	<b>Type III</b> <i>Notes</i> 1. Actuellement avalisée comme une méthode de type III pour les aliments spéciaux dans la norme CODEX STAN 234-1999, modifiée en 2007. 2. Il convient de mettre à jour les références proposées dans cette méthode (méthodes d'analyse et facteurs de conversion pour des ingrédients alimentaires spécifiques).
Lipides totaux	Minimum 4,4g/100kcal (1,05g/100kJ); maximum 6,0g/100kcal (1,4/100kJ).	AOAC 989.05  ISO 8381 IDF 123:2008	Gravimétrie (Röse-Gottlieb)	<b>Type I. Cette méthode doit s'appliquer aux formules pour nourrissons à base de lait contenant ≤ 5% d'amidon ou de dextrine,</b> <i>Notes</i> 1. Validé pour les préparations pour nourrissons à base de lait, exception faite des préparations contenant de l'amidon ou de la dextrine. Référence: Bulletin de l'IDF (1988), N°235, J Eisses, <i>Methods for the determination of the fat content, part 3, Infant foods, edible ices, milk and milk products (special cases), Determination of the fat content according to Röse-Gottlieb or Weibull-Berntrop</i> 2. Normalement considérée comme une méthode-critère (Type I).

Lipides totaux	Minimum 4,4g/100kcal (1,05g/100kJ); maximum 6,0g/100kcal (1,4/100kJ).	ISO 8262-1  IDF 124-1: 2005	Gravimétrie (Weibull-Berntrop)	<p><b>, Type I, cette méthode doit s'appliquer aux formules pour nourrissons à base de lait</b></p> <p><i>Notes</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Validé. Références: Schuller, P.L. <i>Report of the collaborative study of CX/MAS on fat determination in infant foods</i>. Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage, CX/MAS 75/10,1975 Bulletin de l'IDF (1988), N°235, J Eisses, <i>Methods for the determination of the fat content, part 3, Infant foods, edible ices, milk and milk products (special cases), Determination of the fat content according to Röse-Gottlieb or Weibull-Berntrop</i></li> <li>Normalement considérée comme une méthode-critère (Type I).</li> </ol>
Acides gras	<p>Les acides gras lauriques et myristiques totalisent &lt;20% des acides gras totaux.</p> <p>L'acide érucique est inférieur à 1% des acides gras totaux.</p> <p>LA<sup>1</sup> minimum 300mg/100kcal (70mg/100kJ); pas de maximum; LMI 1 400mg/100kcal (330mg/100kJ).</p> <p>ALA<sup>2</sup> minimum 50mg/100kcal (12mg/100kJ); pas de limite maximale ni de LMI<sup>3</sup> spécifiés.</p> <p>Les PUFA<sup>4</sup> sont nécessaires pour le calcul de la teneur en <math>\alpha</math>-TE (cf. vitamine E).</p>	AOAC 996.06	Chromatographie en phase gazeuse	<p><b>Type III*</b></p> <p><i>Notes</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li></li> <li>Validé (mais pas pour les préparations pour les nourrissons). Références: J.AOAC Int. <u>80</u>: 555 - 563 (1997). J.AOAC Int. <u>82</u>: 1146 - 1155 (1999).</li> <li>Adopté en tant que type II pour la détermination des graisses saturées à des fins d'étiquetage nutritionnel.</li> <li>Les informations doivent être correctes pour pouvoir être répertoriées en tant que méthode de référence (type II), voire, dans le cas contraire, comme une méthode provisoire (type IV).</li> </ol>

<sup>1</sup> Acide linoléique

<sup>2</sup> Acide alpha-linoléique

<sup>3</sup> Limite indicative maximale

<sup>4</sup> Acides gras polyinsaturés

Acides gras trans	≤ 4 % des acides gras totaux	AOCS Ce 1h-05	Chromatographie gaz-liquide	<p><b>Type III*, pour les formules pour nourrissons ne contenant pas de graisse de lait</b></p> <p><i>Notes</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Méthode de calcul des acides gras polyinsaturés, monoinsaturés, saturés, <i>cis</i> et <i>trans</i> dans les graisses et huiles animales de non-ruminants ou végétales.</li> <li>2. Validé (mais pas pour les préparations destinées aux nourrissons). Les statistiques de performance émanent du rapport sur l'étude collaborative et sont fournies avec la méthode.</li> <li>3. Adopté en tant que type II aux fins des directives concernant l'étiquetage nutritionnel</li> <li>4. La méthode dispose que "la méthode ne convient pas à l'analyse de graisses et huiles polyinsaturés à longue chaîne (PUFA), de produits marins, de ruminants et laitiers ou de produits complétés par de l'acide linoléique conjugué (CLA)." La méthode doit par conséquent être avalisée pour des préparations pour nourrissons ne contenant pas de graisse de lait.</li> </ol>
Acides gras trans	≤ 3 % des acides gras totaux	AOAC 996.06	Chromatographie en phase gazeuse	<p><b>Type IV, en l'optimisant pour calculer les acides gras trans (AGT)</b></p> <p><i>Notes</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Méthode de quantification des acides gras individuels, dont les acides trans</li> <li>2. Une publication décrivant une procédure améliorée de calcul des acides gras trans est proposée sous le titre suivant: "Proposed Modifications to AOAC 996.06, Optimizing the Determination of Trans Fatty Acids: Presentation of Data; Rozemat at.: <i>J. AOAC Int'l</i>, VOL. 91, NO. 1, 2008"</li> <li>3. Validé (mais pas pour les préparations pour les nourrissons). Références: <i>J.AOAC Int.</i> <u>80</u>: 555 - 563 (1997). <i>J.AOAC Int.</i> <u>82</u>: 1146 - 1155 (1999).</li> </ol>
Phospholipides totaux	≤ 300mg/100kcal (72mg/100kJ)	AOCS Ja7b-91	Chromatographie gaz-liquide	<p><b>Type IV avec des procédures d'extraction et de préparation adéquates</b></p> <p><i>Notes</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La méthode est applicable aux lécithines contenant de l'huile, aux lécithines déshuilés, aux fractions de lécithine; elle ne s'applique pas aux lyso-PC et aux lyso-PE.</li> <li>2. Validé. Référence <i>Pure Appl. Chem.</i> 64: 447 - 454 (1992). Une synthèse des statistiques de l'étude collaborative sur le phospholipide de l'IUPAC est proposée avec la méthode.</li> <li>3. Des procédures de préparation et d'extraction adéquates applicables aux préparations pour nourrissons s'imposent parallèlement à cette méthode. La procédure Walstra &amp; de Graaf pour l'extraction de la graisse convient. Référence: Walstra, P. &amp; de Graaf, J. J. (1962) <i>Note on the determination of the phospholipid content of milk products</i>. <i>Netherlands Milk &amp; Dairy J.</i>, 16, 283-287</li> <li>4. Recommandé comme méthode provisoire (Type IV) étant donné que la méthode n'est pas validée pour les préparations destinées aux nourrissons.</li> </ol>

Total glucides	Minimum 9,0g/100kcal (2,2g/100kJ); maximum 14,0g/100kcal (3.3g/100kJ).	AOAC 986.25	Calcul par différence, c'est-à-dire le reste après déduction de la graisse, des cendres et des protéines brutes du contenu solide total.	<b>Type II.</b> <i>Notes</i> 1. Validé. Référence: JAOAC 69: 777 - 785 (1986).
Humidité/solides totaux		AOAC 934.01 AOAC 925.23  ou IDF 12B:1987 ISO 6731:1989	Gravimétrie	<b>Type I</b> <i>Notes</i> Aucune disposition pour l'humidité/solides totaux; toutefois, une estimation de la teneur en humidité (solides totaux) est nécessaire pour le calcul des glucides et des calories.
Cendres		AOAC 942.05	Gravimétrie	<b>Type I</b> <i>Notes</i> Aucune disposition pour les cendres; toutefois, une estimation de la teneur en cendres est nécessaire pour le calcul des glucides et des calories.
Vitamine A	<p>Note sur la forme de vitamine A dans la norme Codex 72</p> <p>Note de bas de page de la norme Codex 72, 3.1 composition essentielle, vitamine A</p> <p><i>Vitamine A: exprimé en équivalent rétinol (ER).</i></p> <p><i>1 µg ER = 3.33 UI Vitamine A = 1 µg tous rétinol trans. Les teneurs en rétinol seront fournies par du rétinol préformé, tandis que les teneurs en caroténoïdes ne doivent pas être incluses dans le calcul et la déclaration de la teneur en vitamine A.</i></p> <p><u>Observation:</u> Les caroténoïdes sont résolument exclus de la déclaration de la teneur en vitamines A.</p> <p>L'exigence selon laquelle la teneur en vitamines A sera fournie par du "rétinol préformé" implique uniquement du rétinol naturellement présent et exclut l'acétate de vitamine A et les suppléments en palmitate. Ces formes sont physiologiquement actives et peuvent être quantifiées soit spécifiquement comme des esters intacts et ajoutés à du rétinol naturel, ou convertis en rétinol pendant l'analyse. Il semblerait que la norme doive prévoir toutes les formes de rétinol présentes dans les préparations pour nourrissons, préformées ou dérivées de l'acétate complémentaire et/ou des formes de palmitate. Cela n'a aucun sens d'exclure la vitamine A ajoutée à des fins nutritionnelles de cette disposition et il semble pour le moins que l'adjectif "préformées" doive être supprimé de la norme.</p>			

Vitamine A	Minimum 60µg/100kcal (14µg/100kJ); maximum 180µg/100kcal (43µg/100kJ).	AOAC 992.04 (isomères de rétinol) Vitamines A (naturelles + formes d'ester complémentaires) groupées et quantifiées en tant qu'isomères de rétinol individuels (13, cis et tous-trans)	Chromatographie liquide haute performance	<b>Type III*</b> <i>Notes</i> 1. Actuellement adoptée en tant que méthode de Type II pour les préparations de suite dans la norme CODEX 234 -1999 rév. 2007 et précédemment répertoriée dans les préparations pour nourrissons dans la rév. 2006. 2. Validé par: Les matrices d'étude incluaient des préparations en poudre pour nourrissons, le lait en poudre et les préparations liquides pour nourrissons 3. Référence: <u>J.AOAC Int. 76</u>
Vitamine A	Minimum 60µg/100kcal (14µg/100kJ); maximum 180µg/100kcal (43µg/100kJ).	AOAC 992.06 (rétinol) Vitamines A (naturelles + formes d'ester complémentaires) groupées et quantifiées en tant qu'isomères de rétinol individuels (13, cis et tous-trans) 12823-1:2000	Chromatographie liquide haute performance	<b>Type III*</b> <i>Notes</i> 1. Actuellement avalisée comme une méthode de type II pour les préparations de suite dans la norme CODEX STAN 234-1999, modifiée en 2007. 2. Référence: <u>J. AOAC Int. 76</u> : 300 - 414 (1993).
Vitamine A	Minimum 60µg/100kcal (14µg/100kJ); maximum 180µg/100kcal (43µg/100kJ).	EN 12823-1:2000 (tous rétinol trans et 13-cis-rétinol) Vitamines A (naturelles + formes d'ester complémentaires) groupées et quantifiées en tant qu'isomères de rétinol individuels (13, cis et tous-trans)	Chromatographie liquide haute performance	<b>Type III</b> <i>Notes</i> 1. Validé. Les données de précision pour les divers aliments sont fournies dans le document CRD 15 de la 29 <sup>ème</sup> session du CCNFSDU 2. Testé de manière collaborative conformément à la norme ISO 5725; du lait en poudre enrichi faisait notamment partie de la validation. En application des EU MAT Certification Study Guidelines, les paramètres pour la margarine (CRM 122) et la poudre de lait (CRM 421) ont été définis dans un essai entre laboratoires. L'étude a été organisée par l'Institute of Food Research, Norwich, Royaume-Uni. 3. Référence: Finglas, P.M., van den Berg, H. & de Froidmont-Gortz, I., 1997. The certification of the mass fractions of vitamins in three reference materials: margarine (CRM 122), milk powder (CRM 421), and lyophilized Brussels sprouts (CRM 431). Rapport EUR 18039, Commission de l'Union européenne, Luxembourg.

Vitamine D	<p>Note sur la forme de vitamine D dans la norme Codex 72</p> <p>Note de bas de page de la norme Codex Stan 72, 3.1 composition essentielle, vitamine D</p> <p>Calciférol. 1 µg calciférol = 40 UI vitamine D</p> <p>Observation: Le calciférol n'est pas spécifique et peut fort bien inclure toutes les formes de vitamine D. Ce descripteur générique pourrait donc inclure les formes parentes des vitamines D2 et D3 ainsi que les métabolites hydroxylés physiologiquement antirachitiques. Dans le cas des exigences d'étiquetage nutritionnel pour les denrées alimentaires, il est toutefois sous-entendu que le cholecalciférol (vitamine D3) est le nutriment cible, étant donné qu'il s'agit de la forme communément ajoutée aux préparations pour nourrissons. La définition actuelle ne fait pas la distinction avec l'érgocalciférol (vitamine D2), rarement ajouté aux denrées alimentaires.</p>			
Vitamine D	<p>Minimum 1µg/100kcal (0,25µg/100kJ); maximum 2,5µg/100kcal (0.6µg/100kJ).</p>	<p>AOAC 992.26 (D2 et/ou D3 mesurées comme des composants uniques. Les formes hydroxylées ne sont pas mesurées.)</p>	<p>Chromatographie liquide haute performance</p>	<p><b>Type III, avec des limitations de l'applicabilité aux formules pour nourrissons contenant 488-533 IU/L. Le minimum requis pour la vitamine D dans la norme Codex STAN 72 est de 280 UI/L</b></p> <p><i>Notes</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Validé. La méthode est applicable aux préparations pour nourrissons à base de lait prêtes à l'emploi contenant des vitamines D3 à un taux de 488 à 533 IU/L.</li> <li>2. Références: <u>J. AOAC 68</u>: 177- 182 (1985) <u>J. AOAC Int. 76</u>: 1042 - 1056 (1993).</li> <li>3. La méthode a été homologuée pour une utilisation avec des préparations pour nourrissons à base de lait de la norme CODEX STAN 234-1999, rév. 2006.</li> <li>4. Le minimum requis pour la vitamine D3 (1 µg /100 kcal = 40 UI/100 kcal) équivaut à de la vitamine D3 à un taux de 280 UI/L, en calculant la densité énergétique maximale (70 kcal/100 ml d'une préparation pour nourrissons prête à être consommée après avoir été préparée) stipulée dans la norme Codex Stan 72. Cette concentration se situe en dehors de la fourchette de concentration applicable de la méthode AOAC 992.26 (488-533 UI/L).</li> <li>5. D<sub>2</sub> et/ou D<sub>3</sub> mesurées comme des composants uniques. La méthode ne peut être discriminatoire si les deux sont présentes. Les formes hydroxylées ne sont pas mesurées.</li> </ol>

Vitamine D	Minimum 1µg/100kcal (0,25µg/100kJ); maximum 2,5µg/100kcal (0.6µg/100kJ).	EN 12821:2000 (D2 et/ou D3 mesurées comme des composants uniques. Les formes hydroxylées ne sont pas mesurées.)	Chromatographie liquide haute performance	<p><b>Type III*.</b></p> <p><i>Notes</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les données de précision pour les divers aliments sont fournies dans le document CRD 15 de la 29<sup>ème</sup> session du CCNFSDU.</li> <li>2. Validé. Testé de manière collaborative conformément à la norme ISO 5725; du lait en poudre enrichi faisait notamment partie de la validation.</li> <li>3. Référence: EN 12821:2000. Denrées alimentaires - Détermination de la vitamine D à l'aide de la chromatographie liquide à haute performance - Calcul du cholécalciférol (D3) et de l'ergocalciférol (D2)</li> <li>4. Les paramètres spécifiques à la margarine (CRM 122) et à la poudre de lait (CRM 421) ont été établis dans le cadre d'un essai entre laboratoires, en application des EU MAT Certification Study Guidelines. L'étude a été organisée par le Laboratory of the Government Chemist (Royaume-Uni). Référence: Finglas, P.M., van den Berg, H. et de Froidmont-Görtz, I., 1997. The certification of the mass fractions of vitamins in three reference materials: margarine (CRM 122), milk powder (CRM 421), and lyophilized Brussels sprouts (CRM 431). Rapport EUR 18039, Commission de l'Union européenne, Luxembourg.</li> <li>5. Les paramètres spécifiques au lait, aux préparations liquides pour nourrissons, à l'huile de cuisson, à la margarine, aux préparations pour nourrissons et à l'huile de poisson ont été définis dans le cadre d'un essai entre laboratoires respectant les directives de l'AOAC applicables aux procédures d'étude collaborative afin de valider les caractéristiques d'une méthode d'analyse. L'étude a été organisée par le NMKL (Comité nordique d'analyse des aliments). Référence: Staffas A, Nyman A. JAOAC Int., 2003, 86:400-406</li> <li>6. D2 et D3 mesurés comme des composants uniques. La méthode ne peut mesurer la teneur en vitamine D en présence des deux formes. Les formes hydroxylées ne sont pas mesurées. La méthode est capable de quantifier D2 et le D3 dans le même échantillon. Cela n'est tout simplement pas décrit.</li> </ol>
------------	--	---	---	---

Vitamine D	Minimum 1µg/100kcal (0,25µg/100kJ); maximum 2,5µg/100kcal (0.6µg/100kJ).	AOAC 995.05 (D <sub>2</sub> ou D <sub>3</sub> . La méthode peut être discriminatoire si les deux sont présents. Les formes hydroxylées ne sont pas mesurées).	Chromatographie liquide haute performance	<b>Type III*</b> <i>Notes</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>Méthodes officielles de l'AOAC Int. (18<sup>ème</sup> éd., 2005): 50.1.23.</li> <li>Références: <i>J. AOAC Int.</i> 75: 566 - 571 (1992). <i>J. AOAC Int.</i> 79: 73 - 80 (1996).</li> <li>Validé. La méthode peut être utilisée pour déterminer 8 à 2600 UI (Unité internationale; 1 microgramme de vitamine D = 40 UI) vitamine D/quart (1 quart = 0,946 L) dans des préparations pour nourrissons et des produits entéraux. Les résultats de l'étude interlaboratoires étayant la validation de la méthode sont repris dans la méthode.</li> <li>La méthode peut faire la différence entre D<sub>2</sub> ou D<sub>3</sub>, si les deux sont présents. Les formes hydroxylées ne sont pas mesurées.</li> </ol>
Vitamine E	<p>Note sur la forme de vitamine E dans la norme Codex 72</p> <p>Note de bas de page de la norme Codex Stan 72, 3.1 Composition essentielle, vitamine E</p> <p><i>1 mg α-TE (alpha-tocophérole équivalent) = 1 mg d-α-tocophérole</i></p> <p><i>La teneur en vitamine E ne sera pas inférieure à 0,5 mg α-TE par g de PUFA, en utilisant les facteurs d'équivalence suivants pour adapter la teneur minimale en vitamine E au nombre de liaisons doubles d'acides gras dans la préparation: 0,5 mg α-TE/1 g acide linoléique (18:2n-6); 0,75 mg α-TE/g α-acide linoléique (18:3n-3); 1,0 mg α-TE/1 g acide arachidonique (20:4n-6); 1,25 mg α-TE/1 g acide eicosapentaénoïque (20:5n-3); 1,5 mg α-TE/1 g acide docosahexaénoïque (22:6n-3).</i></p> <p><u>Observation:</u> La norme ne fournit pas de facteurs de conversion permettant de déterminer les équivalents-tocophérol dérivés des congénères multiples en vitamine E potentiellement présents dans une préparation pour nourrissons. Ni les congénères (α, β, γ, δ), ni leur équivalents-tocotriénol ou l'acétate α de tocophéryl complémentaire ne sont spécifiés.</p>			
Vitamine E	Minimum 0,5mg/100kcal (0,12mg/100kJ); pas de limite maximale. LMI 5mg/100kcal, (1,2mg, 100kJ). Minimum 0,5 mg α-TE par g de PUFA <sup>6</sup> à l'aide de facteurs d'équivalence spécifiés.	AOAC 992.03 (Mesure la vitamine E all-rac (formes naturelle + ester complémentaire) agrégée et quantifiée en tant que congénères α - individuels)	Chromatographie liquide haute performance	<b>Type III*</b> <i>Notes</i> <ol style="list-style-type: none"> <li></li> <li>Référence: <i>J. AOAC Int.</i> 76: 399 - 413 (1993).</li> <li>Validé. Les résultats de l'étude interlaboratoires étayant la validation de la méthode (liquide à base de lait, prêt à être consommé) sont repris dans la méthode.</li> <li>La méthode a été homologuée pour une utilisation avec des préparations pour nourrissons de la norme CODEX STAN 234-1999, rév. 2006.</li> <li>Mesure la vitamine E all-rac (formes naturelle + ester complémentaire) agrégée et quantifiée en tant que congénères α - individuels</li> </ol>

Vitamine E	Minimum 0,5mg/100kcal (0,12mg/100kJ); pas de limite maximale. LMI 5mg/100kcal, (1,2mg, 100kJ). Minimum 0,5 mg $\alpha$ -TE par g de PUFA <sup>6</sup> à l'aide de facteurs d'équivalence spécifiés.	EN 12822: 2000 (Mesure la vitamine E all-rac (formes naturelles + ester complémentaire) groupée et quantifiée en tant que congénères tocophérol individuels ( $\alpha$ , $\beta$ , $\gamma$ , $\delta$ )).	Chromatographie liquide haute performance	<p><b>Type III*</b></p> <p><i>Notes</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Validé. Les données de précision pour divers aliments dont la poudre de lait sont proposées dans le document CRD 15 de la 29<sup>ème</sup> session du CCNFSDU. Testé de manière collaborative conformément à la norme ISO 5725; du lait en poudre enrichi faisait notamment partie de la validation.</li> <li>Les paramètres spécifiques à la margarine (CRM 122) et à la poudre de lait (CRM 421) des diverses méthodes de détermination de la vitamine E (<math>\alpha</math>-tocophérol) ont été définis dans le cadre d'une étude de comparaison internationale organisée par le programme Normes, mesures et essais de la Commission européenne. Référence: Finglas, P.M., van den Berg, H. et de Froidmont-Gortz, I., 1997. The certification of the mass fractions of vitamins in three reference materials: margarine (CRM 122), milk powder (CRM 421), and lyophilized Brussels sprouts (CRM 431). Rapport EUR 18039, Commission de l'Union européenne, Luxembourg.</li> <li>Conformément à la norme ISO 5725: 1986 [19], les données de validation sur la poudre de lait et la poudre d'avoine ont été établies dans le cadre d'un essai entre laboratoires. Le test a été effectué par l'institut Max von Pettenkofer de l'Office fédéral de la santé, Division de la chimie alimentaire, Berlin (Allemagne). Référence: Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Tocopherolen und Tocotrienolen in diätätischen Lebensmitteln L 49.00-5 September 1998 (Analyse alimentaire - Détermination des tocophérols et des tocotriénols dans des denrées alimentaires diététiques L 49.00-5 septembre 1998) dans: Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 35 LMBG: Verfahren zur Probenahme und Untersuchung von Lebensmitteln, Tabakerzeugnissen, kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen/Bundesgesundheitsamt (In: Collection of official methods under article 35 of the German Federal Foods Act, Methods of sampling and analysis of foods, tobacco products, cosmetics and commodity goods/Federal Health Office), Loseblattausgabe September 1998, Bd. 1 (Loose leaf edition as of 1998-09, Vol.1) Berlin, Köln: Beuth Verlag GmbH</li> <li>Mesure la vitamine E (formes naturelles + ester complémentaire) groupée et quantifiée en tant que congénères tocophérol individuels (<math>\alpha</math>, <math>\beta</math>, <math>\gamma</math>, <math>\delta</math>).</li> </ol>
------------	---	--	---	---

Vitamine K	<p>Note sur la forme de vitamine K dans la norme Codex 72</p> <p>La norme n'indique aucune réserve quant à la définition des formes de vitamine K.</p> <p>Observation: La vitamine K présente dans les préparations pour nourrissons peut inclure les formes cis et/ou trans K<sub>1</sub>, dihydro-K<sub>1</sub>, et la série ménaquinone; par ailleurs, une définition plus rigoureuse peut être nécessaire.</p>			
Vitamine K	<p>Minimum 4µg/100kcal (1µg/100kJ); pas de limite maximale; LMI 27µg/100kcal (6,5µg/100kJ).</p>	<p>AOAC 992.27 (trans-K<sub>1</sub>).</p>	<p>Chromatographie liquide haute performance.</p>	<p><b>Type III, avec des limitations de l'applicabilité aux préparations pour nourrissons à base de lait prêtes à l'emploi contenant 75 à 130 microgrammes/L de <i>trans</i>-vitamine K<sub>1</sub>, le minimum requis pour la vitamine K dans la norme Codex STAN 72 est de 28 µg/L.</b></p> <p><i>Notes</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La méthode a été homologuée pour une utilisation avec des préparations pour nourrissons de la norme CODEX STAN 234-1999, rév. 2006</li> <li>2. Validé. La méthode est applicable aux préparations pour nourrissons à base de lait prêtes à l'emploi contenant 75 à 130 microgrammes/L de <i>trans</i>-vitamine K<sub>1</sub>.</li> <li>3. Le minimum requis pour la vitamine K (4 µg /100 kcal) équivaut à 28 µg /L de vitamine K, en calculant la densité énergétique maximale (70 kcal/100 ml d'une préparation pour nourrissons prête à être consommée après avoir été préparée) stipulée dans la norme Codex. Cette concentration se situe en dehors de la fourchette de concentration applicable de la méthode AOAC 992.27 (75-130 µg /L)..</li> <li>4. Références: <u>J. AOAC</u> 68: 684 - 689 (1985) <u>J. AOAC Int.</u> 76: 1042 - 1056 (1993) AOAC 992.27</li> <li>5. Mesure la <i>trans</i>-vitamine K<sub>1</sub>.</li> </ol>
Vitamine K	<p>Minimum 4µg/100kcal (1µg/100kJ); pas de limite maximale; LMI 27µg/100kcal (6,5µg/100kJ).</p>	<p>AOAC 999.15 (Mesure cis + trans K<sub>1</sub> regroupées ou peut mesurer les formes cis et trans individuelles en fonction de la colonne LC. Peut également faire la distinction et mesurer le dihydro-K<sub>1</sub> et les ménaquinones).</p>	<p>Chromatographie liquide haute performance avec la colonne C30 pour séparer les vitamines K cis et trans</p>	<p><b>Type III*</b></p> <p><i>Notes</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Validé. La méthode est applicable à la détermination de la vitamine totale K<sub>1</sub> (phylloquinone) dans les préparations pour nourrissons et le lait (liquide, prêt à l'emploi et en poudre) contenant &gt; 1 microgramme de vitamine K<sub>1</sub>/100 g d'aliments solides.</li> <li>2. Référence: <u>J. AOAC Int.</u> 83: 121- 130 (2000).</li> <li>3. Mesure cis + trans K<sub>1</sub> regroupées ou peut mesurer les formes cis et trans individuelles en fonction de la colonne LC. Peut également faire la distinction et mesurer le dihydro-K<sub>1</sub> et les ménaquinones.</li> </ol>

				<p>Proposition du CCNFSDU 28. À sa 28<sup>ème</sup> session, le CCMAS a demandé de clarifier les différences de la méthode AOAC 992.27.</p> <p>Il convient de prendre en considération i) la capacité à faire la distinction entre les formes cis et trans de K1 réalisable avec une colonne C30, ii) la nécessité d'inclure les ménaquinones (K2).</p> <p>La méthode AOAC 999.15 est un méthode de fluorescence plus spécifique que l'AOAC 999.27 et la préparation des échantillons avec des enzymes est meilleure qu'avec une procédure à plusieurs étapes occasionnant beaucoup de travail.</p> <p>L'AOAC 995.15 &amp; l'EN 14148 reposent sur une étude collaborative AOAC/EN. Le principal point faible de cette procédure réside dans le fait que tant les cis et trans-K1 (K1 total) sont déterminés. La forme cis est inactive. Pour surmonter ce problème, la colonne C18 HPLC doit être remplacée par une colonne C30 HPLC séparant les deux vitamines.</p>
Vitamine K	Minimum 4µg/100kcal (1µg/100kJ); pas de limite maximale; LMI 27µg/100kcal (6,5µg/100kJ).	EN 14148:2003 (vitamine K <sub>1</sub> ) (Mesure les formes cis + trans K <sub>1</sub> regroupées ou peut mesurer les formes cis et trans individuelles en fonction de la colonne LC.)	Chromatographie liquide haute performance	<p><b>Type III*</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les données de précision relatives à divers aliments dont un éventail de préparations pour nourrissons figurent dans le document CRD 15 de la 29<sup>ème</sup> session du CCNFSDU.</li> <li>2. Validé. Les données de précision ont été définies dans une étude collaborative internationale:</li> <li>3. Référence: Indyk, H. E. et Woollard, D. C.: Vitamin K in Milk and Infant Formulas by Liquid Chromatography: Collaborative study. J. AOAC intern. 83, 2000, 121-130.</li> <li>4. Mesure cis + trans K<sub>1</sub> regroupées ou peut mesurer les formes cis et trans individuelles en fonction de la colonne LC.</li> </ol>
Thiamine	<p>Note sur la forme de thiamine dans la norme Codex 72.</p> <p>La norme n'indique aucune réserve quant à la définition des formes de thiamine.</p> <p><u>Observation:</u> Les préparations pour nourrissons contiennent plusieurs formes endogènes phosphorylées, bien que la vitamine B1 soit généralement dominée par le chlorhydrate de thiamine supplémentaire. Dans ce cas, les unités d'expression (base libre vs sel chlorhydrate) doivent être définies.</p>			

Thiamine	Minimum 60µg/100kcal (14µg/100kJ); pas de limite maximale; LMI 300µg/100kcal (72µg/100kJ).	AOAC 942.23 (Mesure toutes les formes de vitamine B <sub>1</sub> et les groupe en tant que thiamine)	Fluorimétrie	<p><b>Type III ou IV</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actuellement adoptée comme méthode de type II pour les produits alimentaires spéciaux dans la norme CODEX STAN 234-1999, rév. 2007.</li> <li>2. Validé sur de nombreuses matrices alimentaires, mais aucune préparation pour nourrissons ou matrice alimentaire similaire.</li> <li>3. Cette méthode a traditionnellement été utilisée.</li> <li>4. La méthode ne s'applique pas en présence de matériel absorbant la thiamine ou contenant des éléments d'origine externe affectant le thiochrome.</li> <li>5. Références: <u>JAOAC 25</u>: 456- 458 (1942); <u>JAOAC 27</u>: 534 - 537 (1944); <u>JAOAC 28</u>: 554 - 559 (1945); <u>JAOAC 31</u>: 455 - 459 (1948); <u>JAOAC 43</u>: 45 - 46 (1960); <u>JAOAC 43</u>: 55 - 57 (1960); ET <u>JAOAC 64</u>: 1336 - 1338 (1981).</li> <li>6. Mesure toutes les formes de vitamine B<sub>1</sub> et les groupe en tant que thiamine. Sujet à d'importantes interférences spectrales.</li> </ol>
Thiamine	Minimum 60µg/100kcal (14µg/100kJ); pas de limite maximale; LMI 300µg/100kcal (72µg/100kJ).	AOAC 986.27 (Mesure toutes les formes de vitamine B <sub>1</sub> en tant que thiamine)	Fluorimétrie	<p><b>Type III*</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Validé</li> <li>2. Référence: <u>JAOAC 69</u>: 777 - 785 (1986).</li> <li>3. Mesure toutes les formes de vitamine B<sub>1</sub> en tant que thiamine Sujet à d'importantes interférences spectrales.</li> </ol>
Thiamine	Minimum 60µg/100kcal (14µg/100kJ); pas de limite maximale; LMI 300µg/100kcal (72µg/100kJ).	EN 14122:2003 (Mesure toutes les formes de vitamine B <sub>1</sub> (naturelles et ajoutées, liées et phosphorylées) après extraction et conversion en thiamine)	Chromatographie liquide haute performance avec dérivation pré ou post-colonne en thiochrome	<p><b>Type III*</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Validé. Les données de précision pour les divers aliments sont fournies dans le document CRD 15 de la 29<sup>ème</sup> session du CCNFSDU.</li> <li>2. Testé de manière collaborative conformément à la norme ISO 5725; du lait en poudre enrichi faisait notamment partie de la validation. Conformément aux lignes directrices de l'étude d'homologation SMT UE, les données communiquées pour le CRM 121 (farine complète), le CRM 421 (lait en poudre), le CRM 485 (salade de légumes) et le CRM 487 (foie de porc) ont été définies dans un essai entre laboratoires. L'Institute of Food Research, Norwich (Royaume-Uni), a effectué l'étude pour le compte du Bureau de référence communautaire de l'UE. Référence: Finglas, P. M., Scott, K. J., Witthoft, C. M., van den Berg, H. et de Froidmont-Gortz, I.: The certification of the mass</li> </ol>

				<p>fractions of vitamins in four reference materials: Wholemeal flour (CRM 121), milk powder (CRM 421), lyophilised mixed vegetables (CRM 485) and lyophilised pig's liver (CRM 487). Rapport EUR 18320, Office des publications officielles des Communautés européennes, Luxembourg, 1999.</p> <p>3. Les données communiquées pour une solution d'alimentation par sonde, les aliments pour bébés, le lait en poudre, les repas composés de fruits, les levures et céréales, le chocolat en poudre et les compléments alimentaires ont été définis dans le cadre d'un essai entre laboratoires français Référence: Arella, F., Lahély, S., Bourguignon, J. B. and Hasselmann, C.: Liquid chromatographic determination of vitamin B1 and B2 in foods. A collaborative study. Food Chem. 56, 1996, 81-86.</p> <p>4. Mesure toutes les formes de vitamine B<sub>1</sub> (naturelles et ajoutées, liées et phosphorylées) après extraction et conversion en thiamine.</p>
Riboflavine	<p>Note sur la forme de riboflavine dans la norme Codex 72.</p> <p>La norme n'indique aucune réserve quant à la forme de riboflavine.</p> <p><u>Observation:</u> Les préparations pour nourrissons contiennent plusieurs formes endogènes phosphorylées (par ex. riboflavine libre et/ou liée, FMN, FAD, etc.) La vitamine B2 est généralement enrichie par supplémentation en riboflavine libre ou FMN.</p>			
Riboflavine	<p>Minimum 80µg/100kcal (19µg/100kJ); pas de limite maximale; LMI 500µg/100kcal (119µg/100kJ).</p>	<p>AOAC 985.31 (Mesure les formes libres et liées. Incertitude quant à la capture de formes phosphorylées)</p>	<p>Fluorimétrie</p>	<p><b>Type III*</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Validé</li> <li>AOAC 985.31 Riboflavine dans des préparations pour nourrissons à base de lait prêtes à l'emploi, méthode fluorométrique. Première action 1985; Action finale 1988. Méthodes officielles d'AOCAC Int. (18<sup>ème</sup> éd., 2005): 50.1.07.</li> <li>Référence: <u>JAOAC 68</u>: 514 - 522 (1985). Méthodes officielles d'AOAC Int. (18<sup>ème</sup> éd., 2005) renvois de l'AOAC 985.31 à l'AOAC 970.65 [45.1.08; Riboflavine (vitamine B2) dans les aliments et préparations à base de vitamines, méthode fluorométrique, première action 1970; action finale 1971]. L'AOAC 970.65 date des années 1970.</li> <li>Les références bibliographiques pour l'AOAC 970.65 datent de 1940 et ne sont pas incluses ici.</li> <li>Mesure les formes libres et liées. Incertitude quant à la capture des formes phosphorylées. Sujet à d'importantes interférences spectrales.</li> </ol>

Riboflavine	Minimum 80µg/100kcal (19µg/100kJ); pas de limite maximale; LMI 500µg/100kcal (119µg/100kJ)	EN 14152:2003 (Mesure les formes naturelles et complémentaires, libres, liées et phosphorylées (FMN et FAD) regroupées et mesurées comme de la riboflavine.)	Chromatographie liquide haute performance	<b>Type III*</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Validé. Les données de précision pour les divers aliments sont fournies dans le document CRD 15 de la 29<sup>ème</sup> session du CCNFSDU.</li> <li>2. Testé de manière collaborative conformément à la norme ISO 5725; du lait en poudre enrichi faisait partie de la validation. Les paramètres spécifiques au CRM 421 (lait en poudre) et au CRM 487 (foie de porc) des diverses méthodes de détermination de la riboflavine (vitamine B2) ont été définis dans le cadre d'une étude de comparaison internationale organisée par le programme Normes, mesures et essais de la Commission européenne. Référence: Finglas, P. M., Scott, K. J., Witthoft, C. M., van den Berg, H. et de Froidmont-Gortz, I.: The certification of the mass fractions of vitamins in four reference materials: Wholemeal flour (CRM 121), milk powder (CRM 421), lyophilised mixed vegetables (CRM 485) and lyophilised pig's liver (CRM 487). Rapport EUR 18320, Office des publications officielles des Communautés européennes, Luxembourg, 1999.</li> <li>3. Les formes naturelles et complémentaires, libres, liées et phosphorylées (FMN et FAD) sont regroupées et mesurées comme de la riboflavine.</li> </ol>
Niacine	<p>Note sur la forme de niacine dans la norme Codex 72.  <i>Niacine correspond à la niacine préformée.</i></p> <p><u>Observation:</u> la niacine est le descripteur générique de deux vitamines, l'acide nicotinique et le nicotinamide. La terminologie pour cette vitamine diffère toutefois entre les États-Unis et l'Europe alors que cette norme ne doit souffrir aucune ambiguïté. D'autres formes existent également telles que le NAD et le NADH. Ce qui est entendu par "niacine préformée" n'est donc pas clair.</p>			
Niacine	Minimum 300µg/100kcal (70µg/100kJ); pas de limite maximale; LMI 1 500µg/100kcal (360µg/100kJ)	AOAC 985.34 (niacine (préformée) et nicotinamide)	Micro-bioessai et turbidimétrie	<b>Type III</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le CCMAS a recommandé une révision et un remplacement par une méthode plus moderne.</li> <li>2. Validé</li> <li>3. AOAC 985.34 Niacine et niacinamide (acide nicotinique et nicotinamide) dans les préparations pour nourrissons à base de lait prêtes à l'emploi, méthode microbiologique-turbidimétrique. Première action 1985; Action finale 1988. Méthodes officielles d'AOCAC Int. (18<sup>ème</sup> éd., 2005): 50.1.19.</li> <li>4. Référence: <u>JAOAC</u> 68: 514 - 522 (1985).</li> </ol>

				<p>5. La méthode est applicable aux aliments pour bébés (à base de viande), aux boissons, aux jus, aux produits céréaliers, aux fromages, aux produits laitiers, aux produits à base de fruits et de pommes de terre.</p> <p>6. Les formes libres et liées sont regroupées et mesurées comme de l'acide nicotinique.</p>
Niacine	Minimum 300µg/100kcal (70µg/100kJ); pas de limite maximale; LMI 1 500µg/100kcal (360µg/100kJ)	prEN 15652:2007 (Formes libres, liées et phosphorylées mesurées soit comme un agrégat d'acide nicotinique + nicotinamide, soit comme des formes individuelles)	Chromatographie liquide haute performance	<p><b>Type III* en cas de publication comme méthode EN</b></p> <p>1. Validé. Les données de précision pour les divers aliments sont fournies dans le document CRD 15 de la 29<sup>ème</sup> session du CCNFSDU.</p> <p>2. Testé de manière collaborative conformément à la norme ISO 5725; du lait en poudre enrichi faisait notamment partie de la validation. Les données de précision pour la détermination de la niacine ont été établies sur la base de la norme ISO 5725-2 en 2002 par une étude internationale collaborative organisée par AëRIAL (CRT: Centre de Ressources technologiques) et la CGd'UMA (Commission Générale d'Unification des Méthodes d'Analyses) conformément à la norme ISO 5725-2 en 1999 sur la base d'une étude collaborative française organisée par cette même commission.</p> <p>3. Référence:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A paraître: Bergantzlé M., Validation study on the determination of niacin by HPLC in several matrices;</li> <li>• Lahély S., Bergantzlé M., Hasselmann, C.: Fluorimetric determination of niacin in foods by highperformance liquid chromatography with post-column derivatization Food chem., 65, 129-133 (1999)</li> </ul> <p>4. Formes libres, liées et phosphorylées mesurées soit comme un agrégat d'acide nicotinique + nicotinamide, soit comme des formes individuelles</p>
Vitamine B <sub>6</sub>	<p>Note sur la forme de vitamine B<sub>6</sub> dans la norme Codex 72.</p> <p>La norme n'indique aucune réserve quant à la forme de vitamine B<sub>6</sub>.</p> <p><u>Observation:</u> Cela signifie que toutes les formes sont potentiellement incluses, à savoir la pyridoxine, le pyridoxal, la pyridoxamine ainsi que les formes phosphorylées apparentées. La vitamine B<sub>6</sub> est généralement améliorée par supplémentation en pyridoxine, et pourrait être exprimée soit comme la base libre ou le sel chlorhydrate. Les méthodes pour la vitamine B<sub>6</sub> peuvent donc mesurer et signaler des formes simples ou regroupées.</p>			

Vitamine B <sub>6</sub>	Minimum 35µg/100kcal (8,5µg/100kJ); pas de limite maximale. LMI 175µg/100kcal, (45µg, 100kJ).	AOAC 985.32 (Regroupe les formes libres et liées de pyridoxal, de la pyridoxine et de la pyridoxamine et se mesure en tant que pyridoxine.)	Micro-bioessais	<p><b>Type III</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> <li>2. Le CCMAS (28<sup>ème</sup> session) indique qu'il convient en général de revoir les méthodes recourant au principe du micro-bioessai afin de les remplacer par des méthodes plus modernes et demande une clarification des différences par rapport à la méthode AOAC 961.15.</li> <li>3. Validé</li> </ol> <p>Méthode AOAC 985.32. (Pyridoxine, Pyridoxal, Pyridoxamine) dans des préparations pour nourrissons à base de lait prêtes à l'emploi, méthode microbiologique. Première action 1985; Action finale 1988.</p> <p>Méthodes officielles d'AOCAC Int. (18<sup>ème</sup> éd., 2005): 50.1.18.</p> <p>Référence: <u>JAOAC</u> 68: 514 - 522 (1985).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Regroupe les formes libres et liées de pyridoxal, pyridoxine et pyridoxamine et mesurée en tant que pyridoxine.</li> </ol>
Vitamine B <sub>6</sub>	Minimum 35µg/100kcal (8,5µg/100kJ); pas de limite maximale. LMI 175µg/100kcal, (45µg, 100kJ).	AOAC 2004.07 (Formes phosphorylatées libres et liées (pyridoxal, pyridoxine et pyridoxamine) converties et mesurées en tant que pyridoxine.)	Chromatographie liquide haute performance	<p><b>Type III*</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Validé. La méthode est applicable à la détermination de la vitamine B6 dans les préparations pour nourrissons liquides à base de lait et de soja à 0 -1mg/100g.</li> </ol> <p>Référence: <u>JAOAC Int.</u> 88: 30 - 37 (2005)</p> <p>Les résultats de l'étude interlaboratoires pour la vitamine B6 dans des préparations pour nourrissons reconstituées (à base de lait et de soja) sont indiqués dans la méthode.</p> <p>Mesure les formes phosphorylatées libres et liées (pyridoxal, pyridoxine et pyridoxamine) converties et mesurées en tant que pyridoxine.</p>
Vitamine B <sub>6</sub>	Minimum 35µg/100kcal (8,5µg/100kJ); pas de limite maximale. LMI 175µg/100kcal, (45µg, 100kJ).	EN 14166:2008 (Regroupe les formes libres et liées de pyridoxal, pyridoxine et pyridoxamine (dont les formes phosphorylatées) et mesurée en tant que pyridoxine.)	Micro-bioessais	<p><b>Type III</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le CCMAS (28<sup>ème</sup> session) indique qu'il convient en général de revoir les méthodes recourant au principe du micro-bioessai afin de les remplacer par des méthodes plus modernes.</li> <li>2. Validé. Les données de précision pour les divers aliments sont fournies dans le document CRD 15 de la 29<sup>ème</sup> session du CCNFSU.</li> </ol> <p>Produits alimentaires - Détermination de la vitamine B6 par essai microbiologique</p> <p>Les données suivantes résultent d'un essai interlaboratoires de 1996 entre des laboratoires européens.</p>

				<p>Référence:</p> <p>The certification of the mass fractions of vitamins in four reference materials: wholemeal flour (CRM 121), milk powder (CRM 421), lyophilised mixed vegetables (CRM 485) and lyophilised pigs liver (CRM 487). Finglas, P.M., Scott, K.J., Withoft, C., van den Berg, H. &amp; Froidmont-Görtz, I. (1999); Rapport EUR 18320, Office des publications officielles des Communautés européennes, Luxembourg.</p> <p>3. Regroupe les formes libres et liées de pyridoxal, pyridoxine et pyridoxamine (dont les formes phosphorylatées) et mesurée en tant que pyridoxine.</p>
Vitamine B <sub>6</sub>	Minimum 35µg/100kcal (8,5µg/100kJ); pas de limite maximale. LMI 175µg/100kcal, (45µg, 100kJ).	EN 14663:2005 (inclut les formes glycosylatées) (Formes phosphorylatées et glycosylatées libres et liées mesurées comme les formes individuelles de pyridoxal, pyridoxine et de pyridoxamine.)	Chromatographie liquide haute performance	<p><b>Type III</b></p> <p>1. Validé. Les données de précision pour les divers aliments (semoule avec du lait, en poudre, purée de pomme de terre, en poudre; légumes avec jambon (aliments pour bébés); boisson multivitaminée) sont communiquées dans le document CRD 15 de la 29<sup>ème</sup> session du CCNFSU.</p> <p>Les données de précision pour la détermination de la vitamine B6 ont été établies dans le cadre d'un essai interlaboratoires selon la norme ISO 5725, effectué par l'ancien BgVV (Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin, Institut fédéral allemand pour la protection des consommateurs et la médecine vétérinaire).</p> <p>Référence: Bognár, A.: Bestimmung von Vitamin B6 in Lebensmitteln mit Hilfe der Hochdruckflüssig-Chromatographie (HPLC). Z Lebensm Unters Forsch A, 1985, 181: 200 – 205</p> <p>2. Les formes phosphorylatées et glycosylatées libres et liées sont mesurées comme étant les formes individuelles de pyridoxal, pyridoxine et de pyridoxamine.</p>
Vitamine B <sub>6</sub>	Minimum 35µg/100kcal (8,5µg/100kJ); pas de limite maximale. LMI 175µg/100kcal, (45µg, 100kJ).	EN 14164:2008 (Formes phosphorylatées libres et liées (pyridoxal, pyridoxine et pyridoxamine) converties et mesurées en tant que pyridoxine.)	Chromatographie liquide haute performance	<p><b>Type III*</b></p> <p>1. Les données de précision pour la détermination de la vitamine B6 dans les aliments pour bébés, les biscuits, les céréales, les levures, les solutions d'alimentation par sonde, le chocolat en poudre et le lait en poudre ont été établies dans le cadre d'un essai interlaboratoires selon la norme ISO 5725, effectué par la DGCCRF (Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes).</p>

				<p>Référence: Bergaentzle M., Arella F., Bourguignon J.B., Hasselmann C., Determination of vitamin B6 in foods by HPLC: a collaborative study. Food Chem (1995), 52, 81-86</p> <p>2. Les données de précision pour la détermination de la vitamine B6 dans des préparations pour nourrissons reconstituées ont été établies dans le cadre d'un test interlaboratoires respectant les directives de l'AOAC applicables aux procédures d'étude collaborative visant à valider les caractéristiques d'une méthode d'analyse.</p> <p>Référence: Mann D.L., Ware G.W., Bonnin E. Liquid Chromatographic analysis of vitamin B6 in reconstituted infant formula: Collaborative study. JAOAC (2005), 88,1:30-37</p> <p>3. Les formes phosphorylatées libres et liées (pyridoxal, pyridoxine et pyridoxamine) sont converties et mesurées en tant que pyridoxine.</p>
Vitamine B <sub>12</sub>	<p>Note sur la forme de vitamine B<sub>12</sub> dans la norme Codex 72. La norme n'indique aucune réserve quant à la forme de vitamine B<sub>12</sub>. <u>Observation:</u> Cela signifie que toutes les formes sont potentiellement incluses. La cyanocobalamine est toutefois la forme utilisée pour la supplémentation alimentaire et la plupart des conditions d'extraction employées convertiront des formes endogènes multiples en une seule forme cyano.</p>			
Vitamine B <sub>12</sub>	<p>Minimum 0,1µg/100kcal (0,025µg/100kJ); pas de limite maximale; LMI 1,5µg/100kcal (0,36µg/100kJ)</p>	<p>AOAC 986.23 (Mesure la quantité totale de vitamine B<sub>12</sub> en tant que cyanocobalamine.</p>	<p>Méthode turbidimétrique</p>	<p><b>Type III*</b></p> <p>1. Le CCMAS a demandé de clarifier les différences par rapport à la méthode AOAC 952.20. La matrice d'échantillons est une différence majeure entre les méthodes AOAC 952.20 et AOAC 986.23; la première peut être employée dans les préparations vitaminées mais pas dans des préparations pour nourrissons.</p> <p>2. Validé Méthode AOAC 986.23 Cobalamine (teneur en Vitamine B12) dans des préparations pour nourrissons à base de lait. Méthode turbidimétrique (microbiologique). Première action 1986; Action finale 1988. Méthodes officielles d'AOCAC Int. (18<sup>ème</sup> éd., 2005): 50.1.20. Référence: <u>JAOAC 69</u>: 777 - 785 (1986).</p> <p>3. Mesure la quantité totale de vitamine B<sub>12</sub> en tant que cyanocobalamine.</p>

Acide pantothénique	<p>Note sur la forme d'acide pantothénique dans la norme Codex 72.</p> <p>La norme n'indique aucune réserve quant à la forme d'acide pantothénique.</p> <p><u>Observation:</u> Cela signifie que toutes les formes sont potentiellement incluses à savoir le supplément de pantothénate de calcium libre et celui dérivé du coenzyme A. Il est important de définir des unités d'expression soit en tant qu'acide pantothénique soit en tant que sel de calcium.</p>			
Acide pantothénique	<p>Minimum 400µg/100kcal (96µg/100kJ); pas de limite maximale; LMI 2 000µg/100kcal (478µg/100kJ)</p>	<p>AOAC 992.07</p> <p>(Mesure la quantité totale de pantothénate (acide pantothénique libre + CoA- + ACP-lié) et mesuré en tant qu'acide pantothénique D (ou pantothénate-D de calcium).)</p>	Micro-bioessais	<p><b>Type III.</b> Conformément à la demande de révision des méthodes recourant aux micro-bioessais formulée lors de 28<sup>ème</sup> session du CCMAS, il est suggéré d'avaliser cette méthode traditionnelle en tant que type III et de la recommander en tant que <b>Type IV</b> lorsqu'une autre méthode peut être recommandée comme type II ou III</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La méthode a été homologuée pour une utilisation avec des préparations pour nourrissons dans la norme CODEX STAN 234-1999, rév. 2006.</li> <li>2. Le CCMAS (28<sup>ème</sup> session) indique qu'il convient en général de revoir les méthodes recourant au principe du micro-bioessai afin de les remplacer par des méthodes plus modernes.</li> <li>3. Validé. Les résultats de l'étude interlaboratoires étayant la validation de la méthode (liquide à base de lait, prêt à être consommé) sont repris dans la méthode.</li> </ol> <p>Référence: J. AOAC Int. 76: 399 - 413 (1993).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Mesure la quantité totale de pantothénate (acide pantothénique libre + CoA- + ACP-lié) et mesuré en tant qu'acide pantothénique D (ou pantothénate-D de calcium).)</li> </ol>
Acide folique	<p>Note sur la forme d'acide pantothénique dans la norme Codex 72.</p> <p>La norme est spécifique à l'acide folique.</p> <p><u>Observation:</u> La disposition est actuellement spécifique à l'acide folique, ce qui implique que seule la forme complémentaire libre doit être quantifiée pendant l'analyse et exprimée en tant qu'µg (bien que le DFE commence à être couramment utilisé). Une telle méthode d'essai exclurait toutefois toutes les formes naturelles présentes dans le lait et invaliderait donc les méthodes d'essais microbiologiques actuellement préconisées.</p>			
Acide folique	<p>Minimum 10µg/100kcal (2,5µg/100kJ); pas de limite maximale; LMI 50µg/100kcal (12µg/100kJ)</p>	<p>AOAC 992.05</p> <p>(Mesure l'acide folique libre + les folates naturels libres, non liés, regroupés et mesurés comme de l'acide folique.)</p>	Micro-bioessais	<p><b>Type III</b> Conformément à la demande de révision des méthodes recourant aux micro-bioessais formulée lors de 28<sup>ème</sup> session du CCMAS, il est suggéré d'avaliser cette méthode traditionnelle en tant que type III et de la recommander en tant que <b>Type IV</b> lorsqu'une autre méthode peut être recommandée comme type II ou III</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le CCMAS (28<sup>ème</sup> session) indique qu'il convient en général de revoir les méthodes recourant au principe du micro-bioessai afin de les remplacer par des méthodes plus modernes.</li> <li>2. Validé. Les résultats de l'étude interlaboratoires étayant la validation de la méthode (à base de lait, prêt à être consommé) sont repris dans la méthode.</li> </ol>

				Référence: <i>J. AOAC Int.</i> 76: 399 - 413 (1993). 3. Mesure l'acide folique libre + les folates naturels libres, non liés, regroupés et mesurés comme de l'acide folique.
Acide folique	Minimum 10µg/100kcal (2,5µg/100kJ); pas de limite maximale; LMI 50µg/100kcal (12µg/100kJ)	EN 14131:2003 (La quantité totale de folates, (formes libres et liées) regroupés et mesurés comme de l'acide nicotinique.)	Micro-bioessais	<p><b>Type III</b> Conformément à la demande de révision des méthodes recourant aux micro-bioessais formulée lors de 28<sup>ème</sup> session du CCMAS, il est suggéré d'avaliser cette méthode traditionnelle en tant que type III et de la recommander en tant que <b>Type IV</b> lorsqu'une autre méthode peut être recommandée comme type II ou III</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Validé. Les données de précision pour les divers aliments sont fournies dans le document CRD 15 de la 29<sup>ème</sup> session du CCFSDU.</li> </ol> <p>La précision de la méthode a été établie sur base d'essais interlaboratoires effectués conformément au programme Normes, mesures et essais de l'Union européenne et en application de la norme ISO 5725.</p> <p>Référence: Finglas, P.M., et al., The certification of the mass fractions of vitamins in four reference materials: wholemeal flour (CRM 121), milk powder (CRM 421), lyophilized mixed vegetables (CRM 485) &amp; lyophilized pig's liver (CRM 487). B1, B6 &amp; folate in CRM 121; B1, B2, B6, B12 &amp; folate in CRMs 421 &amp; 487, and B1, B6, folate &amp; carotenoids in CRM 485. 1999, Luxembourg: Office des Publications Officielles des Communautés européennes.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Équivalent à la méthode AOAC 992.05. Veuillez noter que ces méthodes quantifient le nombre total de folates, dont les folates naturels et pas seulement l'acide folique, lequel est utilisé comme une source de vitamiation.</li> <li>Mesure la quantité totale de folates, (formes libres et liées) regroupés et mesurés comme de l'acide folique.</li> </ol>
Acide folique	Minimum 10µg/100kcal (2,5µg/100kJ); pas de limite maximale; LMI 50µg/100kcal (12µg/100kJ)	J AOAC Int. 2000:83; 1141-1148 (Mesure l'acide folique libre + la proportion de folates naturels, libres)	Biocapteur optique Immuno-essai	<p><b>Non recommandée comme une méthode de type III étant donné qu'elle n'est pas reconnue comme une méthodologie officielle.</b></p> <p>Conformément à la demande formulée lors de la 28<sup>ème</sup> session du CCMAS de revoir les méthodes recourant aux micro-bioessais, il est recommandé d'avaliser cette méthode récemment introduite et faisant actuellement l'objet d'une étude collaborative de l'AOAC comme une méthode de <b>Type IV</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Référence: Indyk HE, Evans EA, et al. <i>J AOAC Intl.</i> 2000:83:1141-1148, Determination of Biotin and Folate in Infant Formula and Milk by Optical Biosensor-Based</li> </ol>

				<p>Immunoassay.  <a href="http://www.atyponlink.com/AOAC/doi/abs/10.5555/jaoi.2000.8.3.5.1141">http://www.atyponlink.com/AOAC/doi/abs/10.5555/jaoi.2000.8.3.5.1141</a></p> <p>2. Mesure l'acide folique libre + la proportion de folates naturels, libres.</p>
Acide folique	Minimum 10µg/100kcal (2,5µg/100kJ); pas de limite maximale; LMI 50µg/100kcal (12µg/100kJ)	J Chromatogr. A., 928, 77-90, 2001 (Mesure la quantité totale de folates après conversion en et mesure en tant que 5-Me-H4PteGlu)	Chromatographie liquide à haute performance, impliquant un nettoyage en colonne d'immunoaffinité et une conversion en 5-methyltetrahydrofolate	<p><b>Non recommandée comme une méthode de type III étant donné qu'elle n'est pas reconnue comme une méthodologie officielle.</b></p> <p>Conformément à la demande formulée lors de la 28<sup>ème</sup> session du CCMAS de revoir les méthodes recourant aux micro-bioessais, il est recommandé d'avaliser cette méthode récemment introduite et faisant actuellement l'objet d'une étude collaborative de l'AOAC comme une méthode de <b>Type IV</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En cours d'évaluation par le CEN TC275/WG9</li> <li>2. Mesure la quantité totale de folates après conversion en et mesure en tant que 5-Me-H<sub>4</sub>PteGlu.</li> </ol>
Vitamine C	<p>Note sur la forme de vitamine C dans la norme Codex 72.  <i>“Exprimé en acide ascorbique”</i></p> <p><u>Observation:</u> Il est nécessaire de clarifier davantage la/les forme(s) de vitamine C, telles que l'acide ascorbique (AA), l'acide déhydroascorbique oxydé (DHA) ou l'ascorbate total (AA + DHA), étant donné que les deux formes sont physiologiquement présentes. Les formes D-énantiomériques ne sont pas antiscorbutiques et doivent être distinguées.</p>			
Vitamine C	Minimum 10µg/100kcal (2,5µg/100kJ); pas de limite maximale; LMI 70µg/100kcal (17µg/100kJ)	AOAC 985.33 (mesure l'acide ascorbique (AA))	Titrimétrie 2,6-dichloroindophénol	<p><b>Type III*</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. .</li> <li>2. Le CCMAS a demandé de préciser comment la vitamine C était exprimée. Détermine uniquement l'acide ascorbique L(+) et non la quantité totale pour laquelle il convient d'ajouter la quantité d'acide déhydroascorbique. Cette méthode est exclusivement réservée à l'acide ascorbique réduit.</li> <li>3. Validé</li> </ol> <p>Références: <u>J. AOAC</u> 68: 514 - 522 (1985).</p>

Vitamine C	Minimum 10µg/100kcal (2,5µg/100kJ); pas de limite maximale; LMI 70µg/100kcal (17µg/100kJ)	EN 14130:2003 (Mesure l'acide ascorbique + l'acide déhydroascorbique).	Chromatographie liquide haute performance	<p><b>Type III*</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Validé. Les données de précision pour les divers aliments sont fournies dans le document CRD 15 de la 29<sup>ème</sup> session du CCNFSDU.</li> <li>2. Testé de manière collaborative conformément à la norme ISO 5725; du lait en poudre enrichi faisait partie de la validation. Les paramètres de précision pour le jus d'orange, la soupe liquide, le lait en poudre, la soupe lyophilisée, les céréales pour petit-déjeuner et les aliments pour bébés à base de fruits ont été définis dans le cadre d'une étude collaborative.</li> <li>3. Référence: Arella F., Deborde J.L., Bourguignon J.B., Hasselmann C., (1997), Ann. Fals. Exp. Chim., 90,N°940:217-233.</li> <li>4. Mesure l'ascorbate-L (acide ascorbique + acide déhydroascorbique).</li> </ol>
Biotine	<p>Note sur la forme de biotine dans la norme Codex 72. La norme n'indique aucune réserve quant à la forme de biotine.</p> <p><u>Observation:</u> La biotine-d libre est généralement utilisée en guise de complément. La biotine endogène est en général présente sous une forme liée-protéine, pouvant être libérée comme de la biocytine-d bioactive. Il convient de faire attention aux formes qu'il est nécessaire de quantifier.</p>			
Biotine	Minimum 1,5µg/100kcal (0,4µg/100kJ); pas de limite maximale. LMI 10µg/100kcal (2,4µg/100kJ)	EN 15607:2008 (biotine-d) (Mesure la biotine D totale (libre + biocytine-D))	Chromatographie liquide haute performance	<p><b>Type III*</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Validé. Les données de précision pour les divers aliments dont la poudre de lait pour nourrissons sont fournies dans le document CRD 15 de la 29<sup>ème</sup> session du CCNFSDU. Testé de manière collaborative conformément à la norme ISO 5725; du lait en poudre enrichi pour nourrissons faisait notamment partie de la validation.</li> <li>2. Les données résultent d'une étude interlaboratoires organisée par la CGd'UMA (Commission Générale d'Unification des Méthodes d'Analyses) en 2000. Elle s'est basée sur la norme ISO 5725-2. Référence: Arella, F., Deborde, J.L., Bourguignon, J.B., Bergaentze, M., Ndaw, S., Hasselmann, C.: Liquid chromatographic determination of biotin in foods. A collaborative study. Ann. Fals. Exp. Chim., 93, 951,193-200 (2000)</li> <li>3. Mesure la biotine D totale (libre + biocytine-D)</li> </ol>

Fer	Minimum 0,45mg/100kcal (0,1mg/100kJ); pas de limite maximale. Note de bas de page sur la LMI: "Les teneurs peuvent être fixées par les autorités nationales."	AOAC 985.35	Spectrophotométrie d'absorption atomique	<p><b>Type II</b></p> <p>La méthode s'applique à la détermination de ce qui suit: Ca, Mg, Fe, Zn, Cu, Mn, Na, et K.</p> <p>Validé. Les matrices d'étude interlaboratoires comprennent un produit entéral, les préparations à base de soja prêtes à la consommation, la poudre de soja et la poudre de lactosérum (matrices identiques à l'AOAC 986.24 phosphore). Les résultats de l'étude interlaboratoires étayant la validation de la méthode sont présentés dans la méthode.</p> <p>Références: <u>JAOAC 68</u>: 514 - 522 (1985), <u>J. AOAC Int. 80</u>: 834 - 844 (1997).</p>
Fer	Minimum 0,45mg/100kcal (0,1mg/100kJ); pas de limite maximale. Note de bas de page sur la LMI: "Les teneurs peuvent être fixées par les autorités nationales."	AOAC 984.27	Spectroscopie d'émission à plasma à couplage inductif	<p><b>Type III</b></p> <p>Validé</p> <p>Référence: <u>JAOAC 67</u>: 985 - 992 (1984).</p>
Calcium	Minimum 50mg/100kcal (12mg/100kJ); pas de limite maximale; LMI 140mg/100kcal (35mg/100kJ). Rapport calcium/ phosphore: minimum 1:1 et maximum 2:1	ISO 8070   IDF 119: 2007	Spectrophotométrie d'absorption atomique par la flamme	<p><b>Type II</b></p> <p>Méthode Codex actuelle pour les aliments spéciaux, et adoptée par la Commission du Codex Alimentarius (31<sup>ème</sup> session) pour les préparations destinées aux nourrissons, de type II, pour la détermination du Na et du K.</p> <p>Référence de l'étude collaborative: International Dairy Journal, volume 18, numéro 9, septembre 2008, pages 899-904, Determination of sodium, potassium, calcium and magnésium content in milk products by flame atomic absorption spectrometry (FAAS): A joint ISO/IDF collaborative study, Laurent Noël, Michael Carl, Christelle Vastel et Thierry Guérin</p>
Calcium	Minimum 50mg/100kcal (12mg/100kJ); pas de limite maximale; LMI 140mg/100kcal (35mg/100kJ). Rapport calcium/ phosphore: minimum 1:1 et maximum 2:1	AOAC 985.35	Spectroscopie d'absorption atomique	<p><b>Type III</b></p> <p>Validé. Les matrices d'étude interlaboratoires comprennent un produit entéral, les préparations à base de soja prêtes à la consommation, la poudre de soja et la poudre de lactosérum (matrices identiques à l'AOAC 986.24 phosphore). Les résultats de l'étude interlaboratoires étayant la validation de la méthode sont présentés dans la méthode.</p> <p>Références: <u>JAOAC 68</u>: 514 - 522 (1985), <u>J. AOAC Int. 80</u>: 834-844 (1997).</p>

Calcium	Minimum 50mg/100kcal (12mg/100kJ); pas de limite maximale; LMI 140mg/100kcal (35mg/100kJ). Rapport calcium/ phosphore: minimum 1:1 et maximum 2:1	AOAC 984.27	Spectroscopie d'émission à plasma à couplage inductif	<b>Type III</b> Méthode Codex actuelle (type III) pour les aliments spéciaux. Validation Référence: <u>JAOAC 67</u> : 985 - 992 (1984).
Phosphore	Minimum 25mg/100kcal (6mg/100kJ); pas de limite maximale; LMI 100mg/100kcal (24mg/100kJ).	AOAC 986.24	Spectrophotométrie (molybdovanadate)	<b>Type II</b> Méthode Codex actuelle pour les aliments spéciaux. Validé. L'étude collaborative a été effectuée avec des préparations pour nourrissons à base de poudre de soja, des préparations pour nourrissons à base de poudre de lactosérum, des préparations à base de soja prêtes à la consommation et des préparations entérales. Les résultats de l'étude interlaboratoires étayant la validation de la méthode sont repris dans la méthode. Références: JAOAC 69: 777-785 (1986) J. AOAC Int. 80: 834-844 (1997)
Phosphore	Minimum 25mg/100kcal (6mg/100kJ); pas de limite maximale; LMI 100mg/100kcal (24mg/100kJ).	AOAC 984.27	Spectroscopie d'émission à plasma à couplage inductif	<b>Type III</b> Calcium, cuivre, fer, magnésium, manganèse, phosphore, potassium, sodium et zinc dans les préparations pour nourrissons. Dans cette méthode, une prise d'essai est digérée sous forme de HNO <sub>3</sub> / HClO <sub>4</sub> et des éléments sont déterminés par spectroscopie d'émission à plasma à couplage inductif. Méthodes officielles de l'AOCAC Int. (18 <sup>ème</sup> éd., 2005): 50.1.15. Référence: <u>JAOAC 67</u> : 985 - 992 (1984).
Magnésium	Minimum 5mg/100kcal (1,2mg/100kJ); pas de limite maximale. LMI 15mg/100kcal, (3,6mg/100kJ)	ISO 8070   IDF 119: 2007	Spectrophotométrie d'absorption atomique par la flamme	<b>Type II</b> Méthode Codex actuelle pour les aliments spéciaux et les préparations destinées aux nourrissons, de type II, pour la détermination du Na et du K. Référence de l'étude collaborative: International Dairy Journal, volume 18, numéro 9, septembre 2008, pages 899-904, Determination of sodium, potassium, calcium and magnesium content in milk products by flame atomic absorption spectrometry (FAAS): A joint ISO/IDF collaborative study, Laurent Noël, Michael Carl, Christelle Vastel et Thierry Guérin

Magnésium	Minimum 5mg/100kcal (1,2mg/100kJ); pas de limite maximale. LMI 15mg/100kcal, (3,6mg/100kJ)	AOAC 985.35	Spectroscopie d'absorption atomique	<p><b>Type III</b></p> <p>Validé pour les préparations destinées aux nourrissons Les matrices d'étude interlaboratoires comprennent un produit entéral, les préparations à base de soja prêtes à la consommation, la poudre de soja et la poudre de lactosérum (matrices identiques à l'AOAC 986.24 phosphore). Les résultats de l'étude interlaboratoires étayant la validation de la méthode sont présentés dans la méthode.</p> <p>Références: <u>JAOAC 68</u>: 514 - 522 (1985), <u>J. AOAC Int. 80</u>: 834 - 844 (1997).</p>
Magnésium	Minimum 5mg/100kcal (1,2mg/100kJ); pas de limite maximale. LMI 15mg/100kcal, (3,6mg/100kJ)	AOAC 984.27	Spectroscopie d'émission à plasma à couplage inductif	<p><b>Type III</b></p> <p>Validé</p> <p>Référence: <u>JAOAC 67</u>: 985 - 992 (1984).</p>
Chlorure	Minimum 50mg/100kcal (12mg/100kJ); maximum 160mg/100kcal (38mg/100kJ); pas de LMI.	AOAC 986.26	Potentiométrie	<p><b>Type II</b></p> <p>Validé</p> <p>Référence: <u>JAOAC 69</u>: 777 - 785 (1986).</p>
Manganèse	Minimum 1µg/100kcal (0,25µg/100kJ); pas de limite maximale. LMI 100µg/100kcal, (24µg/100kJ)	AOAC 985.35	Spectrophotométrie d'absorption atomique	<p><b>Type II</b></p> <p>Validé. Les matrices d'étude interlaboratoires comprennent un produit entéral, les préparations à base de soja prêtes à la consommation, la poudre de soja et la poudre de lactosérum (matrices identiques au 986.24 phosphore).</p> <p>Références: <u>JAOAC 68</u>: 514 - 522 (1985)</p> <p><u>J. AOAC Int. 80</u>: 834 - 844 (1997).</p>
Manganèse	Minimum 1µg/100kcal (0,25µg/100kJ); pas de limite maximale. LMI 100µg/100kcal, (24µg/100kJ)	AOAC 984.27	Spectroscopie d'émission à plasma à couplage inductif	<p><b>Type III</b></p> <p>Validé</p> <p>Référence: <u>JAOAC 67</u>: 985 - 992 (1984).</p>

Iode	Minimum 10µg/100kcal (2,5µg/100kJ); pas de limite maximale; LMI 60 µg/100kcal (14µg/100kJ).	AOAC 992.24	Potentiométrie à électrode sélective d'ions	<p><b>Type II, préparations à base de lait</b></p> <p>Méthode Codex actuelle pour les préparations de suite à base de lait, répertoriée dans la norme Codex Stan 234 (révision 2006) pour les préparations pour nourrissons à base de lait (méthode de type II).</p> <p>Validé. La méthode est applicable aux préparations pour nourrissons à base de lait prêtes à l'emploi contenant 75-150 microgrammes/L iode. Les résultats de l'étude interlaboratoires étayant la validation de la méthode ( préparations pour nourrissons à base de lait, prêtes à être consommées) sont repris dans la méthode.</p> <p>Référence: <u>J. AOAC Int.</u> 76: 1042 - 1056 (1993).</p>
Sélénium	Minimum 1µg/100kcal (0,24µg/100kJ); pas de limite maximale; LMI 9µg/100kcal (2,2µg/100kJ)	AOAC 996.17	Spectrométrie d'absorption atomique par génération hybride continue (HGAAS)	<p><b>Type IV</b></p> <p>Validé (mais pas pour les préparations destinées aux nourrissons). L'étude interlaboratoires incluait des échantillons avec des niveaux de sélénium de 0,25 à 5,450 microgrammes/g. La précision de la méthode a été étayée par des analyses internes de SRM NIST (1657 farine de blé; 1577a foie de bovin; 1643c oligo-éléments dans l'eau). Les résultats de l'étude interlaboratoires étayant la validation de la méthode sont présentés dans la méthode.</p> <p>Référence: <u>J. AOAC Int.</u> 80: 469 - 480 (1997).</p>
Sélénium	Minimum 1µg/100kcal (0,24µg/100kJ); pas de limite maximale; LMI 9µg/100kcal (2,2µg/100kJ)	EN 14627	Spectrométrie d'absorption atomique par génération hybride (HGAAS)	<p><b>Type IV</b></p> <p>Produits alimentaires. Détermination des oligo-éléments. Détermination de l'arsenic total et du sélénium par spectrométrie d'absorption atomique par génération hybride (HGAAS) après digestion sous pression</p> <p>Non validé pour les préparations destinées aux nourrissons</p>
Sélénium	Minimum 1µg/100kcal (0,24µg/100kJ); pas de limite maximale; LMI 9µg/100kcal (2,2µg/100kJ)	AOAC 2006.03	Spectroscopie d'émission à plasma à couplage inductif	<p><b>Type IV</b></p> <p>Validé (mais pas pour les préparations destinées aux nourrissons). L'étude interlaboratoires incluait des échantillons avec des niveaux de sélénium de 0,25 à 257 microgrammes/g. Les résultats de l'étude interlaboratoires étayant la validation de la méthode sont repris dans la méthode.</p> <p>Référence: <u>J. AOAC Int.</u> 89: 1447 - 1466 (2006).</p>

Cuivre	Minimum 35µg/100kcal (8,5µg/100kJ); pas de limite maximale. LMI 120µg/100kcal, (29µg, 100kJ). Note de bas de page: "Ces limites pourront être modifiées pour les préparations pour nourrissons fabriquées dans des régions où la teneur en cuivre de l'eau est élevée."	AOAC 985.35	Spectroscopie d'absorption atomique	<p><b>Type II</b></p> <p>Validé. Les matrices d'étude interlaboratoires comprennent un produit entéral, les préparations à base de soja prêtes à la consommation, la poudre de soja et la poudre de lactosérum (matrices identiques au 986.24 phosphore). Les résultats de l'étude interlaboratoires étayant la validation de la méthode sont présentés dans la méthode.</p> <p>Références: <u>JAOAC 68</u>: 514 - 522 (1985)</p> <p><u>J. AOAC Int. 80</u>: 834 - 844 (1997).</p>
Cuivre	Minimum 35µg/100kcal (8,5µg/100kJ); pas de limite maximale. LMI 120µg/100kcal, (29µg, 100kJ). Note de bas de page: "Ces limites pourront être modifiées pour les préparations pour nourrissons fabriquées dans des régions où la teneur en cuivre de l'eau est élevée."	AOAC 984.27	Spectroscopie d'émission à plasma à couplage inductif	<p><b>Type III</b></p> <p>Validé pour les préparations destinées aux nourrissons</p> <p>Référence: <u>JAOAC 67</u>: 985 - 992 (1984).</p>
Zinc	Minimum 0,5mg/100kcal (0,12mg/100kJ); pas de limite maximale. LMI 1,5mg/100kcal, (0,36mg/100kJ)	AOAC 985.35	Spectroscopie d'absorption atomique	<p><b>Type II</b></p> <p>Applicable à Ca, Mg, Fe, Zn, Cu, Mn, Na, et K.</p> <p>Validé. Les matrices d'étude interlaboratoires comprennent un produit entéral, les préparations à base de soja prêtes à la consommation, la poudre de soja et la poudre de lactosérum (matrices identiques au 986.24 phosphore). Les résultats de l'étude interlaboratoires étayant la validation de la méthode sont présentés dans la méthode.</p> <p>Références: <u>JAOAC 68</u>: 514 - 522 (1985)</p> <p><u>J. AOAC Int. 80</u>: 834 - 844 (1997).</p>

Zinc	Minimum 0,5mg/100kcal (0,12mg/100kJ); pas de limite maximale. LMI 1,5mg/100kcal, (0,36mg/100kJ)	AOAC 984.27	Spectroscopie d'émission à plasma à couplage inductif	<b>Type III</b> Validé pour les préparations destinées aux nourrissons Référence: <u>JAOAC 67</u> : 985 - 992 (1984).
Choline	Note sur la forme de choline dans la norme Codex 72. La norme n'indique aucune réserve quant à la forme de choline. <u>Observation</u> : La choline libre est un des types de sel utilisé comme complément. Cependant, les préparations pour nourrissons contiennent plusieurs formes liées, y compris la lécithine ajoutée et les composants endogènes du phospholipide du lait. Les unités d'expression requièrent également une définition (ex.: hydroxide de choline).			
Choline	Minimum 7mg/100kcal (1,7mg/100kJ); pas de limite maximale; LMI 50mg/100kcal (12mg/100kJ).	AOAC 999.14	Méthode colorimétrique enzymatique	<b>Type II, avec des limitations de l'applicabilité dues à la concentration de choline et d'ascorbate.</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Validé.</li><li>2. La méthode peut être utilisée pour déterminer la choline dans le lait et les préparations pour nourrissons contenant 45-175 mg de solides/100g. La méthode ne s'applique pas au lait et aux préparations pour nourrissons en poudre contenant plus de 100 mg de vitamines C/100g de solides à cause de la suppression de la fixation de la couleur de l'ascorbate. Les résultats de l'étude interlaboratoires étayant la validation de la méthode sont repris dans la méthode.</li><li>3. Références: <u>JAOAC Int. 83</u>: 131 - 138 (2000). <u>JAOAC 87</u>: 1297-1304 (2004)</li></ol>
Chrome (Section B de la norme STAN 72 uniquement)	Minimum 1,5µg/100kcal (0,4µg/100kJ); pas de limite maximale. LMI 10µg/100kcal, (2,4µg/100kJ)	EN 14082	spectrophotométrie d'absorption atomique (SAA) après application de la méthode par voie sèche	<b>Type IV</b> Produits alimentaires. Détermination du plomb, du cadmium, du zinc, du cuivre, du fer et du chrome par SAA après application de la méthode par voie sèche. Les préparations pour nourrissons ne figurent pas dans la validation.
Chrome (Section B de la norme STAN 72 uniquement)	Minimum 1,5µg/100kcal (0,4µg/100kJ); pas de limite maximale. LMI 10µg/100kcal, (2,4µg/100kJ)	EN 14083	Four d'atomisation muni de tubes de graphite en spectrophotométrie d'absorption atomique après digestion sous pression	<b>Type IV.</b> Produits alimentaires. Détermination du plomb, du cadmium, du chrome et du molybdène par four d'atomisation muni de tubes de graphite en spectrophotométrie d'absorption atomique après digestion sous pression. Les préparations pour nourrissons ne figurent pas dans la validation.

Chrome (Section B de la norme STAN 72 uniquement)	Minimum 1,5µg/100kcal (0,4µg/100kJ); pas de limite maximale. LMI 10µg/100kcal, (2,4µg/100kJ)	AOAC 2006.03	Spectroscopie d'émission à plasma à couplage inductif	<b>Type IV</b> Arsenic, cadmium, cobalt, chrome, plomb, molybdène, nickel, et sélénium dans les engrais (digestion à micro-ondes et spectroscopie d'émission optimale à plasma à couplage inductif). Les préparations pour nourrissons ne figurent pas dans la validation. Référence: <u>J. AOAC Int. 89</u> : 1447 - 1466 (2006).
Molybdène (Section B de la norme STAN 72 uniquement)	Minimum 1,5µg/100kcal (0,4µg/100kJ); pas de limite maximale. LMI 10µg/100kcal, (2,4µg/100kJ)	EN 14083	Four d'atomisation muni de tubes de graphite en spectrophotométrie d'absorption atomique après digestion sous pression	<b>Type IV</b> Produits alimentaires. Détermination du plomb, du cadmium, du chrome et du molybdène par four d'atomisation muni de tubes de graphite en spectrophotométrie d'absorption atomique après digestion sous pression. Les préparations pour nourrissons ne figurent pas dans la validation.
Molybdène (Section B de la norme STAN 72 uniquement)	Minimum 1,5µg/100kcal (0,4µg/100kJ); pas de limite maximale. LMI 10µg/100kcal, (2,4µg/100kJ)	AOAC 2006.03	Spectroscopie d'émission à plasma à couplage inductif	<b>Type IV</b> Arsenic, cadmium, cobalt, chrome, plomb, molybdène, nickel, et sélénium dans les engrais (digestion à micro-ondes et spectroscopie d'émission optimale à plasma à couplage inductif). Référence: <u>J. AOAC Int. 89</u> : 1447 - 1466 (2006).