



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture



Organisation
mondiale de la Santé

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie - Tél: (+39) 06 57051 - Courrier électronique: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

REP19/NFSDU

PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS

Quarante-deuxième session

Genève (Suisse)

7 – 12 juillet 2019

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

Berlin (Allemagne)

26 – 30 novembre 2018

TABLE DES MATIÈRES

Résumé et état d'avancement des travaux	page iii
Liste des abréviations	page v
Rapport de la Quarantième session du Comité du Codex sur la nutrition et les aliments diététiques ou de régime	page 1

Paragraphe

Introduction	1
Ouverture de la session	2 – 3
Adoption de l'ordre du jour (Point 1 de l'ordre du jour)	4 – 5
Questions soumises au Comité par la Commission du Codex Alimentarius et/ou d'autres organismes subsidiaires (Point 2 de l'ordre du jour)	6 – 13
Questions soulevées par la FAO et l'OMS (Point 3 de l'ordre du jour)	14 – 17
Révision de la <i>Norme pour les préparations de suite</i> : facteurs essentiels de composition (Point 4a de l'ordre du jour)	18 – 33
Révision de la <i>Norme pour les préparations de suite</i> : champ d'application, définition des produits et étiquetage (Point 4b de l'ordre du jour)	34 – 57
Avant-projet de lignes directrices pour les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi (RUTF) (Point 5 de l'ordre du jour)	58 – 75
Avant-projet de définition de la biofortification (Point 6 de l'ordre du jour)	76 – 84
Avant-projet sur une VNR-MNT pour les acides gras oméga 3 à longue chaîne basés sur l'EPA et le DHA (Point 7 de l'ordre du jour)	85 – 98
Document de travail sur l'allégation « sans » acides gras trans (Point 8 de l'ordre du jour)	99 – 111
VNR-B pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (Point 9 de l'ordre du jour)	112 – 122
Additifs alimentaires (Point 10 de l'ordre du jour) Mécanisme / cadre pour l'examen de la justification technologique et autres questions	123 – 139
Alignement des additifs alimentaires dans les normes du CCNFSDU sur la NGAA	140 – 141
Document de travail concernant les directives harmonisées sur les probiotiques destinés à une utilisation dans les aliments et les compléments alimentaires (Point 11 de l'ordre du jour)	142 – 145
Document de travail concernant des directives générales pour l'établissement de profils nutritionnels (Point 12 de l'ordre du jour)	146 – 154
Autres questions et travaux futurs (Point 13 de l'ordre du jour) Méthodes d'analyse pour les apports dans la <i>Norme pour les préparations destinées aux nourrissons et les préparations données à des fins médicales spéciales aux nourrissons</i> (CXS 72-1981)	155 – 157
Mécanisme d'établissement de priorités pour une meilleure gestion des travaux du Comité	158 – 159
Date et lieu de la prochaine session (Point 14 de l'ordre du jour)	160

Annexes

page

Annexe I – Liste des participants	20
Annexe II – Avant-projet de révision de la <i>Norme pour les préparations de suite</i> (CXS 156-1987) (facteurs essentiels de composition)	53
Annexe III – Avant-projet de révision de la <i>Norme pour les préparations de suite</i> (CXS 156-1987) : Section A : Préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge (champ d'application, description des produits et étiquetage)	63

Annexe IV – Avant-projet de révision de la <i>Norme pour les préparations de suite</i> (CXS 156-1987) : Section B : [Produit] pour enfants en bas âge (champ d'application, description des produits et étiquetage).....	66
Annexe V – Avant-projet de lignes directrices pour les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi (RUTF).....	69
Annexe VI – Avant-projet de définition de la biofortification	79
Annexe VII – Avant-projet de conditions d'établissement d'une allégation « sans » acides gras trans (AGT)	80
Annexe VIII – Mécanisme / cadre pour l'examen de la justification technologique des additifs alimentaires	81
Annexe IX – Méthodes d'analyse pour les apports dans la <i>Norme pour les préparations destinées aux nourrissons et les préparations données à des fins médicales spéciales aux nourrissons</i> (CXS 72-1981).....	83

RÉSUMÉ ET ÉTAT D'AVANCEMENT DES TRAVAUX

Partie responsable	Objet	Texte/Sujet	Code	Étape	Paragraphe
CCEXEC77 CAC42	Adoption	Révision de la <i>Norme pour les préparations de suite</i> : avant-projet de champ d'application, description et étiquetage pour préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge	CXS 156-1987	5	57 et annexe III
CAC42 CCFA	Révocation	Dispositions concernant le tartrate monosodique (SIN 335(i)), le tartrate monopotassique (SIN 336(i)) et le tartrate dipotassique (SIN 336(ii)) dans la <i>Norme pour les aliments transformés à base de céréales destinés aux nourrissons et enfants en bas âge</i>	CXS 74-1981	-	10
CCEXEC77 CAC42	Interruption	VNR-MNT pour les acides gras oméga 3 à longue chaîne basés sur l'EPA et le DHA	CXG 2-1985	-	94
CCNFSDU41 CCNFSDU41	Maintien	Révision de la <i>Norme pour les préparations de suite</i> : facteurs essentiels de composition pour les préparations de suite destinées aux nourrissons du deuxième âge et les [produits] destinés aux enfants en bas âge	CXS 156-1987	7	33 et annexe II
	Discussion	Révision de la <i>Norme pour les préparations de suite</i> : Définition du produit et étiquetage des [produits] pour enfants en bas âge		4	57 et annexe IV
	Discussion	Avant-projet de lignes directrices pour les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi	-	4	75 b) et annexe V
	Maintien	Définition de la biofortification	-	4	84 et annexe VI
	Maintien	Allégation « sans » acides gras trans	-	4	111 et annexe VII
Canada	Discussion	Possibilités de gestion des risques pour la réduction des AGT	-	-	
CCFL45	Validation / Avis	i) Révision de la <i>Norme pour les préparations de suite</i> : dispositions relatives à l'étiquetage des préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge (Section A) ;	CX 156-1987	-	57 et annexe III ; et
		ii) Définition de la biofortification	-	4	84 et annexe VI
CCFL45 et CCFO26	Information	Allégation « sans » acides gras trans / Possibilités de gestion des risques pour la réduction des AGT	-	-	110
CCMAS40	Validation / Révocation	Méthodes pour la vitamine K, l'acide folique et neuf sels minéraux et oligo-éléments (préparations pour nourrissons et aliments donnés à des fins	CXS 234-1999	-	157 et annexe IX

Partie responsable	Objet	Texte/Sujet	Code	Étape	Paragraphe
		médicales spéciales aux nourrissons)			
GT électronique (Nouvelle-Zélande, France, Indonésie) CCFNSDU41	Rédaction	Révision de la <i>Norme pour les préparations de suite</i> : [Produit] pour enfants en bas âge i) Note 4 (glucides), proposition concernant l'ED pour les produits qui ne sont pas à base de protéines laitières et proposition concernant la section 3.2.1 (ingrédients facultatifs) ii) Autres sections de la norme	CXS 156-1987	2/3	33, 57 et annexe II
GT électronique (Afrique du Sud, Sénégal et Ouganda) CCFNSDU41	Remaniement	Avant-projet de lignes directrices pour les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi : section 5.2.2 (additifs alimentaires) et section 6.2 (protéines)	-	2/3	75 a)
GT électronique (Irlande, Costa Rica et États-Unis d'Amérique) CCFNSDU41	Discussion	VNR-B pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge	-	-	122
GT physique (Union européenne et Fédération de Russie) CCFNSDU41	Remaniement	Mécanisme / cadre pour l'examen de la justification technologique des additifs alimentaires	-	-	139 et annexe VIII
CCFNSDU41	Discussion	Alignement des additifs alimentaires	CXS 53-1981 ; 72-1981 ; 73-1981 ; 74-1981 ; 118-1979 ; 156-1987 ; 181-1991 ; 203-1995	-	140 - 141
Argentine CCFNSDU41	Discussion	Directives harmonisées sur les probiotiques destinés à une utilisation dans les aliments et les compléments alimentaires	-	-	145
Costa Rica et Paraguay CCFNSDU41	Discussion	Directives générales pour l'établissement de profils nutritionnels	-	-	154
Pays hôte (Allemagne) CCFNSDU41	Discussion	Mécanisme d'établissement de priorités pour une meilleure gestion des travaux du CCFNSDU	-	-	159

LISTE DES ABRÉVIATIONS

CAC	Commission du Codex Alimentarius
CCEXEC	Comité exécutif de la Commission du Codex Alimentarius
CCCF	Comité du Codex sur les contaminants dans les aliments
CCFA	Comité du Codex sur les additifs alimentaires
CCFL	Comité du Codex sur l'étiquetage des denrées alimentaires
CCFO	Comité du Codex sur les graisses et les huiles
CCMAS	Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage
CCNFSDU	Comité du Codex sur la nutrition et les aliments diététiques ou de régime
CRD	Document de séance
ED	Équivalent dextrose
DHA	Acide docosahexaénoïque
DIAAS	Indice d'acides aminés indispensables digestibles
EPA	Acide eicosapentaénoïque
UE	Union européenne
GT électronique	Groupe de travail électronique
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FOPL	Étiquetage nutritionnel frontal
FUF	Préparations de suite
NGAA	Norme générale pour les additifs alimentaires
JECFA	Comité mixte FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires
JEMNU	Réunions mixtes d'experts FAO/OMS sur la nutrition
NUGAG	Groupe consultatif d'experts sur les directives nutritionnelles de l'OMS
MNT	Maladies non transmissibles
VNR	Valeur nutritionnelle de référence
VNR-MNT	Valeurs nutritionnelles de référence – Maladies non transmissibles
VNR-B	Valeurs nutritionnelles de référence – Besoins
PDCAAS	Indice d'acides aminés corrigé de la digestibilité des protéines
CEP	Coefficient d'efficacité protéique
AGPI	Acides gras polyinsaturés
GT physique	Groupe de travail physique
RUTF	Aliments thérapeutiques prêts à l'emploi
MAS	Malnutrition aiguë sévère
AGT	Acides gras trans
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
PAM	Programme alimentaire mondial
WHA	Assemblée mondiale de la Santé
OMS	Organisation mondiale de la Santé

INTRODUCTION

1. Le Comité du Codex sur la nutrition et les aliments diététiques ou de régime (CCNFSDU) a tenu sa quarantième session à Berlin, Allemagne, du 26 au 30 novembre 2018, à l'aimable invitation du gouvernement fédéral allemand. Le Dr Anja Brönstrup et Hilke Thordsen-Böhm, du Ministère fédéral allemand de l'Alimentation et de l'Agriculture, ont assuré respectivement la présidence et la vice-présidence de la session. La session s'est déroulée en présence de 73 pays membres, une organisation membre et 41 organisations en qualité d'observateurs. La liste des participants figure à l'annexe I.

OUVERTURE DE LA SESSION

2. M. Hans-Joachim Fuchtel, Secrétaire d'État parlementaire auprès du Ministère fédéral allemand de l'Alimentation et de l'Agriculture, s'exprimant au nom de Mme Julia Klöckner, Ministre fédérale de l'Alimentation et de l'Agriculture, ouvre la session et accueille chaleureusement l'ensemble des participants. Il remercie les délégués pour leur engagement fort et insiste sur l'importance considérable des travaux du Comité, en particulier pour ceux qui ont des besoins nutritionnels particuliers.

Partage des compétences¹

3. Le Comité prend note du partage des compétences entre l'Union européenne et ses États membres conformément à l'article II, paragraphe 5, du Règlement intérieur de la Commission du Codex Alimentarius, tel que présenté dans le document CRD 1.

ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR (Point 1 de l'ordre du jour)²

4. Le Comité adopte l'ordre du jour provisoire avec les ajouts suivants au point 13 de l'ordre du jour – Autres questions et travaux futurs :
 - i. Proposition de nouveaux travaux sur les exigences générales relatives aux suppléments protéinés destinés au culturisme (proposé par l'Égypte) ;
 - ii. Méthodes d'analyse pour les apports dans la *Norme pour les préparations destinées aux nourrissons et les préparations données à des fins médicales spéciales aux nourrissons* (CXS 72-1981) (proposé par les États-Unis d'Amérique) ; et
 - iii. Proposition de nouveaux travaux concernant des Directives internationales sur les prébiotiques destinés à une utilisation dans les aliments et les compléments alimentaires (proposé par le Soudan).
5. En outre, le Comité convient de la mise en place d'un groupe de travail en session sur les méthodes d'analyse pour les apports utilisées dans la *Norme pour les préparations destinées aux nourrissons et les préparations données à des fins médicales spéciales aux nourrissons* (CXS 72-1981), présidé par les États-Unis d'Amérique et travaillant exclusivement en anglais, afin d'examiner les recommandations présentées dans le document CRD3 concernant les méthodes d'analyse pour la vitamine K, l'acide folique et neuf sels minéraux et oligo-éléments, pour renvoi au CCMAS.

QUESTIONS SOUMISES AU COMITÉ PAR LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS ET/OU D'AUTRES ORGANISMES SUBSIDIAIRES (Point 2 de l'ordre du jour)³

6. Le Comité note que certains éléments sont uniquement cités à titre d'information et que plusieurs questions seront étudiées dans d'autres points de l'ordre du jour ; il prend les décisions suivantes :

Orientations concernant l'alignement des dispositions relatives aux additifs alimentaires et plan d'alignement

7. Le Secrétariat du Codex rappelle au Comité qu'à sa 38^e session (2016), le CCNFSDU avait décidé de reporter les travaux d'alignement jusqu'à ce que les orientations soient disponibles. Maintenant que les orientations ont été publiées par le Comité du Codex sur les additifs alimentaires (CCFA), le Comité est encouragé à avancer sur cette tâche.
8. Le Comité convient de discuter plus en détail de cette question dans la deuxième partie du point 10 de l'ordre du jour.

Prise en compte de la révocation des dispositions concernées sur les additifs alimentaires

9. Le Comité prend note de la rectification effectuée par le Secrétariat du Codex, selon laquelle le malate hydrogène de potassium (SIN 351(i)) et le malate de potassium (SIN 351(ii)) ont été inclus à tort dans le document CX/NFSDU 18/40/2-Rev et que ces additifs alimentaires n'ont pas fait l'objet d'une révocation.

¹ CRD1 (Ordre du jour annoté – partage des compétences entre l'UE et ses États membres)

² CX/NFSDU 18/40/1 ; CRD2 (Égypte) ; CRD3 (États-Unis d'Amérique) ; CRD4 (Soudan) ; CRD27 (Nigéria) ; CRD30 (Soudan) ; CRD36 (Indonésie).

³ CX/NFSDU 18/40/2, CRD25 (observations de l'Union africaine) ; CRD27 (Nigéria) ; CRD36 (Indonésie).

10. En réponse à la recommandation du CCFA50, le Comité convient de révoquer les dispositions concernant le tartrate monosodique (SIN 335(i)), le tartrate monopotassique (SIN 336(i)) et le tartrate dipotassique (SIN 336(ii)) dans la *Norme pour les aliments transformés à base de céréales destinés aux nourrissons et enfants en bas âge* (CXS 74-1981), en raison de l'absence de spécifications du JECFA.

Mécanisme d'établissement de priorités pour une meilleure gestion des travaux du Comité

11. Le Comité prend note de la demande du CCEXEC75 et approuve la proposition du Secrétariat du Codex visant à ce que le Comité envisage un mécanisme stratégique pour la gestion des travaux à long terme, comme l'ont déjà fait certains autres Comités du Codex, et convient que cette question soit débattue conjointement avec les documents de travail visés aux points 11 et 12 de l'ordre du jour, ainsi qu'avec les questions proposées au point 13 de l'ordre du jour.

Méthodes d'analyse pour les apports dans la Norme pour les préparations destinées aux nourrissons et les préparations données à des fins médicales spéciales aux nourrissons (CXS 72-1981)

12. Tout en prenant note du déséquilibre dans les dispositions concernant la vitamine D entre la norme CXS 72-1981 (vitamine D₃) et les *Listes consultatives d'éléments nutritifs utilisables dans les aliments diététiques ou de régime pour nourrissons et enfants en bas âge* (CXG 10-1979) (vitamine D₂ et vitamine D₃), le Comité n'est pas parvenu à dégager un consensus sur l'inclusion dans la norme CXS 72-1981 de la vitamine D₃ uniquement ou à la fois de la vitamine D₂ et de la vitamine D₃, en raison de la divergence des points de vue sur l'équivalence et l'adéquation des deux formes.
13. Le Comité convient de conserver l'apport en vitamine D figurant dans la norme CXS 72-1981 pour l'instant et d'envisager un réexamen de cette disposition si le Comité décide de réviser la norme CXS 72-1981 dans l'avenir. Le Comité note que la question des formes de vitamine D est également pertinente pour les travaux visés aux points 4 et 5 de l'ordre du jour, et qu'il examinera ces aspects au cas par cas dans le cadre de ces points.

QUESTIONS SOULEVÉES PAR LA FAO ET L'OMS (Point 3 de l'ordre du jour)⁴

14. La Représentante de la FAO attire l'attention du Comité sur les différentes activités de la FAO présentant un intérêt pour le CCNFSDU : (1) les réunions mixtes d'experts FAO/OMS sur la nutrition (JEMNU), afin de fournir un avis scientifique concernant l'établissement de facteurs de conversion de l'azote en protéine pour les ingrédients à base de soja et de lait utilisés dans les préparations pour nourrissons et les préparations de suite, en notant qu'un appel à données a été lancé ; (2) la publication du rapport du Groupe d'experts de la FAO sur l'évaluation de la qualité des protéines dans les préparations de suite pour enfants en bas âge et les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi (RUTF), qui a eu lieu à Rome en novembre 2017, en notant que les principales conclusions du rapport ont été présentées par un expert de la FAO lors de la réunion du groupe de travail physique sur les RUTF (organisée le 24 novembre 2018) ; (3) le soutien de la FAO dans l'élaboration et la mise en œuvre des Recommandations alimentaires et les travaux récents de certains pays sur l'élaboration de Recommandations alimentaires pour les enfants de 0 à 2 ans ; (4) la Décennie d'action des Nations Unies pour la nutrition 2016 – 2025, en faisant référence à la publication du premier rapport d'avancement de la Décennie pour la nutrition, présenté par le Secrétaire général des Nations Unies à l'Assemblée générale des Nations Unies lors de sa soixante-douzième session.
15. La Représentante de l'OMS évoque les activités qui pourraient être pertinentes et intéressantes pour les travaux actuels du Comité. Faisant référence à la Troisième réunion de haut niveau des Nations Unies sur les MNT, la Représentante informe le Comité des efforts actuellement entrepris par l'OMS pour instaurer un cadre de responsabilité visant à surveiller les actions du secteur privé allant dans le sens du respect des recommandations et des objectifs fixés par l'OMS pour la réduction des apports en sel/sodium, en sucres et en graisses, y compris l'élimination des acides gras trans produits industriellement (AGT). Faisant référence aux diverses nouvelles résolutions WHA, travaux, publications et outils développés afin d'améliorer l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant, la Représentante informe le Comité de la nouvelle Note d'information qui vient d'être publiée, intitulée « *Note d'information : Explications relatives à la classification des préparations de suite pour enfants de 6 à 36 mois en tant que substituts du lait maternel* » (<http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/information-note-followup-formula-bms/en/>). La Représentante insiste par ailleurs sur l'élaboration de l'ensemble des directives pertinentes, y compris la publication d'un projet de directives sur l'apport en acides gras saturés et trans chez l'adulte et chez l'enfant en mai-juin 2018 en vue d'une consultation publique, ainsi que sur le lancement de la campagne d'action REPLACE, qui guidera les pays dans l'élaboration et la mise en œuvre de la feuille de route pour l'élimination des AGT produits industriellement. L'élimination des AGT produits industriellement fait partie des actions prioritaires définies par le 13^e Programme général de travail de l'OMS, qui orientera les travaux de l'Organisation durant la période 2019 – 2023. La Représentante mentionne également les nouvelles évolutions dans les domaines de travail relatifs à la prévention de l'usage nocif d'alcool, et indique que de nouvelles

⁴ CX/NFSDU 18/40/3 Rev ; CRD35 (informations supplémentaires concernant les activités de l'OMS sur l'alcool)

informations sont disponibles dans le document CRD35.

16. Des observateurs félicitent l'OMS pour ses travaux sur la nécessité de réglementations et de contrôles de suivi, ainsi que pour la nouvelle Note d'information sur les explications relatives à la classification des préparations de suite pour enfants de 6 à 36 mois en tant que substituts du lait maternel, et une délégation encourage la FAO et l'OMS à collaborer davantage dans le cadre des JEMNU afin de soutenir le travail du Comité.
17. Le Comité remercie la FAO et l'OMS pour les informations fournies et indique que certaines parties de ces informations seront examinées aux points correspondants de l'ordre du jour. Le Comité prend note des encouragements exprimés par une délégation incitant la FAO et l'OMS à collaborer davantage dans le cadre des JEMNU afin de soutenir le travail du Comité.

RÉVISION DE LA NORME POUR LES PRÉPARATIONS DE SUITE (CODEX STAN 156-1987) (Point 4a de l'ordre du jour)^{5 6}

18. Le Comité rappelle que les facteurs essentiels de composition des préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge et des [produits] pour enfants en bas âge ont été adoptés à l'étape 5 par la Commission.
19. La présidence note qu'une discussion approfondie a eu lieu et qu'un large accord a été obtenu concernant les facteurs essentiels de composition, ce qui explique l'avancée de ces dispositions. Les seules questions en suspens sur lesquelles une décision doit encore être prise correspondent aux sections restant entre crochets dans la section B pour les [produits] destinés aux enfants en bas âge, à savoir glucides, note 4 et prescriptions concernant la vitamine D, ainsi qu'à la note 2 des prescriptions relatives aux protéines suite à la publication du rapport du *Groupe d'experts de la FAO sur l'évaluation de la qualité des protéines dans les préparations de suite pour enfants en bas âge et les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi* (voir point 3 de l'ordre du jour). Le Comité convient donc de cibler la discussion sur ces questions en suspens et convient par ailleurs de s'appuyer sur le document CRD 5, qui contient des modifications rédactionnelles et techniques, pour cette discussion.

Protéines : note 2

20. Le Comité examine une proposition de la Nouvelle-Zélande rédigée en tenant compte des recommandations du Groupe d'experts de la FAO visant à fonder la qualité des protéines sur un indice PDCAAS de 90 ou supérieur, tout en retenant également l'accord précédent selon lequel la qualité des protéines pouvait être déterminée à l'aide de la méthode CEP, et que dans ce cas, la qualité des protéines ne devrait pas être inférieure à 85 % de celle de la caséine.
21. Les avis exprimés se prononcent soit pour le maintien de la méthode PDCAAS uniquement, conformément à la recommandation du Groupe d'experts de la FAO, soit pour autoriser la détermination de la qualité des protéines au moyen de la méthode PDCAAS et de la méthode CEP. Les délégations favorables à la méthode CEP font remarquer que cette méthode est largement employée dans la pratique et qu'elle est utile à des fins d'évaluation. Il est proposé de faire également référence à la méthode DIAAS, si celle-ci devait être reconnue par la FAO dans l'avenir, tout en notant que cette méthode est équivalente à la méthode PDCAAS, et que selon le Groupe d'experts de la FAO, elle représente l'unité métrique idéale pour évaluer la qualité des protéines, mais qu'elle n'est pas prête à être utilisée à ce stade car les valeurs réelles pour la digestibilité iléale des différents acides aminés sont incomplètes.
22. L'expert de la FAO apporte des précisions concernant les conclusions du Groupe d'experts de la FAO sur l'évaluation de la qualité des protéines. L'expert explique que le Groupe d'experts de la FAO ne s'est pas référé à la méthode CEP étant donné que cette méthode est considérée comme étant plutôt obsolète pour évaluer la qualité des protéines dans les aliments destinés à la consommation humaine, car elle est basée sur des études portant sur la croissance du rat.

Conclusion

23. Le Comité convient d'indiquer que les deux méthodes PDCAAS et CEP peuvent être employées pour la détermination de la qualité des protéines concernant les [produits] pour enfants en bas âge, la méthode PDCAAS étant la méthode à privilégier ; il convient également d'indiquer que la méthode DIAAS pourra être

⁵ Avant-projet de facteurs essentiels de composition pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge

⁶ REP18/NFSDU, annexe II ; CX/NFSDU 18/40/4 Rev.1 (observations de l'Australie, du Brésil, du Canada, de la Colombie, de l'Indonésie, du Japon, de la Nouvelle-Zélande, de la Norvège, du Pérou, des Philippines, de la Suisse, de la République arabe syrienne, des États-Unis d'Amérique, de l'AOCs, de EU Specialty Food Ingredients, de l'EUVÉPRO et de l'ISDI) ; CX/NFSDU 18/40/4-Add.1 (observations de l'Égypte, de l'Union européenne, de Singapour, des États-Unis d'Amérique, du Vietnam) ; CRD5 (modifications rédactionnelles et techniques des facteurs essentiels de composition pour les préparations de suite destinées aux nourrissons du deuxième âge et les [nom du produit] pour enfants en bas âge (préparé par la présidence du GT électronique chargé de la révision de la Norme pour les préparations de suite) ; CRD6 (ISDI) ; CRD14 (Thaïlande) ; CRD23 (Inde) ; CRD29 (Fédération de Russie).

utilisée si elle est reconnue par la FAO dans l'avenir.

Glucides : note 4

24. Le Comité rappelle son précédent accord selon lequel le lactose devrait être le glucide à privilégier dans le produit et qu'il est nécessaire de limiter la quantité de monosaccharides et de disaccharides pour réduire le goût sucré du produit.
25. La majeure partie de la discussion porte sur la nécessité de prévoir des glucides autres que le lactose pour les produits qui ne sont pas à base de protéines laitières (produits à base de plantes), sur la question de savoir s'il convient ou non d'énoncer clairement ces glucides et sur la façon de limiter et mesurer le goût sucré. Certains estiment que le goût sucré serait difficile à mesurer objectivement. Le Comité examine donc une proposition visant à faire plutôt référence à une combinaison de sources de glucides avec un équivalent dextrose (ED) moyen/maximum de 15 (correspondant au goût sucré relatif du lactose) à cette fin. Certains expriment leurs doutes concernant cette approche, en soulignant que l'ED risquerait d'être mal interprété car il ne s'agit pas d'une mesure du goût sucré, mais de la quantité de réduction des sucres ; que cela pourrait déboucher sur un apport en sucre plus important que nécessaire chez les enfants en bas âge ; que l'ED serait impossible à mesurer dans le produit final et qu'il vaudrait mieux limiter le goût sucré en réduisant les monosaccharides et les disaccharides.
26. Le Comité examine s'il convient de conserver la dernière partie de la note concernant les types d'ingrédients non glucides qui ne devraient pas être ajoutés dans le but de donner ou de renforcer un goût sucré. Il est observé que les édulcorants, bien que non autorisés dans ces produits, devraient être abordés avec les aromatisants dans la section sur les additifs alimentaires. Concernant les ingrédients non glucides qui ne sont pas considérés comme des additifs alimentaires ou des aromatisants, une proposition est formulée, selon laquelle il vaudrait mieux les traiter dans la section sur les ingrédients facultatifs. Ce texte est donc transféré au point 3.2.1 et conservé entre crochets pour examen ultérieur.

Conclusion

27. Le Comité approuve la note modifiée et convient de conserver entre crochets pour examen ultérieur la proposition sur l'emploi de l'ED pour les produits à base de plantes et sur les substances donnant ou renforçant un goût sucré au point 3.2.1.

Vitamine D

28. Le Comité note qu'il a déjà été décidé que la vitamine D devait être un ingrédient obligatoire dans le produit, mais qu'il faut encore s'entendre sur les niveaux minimum et maximum et préciser la forme de la vitamine D.
29. Un consensus général se dégage concernant les valeurs proposées, bien que certains membres rappellent leur préférence en faveur d'un niveau minimum (1 µg/100 kcal) et d'un niveau maximum (3 µg/100 kcal) plus faibles, car des niveaux allant jusqu'à 4,5 µg/100 kcal pourraient déboucher sur une consommation de niveaux de vitamine D nocifs.
30. Une large majorité se prononce pour la vitamine D (englobant la vitamine D₂ et la vitamine D₃), contre la vitamine D₃. Cependant, certains font valoir que la vitamine D₃ devrait être la forme de vitamine D à privilégier, car la vitamine D₂ est moins efficace et, si elle est ajoutée au produit, elle devrait être ajoutée à un niveau lui permettant d'être aussi efficace que la vitamine D₃.
31. Il est précisé que la note 7 permet aux autorités nationales/régionales compétentes de s'écarter des conditions concernant les niveaux et les formes de vitamine D et que cette note tient compte des préoccupations évoquées.

Conclusion

32. Le Comité convient que la prescription portera sur la vitamine D et approuve les valeurs des niveaux minimum et maximum, ainsi que les notes (7 et 8) telles qu'elles sont proposées.

Conclusion

33. Le Comité convient de maintenir les facteurs essentiels de composition pour les préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge et pour les produits destinés aux enfants en bas âge à l'étape 7 (annexe II), et de demander au GT électronique chargé des préparations de suite (voir point 4b de l'ordre du jour) d'examiner les propositions concernant l'ED pour les produits qui ne sont pas à base de protéines laitières et concernant les substances donnant ou renforçant un goût sucré au point 3.2.1, ainsi que de fournir de nouvelles recommandations pour observation et examen par la prochaine session du Comité.

RÉVISION DE LA NORME POUR LES PRÉPARATIONS DE SUITE (CODEX STAN 156-1987) (Point 4b de l'ordre du jour)^{7, 8}

34. La présidence présente ce point de l'ordre du jour et propose d'organiser la discussion comme suit :
- Section A Préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge : champ d'application, définition des produits et étiquetage
 - Section B [Produit] pour enfants en bas âge : champ d'application, définition des produits et étiquetage
 - Options pour la structure de la norme et le préambule
35. La Nouvelle-Zélande, présidente du groupe de travail électronique (GT électronique), s'exprimant également au nom des co-présidents France et Indonésie, présente chacune des recommandations dans l'ordre de discussion indiqué ci-dessus.
36. Le Comité examine les recommandations du GT électronique et, outre les modifications rédactionnelles apportées, formule les décisions et les observations ci-après.

Section A : Préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge**Discussion générale**

37. Le Comité procède à un échange de points de vue sur le caractère approprié ou non de discuter du champ d'application de la norme avant de s'entendre sur la structure et le préambule. Il est expliqué qu'à la 38^e session du CCNFSDU, il avait été convenu de se concentrer d'abord sur les détails de la norme et de poursuivre les travaux sur le format Section A/B avant de prendre une décision concernant la structure et le préambule (REP17/NFSDU, paragraphes 67-68). Le Comité convient donc de suivre le fil de la discussion proposé par la présidence.

1. Champ d'application

38. Le Comité approuve le champ d'application avec l'inclusion du terme « échantillonnage » au point 1.2 en relation avec les méthodes d'analyse.
39. Concernant les questions soulevées sur la manière dont le *Code international de commercialisation des substituts du lait maternel* de l'OMS, la *Stratégie mondiale pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant* et les résolutions WHA pertinentes seront traités, si ce n'est pas dans le champ d'application, il est expliqué que ces documents pourront être cités dans les dispositions de la section sur l'étiquetage et dans les futures discussions concernant le préambule.
40. Avec le soutien d'un observateur, une délégation propose également de réexaminer le nom du produit, car le terme « préparation de suite » implique que le produit devrait être consommé après la période d'allaitement et qu'il est nécessaire. Le Comité n'a toutefois pas discuté de cette proposition.

2.1 Définition des produits

41. Le Comité rappelle qu'un accord a déjà été trouvé sur le point 2.1.2 et centre la discussion sur le point 2.1.1.
42. Un consensus général se dégage, selon lequel les préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge sont bien des substituts du lait maternel ; il est par ailleurs rappelé qu'il n'est pas approprié d'indiquer que ces produits sont « *spécialement* » conçus. En revanche, un échange de points de vue a lieu sur le caractère approprié ou non de faire référence à ces produits comme faisant partie d'un régime progressivement diversifié. Une délégation fait valoir qu'il n'est pas approprié d'utiliser le terme « progressivement » dans la définition, car le régime alimentaire des nourrissons du deuxième âge entre 6 et 12 mois n'est pas progressif, puisque les aliments complémentaires viennent juste d'être introduits. Cette suppression est soutenue par d'autres délégations, par certains observateurs et par l'OMS, en faisant remarquer que ces produits ne constituent pas une partie nécessaire d'un régime diversifié. D'autres délégations estiment cependant que la mention « régime alimentaire progressivement diversifié » devrait être conservée, car il est expliqué que

⁷ Champ d'application, définition des produits, étiquetage.

⁸ CX/NFSDU 18/40/5 ; CX/NFSDU 18/40/5-Add.1 (observations de l'Argentine, de l'Australie, du Brésil, du Cambodge, du Canada, de la Colombie, du Costa Rica, de la Côte d'Ivoire, de l'Équateur, de l'Égypte, de l'Union européenne, du Ghana, de l'Inde, de l'Indonésie, de l'Iran, de la Jamaïque, de la Malaisie, du Mali, du Népal, de la Nouvelle-Zélande, de la Norvège, du Pérou, des Philippines, du Sénégal, du Sri Lanka, de la Suisse, des États-Unis d'Amérique, du Vietnam, de EU Specialty Food Ingredients, de HKI, de l'IBFAN, de l'ISDI et de l'UNICEF) ; CX/NFSDU 18/40/5-Add.2 (Kenya, République démocratique populaire lao) ; CRD9 (Prescriptions pour la qualité des protéines des [nom du produit] pour enfants en bas âge (préparé par la présidence du GT électronique chargé de la révision de la Norme pour les préparations de suite)) ; CRD14 (Thaïlande) ; CRD15 (IACFO) ; CRD24 (AEDA) ; CRD25 (Union africaine) ; CRD26 (Maroc) ; CRD27 (Nigéria) ; CRD29 (Fédération de Russie) ; CRD31 (Mexique) ; CRD32 (République de Corée).

durant cette période, les nourrissons du deuxième âge entament une alimentation progressivement diversifiée et que les produits en question peuvent constituer une partie de cette alimentation.

43. Dans un esprit de compromis, le Comité convient d'une définition expliquant que le produit est un substitut du lait maternel constituant une partie liquide d'un régime alimentaire pour les nourrissons du deuxième âge au moment de l'introduction d'une alimentation complémentaire progressivement diversifiée.

9. Étiquetage

44. Le Comité convient de réintégrer la dernière phrase dans cette section, concernant l'interdiction de l'emploi d'allégations relatives à la nutrition et à la santé. Il est observé que, même si l'interdiction de l'emploi d'allégations relatives à la nutrition et à la santé est couverte par les *Directives pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition et à la santé* (CXG 23-1997), il est nécessaire de mettre l'accent sur les interdictions applicables aux préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge, ce qui va également dans le sens de la *Norme pour les préparations destinées aux nourrissons et les préparations données à des fins médicales spéciales aux nourrissons* (CXS 72-1981).

9.6 Spécifications d'étiquetage supplémentaires

45. Le Comité note que cette section s'appuie largement sur l'article 9 du *Code international de commercialisation des substituts du lait maternel de l'OMS*, ainsi que sur la recommandation 4 des *Orientations de l'OMS en vue de mettre un terme aux formes inappropriées de promotion des aliments pour nourrissons et jeunes enfants* (en particulier la disposition 9.6.2), et que dans certains cas les dispositions reprennent la formulation figurant dans les Orientations.
46. Un observateur propose d'inclure le mot « indépendant » au point 9.6.1 (c).
47. Le point 9.6.1(d) est discuté, avec pour résultat un texte adopté faisant référence au fait de « ne pas conduire à l'arrêt de l'allaitement maternel », plutôt qu'indiquant de ne « pas remplacer le lait maternel », car cette notion est jugée contradictoire par rapport à la définition.
48. Concernant le point 9.6.2, il est décidé d'inclure les enfants en bas âge dans la liste des images interdites sur l'étiquette des préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge.
49. Le Comité procède à d'autres modifications afin de s'aligner sur les Orientations de l'OMS : au point 9.6.2.4 pour insister sur le fait que le produit n'est pas similaire au lait maternel, et au point 9.6.4 pour indiquer que le produit devrait porter une étiquette bien distincte afin de garantir que les consommateurs pourront faire la différence entre les préparations pour nourrissons, les préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge et les produits pour enfants en bas âge, ainsi que les aliments diététiques ou de régime. En outre, une mention visant à interdire la promotion croisée sur l'étiquette est également ajoutée. Certaines délégations ne sont pas favorables à une disposition sur la promotion croisée et soulèvent des doutes quant à la possibilité que cela englobe la publicité et le marketing et aille au-delà du mandat de ce Comité. La présidence confirme que toute référence à la promotion croisée devrait concerner l'étiquette du produit. Il est suggéré de faire référence à la promotion croisée sur l'étiquetage plutôt que sur l'étiquette. Une question est ensuite posée pour savoir si le terme « étiquetage » s'étend au marketing et à la publicité.
50. L'attention est attirée sur la définition de l'étiquetage donnée par le Codex dans la *Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées* (CXS 1-1981), qui inclut « tout texte écrit ou imprimé ou toute représentation graphique qui figure sur l'étiquette, accompagne le produit ou est placé à proximité de celui-ci pour en promouvoir la vente ». La Représentante de l'OMS explique que l'intention de la disposition relative à la promotion croisée est d'éviter sur les étiquettes des messages indiquant qu'un produit destiné à un groupe d'âge donné convient également à un autre groupe d'âge, ou faisant référence à un produit similaire pour un autre groupe d'âge. Compte tenu des explications données sur la signification de la promotion croisée, le Comité convient que la formulation de la dernière partie du point 9.6.4 devrait faire référence à l'étiquette/étiquetage et que la mention « étiquetage/étiquette » devrait rester entre crochets.

Section B : [Produit] pour enfants en bas âge

1. Champ d'application

51. Le champ d'application est approuvé, en conformité avec le champ d'application pour les préparations de suite destinées aux nourrissons du deuxième âge.

2.1 Définition des produits

52. Le principal axe de discussion porte sur le fait de pouvoir considérer ou non ce produit comme un substitut du lait maternel. La présidence fait remarquer que les points de vue divergent sur cette définition et propose l'option de passer sous silence la classification du produit pour enfants en bas âge en tant que substitut du lait maternel.

53. Ceux qui estiment que le produit est un substitut du lait maternel avancent les arguments suivants :
- le produit devrait être apprécié au regard de sa fonction, et non de sa composition ;
 - ceci va dans le sens de la résolution WHA 69.9, selon laquelle ces produits sont considérés comme des substituts du lait maternel, et il est capital d'assurer la cohérence des politiques entre l'OMS et le Codex ;
 - la Note d'information de l'OMS sur les explications relatives à la classification des préparations de suite pour enfants de 6 à 36 mois en tant que substituts du lait maternel indique qu'il existe des preuves scientifiques démontrant que ces produits peuvent être considérés comme des substituts du lait maternel ;
 - ces produits sont réglementés en tant que tels dans leur pays ;
 - des preuves ont montré une corrélation entre le recul de l'allaitement maternel et l'augmentation de ces produits sur le marché.
54. Ceux qui ne sont pas favorables à une définition de ces produits en tant que substituts du lait maternel font valoir, tout en indiquant que l'allaitement maternel devrait être encouragé, que :
- le rôle et la finalité du produit sont différents de ceux des substituts du lait maternel ;
 - le produit est utilisé comme alternative au lait de vache, et non au lait maternel ;
 - l'élaboration des facteurs essentiels de composition s'est appuyée sur les principes convenus par le Comité, à savoir principe 1 : des preuves démontrant sa contribution aux besoins nutritionnels des enfants en bas âge, lorsque la consommation de l'élément nutritif en question est largement inadéquate, avec pour résultat que seulement 13 éléments nutritifs ont été identifiés pour ce produit, contre 30 pour les préparations de suite destinées aux nourrissons du deuxième âge, qui sont considérées comme des substituts du lait maternel ;
 - beaucoup d'enfants en bas âge (12-36 mois) dans différentes régions du monde n'ont pas d'apport adéquat en protéines, en énergie et en micronutriments, car ils sont en phase de sevrage vers une alimentation complémentaire.
55. Il n'y a pas de consensus sur cette question et il est convenu de reporter la discussion plus en détail à la prochaine session.
56. Faute de temps, le Comité n'examine pas le reste des recommandations du GT électronique et convient de reporter la discussion à la prochaine session.

Conclusion

57. Le Comité convient :
- de faire passer la Section A : Préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge à l'étape 5 pour adoption par la CAC42 (annexe III) ;
 - de transmettre les dispositions en matière d'étiquetage pour les préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge au CCFL45 pour validation ;
 - de reporter la discussion sur la Section B : définition et étiquetage des [produits] pour enfants en bas âge (annexe IV), sur la structure de la ou des normes et sur le(s) préambule(s) pour discussion à la 41^e session du CCNFSDU ; et
 - de reconduire le GT électronique présidé par la Nouvelle-Zélande et coprésidé par la France et l'Indonésie, travaillant en anglais, pour traiter la question de l'ED et la phrase entre crochets au point 3.2.1 (voir paragraphe 33) et compléter les sections restantes ci-après :
 - Spécifications relatives à la pureté
 - Composés vitaminiques et sels minéraux
 - Consistance et granulométrie
 - Interdictions spécifiques
 - Additifs alimentaires
 - Contaminants
 - Hygiène

- Conditionnement
- Remplissage des récipients
- Méthodes d'analyse et d'échantillonnage

AVANT-PROJET DE LIGNES DIRECTRICES POUR LES ALIMENTS THÉRAPEUTIQUES PRÊTS À L'EMPLOI (RUTF) (Point 5 de l'ordre du jour)⁹

58. L'Afrique du Sud, en sa qualité de présidente du GT électronique et du GT physique, s'exprimant également au nom du Sénégal et de l'Ouganda, co-présidents, présente ce point de l'ordre du jour et met en avant les recommandations du GT physique contenues dans le document CRD28 Rev. Le président explique que la discussion du GT physique a porté essentiellement sur les sections sur lesquelles le GT électronique n'est pas parvenu à dégager un consensus et qui ont été mises entre crochets.
59. Le Comité convient d'examiner le rapport du GT physique, traite chaque recommandation, procède aux modifications rédactionnelles appropriées et explique les différentes sections comme suit :

Recommandation 1

60. Le Comité est favorable à la recommandation visant à modifier le point 5.1.2 (Légumineuses et graines), afin : i) d'inclure les phytoestrogènes ; ii) d'interdire l'utilisation de fèves ou féveroles à petits grains en raison du risque de favisme ; iii) de supprimer le paragraphe sur les techniques de traitement pour la réduction des facteurs antinutritionnels de cette section, car elles sont couvertes par la section 8 (Techniques de traitement). Les crochets sont donc supprimés dans le texte.
61. Une délégation fait observer que dans certains pays, des légumes-racines (tubercules) sont utilisés comme matières premières avec les céréales. Le Comité inclut les tubercules au point 5.1.4 Céréales et « tubercules » et met le mot « tubercules » entre crochets pour examen ultérieur.

Recommandation 2

62. Le Comité convient de soutenir la recommandation pour le texte proposé du point 5.1.5 (Vitamines et sels minéraux), et insère le mot « tampon » pour clarifier le terme « base métabolisable ».

Recommandation 3

63. Le Comité examine le texte proposé pour le point 5.2.1 (Glucides assimilables) et approuve la proposition de l'UNICEF d'intégrer la note 6 dans le corps de texte, car ceci garantira la clarté, la lisibilité et des notions plus fluides dans cette section. En conséquence, le Comité :
- précise que les formes de glucides dont l'usage doit être privilégié dans la fabrication des RUTF sont l'amidon végétal, le lactose, la maltodextrine et le sucrose ; et que le glucose ne devrait pas être utilisé en raison de son osmolalité élevée ;
 - accepte que des « sucres libres » puissent être ajoutés dans les RUTF et convient que, s'ils sont ajoutés, ils ne devraient pas excéder 20 % de l'énergie totale ; et supprime la phrase « les sucres libres ajoutés pour donner un goût sucré devraient être utilisés de façon modérée », car elle serait difficile à mettre en œuvre et/ou à appliquer ;
 - précise que seuls les amidons précuits et/ou gélatinisés peuvent être ajoutés ;
 - modifie le titre de la section en supprimant le mot « assimilables », car le texte s'applique aux glucides en général et non aux sucres ;
 - supprime la note 6.
64. Un avis est exprimé selon lequel le niveau de sucres libres ajoutés de 20 % de l'énergie totale est trop élevé et devrait plutôt être fixé à 15 %. Il est expliqué que les données disponibles sont limitées concernant un produit contenant des sucres libres à hauteur de moins de 20 % de l'énergie totale.
65. Le Comité note qu'il existe un lien entre le point 5.2.1 (Glucides) et le point 6.3 (Lipides), ainsi que le point 6.2 (Protéines), et il approuve une proposition visant à les finaliser après avoir examiné les points susvisés. Le point 5.2.1 est mis entre crochets.

⁹ CX/NFSDU 18/40/6 ; CX/NFSDU 18/40/6-Add.1 (observations de l'Argentine, du Brésil, de la Colombie, de l'Équateur, de l'Inde, de la Jamaïque, du Japon, du Malawi, de la Norvège, du Sri Lanka, de EU Specialty Food Ingredients, de HKI, de l'ICAAS, de l'IBFAN, de l'IACFO, de la FIL, de l'ISDI, de MSF, de l'UNICEF) ; CX/NFSDU 18/40/6-Add.2 (Canada, États-Unis d'Amérique) ; CRD10 (Union européenne) ; CRD14 (Thaïlande) ; CRD16 (lignes directrices révisées (préparé par la présidence du GT électronique sur les RUTF)) ; CRD17 (Philippines) ; CRD21 (Égypte) ; CRD23 (Inde) ; CRD25 (Union africaine) ; CRD27 (Nigéria) ; CRD28 (Rapport du GT physique sur l'avant-projet de lignes directrices pour les RUTF) ; CRD29 (Fédération de Russie) ; CRD36 (Indonésie).

Recommandation 4

66. Le Comité explique que la section 5 (Ingrédients et matières premières de base appropriés) couvre toutes les formulations de RUTF et que toutes les formulations devraient être sans danger et permettre de répondre aux besoins nutritionnels des personnes auxquelles elles sont destinées. Le Comité :
- modifie la deuxième phrase de l'introduction de la section 5, qui sera formulée comme suit : « Toutes les formulations de RUTF doivent être conformes à la section 3 de la *Norme pour les mentions d'étiquetage et les allégations pour les aliments destinés à des fins médicales spéciales* (CXS 180-1991), y compris la prescription visant leur utilisation, dont il doit avoir été démontré à l'aide de preuves scientifiques qu'elle est sans danger et permet aux personnes auxquelles elles sont destinées de satisfaire leurs besoins nutritionnels » ;
 - convient de supprimer la section 5.3 « Emploi d'autres matrices dans la formulation des RUTF ».
67. Une délégation plaide pour que les lignes directrices sur les RUTF restent flexibles afin de permettre l'emploi d'autres matières premières, y compris le poisson et le soja. Un observateur souligne la nécessité d'examiner de manière plus approfondie si des céréales contenant du gluten devraient être autorisées dans ces produits, car l'intolérance au gluten chez les nourrissons et les enfants atteints de MAS pourrait se traduire par des situations susceptibles de menacer leur vie. Cet avis est soutenu par d'observateurs.
68. Une délégation indique que ces produits sont destinés aux enfants à partir de six mois, pour lesquels l'introduction des céréales contenant du gluten est généralement recommandée dans le régime alimentaire, et qu'il n'existe pas de données spécifiques sur une intolérance au gluten chez les nourrissons et les enfants en bas âge atteints de MAS.

Recommandation 5 – Section 6.1 Énergie

69. Le Comité soutient la recommandation visant à fonder les prescriptions en matière d'énergie applicables aux RUTF sur les valeurs énergétiques actuelles de 520 à 550 kcal/100 g énoncées dans la Déclaration commune de 2007 sur la *prise en charge communautaire de la malnutrition aiguë sévère* de l'OMS, du PAM, du Comité permanent de la nutrition du Système des Nations Unies et de l'UNICEF, et convient d'inclure les protéines dans les ingrédients apportant de l'énergie visés dans la deuxième phrase.

Recommandation 17 – Section 5.2.2 Additifs alimentaires et aromatisants

70. La présidence fait remarquer que l'approche progressive dont l'emploi a été proposé pour traiter la question des additifs alimentaires dans les RUTF est pragmatique, et qu'elle porte sur : i) l'identification des additifs actuellement utilisés ; ii) la vérification visant à confirmer si l'utilisation de ces additifs est déjà autorisée les normes existantes du CCNFSDU ou d'autres normes du Codex, notamment CXS 72-1981, CXS 74-1981, CXS 192-1995, etc. ; iii) l'élaboration d'un texte qui ferait référence aux normes sur les additifs alimentaires.
71. Le Secrétariat du Codex explique qu'il peut être approprié de donner des orientations générales sur les additifs alimentaires, ou de préciser les classes fonctionnelles des additifs alimentaires, ou encore de faire une référence générale à la NGAA. Le Secrétariat du Codex approuve en outre l'approche progressive proposée et la référence aux autres normes ou directives du Codex lors de l'élaboration de la section sur les additifs alimentaires. Il est souligné qu'en plus de l'identification des additifs alimentaires dont l'utilisation est autorisée dans les RUTF, il serait important d'identifier clairement la catégorie d'aliments (CA) visée dans la *Norme générale pour les additifs alimentaires* (CXS 192-1995) dans laquelle entrent les RUTF, puis d'examiner si l'utilisation dans ces produits de ces additifs alimentaires identifiés dans cette CA a déjà été justifiée. Dans le cas contraire, le Comité devrait demander au CCFA d'inclure les additifs alimentaires identifiés dans la catégorie d'aliments correspondante de la NGAA.
72. Un observateur note que les critères de sélection et de justification de l'utilisation des additifs alimentaires dans les RUTF devraient être clairs et prendre en compte les besoins des enfants, car ce produit est destiné aux enfants malnutris. Il est également souligné que les additifs destinés à être utilisés devraient avoir été évalués par le JECFA, et à cet égard le CCNFSDU devra peut-être consulter le CCFA.
73. Le Comité approuve l'approche progressive proposée, supprime le terme « aromatisants » dans le titre, car ceux-ci sont couverts dans la définition des additifs alimentaires, et convient que ces derniers ne devraient pas être utilisés dans les RUTF ; il convient également de poursuivre l'élaboration du point 5.2.2 « Additifs alimentaires » sur la base de l'approche progressive proposée, et en tenant compte des explications fournies lors de la session.

Autres recommandations

74. Faute de temps, le Comité convient de reporter l'examen des recommandations restantes à sa prochaine session.

Conclusion

75. Le Comité convient :
- a) de remettre en place un GT électronique, présidé par l'Afrique du Sud et co-présidé par le Sénégal et l'Ouganda, travaillant en anglais et en français, afin de poursuivre l'élaboration du point 5.2.2 (Additifs alimentaires) et du point 6.2 (Protéines), en vue d'une diffusion pour observations et examen lors de la prochaine session ; et
 - b) de maintenir le reste du texte à l'étape 4 (annexe V) et d'examiner les recommandations restantes du GT physique à sa prochaine session.

AVANT-PROJET DE DÉFINITION DE LA BIOFORTIFICATION (Point 6 de l'ordre du jour)¹⁰

76. Le Zimbabwe, en tant que président du GT électronique, s'exprimant également au nom de l'Afrique du Sud, co-présidente, présente ce point de l'ordre du jour et signale que le GT électronique a préparé cinq recommandations pour examen par le Comité, notamment : un projet de définition affiné pour la biofortification et les notes qui l'accompagnent ; des termes alternatifs pour désigner la biofortification, qui peuvent être utilisés sous réserve d'une décision des autorités nationales/régionales ; le meilleur endroit pour placer la définition ; et la manière dont la définition sera utilisée.
77. La présidence rappelle que depuis le lancement des nouveaux travaux sur la proposition de définition, de nombreux compromis ont été consentis sur les divers aspects de la définition et des notes qui l'accompagnent, dans le but d'apporter de la flexibilité aux membres et de tenir compte des besoins variables des différentes autorités compétentes.

Discussion

78. Une observatrice souligne qu'un consensus s'est dégagé autour de l'avant-projet de définition, comme le démontrent plusieurs notes utilisées pour tenir compte des diverses préoccupations. Elle insiste sur le fait qu'une fois finalisée, la définition viendra soutenir les politiques de santé relatives à la lutte contre les carences en micronutriments dans les pays en développement. La définition permettra une harmonisation à l'échelle mondiale et donc la fin de la fragmentation des efforts dans ce domaine.
79. Le Comité prend note du soutien de plusieurs délégations en faveur de la définition et des notes qui l'accompagnent, faisant remarquer que la définition est claire, offre une compréhension commune du sujet de la biofortification et couvre tous les critères convenus. La biofortification va contribuer à lutter contre la malnutrition dans les pays en développement.
80. Le Comité prend note des doutes suivants exprimés par d'autres délégations :
- La définition proposée n'est pas claire. Il n'est pas possible de vérifier la conformité avec la définition, car il n'existe pas de critères pour mesurer ou exprimer « l'augmentation jusqu'à une quantité significative », figurant dans la définition. L'absence de moyens de vérification de la conformité des produits étiquetés rend la définition impossible à appliquer et créera la confusion chez les consommateurs.
 - L'avant-projet de définition est trop vaste et permettra l'inclusion des organismes génétiquement modifiés, ce qui reviendra à tromper les consommateurs.
 - L'absence d'approche harmonisée en raison d'une importante flexibilité risque de compromettre la valeur de ces travaux.
 - Le terme « bio » est réservé exclusivement à la production biologique dans certains pays, par conséquent l'introduction du terme « biofortification », qui englobe des aliments qui ne sont pas issus de la production biologique, serait problématique ; par ailleurs, aucun terme unique alternatif / équivalent n'a pu être identifié.
 - Sans répondre aux questions du CCEXEC70 quant au meilleur emplacement pour la définition et à la façon dont elle sera utilisée, le Comité n'est pas en mesure de progresser davantage sur ces travaux.
81. La présidence du Comité rappelle que certaines des préoccupations exprimées sont abordées dans les différentes notes.

¹⁰ CX/NFSDU 18/40/7 ; CX/NFSDU 18/40/7-Add.1 (observations de l'Argentine, de l'Australie, du Brésil, du Canada, de la Colombie, du Costa Rica, de Cuba, de l'Équateur, du Guatemala, du Guyana, de l'Inde, de l'Iran, de l'Irak, de la Jamaïque, de la Malaisie, de la Nouvelle-Zélande, du Panama, du Pérou, des Philippines, du Sénégal, de la Suisse, des États-Unis d'Amérique, de l'IFPRI, de l'ICGMA, de l'IUFOSF et de l'IBFAN) ; CX/NFSDU 18/40/7-Add.2 (Kenya, Nicaragua, FoodDrinkEurope) ; CRD11 (NHF) ; CRD14 (Thaïlande) ; CRD18 (Union européenne, IACFO) ; CRD25 (Union africaine) ; CRD26 (Maroc) ; CRD29 (Fédération de Russie) ; CRD37 (El Salvador).

82. Le Comité rappelle que la demande d'élaboration de la définition émanait à l'origine du CCFL¹¹. Les délégations pensent qu'il appartient au CCFL de préciser comment et où la définition sera utilisée. Ainsi, la définition devrait être renvoyée au CCFL pour clarification sur ces points.
83. Le Comité convient de modifier la définition en ajoutant au terme « adjonction conventionnelle » le terme « d'éléments nutritifs », utilisé dans les *Principes généraux régissant l'adjonction d'éléments nutritifs aux aliments* (CXG 9-1987). En outre, la note 4 sur les éléments nutritifs est supprimée, le Secrétariat du Codex ayant expliqué qu'il n'était pas nécessaire de définir une nouvelle fois un terme déjà défini dans un autre texte du Codex.

Conclusion

84. Tout en maintenant ces travaux à l'étape 4, le Comité convient de transférer la définition (annexe VI) au Comité du Codex sur l'étiquetage des denrées alimentaires (CCFL) et de demander au CCFL :
- d'examiner si la définition répond à ses besoins prévus ; et
 - de préciser l'usage prévu de la définition et le meilleur emplacement pour la définition.

AVANT-PROJET SUR UNE VNR-MNT POUR LES ACIDES GRAS OMÉGA 3 À LONGUE CHAÎNE BASÉS SUR L'EPA ET LE DHA (Point 7 de l'ordre du jour)¹²

85. La Fédération de Russie, en sa qualité de présidente du GT électronique, s'exprimant également au nom du Chili, co-président, présente le point de l'ordre du jour. Il est noté que la réponse à la demande d'avis du GT électronique a été fournie par l'OMS le 13 novembre 2018 (disponible dans le document CRD20) et que le GT électronique n'a pas eu le temps d'examiner cette réponse.

Recommandation 1

86. Le Comité examine s'il faut interrompre les travaux pour le moment ou reporter la discussion jusqu'à ce que des preuves supplémentaires soient disponibles.
87. Ceux qui sont favorables à l'interruption des travaux avancent les arguments suivants :
- le NUGAG a exprimé la conclusion nette qu'il n'existait pas assez de preuves à ce stade sur l'effet de l'EPA et du DHA sur la mortalité par cardiopathie coronarienne sur la base d'un examen substantiel, et il est peu probable que cette conclusion évolue dans un futur proche ;
 - les pays membres sont encouragés à recueillir davantage de preuves ; et
 - l'interruption de ces travaux permettrait au Comité de dégager davantage de marge pour d'autres travaux.
88. Ceux qui sont favorables au report des travaux avancent les arguments suivants :
- cette question revêt une importance telle que la recherche de nouvelles preuves doit continuer ; et
 - de nouvelles preuves issues de trois essais cliniques à grande échelle récemment publiés, ainsi qu'une autre étude qui doit être publiée fin 2019, apporteront une contribution importante à la totalité des preuves en faveur d'une VNR-MNT pour l'EPA et le DHA, et les JEMNU devraient examiner ces preuves.
89. La présidence du Comité observe que, dans la mesure où le NUGAG est déjà en train de travailler dans ce domaine et qu'il vient de publier une étude Cochrane, il risque de ne pas être possible de demander aux JEMNU d'entamer des travaux sur cette question, car le volume des travaux est trop faible pour justifier la mobilisation de ressources financières pour la convocation des JEMNU.
90. En référence aux observations sur la publication récente de trois nouveaux essais à grande échelle (à savoir ASCEND, REDUCE-IT et VITAL), la Représentante de l'OMS précise qu'un seul de ces trois essais (VITAL) a été mené au sein d'une population générale d'adultes seniors (hommes de plus de 50 ans et femmes de plus de 55 ans), et que les deux autres essais ont concerné des patients atteints de diabète (mais sans athérosclérose ni maladie cardiovasculaire) ou des patients atteints de maladies cardiovasculaires ou de diabète qui présentaient des taux de triglycérides élevés et étaient sous traitement par statines, et qui prenaient une dose très élevée d'une forme spécialement préparée de complément contenant uniquement de l'EPA. L'OMS a examiné en détail ces nouvelles données et évalué comment celles-ci pouvaient avoir un

¹¹ REP 13/FL, paragraphe 127.

¹² CX/NFSDU 18/40/8-Add.1 (observations de l'Australie, du Brésil, du Canada, de la Colombie, de l'Équateur, du Ghana, de l'Iran, de la Jamaïque, de la Nouvelle-Zélande, de la Norvège, du Pérou, des Philippines, du Sri Lanka, des États-Unis d'Amérique, du CRN, de EU Specialty Food Ingredients, de FoodDrinkEurope, de la GOED et de l'IADSA) ; CRD12 (GOED) ; CRD20 (réponse de l'OMS à la demande d'avis sur l'établissement d'une VNR-MNT pour l'EPA et le DHA) ; CRD25 (Union africaine) ; CRD29 (Fédération de Russie).

impact sur les résultats de l'étude systématique des essais cliniques randomisés publiée dans la base de données Cochrane d'études systématiques. Les résultats préliminaires de ces analyses suggèrent une réduction statistiquement non significative du risque relatif pour la mortalité par cardiopathie coronarienne, qui se traduit par une baisse du risque absolu de 1,7 % à environ 1,5 %. En revanche, on a également observé avec une certaine inquiétude une hausse statistiquement non significative de 9 % du risque relatif d'arythmie avec la supplémentation en acides gras n-3.

91. La Représentante de l'OMS ajoute que compte tenu de ces résultats, il n'est pas prévu, à l'heure actuelle, de changer l'interprétation du corpus global de preuves existantes ni les recommandations correspondantes du Sous-groupe du NUGAG sur l'alimentation et la santé. La Représentante indique en outre que les preuves actuellement disponibles, y compris ces trois nouveaux essais à grande échelle, ne vont pas dans le sens de la détermination d'informations sur une dose spécifique quelconque, notamment le seuil de 250 mg d'EPA et de DHA.
92. En faisant remarquer que le GT électronique a demandé l'avis à la fois de la FAO et de l'OMS sur l'établissement d'une VNR-MNT pour l'EPA et le DHA (annexe 1, CX/NFSDU 18/40/8), mais que seule l'OMS a répondu (CRD20), la FAO est invitée à donner son avis sur les preuves scientifiques. La Représentante de la FAO prend acte des nouveaux travaux menés par l'OMS, qui apportent des preuves actualisées dans ce domaine, et indique que la FAO a été informée des deux études systématiques sur les effets des acides gras n-3 sur les maladies cardiovasculaires, commandées par l'OMS. La Représentante note par ailleurs que le NUGAG n'entre pas dans le cadre d'un processus commun FAO/OMS et que la FAO n'est donc pas en mesure de commenter les résultats ou les résultats préliminaires, respectivement, de ces études. Par conséquent, la FAO prend actuellement en compte des recommandations conjointes précédentes publiées par la FAO/OMS sur ce sujet comme référence toujours applicable pour la FAO.
93. La présidence note qu'il est prématuré pour le Comité de fixer une VNR-MNT pour l'EPA et le DHA à ce stade, au regard du fait que la conclusion générale de l'analyse du NUGAG n'a pas changé, même après la prise en compte des données issues des trois essais récents. Elle fait remarquer par ailleurs que le Comité pourrait reconsidérer ces travaux lorsqu'un nouveau corpus de preuves sera disponible dans l'avenir.

Conclusion

94. Le Comité convient d'interrompre les travaux et informera le CCEXEC77 et la CAC42 en conséquence. Cette décision n'empêchera pas un membre de formuler une proposition de nouveaux travaux si de nouvelles preuves scientifiques devaient être mises à disposition dans l'avenir.

Recommandation 2

95. La présidence observe que le Comité n'a pas de besoin urgent de travailler sur la modification des Principes généraux, et qu'il sera éventuellement souhaitable de le faire lorsque de nouvelles preuves seront disponibles en faveur du calcul de VNR-MNT pour l'EPA et le DHA, ou lorsque le Comité disposera d'autres exemples spécifiques.
96. Le Comité convient de ne pas lancer de nouveaux travaux sur la révision des *Principes généraux pour l'établissement de valeurs nutritionnelles de référence pour la population générale des Directives concernant l'étiquetage nutritionnel* (CXG 2-1985).

Recommandation 3

97. Le Comité convient de continuer d'utiliser les termes *convaincant, généralement acceptable, probable, possible et insuffisant*, comme indiqué dans la Consultation mixte d'experts FAO/OMS ¹³, aux fins de l'établissement de VNR-MNT conformément aux Principes généraux.

Recommandation 4

98. Le Comité convient de ne pas lancer de discussion sur la révision des critères permettant de déterminer si des preuves sont conformes à la définition de « convaincant / généralement accepté ».

¹³ « Régime alimentaire, nutrition et prévention des maladies chroniques, Rapport d'une Consultation mixte d'experts OMS/FAO, Genève, 28 janvier – 1^{er} février 2002 », OMS, Genève, p. 149, 2003.

DOCUMENT DE TRAVAIL SUR L'ALLÉGATION « SANS » ACIDES GRAS TRANS (Point 8 de l'ordre du jour)¹⁴

99. Le Canada présente le contexte des précédentes discussions sur l'allégation « sans » AGT, présentée dans le document CRD7, et propose deux options pour examen par le Comité : i) définir les conditions suivantes pour l'allégation (pas plus de) : *1 g d'AGT pour 100 g de matières grasses ; et répondre obligatoirement aux conditions définies pour une « faible » teneur en graisses saturées* ; ii) ne pas définir de conditions pour une allégation, décrivant les arguments pour et contre chacune des options.

Discussion

100. Le Comité convient de façon générale que la réduction des AGT dans les aliments est un objectif de santé publique important.
101. Cependant, différents avis sont exprimés sur la possibilité ou non de définir des conditions pour une allégation.
102. Les délégations favorables à l'arrêt des travaux font valoir que :
- il n'est pas possible à ce stade de mesurer avec précision les AGT dans tous les aliments et il serait difficile de mettre en œuvre et d'appliquer ces conditions ;
 - l'allégation pourrait induire en erreur, car certains aliments qui ne contiendraient pas d'AGT à l'origine pourraient aussi être étiquetés « sans » AGT ;
 - l'étiquetage est important pour permettre aux consommateurs de faire des choix éclairés, mais cibler un élément nutritif pourrait être problématique ;
 - certains aliments, bien qu'ayant une faible teneur en AGT, ne pourraient pas porter l'allégation en raison du lien avec la condition d'une « faible teneur » en acides gras saturés ;
 - la gestion des risques des AGT pourrait nécessiter d'autres approches réglementaires ou documents d'orientation pour l'élimination des AGT/huiles partiellement hydrogénées produits industriellement et/ou l'utilisation du FOPL ;
 - les avertissements seraient plus efficaces que les allégations.
103. Les délégations favorables à la poursuite des travaux expriment les avis suivants :
- la définition de conditions pour une allégation encouragerait les industriels à réduire les AGT ;
 - dans certains de leurs pays, il existe déjà une telle législation ou des mesures réglementaires ou non réglementaires, et leur application ne pose pas de problème, pas plus que la réalisation de mesures précises.
104. Une délégation déclare que les conditions applicables à une allégation « sans AGT » ne devraient pas être liées aux AGS. Cet avis est soutenu par des observateurs qui notent également que la proposition devrait être limitée aux AGT produits industriellement.
105. Concernant les points soulevés sur les doutes relatifs au lien avec la condition d'une « faible teneur » en acides gras saturés, la Représentante de l'OMS note que le projet de directives sur l'apport en acides gras saturés et trans chez l'adulte et chez l'enfant a été publié pour consultation publique en mai 2018, et que la recommandation des directives de l'OMS mises à jour sur l'apport en AGT de moins de 1 % de l'apport énergétique total correspond au total des AGT. Cependant, compte tenu du fait que la majeure partie de la consommation d'AGT est liée à des AGT produits industriellement, la campagne d'action REPLACE lancée pour orienter les actions des pays cible l'élaboration et la mise en œuvre de mesures pour éliminer les AGT produits industriellement. Il convient également de noter que l'un des principes stratégiques clés que met en avant l'OMS pour atteindre l'objectif sur les AGT est de ne pas accroître l'apport en acides gras saturés (AGS), dans le but de maintenir l'apport en AGS à moins de 10 % de l'apport énergétique total. La Représentante souligne donc l'importance de retenir les conditions d'une « faible teneur » en AGS comme dans la proposition présentée au Comité.
106. Des propositions alternatives sont formulées en vue d'examiner d'autres options de gestion des risques, autres que la définition d'une condition pour une allégation sur l'étiquetage, par exemple demander au CCCF de fixer

¹⁴ REP18/NFSDU, annexe VI ; CX/NFSDU 18/40/9 (observations de l'Argentine, de l'Australie, du Brésil, de la Colombie, du Costa Rica, de Cuba, de l'Équateur, de l'Égypte, de la Guinée-Bissau, de l'Iran, du Malawi, du Mexique, de la Nouvelle-Zélande, du Paraguay, du Pérou, des Philippines, de Singapour, de l'Afrique du Sud, des États-Unis d'Amérique, de la FEDIOL, de l'ICGMA et de la FIL) ; CX/NFSDU 18/40/9-Add.1 (Kenya, Malaisie, IFMA) ; CRD7 (Proposition d'options (préparée par la présidence du GT électronique concernant l'avant-projet sur l'allégation « sans » AGT)) ; CRD14 (Thaïlande) ; CRD25 (Union africaine) ; CRD26 (Maroc) ; CRD29 (Fédération de Russie) ; CRD32 (République de Corée) ; CRD37 (El Salvador).

un niveau maximum pour les AGT produits industriellement ou de développer un code d'usages pour la réduction ou l'élimination des AGT produits industriellement.

107. Le Secrétariat du Codex explique que si le CCCF est sollicité pour fixer un niveau maximum, le JECFA serait obligé d'effectuer d'abord une évaluation des risques.
108. Le Représentant de la FAO pour le Secrétariat du JECFA informe le Comité des principes d'une évaluation des risques chimiques par le programme scientifique FAO/OMS. L'évaluation des risques de la FAO/OMS prend systématiquement en considération les travaux des autres comités et organisations. Il explique au Comité les principes de l'évaluation des risques de la FAO/OMS, qui s'appuie sur l'identification du paramètre toxicologique le plus sensible, et la détermination adéquate de la partie de la population exposée la plus susceptible d'être touchée. Cette procédure est conçue pour fournir au Comité du Codex une valeur d'orientation fondée sur la santé (ou d'autres mesures), pouvant servir à ses délibérations visant à développer l'option de gestion des risques qui convient le mieux.
109. Cependant, le Comité estime qu'il est prématuré de demander au CCCF d'examiner une option de gestion des risques autre que l'établissement d'une allégation, et convient que des informations supplémentaires sont nécessaires pour prendre une décision plus éclairée.
110. Le Comité convient également d'informer le CCFO et le CCFL des travaux en cours sur les AGT.

Conclusion

111. Le Comité décide de suspendre les discussions sur l'avant-projet de conditions d'établissement d'une allégation « sans » AGT (annexe VII), mais convient que le Canada va préparer un document de travail sur les différentes possibilités de gestion des risques en vue de la réduction des AGT, dans le cadre du mandat du Codex, pour examen lors de la prochaine session.

VNR-B POUR LES NOURRISSONS DU DEUXIÈME ÂGE ET LES ENFANTS EN BAS ÂGE (Point 9 de l'ordre du jour)¹⁵

112. L'Irlande, en sa qualité de présidente du GT électronique, s'exprimant également au nom des États-Unis d'Amérique et du Mexique, co-présidents, présente le point de l'ordre du jour et les conclusions du GT électronique. Elle met en avant certaines incohérences concernant les tranches d'âge dans les normes identifiées et la manière dont les VNR sont répertoriées dans certaines de ces normes. Elle fait également remarquer que le GT électronique a identifié des questions pour le CCFL (recommandation 7), mais que le renvoi au CCFL dépend de l'approbation des recommandations 1 à 6. Elle attire par ailleurs l'attention du Comité sur le document CRD22, qui décrit les travaux futurs potentiels et le mandat proposé pour le GT électronique.

Discussion générale

113. Le Comité prend note des avis généraux suivants :
 - la détermination de VNR-B pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge est une tâche importante, car elles pourraient être utilisées pour l'étiquetage et la formulation des aliments pour des denrées alimentaires destinées à des enfants en bonne santé ;
 - il n'existe pas de besoin urgent d'établir des VNR-B pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge, mais avoir un étiquetage basé sur le volontariat concernant les aliments couverts par les quatre textes du Codex pour ces groupes d'âge est intéressant ;
 - lorsque les travaux d'actualisation de l'OMS et de la FAO sur les besoins en éléments nutritifs de ces groupes d'âge seront effectués, les VNR-B pourront être calculées rapidement.

Recommandation 1 (groupes d'âge)

114. La présidence du GT électronique fait remarquer que la majorité des membres du GT électronique sont favorables à l'établissement de deux ensembles distincts de VNR-B pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge, sur la base des besoins nutritionnels différents de ces deux groupes d'âge.
115. Le Comité prend également note du point de vue selon lequel il est important d'avoir un seul ensemble de VNR-B pour les 6 à 36 mois si le produit est destiné aux deux groupes d'âge, afin d'éviter la confusion chez les consommateurs (en ayant deux ensembles de valeurs sur une même étiquette).

¹⁵ CX/NFSDU 18/40/10 ; CX/NFSDU 18/40/10-Add.1 (observations du Kenya et de l'ISDI) ; CRD14 (Thaïlande) ; CRD22 (Mandat pour un éventuel GT électronique 2019 sur les VNR-B pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (préparé par la présidence et la co-présidence du GT électronique) ; CRD25 (Union africaine) ; CRD29 (Fédération de Russie) ; CRD36 (Indonésie).

Conclusion

116. Le Comité convient de décider s'il faut ou pas combiner les deux ensembles de VNR-B en fonction des valeurs réelles des besoins en éléments nutritifs, et d'ajouter en parallèle une recommandation 1c concernant un ensemble distinct de VNR-B pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge combinés.

Recommandation 2 (tranche d'âge)

117. La Représentante de l'OMS précise que la tranche d'âge initiale pour la mise à jour prévue des besoins en éléments nutritifs pour les nourrissons et les enfants en bas âge est de 0 à 24 mois. Il est toutefois prévu d'étendre cette tranche d'âge à 36 mois afin de s'aligner sur la tranche d'âge utilisée par le Codex.
118. Le Comité approuve la recommandation 2 visant à normaliser les tranches d'âge dans les textes du Codex comme cela est proposé.

Recommandation 3 (Déclaration des éléments nutritifs) et recommandation 4 (Composition en vitamines et sels minéraux)

119. Différents avis sont exprimés sur la question d'inclure ou non les protéines dans les éléments nutritifs nécessitant une VNR-B.
120. Le Comité convient de poursuivre les travaux d'élaboration de VNR-B pour les quatre textes du Codex pour les groupes d'âge identifiés et d'exclure les *Directives concernant les compléments alimentaires en vitamines et sels minéraux* (CXG 55-2015) de la liste des textes du Codex pour lesquels des VNR-B seront établies aux fins de l'étiquetage de la déclaration des éléments nutritifs, ainsi que pour lesquels des VNR-B seront appliquées en tant que critères de référence pour la composition en vitamines et sels minéraux.

Recommandation 5 (Emplacement des VNR-B)

121. Le Comité prend note des points de vue divergents et convient que cette question nécessite un examen plus approfondi.

Conclusion

122. Le Comité convient de reconduire un GT électronique présidé par l'Irlande, coprésidé par le Costa Rica et les États-Unis d'Amérique, travaillant en anglais et en espagnol, avec le mandat suivant :
- examiner plus en détail les recommandations 3 à 6 en tenant compte de la décision sur la recommandation 2 dans le document de travail (CX/NFSDU 18/40/10) ; et
 - établir une liste et fixer des priorités pour les vitamines et les sels minéraux, ainsi qu'étudier l'inclusion des protéines dans les VNR-B pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge requises sur la base des textes du Codex existants, et déterminer lesquelles doivent être affectées/appliquées à quels textes du Codex.

ADDITIFS ALIMENTAIRES – MÉCANISME / CADRE POUR L'EXAMEN DE LA JUSTIFICATION TECHNOLOGIQUE ET AUTRES QUESTIONS (Point 10 de l'ordre du jour)¹⁶

123. En sa qualité de présidente du GT électronique, l'Union européenne, s'exprimant également au nom de la Fédération de Russie, co-présidente, présente ce point de l'ordre du jour ainsi que les résultats du GT électronique, avec trois recommandations pour examen ; elle fait remarquer que pour chacune des recommandations, plusieurs éléments nécessitent une discussion plus approfondie avant de pouvoir finaliser et appliquer le cadre.
124. Le Secrétariat du Codex rappelle que le CCFA48¹⁷ était convenu que le CCNFSDU devait confirmer la nécessité technologique des additifs alimentaires destinés à être utilisés dans les préparations pour nourrissons avant leur inclusion dans la liste prioritaire du CCFA/JECFA, et que le CCFA avait également demandé au CCNFSDU de confirmer la justification technologique pour la gomme gellane (SIN 418). L'accent est également mis sur le fait que la justification technologique pour n'importe quel additif alimentaire donné doit remplir les conditions fixées dans la section 3.2 (Justification de l'utilisation des additifs) du préambule de la *Norme générale pour les additifs alimentaires* (CXS 192-1995).
125. Le Représentant de la FAO pour le Secrétariat du JECFA informe le Comité que le mandat du JECFA inclut l'évaluation de l'innocuité des additifs alimentaires, et fait remarquer que l'évaluation de l'innocuité des additifs destinés à être utilisés dans les aliments pour nourrissons, bien qu'effectuée régulièrement par le JECFA, est un processus très compliqué qui mobilise beaucoup de ressources. Dans l'intérêt d'un usage optimal des ressources disponibles, il serait essentiel que le CCNFSDU détermine la justification technologique d'un additif

¹⁶ CX/NFSDU 18/40/11 ; CRD13 (ISDI) ; CRD14 (Thaïlande) ; CRD29 (Fédération de Russie) ; CRD34 (Rapport du groupe de travail en session sur le mécanisme / cadre pour l'examen de la justification technologique des additifs alimentaires).

¹⁷ REP16/FA, paragraphes 119-120).

donné avant que le JECFA ne procède à l'évaluation de la sécurité sanitaire des aliments pour les nourrissons.

126. Le Comité convient de mettre en place un groupe de travail en session, présidé par l'UE, avec le mandat suivant : revoir l'annexe A et l'annexe B du document CX/NFSDU 18/40/11 et, à condition qu'un consensus se dégage sur la procédure et le cadre, évaluer la nécessité technologique de l'emploi proposé de la gomme xanthane (SIN 415), des pectines (SIN 440) et de la gomme gellane (SIN 418), en tenant compte des informations transmises par le demandeur (annexe D) et des discussions au sein du GT électronique.
127. Le Comité examine le rapport du groupe de travail en session (CRD 34) et note que le cadre proposé sera utilisé pour tous les aliments couverts par le mandat du CCNFSDU (comme convenu à la 39^e session du CCNFSDU et évoqué plus en détail au paragraphe 133), et que le cadre pourra s'appliquer aux trois scénarios potentiels présentés dans la note 3 du document CX/NFSDU 18/40/11. Le Comité accepte d'examiner les recommandations du groupe de travail en session.

Recommandation 1 : Procédure d'évaluation et de justification de la nécessité technologique

128. Un observateur note que la procédure proposée est claire et logique, et demande des précisions afin de savoir s'il serait possible ou non que le CCNFSDU utilise directement le résultat des évaluations du JECFA au lieu que le CCFA communique le résultat. Cette approche permettrait de limiter les retards imprévus.
129. Le Secrétariat du Codex explique que le calendrier des réunions et des activités du CCNFSDU (novembre) et du CCFA (mars) laisse suffisamment de temps pour les échanges entre ces deux comités. De même, la lettre circulaire (CL) émise par le CCFA demandant des informations sur la liste prioritaire des substances proposées pour évaluation par le JECFA fixe une date limite à la mi-janvier de chaque année (par exemple 15 janvier 2019). En outre, les monographies du JECFA sont disponibles publiquement et le CCNFSDU pourrait envisager d'utiliser l'évaluation du JECFA directement, puis de soumettre les dispositions sur le nouvel additif proposé au CCFA pour validation.
130. Le Comité est favorable à la recommandation et approuve la procédure proposée pour évaluer et justifier la nécessité de l'utilisation d'additifs dans les aliments couverts par le mandat du CCNFSDU (annexe VIII, annexe I).

Recommandation 2 : Cadre pour l'examen de la nécessité technologique

131. Le Comité examine le champ d'application, ainsi que les trois principaux domaines ciblés, précise différents points et procède aux modifications requises, le cas échéant.

Champ d'application

132. Concernant la question de savoir si le mandat du CCNFSDU couvre les aliments qui ne font pas l'objet de normes, le Secrétariat du Codex précise que l'un des points du mandat du Comité consiste à élaborer des normes, des directives ou textes apparentés pour les aliments diététiques ou de régime en coopération avec d'autres comités, si nécessaire, et que, par conséquent, le CCNFSDU traite uniquement les aliments faisant l'objet de normes, sauf si le CCFA lui demande d'apporter sa contribution sur des aliments qui ne font pas l'objet de normes.
133. Le Comité réaffirme que le cadre s'appliquera aux aliments couverts par le mandat du CCNFSDU. Il pourra donc aussi être utilisé pour évaluer des aliments ne faisant pas l'objet de normes, si une demande en ce sens est formulée par le CCFA. À la lumière de ces précisions, le champ d'application est modifié pour prendre en compte les explications en incluant la mention suivante : « à savoir les aliments faisant l'objet de normes ou les aliments ne faisant pas l'objet de normes en cas de demande formulée par le CCFA » (annexe VIII, annexe 2).

Q1 Éligibilité et usage prévu

134. Le Comité approuve les modifications rédactionnelles apportées à la question (Q1.2) afin d'inclure la description de l'aliment et sa forme (par exemple liquide ou solide) et reformule la question Q1.3 pour prendre en compte la fourniture d'informations sur le niveau d'emploi le plus faible requis pour obtenir l'effet technologique souhaité.

Q2 Conformité à la section 3.2 du préambule de la NGAA

135. Le Comité prend note d'un doute exprimé concernant les critères indiqués dans les questions Q2.3 et Q2.4, selon lequel ces critères seraient plutôt qualitatifs et pourraient être difficiles à évaluer. Il est expliqué que les critères figurent dans le préambule de la NGAA, mais qu'il est important que les informations fournies puissent contribuer à une évaluation objective.
136. Le Comité approuve les questions proposées.

Q3 Conformité avec l'approche sur l'emploi des additifs alimentaires

137. Le Comité convient que le cadre devrait couvrir les aliments destinés aux nourrissons et aux enfants en bas âge, et approuve la question Q3.
138. Faute de temps, le Comité ne peut examiner les autres aspects de la question Q3 et de l'application du cadre pour évaluer la justification technologique des trois additifs candidats.

Conclusion

139. Le Comité convient de mettre en place un GT physique qui se réunira juste avant la prochaine session, présidé par l'Union européenne et coprésidé par la Fédération de Russie, travaillant en anglais, en français et en espagnol, afin d'examiner plus en détail : i) le texte entre crochets (annexe VIII), ii) les questions de la question Q3 dans le document CX/NFSDU 18/40/11 ; et iii) d'évaluer la nécessité technologique de l'emploi proposé de la gomme xanthane (SIN 415), des pectines (SIN 440) et de la gomme gellane (SIN 418), en tenant compte des informations transmises par le demandeur (voir annexe D, CX/NFSDU 18/40/11).

AUTRES QUESTIONS

ALIGNEMENT DES ADDITIFS ALIMENTAIRES DANS LES NORMES DU CCNFSDU SUR LA NGAA

140. Le Comité note qu'avec la finalisation du document d'orientation du CCFA sur l'alignement des dispositions relatives aux additifs alimentaires dans les normes sur les produits (voir aussi point 2 de l'ordre du jour), le CCNFSDU est désormais en mesure de procéder à l'alignement des dispositions relatives aux additifs alimentaires dans les normes relevant de sa compétence. Cependant, personne n'exprime d'intérêt pour la direction de ces travaux.
141. La présidence encourage les membres à envisager de diriger ces travaux importants et le Comité convient de réexaminer cette question à nouveau lors de sa prochaine session.

DOCUMENT DE TRAVAIL CONCERNANT LES DIRECTIVES HARMONISÉES SUR LES PROBIOTIQUES DESTINÉS À UNE UTILISATION DANS LES ALIMENTS ET LES COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES (Point 11 de l'ordre du jour)¹⁸

142. L'Argentine présente ce point de l'ordre du jour. La présidence rappelle au Comité de prendre en compte la demande du CCEXEC75 concernant la nécessité d'appliquer un mécanisme d'établissement des priorités lors de l'examen de ce point de l'ordre du jour.

Discussion

143. Les délégations favorables à ces travaux font remarquer que des directives mondiales harmonisées seraient bénéfiques pour la communauté du Codex, à la lumière de l'augmentation significative du commerce mondial des probiotiques destinés à une utilisation dans les aliments et les compléments alimentaires ces dernières années, et aideraient les autorités nationales à évaluer les aliments / compléments alimentaires contenant des probiotiques. Un observateur se prononce également pour de nouveaux travaux sur des directives harmonisées qui établiraient une définition comprenant des exigences minimales de caractérisation, ainsi que des critères de qualité et d'étiquetage pour les probiotiques destinés à être utilisés comme ingrédients dans les aliments et les compléments alimentaires.
144. Les délégations et un observateur qui ne sont pas favorables au lancement de nouveaux travaux à ce stade expriment les avis ou doutes suivants :
- il n'existe pas de besoin apparent de tels travaux ;
 - ces travaux risquent de ne pas être prioritaires compte tenu de la charge de travail importante actuelle du Comité ;
 - le document doit être revu afin d'être plus clair, notamment sur le champ d'application des travaux ;
 - il faudrait d'abord procéder à une collecte d'informations et de données auprès des membres afin d'identifier une définition des probiotiques applicable à l'échelle mondiale ;
 - les aliments pour nourrissons devraient être exclus, car la sécurité sanitaire est mise en doute en raison du nombre limité d'études.

Conclusion

145. Le Comité convient que l'Argentine devra remanier le document de travail pour examen lors de sa prochaine session, en détaillant davantage les sections relatives au champ d'application, à la définition, ainsi qu'aux

¹⁸ CX/NFSDU 18/40/12 ; CX/NFSDU 18/40/12-Add.1 (observations du Kenya, du CRN, de l'IADSA, de la FIL et de l'IPA) ; CRD25 (Union africaine) ; CRD26 (Maroc) ; CRD29 (Fédération de Russie) ; CRD36 (Indonésie).

questions concernant la santé et le commerce en particulier.

DOCUMENT DE TRAVAIL CONCERNANT DES DIRECTIVES GÉNÉRALES POUR L'ÉTABLISSEMENT DE PROFILS NUTRITIONNELS (Point 12 de l'ordre du jour)¹⁹

146. La présidence présente le point et rappelle au Comité que ce point figure à l'ordre du jour suite à une demande du CCFL, mais prend note des observations selon lesquelles il pourrait être prématuré d'envisager de nouveaux travaux à ce stade, compte tenu du fait que le CCFL doit encore discuter de ses travaux sur l'étiquetage nutritionnel frontal (FOPL), que le Comité assume déjà une énorme charge de travail et qu'il faut donc donner la priorité aux travaux du Comité. Elle note également que l'OMS a effectué d'importants travaux de catalogage des profils nutritionnels.
147. Le Costa Rica, s'exprimant également au nom du Paraguay, en leur qualité d'auteurs du document de travail, déclare qu'il est important de poursuivre les travaux et de recueillir davantage d'informations qui pourraient éclairer les futurs travaux sur les directives pour l'établissement de profils nutritionnels. Il fait remarquer que l'ensemble des travaux actuels, y compris ceux de l'OMS, seront pris en compte et que le Comité devrait examiner si le questionnaire visé dans le document CX/NFSDU 18/40/13 devrait être envoyé afin de contribuer à la poursuite de l'élaboration du document.

Discussion

148. Le Comité procède à un échange de points de vue sur la marche à suivre.
149. La Représentante de l'OMS déclare que l'OMS serait ravie de partager le catalogue des modèles de profils nutritionnels existants développés pour différentes applications, que l'OMS a compilé. Les bureaux régionaux de l'OMS ont également mis au point les modèles de profils nutritionnels régionaux pour la restriction de la commercialisation d'aliments et de boissons non alcoolisées auprès des enfants ou pour des applications de politiques multiples et, dans plusieurs régions, les pays adaptent ou utilisent ces modèles de profils nutritionnels pour une multitude d'applications, comme par exemple la réglementation de la promotion et de la vente d'aliments et de boissons dans et autour des établissements scolaires et l'étiquetage nutritionnel, de sorte que ces expériences pourraient aussi être intégrées dans le processus. Néanmoins, la Représentante fait remarquer qu'il pourrait être prématuré d'élaborer des directives sur les modèles de profils nutritionnels pour l'étiquetage nutritionnel frontal d'aliments (FOPL) tel que cela est proposé, car le CCFL n'a pas encore déterminé comment il allait modifier la section sur les informations complémentaires des *Directives concernant l'étiquetage nutritionnel* pour y incorporer les recommandations sur le FOPL. La Représentante fait part de la volonté de l'OMS de travailler avec le Costa Rica et le Paraguay en vue d'appuyer la poursuite des discussions sur l'élaboration de directives pour l'établissement de modèles de profils nutritionnels pour le FOPL.
150. Le Comité est également informé que suite aux travaux de l'OMS, il existait désormais une publication sur les modèles de profils nutritionnels dans un magazine revu par les pairs, accessible au public. Il est possible que d'autres publications sur ce sujet soient disponibles.
151. En sa qualité de co-présidente des travaux du CCFL sur le FOPL, la Nouvelle-Zélande informe le Comité que le soutien du CCNFSDU est important pour guider les travaux du CCFL, mais qu'une approche progressive devrait être adoptée. Une première étape consisterait à dresser un inventaire des modèles de profils nutritionnels en s'appuyant sur le travail de l'OMS. Il est toutefois prématuré d'examiner le questionnaire de la lettre circulaire tel que présenté dans le document de travail.
152. En réponse à la question de savoir si les profils nutritionnels entrent dans le champ du mandat du Codex, car ils peuvent aller au-delà des questions d'étiquetage, le Secrétariat explique que le but est d'élaborer des orientations sur l'établissement de profils nutritionnels afin de compléter les travaux du CCFL sur le FOPL et que, en ce sens, ce travail relève de la compétence du Codex.
153. Il est admis que le lancement de nouveaux travaux est prématuré, et que le Comité devrait suivre une approche progressive en commençant par un inventaire des différents modèles de profils nutritionnels fondé sur les travaux de l'OMS et d'autres publications.

Conclusion

154. Le Comité décide que le Costa Rica et le Paraguay vont procéder à un inventaire des profils nutritionnels et continuer de développer le document de travail pour examen d'ici la prochaine session. Le Comité prend note de la proposition des États-Unis d'Amérique de soutenir ces travaux.

¹⁹ CX/NFSDU 18/40/13 ; CX/NFSDU 18/40/13-Add.1 (observations de l'Iran, du Kenya) ; CRD25 (Union africaine) ; CRD26 (Maroc) ; CRD29 (Fédération de Russie) ; CRD36 (Indonésie) ; CRD37 (El Salvador).

AUTRES QUESTIONS ET TRAVAUX FUTURS (Point 13 de l'ordre du jour)²⁰**Méthodes d'analyse pour les apports dans la Norme pour les préparations destinées aux nourrissons et les préparations données à des fins médicales spéciales aux nourrissons (CXS 72-1981)**

155. Les États-Unis d'Amérique présentent le rapport du groupe de travail en session.
156. Le Comité confirme que les formes d'analytes déterminées par les méthodes pour la vitamine K et l'acide folique, respectivement, sont conformes à celles spécifiées dans les textes du Codex correspondants.
157. Le Comité convient :
- de soumettre les méthodes pour la vitamine K, l'acide folique et neuf sels minéraux et oligo-éléments au CCMAS pour examen et validation (annexe IX) ; et
 - de demander au CCMAS de saisir à nouveau ou de révoquer les méthodes existantes correspondantes.

Mécanisme d'établissement de priorités pour une meilleure gestion des travaux du Comité

158. En réponse à la demande du CCEXEC75, le Comité convient d'envisager un plan de travail pour avancer afin d'établir des priorités et de gérer l'ensemble de ses travaux à long terme.
159. Le Comité convient que le pays hôte préparera un document récapitulatif des travaux achevés jusqu'à ce jour, certains des travaux précédemment identifiés qui n'ont pas avancé au sein du Comité, les travaux en cours actuellement et les questions émergentes, afin d'aider le Comité à établir des priorités dans ses futurs travaux. Ce document englobera également les propositions de travaux sur les directives concernant les prébiotiques et les suppléments protéinés destinés au culturisme, qui n'ont pas été traités lors de cette session faute de temps.

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

160. Le Comité est informé que la 41^e session devrait avoir lieu à Düsseldorf, en Allemagne, du 25 au 29 novembre 2019, l'organisation définitive restant sous réserve d'une confirmation par le gouvernement hôte en concertation avec le Secrétariat du Codex.

²⁰ CRD2 (observations de l'Égypte) ; CRD3 (États-Unis d'Amérique) ; CRD4 (Soudan) ; CRD8 (CRN) ; CRD14 (Thaïlande) ; CRD19 (ISDI) ; CRD33 (Rapport du groupe de travail en session sur les méthodes d'analyse dans la norme CXS 72-1981).

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

CHAIRPERSON – PRÉSIDENTE – PRESIDENTA

Dr Anja Brönstrup
Federal Ministry of Food and Agriculture
Rochusstraße 1
Bonn
Germany
Tel: +49 228 99 529 4245
Email: ccnfsdu@bmel.bund.de

VICE-CHAIRPERSON – VICE-PRÉSIDENTE – VICEPRESIDENTA

Mrs Hilke Thordsen
Federal Ministry of Food and Agriculture
Wilhelmstraße 54
Berlin
Germany
Tel: +49 03 15 529 4627
Email: ccnfsdu@bmel.bund.de

**ASSISTANT TO THE CHAIRPERSON - ASSISTANTE DE LA PRÉSIDENTE - ASISTENTE DE LA
PRESIDENTA**

Ms Klara Jirzik
Federal Ministry of Food and Agriculture
Wilhelmstraße 54
Berlin
Germany
Email: ccnfsdu@bmel.bund.de

MEMBER COUNTRIES - PAYS MEMBRES - PAÍSES MIEMBROS**ARGENTINA - ARGENTINE**

Ms Andrea Virginia Moser
 Jefa del Servicio de Alimentos Especiales
 Instituto Nacional de Alimentos
 Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y
 Tecnología Médica, Ministerio de Salud y Desarrollo
 Social
 Estados Unidos 25
 Buenos Aires
 Argentina
 Tel: (+54 -11) 4340 0800 int.3514
 Email: moser@anmat.gov.ar

Eng Emilce Analía Castellani
 Presidente
 Departamento Técnico
 Centro de la Industria Lechera
 Medrano 281
 Buenos Aires
 Argentina
 Email: analiacastellani@fibertel.com.ar

Ms Susana B. Fattori
 Jefe Servicio Metodología Analítica Especial
 Departamento Legislación y Normatización
 Instituto Nacional de Alimentos
 Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y
 Tecnología Médica, Ministerio de Salud y Desarrollo
 Social
 Estados Unidos 25
 Buenos Aires
 Argentina
 Tel: 54 11 4340-0800
 Email: sfattori@anmat.gov.ar

Eng María Alejandra Larre
 Asesora del Punto Focal del Codex Alimentarius
 Subsecretaría de Relaciones Agroalimentarias
 Internacionales
 Secretaría de Gobierno de Agroindustria
 Azopardo 1025, Piso 11 - Oficina 3
 Buenos Aires
 Argentina
 Tel: 011 4363 6272
 Email: mlarre@magyp.gob.ar

AUSTRALIA - AUSTRALIE

Ms Jenny Hazelton
 Manager, Labelling and Information Standards
 Food Standards Australia New Zealand
 PO Box 5423
 Kingston ACT
 Australia
 Tel: +61262712623
 Email: jenny.hazelton@foodstandards.gov.au

Ms Gillian Duffy
 Senior Nutritionist
 Food Standards Australia New Zealand
 PO Box 5423
 Kingston ACT
 Australia
 Tel: +61262712227
 Email: gillian.duffy@foodstandards.gov.au

Mr Justin Peace
 Nuchev
 Level 10 420 St Kilda Rd
 Melbourne
 Australia
 Email: Justin.Peace@nuchev.com.au

Ms Melissa Toh
 Regulatory Affairs and I&R Manager
 Nestle Australia Ltd
 Level 2, Building D 1 Homebush Bay Drive
 Rhodes, NSW
 Australia
 Tel: +61 411 162 459
 Email: melissa.toh@au.nestle.com

AUSTRIA - AUTRICHE

Mrs Lisa-Maria Urban
 Deputy Head of Division
 Federal Ministry of Labour, Social Affairs, Health and
 Consumer Protection - Austria
 Radetzkystraße 2
 Vienna
 Austria
 Tel: +43171100644793
 Email: lisa-maria.urban@sozialministerium.at

Ms Judith Benedics
 Executive Officer
 Federal Ministry of Labour, Social Affairs, Health and
 Consumer Protection - Austria
 Radetzkystraße 2
 Vienna
 Austria
 Tel: +43171100644271
 Email: judith.benedics@sozialministerium.at

Mr Salvatore Finamore
 Political Administrator
 Council of the European Union, General Secretariat;
 Directorate-General Agriculture, Fisheries, Social
 Affairs and Health - LIFE Directorate Fisheries, Food
 and Health; Veterinary and Plant Health Questions,
 Food Chain, Forestry Unit
 Rue de la Loi/Wetstraat 175
 Brussels
 Austria
 Tel: +32 2 281 5816
 Email: salvatore.finamore@consilium.europa.eu

AZERBAIJAN - AZERBAÏDJAN - AZERBAIYÁN

Mrs Aynure Rzayeva
 Head of Risk assessment of other food product Division
 Risk assessment Department
 Azerbaijan Food Safety Institut
 Baku, Vagif avenue 5
 Baku
 Azerbaijan
 Tel: +994555622566
 Email: aynura.rzayeva@gmail.com

Ms Mehriban Valiyeva
 chief adviser of International relations division
 International relations and protocol department
 Food Safety Agency of the Republic of Azerbaijan
 Baku, Vagif avenue 5
 Baku
 Azerbaijan
 Tel: +994552226007
 Email: mehribanv@gmail.com

BANGLADESH

Dr S K Roy
 Chairperson
 Bangladesh Breastfeeding Foundation
 Bangladesh Breastfeeding Foundation Institute of
 Public Health (IPH) Room NR 197-200 (Ground Floor)
 Mohakhali, Dhaka-1212.
 Dhaka
 Bangladesh
 Tel: +88 01943220587
 Email: skroy1950@gmail.com

BELGIUM - BELGIQUE - BÉLGICA

Ms Isabelle Laquière
 Regulatory Expert
 Food, Feed and other consumption product
 FPS public health.
 Eurostation - Place victor horta, 40 bte 10
 Brussels
 Belgium
 Tel: +32 2 524 73 64
 Email: Isabelle.laquiere@health.belgium.be

BRAZIL - BRÉSIL - BRASIL

Mrs Ana Claudia Marquim Firmo De Araújo
 Regulation National Health Surveillance
 National Health Surveillance Agency
 SIA, Trecho 5, área especial 57-71.205-050 Brasília-
 DF-Brazil
 Brasília-DF
 Brazil
 Tel: +55(61)
 Email: ana.firmo@anvisa.gov.br

Mr Hélio Vannucchi
 University of Sao Paulo
 Av. Bandeirantes, 3900
 Ribeirão Preto
 Brazil
 Email: hvannucc@fmrp.usp.br

Mrs Renata De Araujo Ferreira
 Specialist on Regulation and Health Surveillance
 Brazilian Health Surveillance Agency (ANVISA)
 SIA trecho 5, sector especial 57, 2 andar, sala 2
 Brasília
 Brazil
 Tel: +55 (61) 3462-6514
 Email: renata.ferreira@anvisa.gov.br

Mr Rodrigo De Toledo Vianna
 IBFAN/Brazil
 Rua Barão de Itapetininga, 88 Sala 500, República
 São Paulo
 Brazil
 Email: rodrigopissoa@gmail.com

Mr Alexandre Novachi
 ABIA's Technical Consultant
 ABIA – Brazilian Association of Food Industries
 Av. Brigadeiro Faria Lima, 1478 – 11ª andar
 São Paulo
 Brazil
 Email: detec@abia.com.br

Dr Virginia Resende S. Weffort
 Membership Country
 Brazilian Society of Pediatrics
 Universidade Federal do Triangulo Mineiro
 Rua Barão da Ponte Alta, 63
 Uberaba - MG
 Brazil
 Email: weffort@mednet.com.br

BURKINA FASO

Mr Cyrille Sansan Régis Kambire
 Cadre Supérieur/Service du Contrôle Phytosanitaire et
 de la Qualité des Aliments
 Direction de la Protection des Végétaux et du
 Conditionnement
 Ministère de l'Agriculture
 Direction de la Protection des Végétaux et du
 Conditionnement (DPVC) 03 BP 5362 Ouagadougou,
 Burkina Faso
 Ouagadougou
 Burkina Faso
 Tel: 0022670890010
 Email: cyrille_kam@yahoo.fr

CAMBODIA - CAMBODGE - CAMBOYA

Mr Theng Dim
 Deputy Director General
 General Directorate of CAMCONTROL
 Ministry of Commerce
 New building, National Road-1/ Str. No 18; Sangkat Viel
 Sbov, Khan Meanchey, Phnom Penh
 Phnom Penh
 Cambodia
 Tel: +855-12526660
 Email: dimtheng@gmail.com

Mr Kroeun Hou
Deputy Director
Nutrition Department
Helen Keller International Cambodia Office
House No 42, Street 322, Sangkat Boeung Kengkang ,
Khan Chamkarmorn , Phnom Penh, Cambodia (PO Box
168)
Phnom Penh
Cambodia
Tel: +85595432425
Email: houkroeun2@gmail.com

CAMEROON - CAMEROUN - CAMERÚN

Mrs Ngo Sak Cecile Patricia
Sous-directeur de l'Alimentation et de la Nutrition
Ministère de la Santé Publique
Cameroon
Email: ccilepatricia@yahoo.fr

Mr Mamia Ndongo Louis Walter
Chargé d'Etude Assistant
Cellule des Stratégies de Normalisation
Ministère des Mines de l'Industrie et du Développement
Technologique
Cameroon
Tel: 00237(699687827/676285732)
Email: ikelow2003@yahoo.fr

CANADA - CANADÁ

Mrs Chantal Martineau
Manager, Regulatory Projects
Bureau of Nutritional Sciences
Health Canada
251 Sir Frederick Banting Driveway A.L. 2203E
Ottawa
Canada
Tel: 613 299-8831
Email: Chantal.Martineau@Canada.ca

Ms Patricia Hoy
Senior Trade Policy Analyst
Agriculture and Agri-Food Canada
1305 Baseline Road T5-5-351
Ottawa
Canada
Tel: 613 773-1730
Email: patricia.hoy@canada.ca

Ms Julie Kisch
Project Coordinator
Bureau of Nutritional Sciences
Health Canada
Sir Frederick Banting Research Centre,
251 Sir Frederick Banting Driveway,
Ottawa
Canada
Tel: 343 542 4645
Email: julie.kisch@canada.ca

Prof Mary L'Abbe
Professor, Department of Nutritional Sciences
Faculty of Medicine, University of Toronto
Medical Sciences Building, Room 5368
1 King's College Circle
Toronto
Canada
Tel: 416-605-1902
Email: mary.labbe@utoronto.ca

Mrs Annie Morvan
National Manager
Consumer Protection and Market Fairness Division
Canadian Food Inspection Agency
1400 Merivale Road, Tower 2 Floor 6, Room 147
Ottawa
Canada
Tel: 613-773-5508
Email: Annie.Morvan@Canada.ca

CHILE - CHILI

Mr Cristian Cofre
Asesor Técnico
Departamento de Nutrición y Alimetnos, DIPOL
Ministerio de Salud
Santiago
Chile
Tel: +56 2 25740610
Email: cristian.cofre@minsal.cl

Mrs Karla Carmona Araya
Asesor
Agencia Chilena para la Inocuidad y Calidad
Alimentaria, ACHIPIA
Ministerio de Agricultura
Nueva York 17, piso 4
Santiago
Chile
Tel: +56 2 27979900
Email: karla.carmona@achipia.gob.cl

Mr Héctor Cori Traverso
Nutrition Science Director LatAm, DSM Nutritional
Products
Nutrition Science and Advocacy
DSM Nutritional Products Chile S.A.
Nueva Sucre 2544, Ñuñoa
Santiago
Chile
Tel: 56 222375 4179
Email: hector.cori@dsm.com

CHINA - CHINE

Ms Lina Deng
RA manager
China Nutrition and Health Food Association
17F Canway Building, NO.66 Nanlishi Road, Xicheng
District, Beijing
Beijing
China
Tel: 010-68028080-129
Email: lina.deng@abbott.com

Mrs Lei Guan
Manager
China Nutrition and Health Food Association
Level 9, Tower B, LSH Plaza, NO.8, Wangjing Avenue,
Chaoyang District, Beijing
Beijing
China
Tel: 01084348324
Email: Lei.Guan@cn.nestle.com

Mrs Junhua Han
professor
China National Center for Food Safety Risk
Assessment
37 Guangqu Road, Building 2, Chaoyang, Beijing
China
Tel: 010-52165426
Email: hanjhua@cfsa.net.cn

Ms Yuhua Li
China Nutrition and Health Food Association
Room 3001, Tower2, China Central Place, 79Jiangguo
Street, Chaoyang District, Beijing
Beijing
China
Tel: +861085401295
Email: nina.li@nutricia.com

Ms Dong Liang
Associate Professor
China National Center for Food Safety Risk
Assessment
37 Guangqu Road, Building 2, Chaoyang, Beijing
China
Tel: 010-52165430
Email: liangdong@cfsa.net.cn

Mrs Xiaoyi Liu
Consultant
State Administration for Market Regulation (SAMR)
26 Xuanwumen Xidajie Beijing
Beijing
China
Tel: 13691583786
Email: daisylycn@163.com

Ms Hoi Lam Ng
Scientific Officer
Centre for Food Safety, Food and Environmental
Hygiene Department, HKSAR Government
Room 301, 4 Hospital Road, Sai Ying Pun, Hong Kong
China
Tel: 85239622063
Email: ahlng@fehd.gov.hk

Mr Pengfeng Qu
Research Assistant
China National Center for Food Safety Risk
Assessment
37 Guangqu Road, Building 2, Chaoyang, Beijing
China
Tel: 010-52165401
Email: qupengfeng@cfsa.net.cn

Mr Gensheng Shi
investigator
National Health Commission
1 Xizhimenwainanlu, Xicheng, Beijing
Beijing
China
Tel: 010-68792829
Email: gen8118@163.com

Mr Zhenchuang Tang
Assistant Researcher
Institute of Food and Nutrition Development
Ministry of Agriculture and Rural Affairs
Room 405, Old main building, Chinese Academy of
Agricultural Sciences, NO# 12
Zhongguancun South Street, Haidian District, Beijing
China
Tel: 010-82107745
Email: tangzhenchuang@caas.cn

Mrs Fei Tang
Staff
Food Safety Standard and Regulation Working
Committee
China National Food Industry Association
No.5, Taipingqiaodongli, Fengtai District,
Beijing
China
Tel: 13788982206
Email: Cnfia@vip.163.com

Mrs Zhihong Wang
Professor
National Institute for Nutrition and Health
Chinese Center for Disease Control and Prevention
Building 27, Nanwei Road, Xicheng District,
Beijing
China
Tel: 010-66237014
Email: wangzh@nih.chinacdc.cn

Mr Xiaofeng Wang
Associate Consultant
State Administration for Market Regulation
Building 2, No.26, Xuanwumen West Street, Xicheng
District
Beijing
China
Tel: 0086-10-88331073
Email: wangxf@cfda.gov.cn

Mrs Yurong Wang
Director
China Nutrition and Health Food Association
5th Floor, Tower B, Parkview Green Fangcaodi, NO.9
Dongdaqiao Road, Chaoyang District,
Beijing
China
Tel: 01057692916
Email: Jessica.Wang@rb.com

Mrs Hong Wu
Staff
Food Safety Standard and Regulation Working
Committee
China National Food Industry Association
No.5, Taipingqiaolongli, Fengtai District,
Beijing
China
Tel: 13601111847
Email: Cnfia@vip.163.com

Ms Wenling Xu
Manager
China Nutrition and Health Food Association
Level 9, Tower B, LSH Plaza NO.8, Wangjing Avenue,
Chaoyang District,
Beijing
China
Tel: 01084348572
Email: Wenling.xu@cn.nestle.com

Mr Weixing Yan
Deputy director
China National Center for Food Safety Risk
Assessment
37 Guangqu Road, Building 2, Chaoyang
Beijing
China
Tel: 010-52165598
Email: yanweixing@cfsa.net.cn

Mr Jie Yin
Assistant Professor
Chinese Academic of Inspection and Quarantine
No. 11, Ronghua, Beijing Economic-Technological
Development Area
Beijing
China
Tel: 008618618232324
Email: 13581808788@163.com

Mr Haiqi Yu
Regulatory Affairs Manager
China Nutrition and Health Food Association
181F, Tower A, Gemdale Plaza, No.91 JianGuo Road,
Chaoyang District
Beijing
China
Tel: 18911399133
Email: Yu.haiqi@msn.com

Mr Dazhou Zhu
Associate researcher
Institute of Food and Nutrition Development
Ministry of Agriculture and Rural Affairs
Room 420, Old main building, Chinese Academy of
Agricultural Sciences, NO# 12 Zhongguancun South
Street, Haidian District,
Beijing
China
Tel: 010-82105482
Email: zhudazhou@caas.cn

Mr Hong Zhu
Assistant Researcher
Institute of Food and Nutrition Development
Ministry of Agriculture and Rural Affairs
Room 415, Old main building, Chinese Academy of
Agricultural Sciences, NO# 12 Zhongguancun South
Street, Haidian District,
Beijing
China
Tel: 010-82105483
Email: zhuhong@caas.cn

COLOMBIA - COLOMBIE

Ms Paula Ximena Sanmiguel Patiño
Segundo Secretario
Embajada de Colombia en Alemania
Ministerio de Relaciones Exteriores
Taubenstr. 23, D-10117 Berlín
Berlín
Colombia
Tel: : 49 (0) 30-26 39 611 0
Email: paula.sanmiguel@cancilleria.gov.co

Dr Liliana Ladino
Assistant Professor Medical School
University el Bosque
Calle 95 # 11A-84 Oficina 204
Bogotá
Colombia
Tel: +573175751922
Email: lladino@cienutrition.org

COSTA RICA

Mrs Alejandra Chaverri Esquivel
Nutricionista
Unidad de Normalización y Control Dirección de
Regulación de Productos de Interés Sanitario
Ministerio de Salud
San José
Costa Rica
Tel: 506 2233 6922
Email: alejandra.chaverri@misalud.go.cr

Mrs Amanda Lasso Cruz
Asesor Codex
Codex Costa Rica
Ministerio de Economía Industria y Comercio
400 metros este del Grupo Nación, Llorente de Tibás
San Jose
Costa Rica
Tel: 506-25491434
Email: alasso@meic.go.cr

Mrs Laura Judith Otarola Cortes
Private Sector
San José
Costa Rica
Tel: 0573164702781
Email: Laura.OtaloraCortes@rb.com

CROATIA - CROATIE - CROACIA

Ms Marija Pašalić
 Head of Department
 Department for special categories of food
 Ministry of Health
 Ksaver 200
 Zagreb
 Croatia
 Tel: +385 1 4698493
 Email: Marija.Pasalic@miz.hr

CUBA

Mrs Yarisa Domínguez Ayllón
 Jefa Departamento de Nutrición Comunitaria
 Departamento de Nutrición Comunitaria
 Instituto de Higiene Epidemiología y Microbiología
 INHEM
 Infanta No. 1158e/ Clavel y Llinás Centro habana
 La Habana
 Cuba
 Tel: 78785919
 Email: yarisa65@yahoo.com

CÔTE D'IVOIRE

Dr Kouamé Boris Wilfried Kouakou
 Responsable des Affaires Réglementaires
 Danone Nutricia Côte d'Ivoire
 Abidjan
 Côte d'Ivoire
 Tel: (+225) 07 86 99 83
 Email: boris.kouakou@danone.com

Dr Kouadio Francis Kouassi
 Assistant du Coordonnateur du Secrétariat Technique
 Permanent (STP)
 Conseil National pour la Nutrition (CNN)
 Abidjan
 Côte d'Ivoire
 Tel: (+225) 78 73 96 14
 Email: doctkouassi@yahoo.fr

Dr Patricia N'Goran-Theckly
 Coordonnateur du Secrétariat Technique Permanent
 (STP)
 Conseil National pour la Nutrition (CNN)
 Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique
 Abidjan
 Côte d'Ivoire
 Tel: (+225) 07 75 45 41
 Email: patricianty@yahoo.fr

DENMARK - DANEMARK - DINAMARCA

Ms Sandra Fisker Tomczyk
 Academic Officer
 Danish Veterinary and Food Administration
 Stationsparken 31
 Glostrup
 Denmark
 Tel: +4572276900
 Email: sanfi@fvst.dk

Mrs Louise Myhre Utzen
 Senior Advisor
 Danish Agriculture and Food Council
 Agro Food Park 13
 Århus N
 Denmark
 Tel: +4533394792
 Email: lomu@lf.dk

ECUADOR - ÉQUATEUR

Dr Mariana Italia Pihuave Nacif
 Coordinadora Zonal 8 Salud
 Ministerio de Salud Pública
 Av. Carlos Luis Plaza Dañín y Francisco Boloña
 Guayaquil
 Ecuador
 Tel: *593993064958
 Email: mariana.pihuave@msp.gob.ec

Ms Angélica Dayana Tutasi Lozada
 Coordinadora de Nutrición, Seguridad y Soberanía
 Alimentaria
 Ministerio de Salud Pública
 Eloy Alfaro N40-349 y José Queri
 Quito
 Ecuador
 Tel: +593-996221957
 Email: angelica.tutasi@msp.gob.ec

EGYPT - ÉGYPTE - EGIPTO

Dr Haidy Abdelkarim
 SRA External Engagement Manager NEA/EMA
 PepsiCo_Egypt
 El Wafaa wel amal City 10th zone Nasr City P.O.Box:
 9607
 Cairo
 Egypt
 Tel: +20226731728
 Email: haidy.mohy@pepsico.com

Dr Adel Ismail
 Research and Development Director
 Hero Middle East & Africa
 Mivida Business Park Building B2 1st Floor End of 90
 St. 5th Settlement
 New Cairo
 Egypt
 Tel: +201223449563
 Email: adel.ismail@hero.com.eg

Eng Mohamed Naser
 Technical Secretariat for Foods for Special Dietary
 Uses Committee
 Food Standards
 Egyptian Organization for Standardization and Quality
 (EOS)
 16 tadreeb AlMudarbeen St, AlAmeriyah
 CAIRO
 Egypt
 Tel: +201281337667
 Email: atch_toto3@yahoo.com

Prof Mervat Nasr
 Consultant of Foods for Special Dietary Uses
 Food Hygiene
 National Nutrition Institute (NNI)
 53, Amman st, Dokki, Giza, Egypt
 Giza
 Egypt
 Tel: +201005016726
 Email: mevo_73@hotmail.com

Dr Shaymaa Sarhan
 Regulatory and Scientific Affairs Manager
 Wyeth Nutrition
 Nestle-Egypt
 El Mokattam 9208 ElAshgar st.
 Cairo
 Egypt
 Tel: +201277545550
 Email: shaimaa.sarhan@eg.nestle.com

Eng Yasser Shazly
 Regulatory & scientific Manager
 Nestle Waters
 5 Ankara St. Sheraton area
 Cairo
 Egypt
 Tel: +201005075690
 Email: Yasser.shazly@eg.nestle-waters.com

ESTONIA - ESTONIE

Mrs Evelin Kivima
 Chief Specialist
 Food Safety Department
 Ministry of Rural Affairs
 Lai tn 39 // Lai tn 41 15056
 Tallinn
 Estonia
 Tel: 003726256 231
 Email: evelin.kivima@agri.ee

EUROPEAN UNION - UNION EUROPÉENNE – UNIÓN EUROPEA

Mr Sebastien Goux
 Deputy Head of Unit
 Directorate General Health and Food Safety
 European Commission
 Rue Froissart 101 Office: 02/048
 BRUSSELS
 Belgium
 Tel: +32 229-21555
 Email: sebastien.goux@ec.europa.eu

Ms Stephanie Bodenbach
 Administrator
 DG Sante E 1
 European Commission
 Rue Belliard 232
 Brussels
 Belgium
 Tel: +32 229-80938
 Email: Stephanie.BODENBACH@ec.europa.eu

Ms Fruzsina Nyemecz
 Administrator
 DG Sante E 1
 European Commission
 Rue Belliard 232
 Brussels
 Belgium
 Tel: +32 229-72461
 Email: Fruzsina.NYEMECZ@ec.europa.eu

Ms Sabine Pelsser
 Administrator
 DG SANTE
 European Commission
 Rue Froissart 101
 Brussels
 Belgium
 Tel: +32 229 84746
 Email: Sabine.PELSSER@ec.europa.eu

Mrs Zane Ruzane
 Ministry of Agriculture
 Riga
 Latvia
 Email: Zane.Ruzane@gmail.com

Mr Jiri Sochor
 Administrator
 Directorate General Health and Food Safety
 European Commission
 Rue Belliard 232
 Brussels
 Belgium
 Tel: +32 229-76930
 Email: jiri.sochor@ec.europa.eu

FINLAND - FINLANDE - FINLANDIA

Ms Anna Lemström
 Senior Officer, Food Policy
 Ministry of Agriculture and Forestry
 P.O. Box 30 FI-00023 Government FINLAND
 Finland
 Tel: +358 295 162 145
 Email: anna.lemstrom@mmm.fi

Dr Minna Huttunen
 Senior Officer, Food Policy
 Ministry of Agriculture and Forestry
 P.O. Box 30 FI-00023 Government FINLAND
 Finland
 Tel: +358 295 162 384
 Email: minna.huttunen@mmm.fi

FRANCE – FRANCIA

Ms Alice Stengel
 DGCCRF
 Ministère de l'économie, de l'industrie et du numérique
 59, bd Vincent Auriol
 Paris
 France
 Tel: 00 33 1 44 97 33 25
 Email: Alice.STENGEL@dgccrf.finances.gouv.fr

Mrs Mathilde Bridier
Directrice Qualité
Nutriset
Hameau du Bois Ricard
Malaunay
France
Tel: +33 (0) 2 32 93 82 82
Email: mbridier@nutriset.fr

Mrs Magali Bocquet
Secrétaire générale SFNS
@NutSpecialisee
9, bd Malesherbes 75008
Paris
France
Tel: 00 33(0) 6 16 75 35 97
Email: mbocquet@alliance7.com

Mrs Nathalie Chesnais
Directrice qualité et développement durable
SERVAIR
10-14 rue de Rome BP 19701 Tremblay en France
Roissy Charles de Gaulle
France
Tel: 0033148648421
Email: nathalie.chesnais@servair.fr

Mr Thomas Couaillet
Deputy General Manager
Nutriset
Hameau du Bois Ricard
Malaunay
France
Tel: +33 2 32 93 82 82
Email: tcouaillet@nutriset.fr

Mrs Louise Dangy
Point de contact national
CIAA - SGAE
68 rue de Bellechasse
Paris
France
Tel: 0033144871287
Email: louise.dangy@sgae.gouv.fr

Mrs Laura Scagni
Responsable Qualité
SERVAIR
10-14 rue de Rome BP 19701 Tremblay en France
Roissy Charles de Gaulle
France
Tel: 0033148166066
Email: laura.scagni@servair.fr

GEORGIA - GÉORGIE

Mr Zurab Chekurashvili
Head of the Agency
LEPL National Food Agency
6 Marshal Gelovani Ave
Tbilisi
Georgia
Tel: +995 591 508822
Email: zchekurashvili@gmail.com

GERMANY - ALLEMAGNE - ALEMANIA

Dr Anke Weissenborn
Unit Nutritional Risks, Allergies and Novel Foods
Department of Food Safety
Federal Ministry of Food and Agriculture
Wilhelmstraße 54
Berlin
Germany
Email: ccnfsdu@bmel.bund.de

Dr Nadiya Bakhiya
German Federal Institute for Risk Assessment
Max-Dohrn-Straße 8-10
Berlin
Germany
Tel: +49 30 18412 4263
Email: nadiya.bakhiya@bfr.bund.de

Ms Maria Dubitsky
Managing Director
Maria Dubitsky Consulting GmbH
Gottfried-Böhm-Ring 67
München
Germany
Tel: +49 89-68 041 31
Email: marie@dubitsky.de

Dr Gert Krabichler
Representing
Merck Consumer Health Darmstadt
Food-PharmaOTC Consult Bettingerstr. 116
Grenzach
Germany
Tel: +49(0)160 97278931
Email: gert@food-pharmaotc.com

Prof Michael B. Krawinkel
Institute of Nutritional Sciences
Justus-Liebig-University
Wilhelmstraße 20
Gießen
Germany
Email: michael.krawinkel@uni-giessen.de

Mr Norbert Pahne
Managing Director
Diätverband e.V.
Godesberger Allee 142 – 145
Bonn
Germany
Tel: 49 228 3085110
Email: pahne@diaetverband.de

Ms Antje Preußker
Manager Scientific and Regulatory Affairs
German Federation for Food Law and Food Science
Claire-Waldoff-Str. 7
Berlin
Germany
Tel: +49 30 206143 146
Email: apreussker@bll.de

Mr Niklas Schulze Icking
Deputy Head of Division
German Codex Contact Point
Federal Ministry of Food and Agriculture
Wilhelmstr. 54
Berlin
Germany
Tel: +4930185293515
Email: niklas.schulze-icking@bmel.bund.de

Ms Sabine Sulzer
Manager Regulatory and Scientific Affairs
Nestlé Deutschland AG
Lyoner Straße 23
Frankfurt am Main
Germany
Tel: +41 76 586 37 28
Email: sabine.sulzer@nestle.com

Dr Susanne Veith
EU Government Affairs Manager
DuPont Deutschland Holding GmbH & Co. KG
Unter den Linden 21
Berlin
Germany
Tel: +49 (0) 30-2092-4130
Email: Susanne.Veith@duponholding.com

Mrs Petra Wendorf-Ams
Nutricia Research Early Nutrition Team
Milupa Nutricia GmbH
Germany
Tel: 0049 6172 99 1186
Email: petra.wendorf-ams@danone.com

GHANA

Ms Maria Aba Lovelace-Johnson
Chief Regulatory Officer
Head Food Enforcement Department
Food and Drugs Authority
P. O. BOX CT 2783 Cantonments
Accra
Ghana
Tel: +233 208115619
Email: mariluv2004@hotmail.com

Ms Marian Gatiba
Senior Regulatory Officer
Food and Drugs Authority
P.O. Box CT 2783 Cantonment
Accra
Ghana
Tel: +233203182599
Email: magat12001@yahoo.com

GREECE - GRÈCE - GRECIA

Mr Emmanouil Soultanopoulos
Embassy of Greece in Berlin
Email: ecocom-berlin@mfa.gr

GUATEMALA

Mr Jai Fernando Morales Allan
Consul
Guatemala Embassy
Joachim-Karnatz-Allee 47 10557
Berlin
Guatemala
Tel: +49 (0) 30 - 206436-46
Email: embalemania@minex.gob.gt

INDIA - INDE

Mr Ganesh Vishweshwar Bhat
Technical Officer
Standards Division
Food Safety and Standards Authority of India
FDA Bhawan, Kotla Road, Near Bal Bhawan
New Delhi
India
Tel: +91 7834988648
Email: fssai.ganesh@gmail.com

Mr Shri Asit Halder
Under Secretary
Ministry of Consumer Affairs, Food and Public
Distribution
New Delhi
India
Tel: +91 9810883337
Email: asithalder111@gmail.com

Dr B. Santosh Kumar
Scientist C
Drug Toxicology Division
ICMR - National Institute of Nutrition, Indian Council of
Medical Research
Hyderabad
India
Tel: +91 9885767609
Email: drsantoshkumar999@gmail.com

Dr Bhaskar Narayan
Advisor
Food Safety and Standards Authority of India
FDA Bhawan, Kotla Road
New Delhi
India
Tel: 9448672408
Email: advisor.qa@fssai.gov.in

INDONESIA - INDONÉSIE

Mrs Anisyah
Director of Processed Food Registration
National Agency for Drug and Food Control
Jl.Percetakan Negara No.23
Jakarta
Indonesia
Tel: +6221 42800221
Email: anisyahfirdaus@gmail.com

Mrs Yusra Egayanti
Deputy Director for Certain Food Standardization
Directorate of Food Standardization
National Agency for Drug and Food Control
Jl.Percetakan Negara No.23 Jakarta Indonesia
Jakarta
Indonesia
Tel: +6221 42875584
Email: codexbpom@yahoo.com

Mr Galopong Sianturi
Head of Sub-Directorate of Improvement of Nutrition
Quality and Adequacy
Directorate of Community Nutrition
Ministry of Health of Indonesia
HR Rasuna Said Block X-V Kav. 4-9 South Jakarta,
Indonesia
Jakarta
Indonesia
Tel: +6281586556457
Email: subditpmkg@yahoo.com

Mrs Yustina Devanoni Prasadja
The Economic Section of the Embassy of the Republic
of Indonesia
Lehrter Str. 16-17
10557 Berlin, Germany
Tel: +49-30-47807-200

Mrs Nani Hidayani
Indonesia Position
Secretary General
APPNIA
Sovereign Plaza Jl.TB Simatupang, Cilandak
Jakarta
Indonesia
Email: nani.hidayani@rb.com

Dr Prima Sehanputri
Committee of Food Technical Regulation
GAPMMI
TS Office Tower Lt. 8 Unit 16 Nifarro Park, Jl. Raya
Pasar Minggu KM. 18,
Jakarta
Indonesia
Tel: +6221 29517511
Email: prima.sehanputri@gmail.com

Mrs Roch Ratri Wandansari
Vice Chairman
Regulatory
The Indonesian Food and Beverages Association
ITS Office Tower 8th Fl, Unit 16, Nifarro Park Jl. Raya
Pasar Minggu Km 18 Jakarta Selatan
Jakarta
Indonesia
Tel: +6221 29517511
Email: rwandansari@yahoo.com

**IRAN (ISLAMIC REPUBLIC OF) –
IRAN (RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE D') –
IRÁN (REPÚBLICA ISLÁMICA DEL)**

Mr Hany Tahvilzade
Expert
Private sector
Teheran
Iran (Islamic Republic of)
Email: nationalcodex@gmail.com

IRELAND - IRLANDE - IRLANDA

Dr Mary A.T. Flynn
Chief Specialist Public Health Nutrition
Food Safety Authority of Ireland
The Exchange George's Dock IFSC Dublin 1 D01 P2V6
Dublin
Ireland
Tel: 353.1.8171346
Email: mflynn@fsai.ie

Ms Oonagh Lyons
Technical Executive
Food Safety Authority of Ireland, The Exchange,
George's Dock, IFSC, D01 P2V6, Dublin 1
Dublin
Ireland
Email: olyons@fsai.ie

ITALY - ITALIE - ITALIA

Mr Ciro Impagnatiello
Codex Contact Point
Department of the European Union and International
Policies and of the Rural Development
Ministry of Agricultural Food and Forestry Policies and
of Tourism
Via XX Settembre, 20
Rome
Italy
Tel: 0646654058
Email: c.impagnatiello@politicheagricole.it

Mrs Silvia Nicoli
Senior Officer
Department of the European Union and International
Policies and of the Rural Development
Ministry of Agricultural Food and Forestry
Via XX Settembre, 20
Rome
Italy
Tel: 0646654130
Email: s.nicoli@politicheagricole.it

JAMAICA - JAMAÏQUE

Mrs Sharmaine Edwards
Director
Nutrition Services, Health Promotion & Protection
Branch
Ministry of Health
Jamaica
Email: mohnutritionja@gmail.com

JAPAN - JAPON - JAPÓN

Dr Megumi Haga
Deputy Director
Food Labelling Division
Consumer Affairs Agency
3-1-1, Kasumigaseki, Chiyoda-Ku
Tokyo
Japan
Tel: +81-3-3507-8800
Email: g.codex-j@caa.go.jp

Dr Tsuyoshi Chiba
Chief of department
Department of Food Function and Labelling
National Institute of Health and Nutrition, National
Institutes of Biomedical Innovation, Health and Nutrition
1-23-1 Toyama, Shinjuku-ku
Tokyo
Japan
Tel: +81 3 3203 5721
Email: tyschiba@nibiohn.go.jp

Dr Yoshiko Ishimi
Senior Adviser
National Institute of Health and Nutrition, National
Institutes of Biomedical Innovation, Health and Nutrition
1-23-1 Toyama, Shinjuku-ku
Tokyo
Japan
Tel: +81 3 3203 5721
Email: ishimi@nibiohn.go.jp

Prof Satoshi Ishizuka
Adviser
Laboratory of Nutritional Biochemistry Research Faculty
of Agriculture
Hokkaido University
Kita 9, Nishi 9, Kita-ku, Sapporo
Hokkaido
Japan
Tel: +81-11-706-2811
Email: zuka.bin@gmail.com

Ms Aya Orito-Nozawa
Section Chief
Food Safety Policy Division, Food Safety and
Consumer Affairs Bureau
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
1-2-1, Kasumigaseki, Chiyoda-ku
Tokyo
Japan
Tel: +81-3-3502-8732
Email: aya_orito460@maff.go.jp

Mr Yoshiaki Sakai
Technical Officer
Office of International Food Safety, Pharmaceutical
Safety and Environmental Health Bureau
Ministry of Health, Labour and Welfare
1-2-2, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo
Tokyo
Japan
Tel: +81-3-3595-2326
Email: codexj@mhlw.go.jp

KAZAKHSTAN - KAZAJSTÁN

Mrs Aigul Nurakhmetova
Head of sanitary hygiene laboratory
National center of expertise
Slanova 85A
Taldyqorgan
Kazakhstan
Tel: +7 7282 30-91-78
Email: ainur-975@mail.ru

Mrs Dinara Suleimenova
Senior Researcher of the Kazakh Academy of Nutrition
Kazakh Academy of Nutrition
Kazakhstan
Email: a.perneyev@gmail.com

Mrs Zhanar Tolysbayeva
Technical expert
Codex Alimentarius
Ministry of Healthcare the Republic of Kazakhstan
Nazhimedina 14/1, apt 4, Astana, Kazakhstan
Astana
Kazakhstan
Email: assem.smagul@gmail.com

Ms Rozalina Yermekpayeva
Manager
Department for control over technical regulations
Committee for public health protection of the Ministry of
Health of RoK
Astana
Kazakhstan
Email: assem.smagul@gmail.com

KENYA

Mrs Alice Okelo Akoth Onyango
FAO/WHO CCAFRICA Coordinator Codex Contact
Point
National standard development Bureau
Kenya Bureau of Standards
P.O.Box 54974
Nairobi
Kenya
Tel: +254 722268 225/+254206948303
Email: akothe@kebs.org

Ms Grace Gichohi
 Program Manager
 Nutrition and Dietetics Unit
 Ministry of Health
 P.O.Box 30016
 Nairobi
 Kenya
 Tel: +254721971572
 Email: gichohigrace@gmail.com

Mr Leonard Kubok
 Director
 Food Directorate
 Agriculture and Food Authority
 Tea House, off Naivasha Road P.O.Box 3762
 Nairobi
 Kenya
 Tel: +254 721813908
 Email: Leonard.kubok@gmail.com

Ms Beatrice Nyamwamu
 Manager
 Food Directorate
 Regulations and Compliance
 P.O.Box 37962
 Nairobi
 Kenya
 Tel: +254722844529
 Email: beatrice_nyamwamu@yahoo.com

Mr James Ojiambo Olumbe
 Regulatory and scientific affairs Manager
 Regulatory Affairs
 Nestle Kenya Limited
 P.O.Box 30265 Nairobi
 Nairobi
 Kenya
 Tel: +254 20 3990000
 Email: james.ojiambo@ke.nestle.com

Mr Mutua Peter
 Principle Standard Officer
 Food and Agriculture
 Kenya Bureau of Standards
 54974
 Nairobi
 Kenya
 Tel: +254-20 6948000
 Email: mutuap@kebs.org

KUWAIT - KOWEÏT

Dr Mona Alsumaie
 Director
 Department of Education and Community Nutrition
 Promotion
 Public Authority of Food and Nutrition
 Kuwait, Sabah Alsalem area
 Mubarak Alkabeer
 Kuwait
 Tel: +965 99373776
 Email: m.alsumaie@gmail.com

LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC – RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE POPULAIRE LAO – REPÚBLICA DEMOCRÁTICA POPULAR LAO

Dr Khamseng Philavong
 Deputy Director
 Nutrition institute
 Ministry of Health, Lao PDR
 Simouang road, Ban Simeung, Sisattanak district
 Vientiane
 Lao People's Democratic Republic
 Tel: +856-2055669983
 Email: Khamseng_p@hotmail.com

Mrs Kelly Gary Khamphouxay
 Senior Health specialist
 Save children international
 Rue nerhu, Unit 25 Ban Phonexay, Xaysetha district
 Vientiane
 Lao People's Democratic Republic
 Tel: +856-21-454201, 285243
 Email: kelly.khamphouxay@savethechildren.org

Mrs Viengxay Vansilalom
 Director
 Food control division
 Ministry of Health
 Simouang road, MOH building
 Vientiane
 Lao People's Democratic Republic
 Tel: +856-21-214013-14
 Email: vvansilalom@gmail.com

LITHUANIA - LITUANIE - LITUANIA

Mrs Ieva Gudaviciene
 Chief expert of Health Promotion Division
 Public Health Department
 Ministry of Health of Lithuania
 Vilnius str. 33
 Vilnius
 Lithuania
 Tel: +370 5 2193343
 Email: ieva.gudaviciene@sam.lt

MALAYSIA - MALAISIE - MALASIA

Ms Norrani Eksan
 Deputy Director
 Food Safety and Quality Division
 Ministry of Health Malaysia
 Level 4, Menara Prisma No 26, Jalan Persiaran
 Perdana, Precint 3
 Putrajaya
 Malaysia
 Tel: +603 88850794
 Email: norrani@moh.gov.my

Ms Zalma Abdul Razak
 Director
 Nutrition Division
 Ministry of Health Malaysia
 Level 1, Block E3, Parcel E, Federal Government
 Administration Centre
 Putrajaya
 Malaysia
 Tel: +603-8892 4556
 Email: zalma@moh.gov.my

Mr Ali Muzammil Abdullah
 Regulatory Affairs and Policy Director
 Mead Johnson Nutrition (Malaysia) Sdn Bhd
 Level 17, Menara 1 Sentrum, No 201, Jalan Tun
 Sambanthan
 Kuala Lumpur
 Malaysia
 Tel: +03-22657808
 Email: Ali.M.Abdullah@rb.com

Dr Kanga Rani Selvaduray
 Head of Nutrition Unit
 Product Development and Advisory Services Division
 Malaysia Palm Oil Board
 No 6, Persiaran Institusi, Bandar Baru Bangi
 Kajang, Selangor
 Malaysia
 Tel: +603-87694216
 Email: krani@mpob.gov.my

MALI - MALÍ

Dr Diakite Oumou Soumana Maiga
 Directrice Générale
 Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique
 Agence Nationale de la Sécurité Sanitaire des Aliments
 Centre Commercial, Quartier du Fleuve BPE :2362
 Bamako
 Mali
 Tel: +223 66741504 /+223 20220747
 Email: dkiteoumou24@yahoo.fr

Mr Mahmoud Abdoul Camara
 Chargé du Service Central de Liaison du Codex pour le
 Mali
 Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique
 Agence Nationale de la Sécurité Sanitaire des Aliments
 Centre Commercial, Rue 305 Quartier du Fleuve BPE:
 2362 Bamako
 Bamako
 Mali
 Tel: +223 79293458
 Email: camara27@hotmail.com

MEXICO - MEXIQUE - MÉXICO

Ms Pamela Suárez Brito
 Directora Ejecutiva
 Programas Especiales de la Comisión de Operación
 Sanitaria
 COFEPRIS
 Oklahoma 14, Nápoles, 03810
 Ciudad de México
 Mexico
 Email: psuarez@cofepris.gob.mx

Ms María Guadalupe Arizmendi Ramírez
 Verificadora Especializada
 Dirección Ejecutiva de Operación Internacional
 Comisión Federal para la Protección contra Riesgos
 Sanitarios (COFEPRIS)
 Monterrey #33 PH, Col. Roma Delegación Cuauhtémoc
 Mexico Distrito Federal
 Mexico
 Tel: 525550805213
 Email: mgarizmendi@cofepris.gob.mx

Ms Claudia C Jaquez
 Representante del Comité de Industria para la Atención
 de Codex
 CIACA-CONCAMIN
 Manuel Ma. Contreras 133 CDMX
 Ciudad de México
 Mexico
 Email: claudia.jaquez@abbott.com

Ms Magda Cristina García Domínguez
 Sr. Manager Regulatory Science, México
 Mead Johnson Nutrition
 Lago Zurich No. 245, Edificio Presa Falcón, Piso 11,
 Col. Ampliación Granada, Del. Miguel Hidalgo
 Ciudad de México
 Mexico
 Email: magcristine@hotmail.com

Mr Javier Luna Carrasco
 Chairman of ANIPRON
 ANIPRON
 Popotla No. 96, Col. Cruz Manca. CDMX
 Ciudad de México
 Mexico
 Tel: +525559051070
 Email: javier_luna_carrasco@hotmail.com

Ms Xochitl Morales Macedo
 Representante
 Camara Nacional de Industriales de la Leche
 CANILEC
 Benjamin Franklin 134, Escandón I Sección
 Ciudad de México
 Mexico
 Tel: +525559051070
 Email: xochitlmoralesmacedo@gmail.com

Ms Alejandra Salas Fernández
 Aseora de la Cofepris
 COFEPRIS
 Oklahoma 14, Col. Nápoles, Ciudad de México.
 CDMX
 Mexico
 Email: asalas@cofepris.gob.mx

MOROCCO - MAROC - MARRUECOS

Mr Zahouani Jamal
 Head of the Milk, Cereals and Derivatives Sectionj
 Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime
 Official Laboratory of Chemical Analysis and Research
 of Casablanca (LOARC)
 25, Rue Nichakra Rahal (ex rue de Tours)
 Casablanca
 Morocco
 Tel: +212 522 302196/98 or +2126088
 Email: jamalzahouani@yahoo.fr

Ms Arif Khadija
 Ingénieur en Chef
 Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime
 Office National de Sécurité Sanitaire des Produits
 Alimentaires
 Avenue Hadj Ahmed Cherkaoui - Agdal
 Rabat
 Morocco
 Tel: +212 537 676618
 Email: arif.khadija14@gmail.com

Ms Bentahila Nawal
 Présidente de l'AMNI
 Association Marocaine de la Nutrition Infantile
 Casablanca Business Center Mandarouna 300, 6ème
 étage N°63 Sidi Maârouf
 Casablanca
 Morocco
 Tel: +212 661868220
 Email: nawal.bentahila@amni.ma

Prof Mouane Nezha
 Professeur en Pédiatrie surspécialité Gastroentérologie
 Nutrition
 Pédiatrie
 Hôpital d'enfants Rabat – CH Ibn Sina
 Hopital d'enfants Avenue Ibn Rochd, Agdal
 Rabat
 Morocco
 Tel: +212 661208173
 Email: nezhamouane@hotmail.com

Mr El Madrassi Youness
 External Relations and policy Application Manager
 NESTLE/AMNI
 CasaNearshore, Bd AL Qods, Shore 10
 Casablanca
 Morocco
 Tel: 00212661101943
 Email: Youness.elmadrassi@ma.nestle.com

NEPAL - NÉPAL

Mr Sanjeev Kumar Karn
 Director General
 Department of Food Technology and Quality Control
 (DFTQC)
 Ministry of Agricultural And Livestock Development
 Babarmahal, Kathmandu, Nepal
 Kathmandu
 Nepal
 Tel: +977-9849449589
 Email: [sanjeevkkarn@gmail.com](mailto:sanjeevkarn@gmail.com)

Dr Atul Upadhyay
 Senior Manager
 Nutrition
 Helen Keller International
 Lalitpur, Nepal
 Kathmandu
 Nepal
 Tel: +977-9862077504
 Email: atul616@yahoo.com

NETHERLANDS - PAYS-BAS - PAÍSES BAJOS

Ms Erika Smale
 Senior Policy Advisor
 Ministry of Health, Welfare and Sports
 PO Box 20350
 The Hague
 Netherlands
 Tel: +31 (0)6 11370803
 Email: bh.smale@minvws.nl

NEW ZEALAND - NOUVELLE-ZÉLANDE – NUEVA ZELANDIA

Ms Jenny Reid
 Manager - Food Science & Risk Assessment
 Ministry for Primary Industries
 25 The Terrace
 Wellington
 New Zealand
 Email: jenny.reid@mpi.govt.nz

Ms Jane Broughton
 Regulatory Manager
 Fonterra CO-OP LTD.
 109 Fanshawe St.
 Auckland
 New Zealand
 Tel: +64 21 563 4656
 Email: jane.broughton@fonterra.com

Ms Charlotte Channer
 Manager - Food Science
 Ministry for Primary Industries
 25 The Terrace
 Wellington
 New Zealand
 Email: charlotte.channer@mpi.govt.nz

Ms Caroline Gray
Regulatory Affairs Manager
Danisco NZ Ltd
14 Ormiston Rd East Tdamaki
Auckland
New Zealand
Email: Caroline.Gray@dupont.com

Ms Dianne Lowry
Regulatory and Technical Liaison Manager
Dairy Goat Co-operative (NZ) Ltd
18 Gallagher Drive
Hamilton
New Zealand
Email: Dianne.Lowry@dgc.co.nz

NIGER - NIGER

Mr Maïmouna Laurence Boulama Jackou
Direction de la Nutrition
Ministère de la Santé Publique
Tel: 00227 98077810
Email: mjackouboulama@yahoo.fr

NIGERIA - NIGERIA

Dr Manasseh Tyoh Gwaza
Director
Health and Biomedical Science Department
Federal Ministry of Science and Technology
Federal Secretariat, Abuja
Abuja
Nigeria
Tel: +2347038048242
Email: mtgwaza02@yahoo.com

Mr Sherif Alaba Olagunju
Director
National Agency for Food and Drug Administration and Control (NAFDAC)
Plot 1, Isolo Industrial Estate, Apapa-Oshodi Express Way, Isolo
Lagos
Nigeria
Tel: +2348033007258
Email: olagunju.s@nafdac.gov.ng

Mrs Eva Obiageli Edwards
Deputy Director
National Agency for Food and Drug Administration and Control
Plot 1, Isolo Industrial Estate, Oshodi-Apapa Express Way, Isolo
Lagos
Nigeria
Tel: + 234 80 23109251
Email: edwards.eo@nafdac.gov.ng

Mrs Adeyinka Elizabeth Oluwatoyin Akinbinu
Assistant Chief Agric. Superintendent
Federal Department of Agriculture
Federal Ministry of Agriculture and Rural Development
FCDA New Secretariat, Area 11, Garki
Abuja
Nigeria
Tel: +2348059607576
Email: akinadeli@yahoo.com

Mrs Kemisola Kikelomo Ajasa
Vice Chair Person
Association of Food, Beverage and Tobacco Employers (AFBTE)
22/24105-107, AHCN Tower (1st floor, Wing C) CIPM Road, Alausa Ikeja
Lagos
Nigeria
Tel: +234-8052797299
Email: kemisola.ajasa@ng.nestle.com

NORWAY - NORVÈGE - NORUEGA

Mrs Svanhild Vaskinn
Senior Adviser
Head Office
Norwegian Food Safety Authority
Brumunddal
Norway
Tel: 0047 22 40 00 00
Email: svvas@mattilsynet.no

Mrs Gry Hay
Senior Adviser, Dr. Philos
Norwegian Directorate of Health
Oslo
Norway
Tel: 0047 41505041
Email: Gry.Hay@helsedir.no

PARAGUAY

Mr Alberto Francisco Bareiro Arce
Coordinador de Asuntos Regulatorios
Coordinación de Asuntos Regulatorios
Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
Itapúa y Av. Santísima Trinidad
Asunción
Paraguay
Tel: (+595) 981 542531
Email: albareiro@gmail.com

Mrs María Inés Ibarra Colmán
Punto de Contacto del Codex, Paraguay
Punto de Contacto
Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología - INTN
Avda. Artigas 3973 casi Gral. Roa
Asunción
Paraguay
Tel: +595 21 290160
Email: codex@intn.gov.py

PERU - PÉROU - PERÚ

Mrs Patricia Velarde Delgado
 Secretaria del Comité de Nutrición y Regímenes
 especiales en Perú
 Centro Nacional de Alimentación y Nutrición Instituto –
 Nacional de Salud Perú
 Av. Ricardo Tizón y Bueno 276, Jesús María 15072
 Lima
 Perú
 Tel: +51 996212499
 Email: pvelarde@ins.gob.pe

Mr José Antonio Cárdenas Mendoza
 Primer Secretario de la Embajada del Perú en
 Alemania
 Embajada del Perú en Berlín
 Taubenstraße 20, 10117 Berlin, Alemania
 Lima
 Perú
 Tel: Teléfono: +49 (0) 176 8339247
 Email: jcardenas@embaperu.de

PHILIPPINES - FILIPINAS

Ms Helena Alcaraz
 Food and Drug Regulation Officer V
 Food and Drug Administration
 Department of Health
 Civic Drive Filinvest Corporate City, Alabang
 Muntinlupa City
 Philippines
 Tel: 0063 9209499432
 Email: hsalcaraz@fda.gov.ph

Ms Catherine Sarmiento
 Official Representative
 Infant Nutrition Association of the Philippines
 Infant and Paediatric Nutrition Association of the
 Philippines
 6A, 6/F DAO 1 Condominium, 189 Salcedo Street
 Legaspi Village
 Makati City
 Philippines
 Tel: 639175312771
 Email: cgsarmiento.rnd@gmail.com

Ms Jomarie Tongol
 Nutrition Officer III
 Department of Health
 National Nutrition Council
 Nutrition Building, 2332 Chino Roces Avenue Extension
 Taguig City
 Philippines
 Tel: 63 9332789998
 Email: jomaytongol347@gmail.com

POLAND - POLOGNE - POLONIA

Mrs Anna Janasik
 Main Expert
 International Co-operation Department, Codex Contact
 Point for Poland
 Agricultural and Food Quality Inspection
 30, Wspolna St.
 Warsaw
 Poland
 Tel: +48226232903
 Email: ajanasik@ijhars.gov.pl

**REPUBLIC OF KOREA - RÉPUBLIQUE DE CORÉE -
REPÚBLICA DE COREA**

Ms Min Jung Kim
 Deputy Director
 Dietary and Nutritional Safety Policy
 Ministry of food and drug safety
 Osong Health Technology Administration Complex 187,
 Osongsaengmyeong 2-ro, Osong-eup, Heungdeok-gu,
 Cheongju-si, Chungcheongbuk-do
 Cheongju-si
 Republic of Korea
 Tel: +82 43-719-2255
 Email: listo05@korea.kr

Mrs Ju-Hee
 Researcher
 Ministry of Food and Drug Safety
 Cheongju
 Republic of Korea
 Email: kukjh@korea.kr

Dr Chansoo Lee
 Scientific Officer
 Food Standard
 Ministry of food and drug safety
 Osong Health Technology Administration Complex 187,
 Osongsaengmyeong 2-ro, Osong-eup, Heungdeok-gu,
 Cheongju-si, Chungcheongbuk-do
 Cheongju-si
 Republic of Korea
 Tel: +82 43-719-2420
 Email: cslee01@korea.kr

Dr Sang Hoon Lee
 Researcher
 Department of Agrofood Resources
 National Institute of Agricultural Sciences(NAS), Rural
 Development Administration(RDA)
 166 Nongsaengmyeong-ro, Iseo-myeon, Wanju-gun,
 Jeonllabuk-do, 55365, Republic of Korea
 Jeonju
 Republic of Korea
 Tel: +82-63-238-3562
 Email: spprigan@korea.kr

Ms Hyewon Wang
 Researcher
 Dietary and Nutritional Safety Policy
 Ministry of food and drug safety
 Osong Health Technology Administration Complex 187,
 Osongsaengmyeong 2-ro, Osong-eup, Heungdeok-gu,
 Cheongju-si, Chungcheongbuk-do
 Cheongju-si
 Republic of Korea
 Tel: +82 43-719-2271
 Email: vinus0610@korea.kr

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

Dr Elena Smirnova
 Scientific Secretary
 Federal Research Centre of Nutrition, Biotechnology
 and Food Safety
 Ustyinskiy proezd 2/14
 Moscow
 Russian Federation
 Tel: +7 495 698 53 42
 Email: smirnova@ion.ru

Mr Dmitriy Miklin
 Regulatory Affairs Expert
 Consumer Market Participants Union
 1-y Schipkovsky per., 20, 403a
 Moscow
 Russian Federation
 Email: codex@ion.ru

Dr Alexey Petrenko
 Expert
 Federal Research Centre of Nutrition, Biotechnology
 and Food Safety
 Ustyinskiy proezd 2/14
 Moscow
 Russian Federation
 Tel: +7 495 698 53 60
 Email: codex@ion.ru

**SAUDI ARABIA - ARABIE SAOUDITE –
 ARABIA SAUDITA**

Mr Fahad Albadr
 Senior Nutrition Specialist
 Executive Dept. of technical regulations and standards
 Saudi Food and Drug Authority
 (3292) North Ring Road - Al Nafal Unit (1)
 Riyadh
 Saudi Arabia
 Tel: +966112038222
 Email: codex.cp@sfd.gov.sa

Mrs Rawan Alobaid
 Dietitian
 Executive Dept. for Standards and Food Product
 Evaluation
 Saudi Food and Drug Authority
 Saudi Arabia 3292 Nothern Ring Road- Alnafel Area
 Riyadh
 Saudi Arabia
 Tel: +966112038222
 Email: Codex.cp@sfd.gov.sa

SENEGAL - SÉNÉGAL

Dr Maty Diagne Camara
 Chef Division Alimentation et Nutrition, Coordonnatrice
 du Comité du Codex sur les Aliments Diététiques ou de
 Régime
 Ministère Sante et Action Sociale
 Direction de la Santé de la Reproduction et de la Survie
 de l'Enfant
 Cité Keur Gorgui - VDN
 Dakar
 Sénégal
 Tel: +221 77 566 70 30
 Email: matydiagne@yahoo.com

SINGAPORE - SINGAPOUR - SINGAPUR

Ms Peik Ching Seah
 Deputy Director
 Regulatory Programmes Department, Regulatory
 Administration Group
 Agri-Food & Veterinary Authority of Singapore
 52, Jurong Gateway Road, #13-01
 Singapore
 Singapore
 Tel: +656805 2913
 Email: seah_peik_ching@ava.gov.sg

Ms Yi Ling Tan
 Senior Manager
 Regulatory Programmes Department, Regulatory
 Administration Group
 Agri-Food & Veterinary Authority of Singapore
 52, Jurong Gateway Road, #14-01
 Singapore
 Singapore
 Tel: +65 6805 2915
 Email: tan_yi_ling@ava.gov.sg

SLOVAKIA - SLOVAQUIE - ESLOVAQUIA

Dr Iveta Trusková, Md
 Deputy Director for Professional Activities
 Head of Department on Nutrition and Food Safety
 Public Health Authority of the Slovak Republic
 Trnavská 52
 Bratislava
 Slovakia
 Tel: +421 2 492 84 392
 Email: iveta.truskova@uvzsr.sk

Ms Katarína Kromerová, Md
 Department on Food Safety
 Public Health Authority of the Slovak Republic
 Trnavská 52
 Bratislava
 Slovakia
 Tel: +421 2 49284327
 Email: katarina.kromerova@uvzsr.sk

SOUTH AFRICA - AFRIQUE DU SUD - SUDÁFRICA

Mr Gilbert Tshitauzi
 Deputy Director: Nutrition
 Department of Health
 Private Bag X828
 Pretoria
 South Africa
 Tel: +27 12 3958513
 Email: TshitG@health.gov.za

Prof Marius Smuts
 Senior Lecturer
 School of Physiology, Nutrition and Consumer Science

North West University
 Private Bag X 6001
 Potchefstroom
 South Africa
 Tel: +2718 299 1111
 Email: corneliusmuts@gmail.com

SRI LANKA

Dr Sapumal Dhanapala
 Director
 Environmental Health, Occupational Health and Food Safety
 Ministry of Health, Nutrition and indigenous Medicine
 No.464, T.B Jaya Mawatha, Colombo 10, Sri Lanka
 Colombo
 Sri Lanka
 Tel: 0094112672004
 Email: sapumald@gmail.com

Prof Pujitha Wicramasinghe
 Senior Professor, Paediatrics
 Faculty of Medicine
 University of Colombo
 University of Colombo, Sri Lanka
 Colombo
 Tel: +94777766595
 Email: pujithaw@yahoo.com

SUDAN - SOUDAN - SUDÁN

Dr Isameldin Mohamed Khair
 Chairman
 Dar Savanna Ltd
 Khartoum
 Sudan
 Tel: +249912322593
 Email: i.sidig@pre-biotica.com

SWEDEN - SUÈDE - SUECIA

Ms Cecilia Wanhainen
 Principal Regulatory Officer
 National Food Agency
 Box 622
 Uppsala
 Sweden
 Tel: +46 727351485
 Email: cecilia.wanhainen@slv.se

SWITZERLAND - SUISSE - SUIZA

Mr Didier Lusuardi
 Scientific Officer
 Food and Nutrition
 Federal Food Safety and Veterinary Office FSVO
 Bern
 Switzerland
 Email: Didier.Lusuardi@blv.admin.ch

Dr Dirk Cremer
 Regulatory Affairs Manager
 DSM Nutritional Products Europe Ltd., Human Nutrition and Health
 P.O. Box 2676 Bldg. 242/2nd floor
 Basel
 Switzerland
 Tel: +41 61 815 79 65
 Email: dirk.cremer@dsm.com

Dr Karola Krell Zbinden
 Managing Director
 Swiss Association of Nutrition Industries - SANI
 Worbstr. 52
 Muri bei Bern
 Switzerland
 Email: karola.krell@mepartners.ch

Mrs Marie-France Pagerey
 CT-Regulatory and Scientific Affairs
 Nestec SA
 Avenue Nestlé 55 Post Box
 Vevey
 Switzerland
 Tel: +41 21 924 64 29
 Email: MarieFrance.Pagerey@nestle.com

THAILAND - THAÏLANDE - TAILANDIA

Prof Kraisd Tontisirin
 Senior Advisor
 National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards
 Ministry of Agriculture and Cooperatives
 50 Phaholyothin Road, Lad Yao, Chatuchak
 Bangkok
 Thailand
 Tel: +66 (2) 561 2277
 Email: kraisid.tontisirin@gmail.com

Ms Mayuree Ditmetharaj
 Food and Drug Technical Officer, Professional level
 Food and Drug Administration, THAILAND
 Ministry of Public Health
 Tiwanond Road
 Nonthaburi
 Thailand
 Tel: +66 (2) 590 7185
 Email: bankyindy@gmail.com

Dr Pichet Itkor
 Vice Chairman
 Food Processing Industry Club
 The Federation of Thai Industries
 Queen Sirikit National Convention Center, Zone C 4th
 Floor, 60 New Rachadapisek Road, Klongtoey
 Bangkok
 Thailand
 Tel: +668 9939 4654
 Email: Pichet.itkor@rb.com

Ms Pitchaya Kajonwaharth
 Committee of Food Processing Industry Club
 The Federation of Thai Industries
 Queen Sirikit National Convention Center, Zone C 4th
 Floor, 60 New Rachadapisek Rd., Klongtoey
 Bangkok
 Thailand
 Tel: +66 (2) 345 1167
 Email: Pitchaya.kajonwaharth@abbott.com

Ms Sanida Khoonpanich
 Standards Officer, Professional Level
 National Bureau of Agricultural Commodity and Food
 Standards
 Ministry of Agriculture and Cooperatives
 50 Phaholyothin Road, Lad Yao, Chatuchak
 Bangkok
 Thailand
 Tel: +66 (2) 561 2277 ext. 1445
 Email: sanida.sk@gmail.com

Ms Arisara Muangkum
 Pediatric Nutrition Manufacturer Association of Thailand
 Athenee Tower, 23rd Floor, 63 Wireless Road, Lumpini,
 Pathumwan
 Bangkok
 Thailand
 Tel: +6627251354, +66818660736
 Email: arisara.muangkum@rb.com

UGANDA - OUGANDA

Ms Irene Wanyenya
 Principal Food Safety Officer
 National Drug Authority
 Plot 19 Rummee Towers P.O. Box 23096
 Kampala
 Uganda
 Tel: +256 712 478333
 Email: iwanyenya@nda.or.ug

Mr Brian Rwabogo
 Technical Director
 Reco Industries
 Plot 34, Makubuya Road P.O. Box 257 Kampala
 Kampala
 Uganda
 Tel: +256792194007
 Email: brian@reco-industries.com

UNITED KINGDOM - ROYAUME-UNI - REINO UNIDO

Ms Sophie Furniss
 Defra
 2 Marsham Street
 London
 United Kingdom
 Email: sophie.furniss@defra.gsi.gov.uk

Mr Mike O'Neill
 Head Codex Policy and Programmes
 Food Standards Agency (FSA)
 Floors 6 and 7 Clive House 70 Petty France London
 London
 United Kingdom
 Tel: +447917213545
 Email: Mike.Oneill@food.gov.uk

Mrs Debby Webb
 Department of Health, Population Health Directorate
 6th floor, 39 Victoria Street, London
 London
 United Kingdom
 Tel: 020 7972 4742
 Email: debby.webb@dh.gsi.gov.uk

Ms Beth White
 Policy Advisor for Codex
 Department for Environment, Food and Rural Affairs
 (Defra)
 2 Marsham Street
 London
 United Kingdom
 Email: bethany.white@defra.gsi.gov.uk

UNITED REPUBLIC OF TANZANIA - RÉPUBLIQUE- UNIE DE TANZANIE - REPÚBLICA UNIDA DE TANZANÍA

Ms Stephanie Kaaya
 Standards Officer
 Process Technology Standards
 Tanzania Bureau of Standards
 P.O BOX 9524
 Dar Es Salaam
 United Republic of Tanzania
 Tel: +255 754 383 501
 Email: stephanie.kaaya@tbs.go.tz

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

Dr Douglas Balentine
Director
Office of Nutrition and Food Labeling
U.S. Food and Drug Administration
5001 Campus Drive, HPS-830
College Park, MD
United States of America
Tel: 240 402 2373
Email: douglas.balentine@fda.hhs.gov

Ms Mary Frances Lowe
U.S. Codex Manager
Food Safety and Inspection Service; Office of CODEX
U.S. Department of Agriculture
1400 Independence Ave; SW
Washington, DC
United States of America
Tel: 202-205-7760
Email: MaryFrances.lowe@fsis.usda.gov

Ms Jeniece Alvey
Nutrition Advisor
Bureau for Global Health, Office of Maternal, Child
Health and Nutrition
USAID
Washington DC
United States of America
Tel: 1-202-808-3784
Email: jalvey@usaid.gov

Dr Julie Callahan
Senior Director, Agricultural Affairs
Executive Office of the President
Office of the United States Trade Representative
600 17th Street NW
Washington, D.C.
United States of America
Tel: +1-202-395-9582
Email: JCallahan@ustr.eop.gov

Dr Susan Carlson
AJ Rice Professor of Nutrition, Director
PhD Program in Medical Nutrition Science
Univ. of Kansas Medical Center
3901 Rainbow Blvd
Kansas City
United States of America
Tel: 913 588 5359
Email: scarlson@kumc.edu

Mrs Doreen Chen-Moulec
International Issues Analyst
Food Safety and Inspection Service; Office of CODEX
U.S. Department of Agriculture
1400 Independence Ave
Washington, DC
United States of America
Tel: 202-720-4063
Email: Doreen.Chen-Moulec@fsis.usda.gov

Dr Carolyn Chung
Nutritionist
Center for Food Safety and Applied Nutrition
U.S. Food and Drug Administration
5100 Paint Branch Parkway, HPS-830
College Park, MD
United States of America
Tel: 202 402 3068
Email: carolyn.chung@fda.hhs.gov

Ms Audrae Erickson
Vice President External and Public Affairs
Mead Johnson Nutrition
601 13th Street, NW, Suite 730 South
Washington, DC
United States of America
Tel: (202) 393-4741
Email: audre.erickson@mjn.com

Mr Daniel Folmer
Chemist
Office of Food Additive Safety
U.S. Food and Drug Administration
5100 Campus Drive HFS-265
College Park, MD
United States of America
Tel: +1 240 402 1274
Email: Daniel.Folmer@fda.hhs.gov

Mr Nicholas Gardner
Director, Codex and International Regulatory Affairs
U.S. Dairy Export Council
2107 Wilson Blvd., Suite 600
Arlington, VA
United States of America
Tel: +1.703.469.2365
Email: ngardner@usdec.org

Dr Paul Hanlon
Associate Director of Regulatory Affairs
Abbott Nutrition
3300 Stelzer Road
Columbus, OH
United States of America
Tel: +1 614-624-3213
Email: Paul.hanlon@abbott.com

Dr Julie Moss
Deputy Director, International Affairs Staff
Health and Human Services
U.S. Food and Drug Administration
5100 Paint Branch Parkway HFS-550
College Park
United States of America
Tel: 240-402-2031
Email: julie.moss@fda.hhs.gov

Ms Mardi Mountford
 President
 Infant Nutrition Council of America
 3200 Windy Hill Road, SE Suite 600 W
 Atlanta, GA
 United States of America
 Tel: +1 678-303-3027
 Email: mmountford@kellencompany.com

Dr Pamela Pehrsson
 Research Leader
 USDA
 ARS-Nutrient Data Laboratory
 10300 Baltimore Avenue Bldg. 005, Room 105
 Beltsville
 United States of America
 Tel: 3015040635
 Email: pamela.pehrsson@ars.usda.gov

Dr Rufino Perez
 USAID/FFP Senior Food Technology Advisor
 U.S. Agency for International Development
 Office for Food for Peace
 180 West Manchester Drive
 Wheeling, IL
 United States of America
 Tel: 571 225 4287
 Email: ruperez@usaid.gov

Dr Laura Sima
 Senior Trade Advisor
 U.S. Department of Agriculture
 Foreign Agricultural Service
 1400 Independence Avenue, SW
 Washington DC
 United States of America
 Tel: + (202) 720-2579
 Email: laura.sima@fas.usda.gov

Mr Richard White
 Consultant
 Corn Refiners Association
 5116 Overlook Avenue
 Bradenton, FL
 United States of America
 Tel: +1703 304 0424
 Email: Richard.d.white@gmail.com

URUGUAY

Mrs Carolina De Leon Giordano
 Coordinadora de Lactancia Materna
 Área Programática de Salud de la Niñez
 Ministerio de Salud Pública
 18 de Julio 1892
 Montevideo
 Uruguay
 Tel: +59821934 int 4250
 Email: cdeleon@msp.gub.uy

VIET NAM

Mrs Hoang Thanh Nhung
 Official
 Vietnam Food Administration, Ministry of Health
 Lane 135 nui truc street, Ba Dinh District.
 Hanoi
 Viet Nam
 Tel: 0982350104
 Email: nhunghoangthanh@gmail.com

Mrs Thi Ngoc Dung Huynh
 Manager
 VINAMILK
 No.10, Tan Trao street, Tan Phu ward, District 7
 Ho Chi Minh
 Viet Nam
 Email: htndung@vinamilk.com.vn

Mr Hong Uy Nguyen
 Director
 Abbott Laboratories SA
 Handi Resco building 521 Kim Mã, Hà Nội
 Hanoi
 Viet Nam
 Tel: 0913215626
 Email: honguy.nguyen@abbott.com

Mrs Tran Phuong Thuy
 Head of Regulatory & Policy
 Regulatory Department
 Reckitt Benckiser
 7th Floor, Euro Windows Tower, 2nd Ton That Tung
 St., Dong Da District
 Hanoi
 Viet Nam
 Tel: 84 983 600 127
 Email: Thuy.Tran@rb.com

Mr Tran Quang Trung
 Chair
 Vietnam Dairy Association
 205 Giang Vo Street, Dong Da District Hanoi-Vietnam
 Hanoi
 Viet Nam
 Tel: 3 2336079, 0904329955
 Email: hangdk@yahoo.com

Mrs Nguyen Thi Minh Ha
 Deputy Head
 Ministry of Health
 Vietnam Codex Office
 Lane 135 nui truc street, Ba Dinh District.
 Hanoi
 Viet Nam
 Tel: 0917298786
 Email: codexvn@vfa.gov.vn

Ms Vu Thuy Tien
 Manager
 PR & Science Department
 YAKULT VIETNAM LTD. CO
 29-30, Song Hanh Str., An Phu Ward, Dist.2, Ho Chi
 Minh City
 Viet Nam
 Tel: (+84) 28 6281 4235 (Ext. 115)
 Email: thuytien@yakult.vn

Mr Masaya Watanabe
 Sale & Marketing Director
 YAKULT VIETNAM LTD. CO
 29-30, Song Hanh Str., An Phu Ward, Dist.2, Ho Chi
 Minh City
 Viet Nam
 Tel: 0906305676
 Email: masaya-watanabe@yakult.vn

ZIMBABWE

Mr Fredy Chinyavanhu
 Deputy Director-Food Control
 Gvt Analyst Laboratory
 Ministry of Health and Child Care
 P.O Box CY231, Causeway
 Harare
 Zimbabwe
 Tel: +263 772 426 084
 Email: nepfoodsafety.zw@gmail.com

Mrs Monica Muti
 Manager
 National Nutrition
 Ministry of Health and Child Care
 P.O.Box CY112, Causeway
 Harare
 Zimbabwe
 Email: nationalnutrition2@gmail.com

SPECIAL OBSERVERS - OBSERVATEURS SPÉCIAUX - OBSERVADORES ESPECIALES

PALESTINE – PALESTINA

Mr Mousa Alhalayqa
 Director of Nutrition Department
 Ministry of Health
 Email: mosahalaika@gmail.com

Mr Saleem Jayyousi
 Head of the National Codex Committee
 Palestine Standards Institution
 Email: sjayyousi@psi.pna.ps

OBSERVER ORGANIZATIONS - ORGANISATIONS OBSERVATRICES - ORGANIZACIONES OBSERVADORAS

ACTION CONTRE LA FAIM (ACF)

Ms Charlotte Bienfait
 Food and Nutritional Products Quality Advisor
 Nutrition and Health
 Action Contre la Faim - Action Against Hunger
 14 Boulevard de Douaumont 75017 Paris FRANCE
 Paris
 France
 Tel: 0033170845119
 Email: cbienfait@actioncontrelafaim.org

ASSOCIATION EUROPÉENNE POUR LE DROIT DE L'ALIMENTATION (AEDA/EFLA)

Mrs Nicole Coutrelis
 EFLA Vice-President
 European Food Law Association (EFLA)
 Email: secretariat@efla-aeda.org

ASSOCIATION INTERNATIONALE POUR LE DÉVELOPPEMENT DES GOMMES NATURELLES (AIDGUM)

Mr Olivier Bove
 AIDGUM
 Email: o.bove@aidgum.com

ASSOCIATION FOR INTERNATIONAL PROMOTION OF GUMS (AIPG)

Eng Thevenet Francis
 Scientific Adviser
 AIPG - Association for International Promotion of Gums
 Sonninstrasse 28
 Hamburg
 Germany
 Tel: +33686172375
 Email: francis.thevenet@orange.fr

AOAC INTERNATIONAL (AOAC)

Mr Darryl Sullivan
Secretary
Board of Directors
AOAC INTERNATIONAL
Email: DarrylSullivan@eurofinsUS.com

Mr Wayne Wargo
Subject Matter Expert
AOAC SPIFAN
AOAC INTERNATIONAL
Email: wayne.wargo@abbott.com

ASSOCIATION OF EUROPEAN COELIAC SOCIETIES (AOECS)

Mrs Hertha Deutsch
Codex and Regulatory Affairs
AOECS, Association Of European Coeliac Societies
Anton Baumgartner Strasse 44/C5/2302
Vienna
Austria
Tel: +431667188
Email: hertha.deutsch@gmx.at

AMERICAN SOCIETY FOR NUTRITION (ASN)

Ms Sarah Ohlhorst
Sr Director Advocacy and Science Policy
American Society for Nutrition
9211 Corporate Blvd, Ste 300
Rockville
United States of America
Tel: 2404283647
Email: sohlhorst@nutrition.org

CALORIE CONTROL COUNCIL (CCC)

Mr Wim Caers
Director, Regulatory and Government Affairs
Regulatory and Government Affairs
Tate & Lyle
Tate & Lyle Plc 1 Kingsway
London
United Kingdom
Tel: +44 (0)20 7257 2167
Email: Wim.caers@tateandlyle.com

COMITÉ EUROPÉEN DES FABRICANTS DE SUCRE (CEFS)

Mr Marcus Otto
Comité Européen des Fabricants de Sucre (CEFS)
Avenue de Tervuren 182
Brussels
Belgium
Email: otto@zuckerverbaende.de

COUNCIL FOR RESPONSIBLE NUTRITION (CRN)

Dr James Griffiths
Vice President
Science & International Affairs
CRN
1828 L St., NW Ste. 810
Washington
United States of America
Tel: 202-204-7662
Email: jgriffiths@crnusa.org

Ms Maya English
Manager
Education
CRN
1828 L St., NW Ste. 510
Washington
United States of America
Tel: 202-204-7687
Email: menglish@crnusa.org

Ms Jeannette Griffiths
Nutrition Scientist
Science & International Affairs
CRN
1828 L St., NW Ste. 810
Washington
United States of America
Tel: 202-204-7662
Email: jeannette.griffiths@gmail.com

Dr Daniel Marsman
Head, Product Safety
Product Safety
CRN - Procter & Gamble
P&G 8700 Mason-Montgomery Road
Mason
United States of America
Tel: 513-698-6088
Email: marsman.ds@pg.com

EARLY NUTRITION ACADEMY (ENA)

Prof Berthold Koletzko
Professor of Paediatrics
Dr von Hauner Children's Hospital
LMU Univ of Munich
Lindwurmstr. 5 München
München
Germany
Tel: 089440052826
Email: berthold.koletzko@med.uni-muenchen.de

EUROPEAN NETWORK OF CHILDBIRTH ASSOCIATIONS (ENCA)

Mr Jos Voss
ENCA
BP 45
Dudelange
Luxembourg
Email: vossjos@pt.lu

FEDERATION OF EUROPEAN SPECIALTY FOOD INGREDIENTS INDUSTRIES (EU SPECIALTY FOOD INGREDIENTS)

Mrs Catherine Mignot
EU Specialty Food Ingredients
DSM Nutritional Products Tour Nova 71 boulevard
National T
La Garenne-Colombes
France
Tel: +33 1 46 43 59 26
Email: catherine.mignot@dsm.com

Ms Caroline Bustandi
Member
EU Specialty Food Ingredients
Email: caroline.bustandi@beneo.com

Prof Stewart Forsyth
Member
EU Specialty Food Ingredients
Email: info@specialtyfoodingredients.eu

Mr Petr Mensik
EU Specialty Food Ingredients
Belgium
Email: info@specialtyfoodingredients.eu

Dr Stephane Pasteau
Member
EU Specialty Food Ingredients
Email: Stephane_Pasteau@cargill.com

Dr Paul Tenning
Member
EU Specialty Food Ingredients
Email: Paul.Tenning@dupont.com

EUROPEAN VEGETABLE PROTEIN ASSOCIATION (EUVEPRO)

Mrs Susanne Meyer
Secretary General
EUVEPRO
Avenue de Tervueren 188A
Brussels
Belgium
Tel: +32 27611639
Email: euvepro@kellencompany.com

FOOD INDUSTRY ASIA (FIA)

Ms Phyllis Marquitz
Email: codex@foodindustry.asia

FOODDRINKEUROPE

Mrs Catherine Carson
FoodDrinkEurope
9-31 Av. des Nerviens
Brussels
Belgium
Email: Katie.Carson@dsm.com

Mr Dirk Jacobs
Deputy Director General Director Consumer
Information, Diet and Health
FoodDrinkEurope
9-31 Av. des Nerviens
Brussels
Belgium
Email: d.jacobs@fooddrinkeurope.eu

Ms Sara Lamonaca
Manager
Nutrition and Health
FoodDrinkEurope
9-31 Av. des Nerviens
Brussels
Belgium
Email: s.lamonaca@fooddrinkeurope.eu

Mrs Annie Loc'h
FoodDrinkEurope
Avenue des Nerviens 9-31
Bruxelles
Belgium
Email: annie.loch@danone.com

Ms Penelope Morris
FoodDrinkEurope
9-31 Av. des Nerviens
Brussels
Belgium
Email: penelope.morris@effem.com

Mr Frans Van Der Sman
FoodDrinkEurope
9-31 Av. des Nerviens
Brussels
Belgium
Email: Frans-van-der.Sman@unilever.com

Ms Aleksandra Wesolowska
FoodDrinkEurope
9-31 Av. des Nerviens
Brussels
Email: awesolowska@coca-cola.com

GLOBAL ORGANIZATION FOR EPA AND DHA OMEGA-3S (GOED)

Dr Harry Rice
Global Organization for EPA and DHA Omega-3s
(GOED)
1075 Hollywood Avenue
Salt Lake City
United States of America
Email: harry@goedomega3.com

Dr Aldo Bernasconi
Global Organization for EPA and DHA Omega-3s
(GOED)
1075 Hollywood Avenue
Salt Lake City
United States of America
Email: aldo@goedomega3.com

Mr Paul Browner
Global Organization for EPA and DHA Omega-3s
(GOED)
1075 Hollywood Avenue
Salt Lake City
United States of America
Email: paul.browner@dsm.com

Ms Ana Cristina Canales Gómez
Global Organization for EPA and DHA Omega-3s
(GOED)
1075 Hollywood Avenue
Salt Lake City
United States of America
Email: anacristina@thegtpc.com

Ms Sheila Gautier
Global Organization for EPA and DHA Omega-3s
(GOED)
1075 Hollywood Avenue
Salt Lake City
United States of America
Email: sheila.gautier@dsm.com

HELEN KELLER INTERNATIONAL (HKI)

Ms Jane Badham
Consultant
Gauteng
Helen Keller International
6 Avalon 20 B Norman Avenue, Mill Hill
Johannesburg
South Africa
Tel: +27825627755
Email: jane@jbconsultancy.co.za

Dr Elhadji Issakha Diop
Regional Nutrition Specialist
Helen Keller International
Yoff Toundoup Rya Lot 122/29898 Dakar-Yoff, Dakar,
Senegal
Dakar
Senegal
Tel: +221338691063
Email: EDiop@hki.org

Dr Chessa Lutter
Consultant
Helen Keller International
1889 F Street, NW Washington, D.C 20006,
Washington, United States of America
Washington
United States of America
Email: chessa.lutter@gmail.com

Mrs Lucy Sullivan
Executive Director
1,000 Days
1020 19th Street NW, Suite 250, Washington, DC
20036
Washington
United States of America
Email: lucy@thousanddays.org

Mr Paul Zambrano
Regional Technical Specialist
Alive & Thrive fhi360
7-A Mahusay Street, U.P. Village, Diliman, Quezon
City, Philippines 1101
Manila
Philippines
Email: PZambrano@fhi360.org

Mrs Elizabeth Zehner
Director - ARCH Project
Helen Keller International
1889 F Street, NW Washington, D.c. 20006 United
States of America
Washington
United States of America
Email: EZehner@hki.org

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF CONSUMER FOOD ORGANIZATIONS (IACFO)

Ms Patti Rundall
Policy Director Baby Milk Action/IBFAN Global
Advocacy/ IACFO
IACFO. Baby Milk Action IBFAN UK
4 Brooklands Avenue
CAMBRIDGE
United Kingdom
Tel: +447786523493
Email: prundall@babymilkaction.org

INTERNATIONAL ALLIANCE OF DIETARY/FOOD SUPPLEMENT ASSOCIATIONS (IADSA)

Prof David Richardson
IADSA
Gridiron Building, One Pancras Square
London
United Kingdom
Email: secretariat@iadsa.org

Mr Ken Myers
Member
International Alliance of Dietary/Food Supplements
Associations (IADSA)
Gridiron Building One Pancras Square
London
United Kingdom
Email: secretariat@iadsa.org

Mr Simon Pettman
Executive Director
International Alliance of Dietary Food Supplement
Associations (IADSA)
Gridiron Building One Pancras Square,
London
United Kingdom
Email: secretariat@iadsa.org

Ms Cynthia Rousselot
Dir. Regulatory and Technical Affairs
International Alliance of Dietary Food Supplement
Associations (IADSA)
Gridiron Building One Pancras Square
London
United Kingdom
Email: secretariat@iadsa.org

Mr Andrew Shao
Member
IADSA
Gridiron Building One Pancras Square
London
United Kingdom
Email: secretariat@iadsa.org

Mrs Michelle Stout
IADSA Chair
International Alliance of Dietary Food Supplement
Associations (IADSA)
Gridiron Building, One Pancras Square
London
United Kingdom
Email: secretariat@iadsa.org

Dr Mikihiro Yoshida
International Alliance of Dietary/Food Supplements
Associations (IADSA)
One Pancras Square
LONDON
Email: secretariat@iadsa.org

INTERNATIONAL BABY FOOD ACTION NETWORK (IBFAN)

Ms Elisabeth Sterken
Director
INFACT Canada/IBFAN North America
63 Burtch's Lane
Rockport
Canada
Email: esterken@infactcanada.ca

INTERNATIONAL CO-OPERATIVE ALLIANCE (ICA)

Mr Kazuo Onitake
Senior Scientist, Quality Assurance Division
Japanese Consumers' Co-operative Union
International Co-operative Alliance
Coop Plaza 3-29-8, Shibuya, Shibuya-ku
Tokyo
Japan
Tel: +81 2 5778 8109
Email: kazuo.onitake@jccu.coop

INTERNATIONAL COUNCIL ON AMINO ACID SCIENCE (ICAAS)

Prof Nasashi Nagata
Email: ICAAS@kellencompany.com

Dr Kaori Ono
Ajinomoto Europe SAS (France)
Email: kaori_ono@ehq.ajinomoto.com

Mr Miro Smriga
Email: ICAAS@kellencompany.com

Mr Keiji Takahashi
Email: ICAAS@kellencompany.com

INTERNATIONAL COUNCIL OF BEVERAGES ASSOCIATIONS (ICBA)

Ms Joanna Skinner
Manager, Regulatory Labeling & Nutrition
Global Scientific & Regulatory Affairs
The Coca-Cola Company
One Coca-Cola Plaza
Atlanta
United States of America
Tel: +14048592480
Email: joskinner@coca-cola.com

Ms Jacqueline Dillon
Manager
Global Regulatory Affairs
PepsiCo
555 West Monroe Street
Chicago
United States of America
Tel: 312-821-1935
Email: Jacqueline.dillon@pepsico.com

Mr Hidekazu Hosono
Advisor
Suntory Business Expert
2-3-3 Daiba, Minato-ku, Tokyo 135-8631, Japan
Tokyo
Japan
Tel: 81-3-6260-9260
Email: Hidekazu_Hosono@suntory.co.jp

Dr Maia Jack
Vice President
Scientific and Regulatory Affairs
American Beverage Association
Email: mjack@ameribev.org

Dr Julia Kalinova
Senior SRA Manager
Coca-Cola Soft Drink Consulting LLC
Yartsevskaya Street 19 Business Center Kuntzeva
Plaza
Moscow
Russian Federation
Email: jkalinova@coca-cola.com

Mr Yohei Kitamura
 Morinaga Milk Industry Co.,LTD.
 5-1-83, Higashihara Zama city Kanagawa pref. 252-
 8583 JAPAN
 Zama
 Japan
 Tel: +81-462-52-3046
 Email: yo-kitamura@morinagamilk.co.jp

INTERNATIONAL CHEWING GUM ASSOCIATION (ICGA)

Mr Christophe Lepretre
 Executive Director Regulatory and Scientific Affairs
 ICGA
 1001 G Street N.W. • Suite 500 West •
 WASHINGTON D.C. 20001 • USA
 Washington
 United States of America
 Tel: 003226455078
 Email: lepretre@khlaw.com

INTERNATIONAL DAIRY FEDERATION (IDF/FIL)

Ms Laurence Rycken
 Scientific Standards Program Manager
 International Dairy Federation
 Boulevard Auguste Reyers 70B
 Brussels
 Belgium
 Email: lrycken@fil-idf.org

Mr John Allan
 Vice President of Regulatory Affairs & International
 Standards
 International Dairy Foods Association
 1250 H St. NW, Suite 900
 Washington, D.C.
 United States of America
 Email: jallan@idfa.org

Ms Luisa Candido
 Nutrition and Technical Manager
 Dairy UK
 United Kingdom
 Email: lcandido@dairyUK.org

Mrs Camille Carvalho
 Regulatory Affairs Manager
 ATLA
 Email: camille.carvalho@atla.asso.fr

INTERNATIONAL FOOD ADDITIVES COUNCIL (IFAC)

Mr Ray Devirgiliis
 Scientific & Nutrition Manager
 IFAC
 529 14th St, NW, Ste. 750 Washington, DC 20045
 USA
 Washington
 United States of America
 Tel: 1-202-592-2438
 Email: rdevirgiliis@kellencompany.com

Dr Jasvir Singh
 Reg. Sc. & Gout. Affairs
 Dupont Nutrition & Health
 DLF Cyber Greens, DLF Cyber City Phase III
 Gurgaon
 India
 Tel: 9958995804
 Email: Jasvir.singh@dupont.com

INSTITUTE OF FOOD TECHNOLOGISTS (IFT)

Dr Rosetta Newsome
 Director, Science & Policy Initiatives
 Science & Policy Initiatives
 Institute of Food Technologists
 525 West Van Buren Street Chicago, IL 60607-3830
 Chicago
 United States of America
 Tel: 312-369-0575
 Email: rnewsome@ift.org

Prof Rosemary Walzem
 Professor of Nutritional Biochemistry
 Departments of Poultry Science and Nutrition & Food
 Science
 Institute of Food Technologists
 Department of Poultry Science and Faculty of
 Nutrition 242D Kleberg Center MS 2472 Texas A&M
 University College Station, TX 77843-2472
 College Station
 United States of America
 Tel: 979-847-7361
 Email: rwalzem@poultry.tamu.edu

INTERNATIONAL FRUIT AND VEGETABLE JUICE ASSOCIATION (IFU)

Mrs Romana Vanova-Hrncirik
 Legislation Commission Chair
 IFU (Int. Fruit and Vegetable Juice Association)
 23 Boulevard des Capucines
 Paris
 France
 Tel: +31 6 30 27 30 71
 Email: romana.vanova@pepsico.com

INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE (IICA)

Dr Horrys Friaca
 Ag. Health & Food Safety Specialist
 DISTRICT OF COLUMBIA
 Interamerican Institute for Cooperation on Agriculture
 - IICA
 1889 F St. NW #360
 Washington
 United States of America
 Tel: 2029996407
 Email: horrys.friaca@iica.int

INTERNATIONAL LACTATION CONSULTANT ASSOCIATION (ILCA)

Mrs Maryse Arendt
Lactation consultant IBCLC
ILCA Liaison to Codex
ILCA
17 rue Charlemagne
Luxembourg
Luxembourg
Email: maryse.arendt@pt.lu

INTERNATIONAL LIFE SCIENCES INSTITUTE (ILSI)

Ms Flavia Goldfinger
Executive Director
ILSI Brazil
Rua Hungria, 664 cj 113
São Paulo
Brazil
Tel: 55 11 30355585
Email: Flavia@ilsi.org.br

Dr Tatsuya Ehara
Morinaga Milk Industry Co.,LTD.
5-1-83, Higashihara, Zama city
Kanagawa pref
Japan
Tel: +81-462-52-3046
Email: t-ehara@morinagamilk.co.jp

Mr Shigeru Taniguchi
Meiji Co., LTD.
1-29-1, Nanakuni, Hachioji
Tokyo
Japan
Tel: +81-42-632-5900
Email: shigeru.taniguchi@meiji.com

Dr Peter Van Dael
Head Nutrition Science Advocacy
DSM
PO Box 2676
Basel
Switzerland
Tel: +41 61 815 8306
Email: Peter.Van-Dael@dsm.com

INTERNATIONAL PROBIOTICS ASSOCIATION (IPA)

Mr George Paraskevacos
Executive Director
International Probiotics Association (IPA)
1824 S. Robertson
Los Angeles
United States of America
Tel: 514-571-5949
Email: george@internationalprobiotics.org

Mrs Aliah Abdul Wahab
Regional Regulatory Affairs Director, APAC
CHR. Hansen Singapore Pte Ltd
Email: SGAAW@chr-hansen.com

Mrs Audrey Bru
RegulatoryAffairs Manager
Lallemand Health Solutions
France
Tel: +33 5 62 74 55 16
Email: abru@lallemand.com

Dr Bart Degeest
Managing Director
Yakult Belgium
Email: bdegeest@yakult.be

Mrs Marjon Dey-Wolters
Regulatory Affairs Manager
Head office andW Production
Yakult Europe
Netherlands
Email: mwolters@yakulteurope.com

Mrs Solange Henoud
Regulatory Affairs Director Global
Lallemand Health Solutions
Canada
Tel: 514-573-7067
Email: shenoud@lallemand.com

Mr Svend Laulund
Global External Affairs Manager
Chr. Hansen
Denmark
Email: dksl@chr-hansen.com

Mrs Rosanna Pecere
Executive Director
IPA EUROPE
Ave d'Auderghem 22-28
Brussels
Belgium
Tel: +32 2 549 50 81
Email: r.pecere@ipaeurope.org

Mr David Pineda Ereno
International Probiotics Association
Email: info@internationalprobiotics.org

Mr Huub Scheres
Director of External Affairs
Dupont Nutrition and Health
Archimedesweg 30
Leiden
Netherlands
Tel: +3171
Email: [Huub.Scheres@dupont.com](mailto:Huib.Scheres@dupont.com)

INTERNATIONAL SPECIAL DIETARY FOODS INDUSTRIES (ISDI)

Ms Sandrine Alloncle
Global Regulatory & Scientific Affairs Senior Manager
Nestle Nutrition
Email: Sandrine.Alloncle@nestle.com

Mr Eyad Attari
Head of Regulatory and Scientific Affairs (Brands & Ingredients)
Fonterra Brands Middle East-Africa-CIS
Email: eyad.attari@fonterra.com

Mr Michael Barry
Director Regulatory Policy & Intelligence, Devices
Abbott Nutrition
Email: michael.j.barry@abbott.com

Mrs Cristine Bradley
Global Assoc Director, Regulatory & Nutrition Science
RB
Email: Cris.Bradley@rb.com

Mr Marian Brestovansky
Regulatory Affairs Officer
ISDI-International Special Dietary Foods Industries
Email: secretariat@isdi.org

Mrs Jan Carey
CEO
Infant Nutrition Council
Email: jancarey@infantnutritioncouncil.com

Ms Edita De Leon
Head of Corporate Affairs
Nestle Nutrition
Email: Edita.DeLeon@nestle.com

Ms Wioleta Dzieszuk-Brzozowska
Head of Global Regulatory Affairs, ELN General Secretary
Danone Nutricia Early Life Nutrition
Email: Wioleta.DZIESZUK-BRZOZOWSKA@danone.com

Ms Delphine Egli
Scientific Affairs Manager
Nestle
Email: Delphine.egli@nestle.com

Ms Mary Friel
Director Regulatory Policy & Intelligence
Abbott Nutrition
Email: mary.friel@abbott.com

Ms Louise Gottsche
Group Regulatory and Scientific Affairs Manager
Aspen Pharmacare
Email: LGottsche@aspenpharma.com

Mr Kaushik Janakiraman
Regulatory Affairs Officer
RB
Email: Kaushik.Janakiraman@rb.com

Ms Nynke Kestra
Regulatory Affairs Manager Infant Food
FrieslandCampina
Email: Nynke.Kestra@frieslandcampina.com

Mr Jean Christophe Kremer
Secretary General
ISDI-International Special Dietary Foods Industries
Email: secretariat@isdi.org

Mr Xavier Lavigne
Director, Regulatory Policy & Intelligence
Abbott Nutrition
Email: xavier.lavigne@abbott.com

Ms Nuria Moreno Otero
Regulatory Affairs Officer
ISDI-International Special Dietary Foods Industries
Email: secretariat@isdi.org

Ms Nishita Rao
Associate
White Rook Advisory
Email: nishita@white-rook.com

Ms Sabine Seggelke
Director Global Public Affairs
Danone Nutricia Early Life Nutrition
Email: Sabine.SEGGELKE@danone.com

Ms Annemieke Tops
Director Regulatory Affairs and Nutrition Science Asia
RB
Email: Annemieke.Tops@rb.com

Dr Shi-An Yin
Professor
National Institute for Nutrition and Health, Chinese Center for Disease Control and Prevention
Email: secretariat@isdi.org

Ms Ziting Zhang
Government Affairs Director (Chinese Affairs)
EUCCC
Email: ztzhang@european-chamber.com.cn

INTERNATIONAL FOOD POLICY RESEARCH INSTITUTE (IFPRI)

Dr Daniel Alvarez
Research Fellow
HarvestPlus
Km 17, Recta Cali-Palmira Apartado Aéreo 6713
Cali
Colombia
Tel: 57 2 4450000
Email: d.alvarez@cgiar.org

Dr Anne Mackenzie
Standards and Regulatory Issues
HarvestPlus
32 Shepherds Landing Rd.
Mahone Bay, Nova Scotia
Canada B0J 2E0
Email: a.mackenzie@cgiar.org

Ms Marilia Nuti
Regional Director, Latin America & Caribbean
HarvestPlus
Km 17, Recta Cali-Palmira
Cali
Colombia
Tel: 55 21 36229755
Email: m.nuti@cgiar.org

**MÉDECINS SANS FRONTIÈRES INTERNATIONAL
MSF (MSF)**

Mrs Odile Caron
Quality
MSF International
Tel: 07582711980
Email: odile.caron@msf.org

Dr Kerstin Hanson
MSF France
Email: kerstin.hanson@paris.msf.org

NATIONAL HEALTH FEDERATION (NHF)

Mr Scott Tips
President & General Counsel
National Health Federation
PO Box 688
Monrovia
United States of America
Tel: 16263572181
Email: sct@thenhf.com

Ms Katherine Carroll
Executive Director
National Health Federation
PO Box 688
Monrovia
United States of America
Tel: 16263572181
Email: katacarroll@gmail.com

SPECIALISED NUTRITION EUROPE (SNE)

Ms Aurelie Perrichet
Specialised Nutrition Europe
Avenue des Nerviens 9-31
Brussels
Belgium
Tel: +32 2 508 10 74
Email: s@specialisednutritioneurope.eu

Ms Laure De Hauteclocque
Specialised Nutrition Europe
Avenue des Nerviens 9-31
Brussels
Belgium
Email: s@specialisednutritioneurope.eu

Ms Sandra Iagallo
Specialised Nutrition Europe
Avenue des Nerviens 9-31
Brussels
Belgium
Tel: +3225081074
Email: s@specialisednutritioneurope.eu

Mr Manfred Ruthsatz
Specialised Nutrition Europe
Avenue des Nerviens 9-31
Brussels
Belgium
Email: s@specialisednutritioneurope.eu

Ms Miriam Ryan
Specialised Nutrition Europe
Avenue des Nerviens 9-31
Brussels
Belgium
Tel: +32 2 508 10 74
Email: s@specialisednutritioneurope.eu

**WORLD PUBLIC HEALTH NUTRITION
ASSOCIATION (WPHNA)**

Ms Sara Garduno
Membership secretary
Public Health Nutrition
WPHNA
Email: sdgarduno@googlemail.com

Ms Janice Albert
Codex advisory team
Public Health Nutrition
WPHNA
Email: janicelee.albert@gmail.com

Ms Ellen Muehlhoff
Senior Nutrition Consultant
World Public Health Nutrition Association
Berlin
Germany
Email: ellen.muehlhoff@emudo.de

UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND (UNICEF)

Ms Alison Fleet
Technical Specialist
Nutrition
UNICEF
Oceanvej 10-12
Copenhagen
Denmark
Tel: +45 45335642
Email: afleet@unicef.org

**FAO PERSONNEL
PERSONNEL DE LA FAO
PERSONAL DE LA FAO**

Mrs Fatima Hachem
Senior Nutrition Officer
Nutrition and Food Systems Division
Food and Agriculture Organization of the U.N.
Viale delle Terme di Caracalla
Rome
Italy
Email: fatima.hachem@fao.org

Mr Markus Lipp
Senior Food Safety Officer
Agriculture and Consumer Protection Department
Food and Agriculture Organization of the U.N.
Viale delle Terme di Caracalla
Rome
Italy
Email: Markus.Lipp@fao.org

Ms Maria Xipsiti
Nutrition Officer
Nutrition and Food Systems Division
Food and Agriculture Organization of the U.N.
Viale delle Terme di Caracalla
Rome
Italy
Email: maria.xipsiti@fao.org

**WHO PERSONNEL
PERSONNEL DE L'OMS
PERSONAL DE LA OMS**

Dr Fabio Da Silva Gomes
Advisor, Nutrition and Physical Activity
Non-communicable Diseases and Mental Health
WHO Regional Office for the Americas
525 23rd Street, NW
Washington, DC
United States of America
Tel: +1 202 974 3695
Email: gomesfabio@paho.org

Dr Katrin Engelhardt
Scientist (Healthy Diet Policies)
Nutrition for Health and Development
World Health Organization
20, Avenue Appia
Geneva 27
Switzerland
Tel: +41227913921
Email: engelhardtk@who.int

Dr Laurence Grummer-Strawn
Technical Officer
Nutrition for Health and Development
World Health Organization
20, Avenue Appia
Geneva 27
Switzerland
Tel: +41227912852
Email: grummerstrawnl@who.int

Dr Jason Montez
Scientist (Nutrition, Obesity & Diet-related NCDs)
Nutrition for Health and Development
World Health Organization
Avenue Appia, 20
Geneva 27
Switzerland
Tel: +41227914519
Email: montezj@who.int

Dr Chizuru Nishida
Coordinator, Nutrition Policy & Scientific Advice Unit
Nutrition for Health and Development
World Health Organization
20, Avenue Appia
Geneva 27
Switzerland
Tel: +41227913317
Email: nishidac@who.int

Mr Kim Petersen
Scientist
Food Safety and Zoonoses Department (FOS)
World Health Organization
20 Avenue Appia
Geneva
Switzerland
Tel: +41227911439
Email: kpetersen@who.int

**CODEX SECRETARIAT
SECRÉTARIAT DU CODEX
SECRETARÍA DEL CODEX**

Ms Verna Carolissen-Mackay
Food Standards Officer
Joint FAO/WHO Food Standards Programme
Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)
Viale delle Terme di Caracalla
Rome
Italy
Tel: +39 06 5705 5629
Email: verna.carolissen@fao.org

Mr Patrick Sekitoleko
Joint FAO/WHO Food Standards Programme
Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)
Viale delle Terme di Caracalla
Rome
Italy
Tel: 0657056626
Email: patrick.sekitoleko@fao.org

Ms Rain Yamamoto
Food Standards Officer
Codex Alimentarius Commission
Room C270, Viale delle Terme di Caracalla
Rome
Italy
Tel: (+39) 06 5705 5868
Email: rain.yamamoto@fao.org

**CCNFSDU SECRETARIAT
SECRETARIAT DU CCNFSDU
SECRETARÍA DE CCNFSDU**

Ms Alina Steinert
Federal Ministry of Food and Agriculture
Rochusstraße 1
Bonn
Germany
Tel: +49 (0)228 99 529 4459
Email: ccnfsdu@bmel.bund.de

Ms Mareike Jakob
Federal Ministry of Food and Agriculture
Rochusstraße 1
Bonn
Germany
Tel: +49 (0)228 99 529 4109
Email: ccnfsdu@bmel.bund.de

AVANT-PROJET DE RÉVISION DE LA NORME POUR LES PRÉPARATIONS DE SUITE (CXS 156-1987)**– PROJET DE FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITÉ –**

(maintenu à l'étape 7)

SECTION A : PRÉPARATIONS DE SUITE POUR NOURRISSONS DU DEUXIÈME ÂGE**3 FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITÉ****Facteurs essentiels de composition**

Les préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge sont des produits obtenus à partir de lait de vache ou d'autres animaux ou d'un mélange de ces laits et/ou d'autres ingrédients dont il a été démontré qu'ils sont sûrs et conviennent à l'alimentation des nourrissons du deuxième âge. Il doit être démontré scientifiquement que la sécurité et l'adéquation nutritionnelles des préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge favorisent la croissance et le développement des nourrissons du deuxième âge.

La teneur énergétique des produits présentés sous une forme prête à la consommation, conformément aux instructions du fabricant, ne doit pas être inférieure à 60 kcal/100 ml (251 kJ), ni supérieure à 70 kcal/100 ml (293 kJ).

Les préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge présentées sous une forme prête à la consommation doivent contenir les quantités minimales et maximales ou les limites indicatives maximales ¹ suivantes, le cas échéant, d'éléments nutritifs par 100 kcal (100 kJ).

a) Protéine ^{2), 3), 4)}

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
g/100 kcal	1,8 ^{5), 6)}	3,0	-
g/100 kJ	0,43 ^{5), 6)}	0,72	-

²⁾ Aux fins de la présente norme, la teneur en protéine du produit final déjà préparé pour la consommation doit être calculée sur la base de N x 6,25, à moins d'une justification scientifique fournie pour l'utilisation d'un facteur de conversion différent pour un produit en particulier. Les teneurs en protéine dans la présente norme sont établies avec un facteur de conversion de l'azote de 6,25. À titre indicatif, la valeur de 6,38 est utilisée dans d'autres normes du Codex comme facteur spécifique approprié pour la conversion de l'azote en protéine pour les produits laitiers.

³⁾ À valeur énergétique égale, la préparation doit contenir une quantité assimilable de chaque acide aminé essentiel et semi-essentiel au moins égale à celle contenue dans la protéine de référence (lait maternel tel qu'il est défini à l'Annexe 1 de la *Norme pour les préparations destinées aux nourrissons et les préparations données à des fins médicales spéciales aux nourrissons* (CXS 72-1981)) ; toutefois, pour faciliter les calculs, les concentrations de tyrosine et de phénylalanine peuvent être additionnées, de même que les concentrations de méthionine et de cystéine.

⁴⁾ L'adjonction d'acides aminés isolés aux préparations de suite destinées aux nourrissons du deuxième âge est autorisée exclusivement afin d'améliorer leur valeur nutritive pour les nourrissons. L'adjonction d'acides aminés essentiels et semi-essentiels est autorisée seulement dans les proportions nécessaires pour améliorer la qualité des protéines. Seules les formes L des acides aminés peuvent être utilisées.

⁵⁾ Les valeurs minimales s'appliquent aux protéines du lait de vache et de chèvre. D'autres valeurs minimales devront éventuellement être appliquées pour les préparations de suite destinées aux nourrissons du deuxième âge à base de protéine de lait autre que celui de vache ou de chèvre. Pour les préparations de suite à base d'isolat de protéines de soja, il faut appliquer une valeur minimale de 2,25 g/100 kcal (0,54 g/100 kJ).

¹ Les limites indicatives maximales concernent les éléments nutritifs pour lesquels les informations disponibles sont insuffisantes pour une évaluation scientifique des risques. Ces limites sont calculées en fonction des besoins nutritionnels des enfants en bas âge et d'une utilisation apparemment sans danger bien établie. Elles peuvent être modifiées en cas de progrès scientifique ou technique. Les limites indicatives maximales ont pour but de fournir une orientation aux fabricants et elles ne doivent pas être interprétées comme des valeurs à atteindre. Les teneurs en éléments nutritifs dans les préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge ne doivent normalement pas excéder les limites indicatives maximales, à moins qu'il ne soit pas possible d'éviter des concentrations supérieures dues à des teneurs plus élevées ou variables dans les constituants des préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge ou à des raisons techniques. Lorsqu'un type ou une forme de produit contient naturellement des valeurs inférieures aux limites indicatives maximales, les fabricants ne doivent pas augmenter les valeurs d'éléments nutritifs pour approcher les limites indicatives maximales.

⁶⁾ Un niveau minimum de protéines inférieur compris entre 1,6 et 1,8 g/100 kcal (0,38 et 0,43 g/100 kJ) peut être accepté dans les préparations de suite destinées aux nourrissons du deuxième âge à base de protéines de lait non hydrolysées. Ces préparations de suite et les préparations de suite destinées aux nourrissons du deuxième âge à base de protéines hydrolysées doivent être évaluées sur le plan de leur innocuité et de leur adéquation et analysées par une autorité compétente nationale et/ou régionale sur la base de preuves cliniques.

b) Lipides

Lipides totaux ^{7), 8)}

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
g/100 kcal	4,4	6,0	-
g/100 kJ	1,1	1,4	-

⁷⁾ Les huiles et les graisses partiellement hydrogénées ne doivent pas être utilisées dans les préparations de suite destinées aux nourrissons du deuxième âge.

⁸⁾ Les acides lauriques et myristiques sont des constituants des graisses, mais ensemble ne doivent pas excéder 20 % des acides gras totaux. La teneur en acides gras trans ne doit pas excéder 3 % des acides gras totaux. Les acides gras trans sont des composants endogènes de la matière grasse du lait. La limite maximale autorisée de 3 % d'acides gras trans est destinée à permettre l'utilisation de la matière grasse du lait dans les préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge. La teneur en acide érucique ne doit pas excéder 1 % des acides gras totaux. La teneur totale en phospholipides ne doit pas excéder 300 mg/100 kcal (72 mg/100 kJ).

Acide linoléique

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	300	-	1 400
mg/100 kJ	72	-	335

Acide α -linoléique

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	50	N.S.*	-
mg/100 kJ	12	N.S.	-

*N.S. = Non spécifié

Rapport acide linoléique/acide α -linoléique

Minimum	Maximum
5:1	15:1

c) Glucides

Glucides assimilables ⁹⁾

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
g/100 kcal	9,0	14,0	-
g/100 kJ	2,2	3,3	-

⁹⁾ Les glucides présents dans les préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge à base de protéines de lait et de protéines hydrolysées doivent être de préférence des polymères de lactose et de glucose. Seuls les amidons précuits et/ou gélatinisés naturellement exempts de gluten peuvent être ajoutés. Saccharose et/ou fructose ne doivent pas être ajoutés, sauf si cette adjonction est nécessaire pour servir de source de glucides et à condition que la somme des deux ne dépasse pas 20 % des glucides disponibles.

d) Vitamines

Vitamine A

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
μ g ER ¹⁰⁾ /100 kcal	75	180	-
μ g ER ¹⁰⁾ /100 kJ	18	43	-

¹⁰⁾ Exprimé en équivalent rétinol (ER).

1 μ g ER = 3,33 U.I. vitamine A = 1 μ g trans-rétinol. 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.

Vitamine D

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
µg ¹¹⁾ /100 kcal	1,0	3,0	-
µg ¹¹⁾ /100 kJ	0,24	0,72	-

¹¹⁾ Calciférol. 1 µg calciférol = 40 U.I. vitamine D.

Vitamine E

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg α-TE ¹²⁾ /100 kcal	0,5 ¹³⁾	-	5
mg α-TE ¹²⁾ /100 kJ	0,12 ¹³⁾	-	1,2

¹²⁾ 1 mg α-TE (équivalents alpha-tocophérol) = 1 mg d-α-tocophérol

¹³⁾ La teneur en vitamine E ne sera pas inférieure à 0,5 mg α-TE par g d'AGPI, 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/g acide linoléique (18:2 n-6) ; 0,75 mg α-TE/g acide α-linolénique (18:3 n-3) ; 1,0 mg α-TE/g acide arachidonique (20:4 n-6) ; 1,25 mg α-TE/g acide eicosapentaénoïque (20:5 n-3) ; 1,5 mg α-TE/g acide docosahexaénoïque (22:6 n-3).

Vitamine K

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
µg/100 kcal	4	-	27
µg/100 kJ	0,96	-	6

Thiamine

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
µg/100 kcal	60	-	300
µg/100 kJ	14	-	72

Riboflavine

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
µg/100 kcal	80	-	500
µg/100 kJ	19	-	120

Niacine¹⁴⁾

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
µg/100 kcal	300	-	1 500
µg/100 kJ	72	-	359

¹⁴⁾ Niacine correspond à la niacine préformée

Vitamine B₆

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
µg/100 kcal	35	-	175
µg/100 kJ	8,4	-	42

Vitamine B₁₂

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
µg/100 kcal	0,1	-	1,5
µg/100 kJ	0,02	-	0,36

Acide pantothénique

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
µg/100 kcal	400	-	2 000
µg/100 kJ	96	-	478

Acide folique

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
µg/100 kcal	10	-	50
µg/100 kJ	2,4	-	12

Vitamine C¹⁵⁾

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	10	-	70 ¹⁶⁾
mg/100 kJ	2,4	-	17 ¹⁶⁾

¹⁵⁾ exprimé en acide L-ascorbique

¹⁶⁾ Cette limite indicative maximale a été fixée pour tenir compte des pertes importantes pouvant survenir durant la période de conservation des produits liquides ; pour les produits en poudre on doit viser des limites supérieures plus basses.

Biotine

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
µg/100 kcal	1,5	-	10
µg/100 kJ	0,36	-	2,4

e) Sels minéraux et oligo-éléments**Fer¹⁷⁾**

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	1,0	2,0	-
mg/100 kJ	0,24	0,48	-

¹⁷⁾ Pour les préparations de suite destinées aux nourrissons du deuxième âge à base d'isolat de protéines de soja, il faut appliquer une valeur minimale de 1,5 mg/100 kcal (0,36 mg/100 kJ) et une valeur maximale de 2,5 mg/100 kcal (0,6 mg/100 kJ).

Calcium

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	50	-	180
mg/100 kJ	12	-	43

Phosphore

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	25	-	100 ¹⁸⁾
mg/100 kJ	6	-	24 ¹⁸⁾

¹⁸⁾ Cette limite indicative maximale doit tenir compte des besoins plus élevés avec les préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge à base d'isolat de protéines de soja.

Rapport calcium/phosphore

Minimum	Maximum
1:1	2:1

Magnésium

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	5	-	15
mg/100 kJ	1,2	-	3,6

Sodium

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	20	60	-
mg/100 kJ	4,8	14	-

Chlorure

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	50	160	-
mg/100 kJ	12	38	-

Potassium

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	60	180	-
mg/100 kJ	14	43	-

Manganèse

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
µg/100 kcal	1,0	-	100
µg/100 kJ	0,24	-	24

Iode

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
µg/100 kcal	10	-	60
µg/100 kJ	2,4	-	14

Sélénium

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
µg/100 kcal	2	-	9
µg/100 kJ	0,48	-	2,2

Cuivre¹⁹⁾

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
µg/100 kcal	35	-	120
µg/100 kJ	8	-	29

¹⁹⁾ Ces limites pourront être modifiées pour les préparations de suite destinées aux nourrissons du deuxième âge fabriquées dans des régions où la teneur en cuivre de l'eau est élevée.

Zinc²⁰⁾

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	0,5	-	1,5
mg/100 kJ	0,12	-	0,36

²⁰⁾ Pour les préparations de suite destinées aux nourrissons du deuxième âge à base d'isolat de protéines de soja, il faut appliquer une valeur minimale de 0,75 mg/100 kcal (0,18 mg/100 kJ).

Ingrédients facultatifs

Outre les facteurs de composition énumérés au point 3.1.3 de la section A, d'autres ingrédients ou substances peuvent être ajoutés aux préparations de suite destinées aux nourrissons du deuxième âge, lorsque l'innocuité et l'adéquation à des fins nutritionnelles particulières de l'ingrédient facultatif en question et son niveau d'utilisation sont évalués et démontrés par des preuves scientifiques généralement acceptées.

Lorsque l'un quelconque de ces ingrédients ou substances est ajouté à la préparation, celle-ci doit en contenir des quantités suffisantes pour que l'effet recherché soit obtenu, sur la base des quantités présentes dans le lait maternel.

Les substances suivantes peuvent être ajoutées en conformité avec la législation nationale, à condition que leur teneur par 100 kcal (100 kJ) dans la préparation de suite pour nourrissons du deuxième âge prête à consommer n'excède pas les niveaux indiqués ci-après. Cette liste n'a pas vocation à être une liste exhaustive, mais à servir de guide pour les autorités nationales et/ou régionales compétentes quant aux niveaux appropriés lorsque ces substances sont ajoutées.

Taurine

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	-	12	-
mg/100 kJ	-	2,9	-

Nucléotides totaux

Les teneurs peuvent être fixées par les autorités nationales.

Acide docosahexaénoïque ²¹⁾

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	-	-	30
mg/100 kJ	-	-	7

²¹⁾ En cas d'ajout d'acide docosahexaénoïque (22:6 n-3) aux préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge, un niveau minimum de 20 mg/100 kcal (4,8 mg/100 kJ) doit être atteint, et la teneur en acide arachidonique (20:4 n-6) doit être au moins égale à la concentration en DHA. La teneur en acide eicosapentaénoïque (20:5 n-3), qui peut provenir de sources d'AGPI à longue chaîne, ne doit pas excéder la teneur en acide docosahexaénoïque. Les autorités nationales et/ou régionales compétentes peuvent s'éloigner des conditions ci-dessus, selon les besoins nutritionnels.

Choline

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	-	-	50
mg/100 kJ	-	-	12

Myo-inositol

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	-	-	40
mg/100 kJ	-	-	10

L-carnitine

Les teneurs peuvent être fixées par les autorités nationales.

Cultures produisant de l'acide L(+) lactique

Seules des cultures produisant de l'acide L(+) lactique peuvent être utilisées aux fins de la production de préparations de suite acidifiées pour les nourrissons du deuxième âge. Le produit final acidifié ne doit pas contenir de quantités significatives de cultures viables produisant de l'acide L(+) lactique et les quantités résiduelles ne doivent pas présenter de risque pour la santé.

L'innocuité et l'adéquation de l'adjonction de souches spécifiques de cultures produisant de l'acide L(+) lactique pour l'obtention d'effets physiologiques bénéfiques particuliers, au niveau d'utilisation, doivent être démontrées par une évaluation clinique et des preuves scientifiques généralement acceptées. Lorsqu'elles sont ajoutées à ces fins, le produit final prêt à la consommation doit contenir des quantités suffisantes de cultures viables pour obtenir l'effet recherché.

SECTION B : INOM DU PRODUIT POUR ENFANTS EN BAS ÂGE**3 FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITÉ****Facteurs essentiels de composition**

Les [nom du produit] pour enfants en bas âge sont des produits obtenus à partir de lait de vache ou d'autres animaux ou d'un mélange de ces laits et/ou d'autres ingrédients dont il a été démontré qu'ils sont sûrs et conviennent à l'alimentation des enfants en bas âge. Il doit être démontré scientifiquement que la sécurité et l'adéquation nutritionnelles des [nom du produit] pour enfants en bas âge favorisent la croissance et le développement de l'enfant en bas âge.

La teneur énergétique des produits présentés sous une forme prête à la consommation, conformément aux instructions du fabricant, ne doit pas être inférieure à 60 kcal/100 ml (251 kJ), ni supérieure à 70 kcal/100 ml (293 kJ). Les autorités nationales et/ou régionales peuvent s'écarter de la teneur minimale en énergie conformément aux recommandations alimentaires nationales/régionales en tenant compte des besoins nutritionnels de la population locale.

Les [nom du produit] pour enfants en bas âge présenté(e)s sous une forme prête à la consommation doivent contenir les quantités minimales et maximales ou les limites indicatives maximales¹ suivantes, le cas échéant, d'éléments nutritifs par 100 kcal (100 kJ). Les principes généraux ayant présidé à l'établissement de ces quantités sont décrits à l'annexe I de la présente norme.

a) **Protéine** ^{2), 3)}

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
g/100 kcal	1,8	-	-
g/100 kJ	0,43	-	-

²⁾ Aux fins de la présente norme, la teneur en protéine du produit final déjà préparé pour la consommation est calculée sur la base de N x 6,25, à moins d'une justification scientifique fournie pour l'utilisation d'un facteur de conversion différent pour un produit en particulier. Les teneurs en protéine dans la présente norme sont établies avec un facteur de conversion de l'azote de 6,25. À titre indicatif, la valeur de 6,38 est utilisée dans d'autres normes du Codex comme facteur spécifique approprié pour la conversion de l'azote en protéine pour les produits laitiers.

³⁾ La méthode PDCAAS est la méthode à privilégier pour déterminer la qualité des protéines. La méthode CEP peut tout de même continuer d'être employée. La méthode DIAAS pourrait aussi être envisagée, si elle est reconnue par la FAO dans l'avenir. Lors d'une détermination à l'aide de la méthode PDCAAS, des valeurs de digestibilité et du modèle de référence des acides aminés appropriés (voir tableau 5 du [Rapport du Groupe d'experts de la FAO sur l'évaluation de la qualité des protéines dans les préparations de suite pour enfants en bas âge et les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi](#)), l'indice PDCAAS doit être au moins égal à 90. Dans les formulations dont l'indice est inférieur, la qualité et/ou la quantité des protéines doit être ajustée afin d'obtenir la valeur souhaitée. Les détails du calcul de l'indice PDCAAS figurent dans le [Rapport du Groupe d'experts de la FAO sur l'évaluation de la qualité des protéines dans les préparations de suite pour enfants en bas âge et les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi](#).

Lorsqu'elle est déterminée au moyen de la méthode CEP, la qualité des protéines ne doit pas être inférieure à 85 % de celle de la caséine.

¹ Les limites indicatives maximales concernent les éléments nutritifs pour lesquels les informations disponibles sont insuffisantes pour une évaluation scientifique des risques. Ces limites sont calculées en fonction des besoins nutritionnels des enfants en bas âge et d'une utilisation apparemment sans danger bien établie. Elles peuvent être modifiées en cas de progrès scientifique ou technique. Les limites indicatives maximales ont pour but de fournir une orientation aux fabricants et elles ne doivent pas être interprétées comme des valeurs à atteindre. Les teneurs en éléments nutritifs dans les préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge ne doivent normalement pas excéder les limites indicatives maximales, à moins qu'il ne soit pas possible d'éviter des concentrations supérieures dues à des teneurs plus élevées ou variables dans les constituants des préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge ou à des raisons techniques. Lorsqu'un type ou une forme de produit contient naturellement des valeurs inférieures aux limites indicatives maximales, les fabricants ne doivent pas augmenter les valeurs d'éléments nutritifs pour approcher les limites indicatives maximales.

Lipides ³⁾**Lipides totaux**

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
g/100 kcal	3,5	-	-
g/100 kJ	0,84	-	-

³⁾ Les huiles et les graisses partiellement hydrogénées ne doivent pas être utilisées dans les [nom du produit] pour enfants en bas âge.

Acide α -linoléique

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	50	-	-
mg/100 kJ	12	-	-

Acide linoléique

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	300	-	-
mg/100 kJ	72	-	-

b) Glucides**Glucides disponibles**⁴⁾

Unité	Minimum	Maximum ⁵⁾	Limite indicative maximale
g/100 kcal	=	12,5	-
g/100 kJ	-	3,0	-

⁴⁾ Dans les [nom du produit] à base de protéines de lait, le lactose doit être le type de glucide à privilégier. [Pour les produits qui ne sont pas à base de protéines de lait, il convient d'utiliser des sources de glucides (comme l'amidon) avec un ED moyen de 15. OU Pour les produits qui ne sont pas à base de protéines de lait, une combinaison de sources de glucides avec un équivalent dextrose moyen inférieur ou égal à ED15 (correspondant au goût sucré relatif du lactose) doit être privilégiée.] **(Pour examen par le GT électronique sur les préparations de suite)**

Les monosaccharides et disaccharides, autres que le lactose, ne doivent pas excéder 2,5 g/100 kcal (0,60 g/100 kJ). Les autorités nationales et/ou régionales peuvent limiter ce niveau à 1,25 g/100 kcal (0,30 g/100 kJ). Sucrose et/ou fructose ne doivent pas être ajoutés.

⁵⁾ Pour les [nom du produit] destinés aux enfants en bas âge dont le niveau de protéines est inférieur à 3,0 g/100 kcal, un niveau maximum de glucides assimilables allant jusqu'à 14 g/100 kcal (3,3 g/100 kJ) peut être permis par les autorités compétentes nationales et/ou régionales.

d) Vitamines**Vitamine A**

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
μ g ER ⁶⁾ /100 kcal	60	180	-
μ g ER ⁶⁾ /100 kJ	14	43	-

⁶⁾ Exprimé en équivalent rétinol (ER).

1 μ g ER = 3,33 U.I. vitamine A = 1 μ g all-trans-rétinol. 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.

Vitamine D⁷⁾

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
μ g ⁸⁾ /100 kcal	1,5	4,5	-
μ g ⁸⁾ /100 kJ	0,36	1,1	-

⁷⁾ Les autorités nationales et/ou régionales compétentes peuvent s'éloigner de ces conditions selon les besoins nutritionnels de la population.

⁸⁾ Calciférol. 1 μ g calciférol = 40 U.I. vitamine D.

Riboflavine

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
µg/100 kcal	80	-	650
µg/100 kJ	19	-	155

Vitamine B₁₂

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
µg/100 kcal	0,1	-	2,0
µg/100 kJ	0,02	-	0,48

Vitamine C⁹⁾

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	10	-	70
mg/100 kJ	2,4	-	17

⁹⁾ exprimé en acide L-ascorbique

e) Sels minéraux et oligo-éléments**Fer¹⁰⁾**

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	1,0	3,0	-
mg/100 kJ	0,24	0,72	-

¹⁰⁾ Pour les [nom du produit] à base d'isolat de protéines de soja, il faut appliquer une valeur minimale de 1,5 mg/100 kcal (0,36 mg/100 kJ).

Calcium

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	90	-	280
mg/100 kJ	22	-	67

Zinc

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	0,5	-	1,5
mg/100 kJ	0,12	-	0,36

Il ne faut pas ajouter de **chlorure de sodium** dans les [nom du produit] pour enfants en bas âge.

Les autorités nationales et/ou régionales peuvent ajouter des prescriptions obligatoires pour les éléments nutritifs essentiels visés au point 3.1.3 de la section B. Tout élément nutritif obligatoire supplémentaire doit être sélectionné à partir des facteurs essentiels de composition des préparations de suite destinées aux nourrissons du deuxième âge visés au point 3.1.3 de la section A. Si des éléments nutritifs obligatoires supplémentaires sont ajoutés, les niveaux de ces éléments nutritifs doivent être fondés sur la composition nutritionnelle des préparations de suite destinées aux nourrissons du deuxième âge (3.1.3, section A), qui s'inspire de la composition du lait maternel, et tenir compte des niveaux inhérents de ces éléments nutritifs dans le lait de vache.

Tous les niveaux d'éléments nutritifs peuvent être modifiés si les besoins nutritionnels de la population locale et des motifs scientifiques justifient une telle différence.

Ingrédients facultatifs

Outre les facteurs de composition énumérés au point 3.1.3 de la section B, d'autres ingrédients ou substances peuvent être ajoutés aux [nom du produit] pour enfants en bas âge, lorsque l'innocuité et l'adéquation à des fins nutritionnelles particulières de l'ingrédient facultatif en question, à son niveau d'utilisation, sont évaluées par les autorités nationales et/ou régionales et démontrées par des preuves scientifiques généralement acceptées. Les ingrédients facultatifs visés au point 3.2.3 de la section A sont également autorisés. **[Aucune substance avant pour but de donner ou de renforcer un goût sucré dans les [nom du produit] ne doit être ajoutée.]** (Pour examen par le GT électronique sur les préparations de suite)

Lorsque l'un quelconque de ces ingrédients ou substances est ajouté, le/la [nom du produit] pour enfants en bas âge doit en contenir des quantités suffisantes pour que l'effet recherché soit obtenu.

D'autres éléments nutritifs peuvent aussi être ajoutés aux [nom du produit] pour enfants en bas âge, à condition que ces éléments nutritifs soient sélectionnés parmi les facteurs essentiels de composition des préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge et que les teneurs soient conformes aux niveaux minimum et maximum et aux limites indicatives maximales indiqués pour les préparations de suite destinées aux nourrissons du deuxième âge (3.1.3, section A) et tiennent compte des niveaux inhérents de ces éléments nutritifs dans le lait de vache, ou qu'elles soient modifiées par les autorités nationales et/ou régionales si les besoins nutritionnels de la population locale et des preuves scientifiques justifient une telle différence.

Annexe III

AVANT-PROJET DE RÉVISION DE LA NORME POUR LES PRÉPARATIONS DE SUITE (CXS 156-1987)

(pour adoption à l'étape 5)

SECTION A : PRÉPARATIONS DE SUITE POUR NOURRISSONS DU DEUXIÈME ÂGE

1 CHAMP D'APPLICATION

Cette section de la norme s'applique aux préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge, telles que définies au point 2.1, présentées sous forme liquide ou en poudre.

La présente section de la norme contient des dispositions relatives à la composition, à la qualité, à la sécurité sanitaire, à l'étiquetage, à l'analyse et à l'échantillonnage des préparations de suite destinées aux nourrissons du deuxième âge.

Seuls les produits répondant aux critères énoncés dans les dispositions de cette section de la présente norme sont présentés en tant que préparations de suite destinées aux nourrissons du deuxième âge.

2 DESCRIPTION

Définition du produit

On entend par **préparation de suite pour nourrissons du deuxième âge** un produit conçu en tant que **substitut** du lait maternel pour constituer une partie liquide du régime alimentaire des nourrissons du deuxième âge au moment de l'introduction d'une alimentation complémentaire progressivement diversifiée.

Les préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge doivent être traitées uniquement par des procédés physiques et doivent être conditionnées de manière à prévenir toute dégradation et contamination dans toutes les conditions normales de manipulation, d'entreposage et de distribution dans le pays où elles sont vendues.

Autres définitions

Le terme **nourrisson** désigne un enfant jusqu'à 12 mois.

Le terme **nourrisson du deuxième âge** désigne un enfant à partir de 6 mois et jusqu'à 12 mois.

9. ÉTIQUETAGE

Les dispositions de la *Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées* (CXS 1-1985), des *Directives concernant l'étiquetage nutritionnel* (CXG 2-1985) et des *Directives pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition et à la santé* (CXG 23-1997) s'appliquent aux préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge. Ces dispositions comprennent l'interdiction d'employer des allégations relatives à la nutrition et à la santé pour les aliments destinés aux nourrissons, sauf lorsqu'elles sont spécifiquement prévues dans les normes pertinentes du Codex ou la législation nationale.

Nom du produit

Le texte figurant sur l'étiquette et tous les autres renseignements accompagnant le produit doivent être écrits dans la ou les langues appropriées.

Le produit doit être désigné par les termes « Préparation de suite pour nourrissons du deuxième âge » tels que définis dans la section 2.1, ou par toute autre désignation appropriée décrivant la véritable nature du produit, conformément aux usages nationaux {ou régionaux}.

Les sources dont proviennent les protéines contenues dans le produit doivent être clairement indiquées sur l'étiquette.

- a) Si le lait de [nom de l'animal] est l'unique source de protéines[*], le produit peut être étiqueté « Préparation de suite pour nourrissons du deuxième âge à base de [protéines de] lait de [nom de l'animal] ».
- b) Si le/la [nom du végétal] est l'unique source de protéines[*], le produit peut être étiqueté « Préparation de suite pour nourrissons du deuxième âge à base de [protéines de] [nom du végétal] ».
- c) Si le lait de [nom de l'animal] et le/la [nom du végétal] sont les sources de protéines[*], le produit peut être étiqueté « Préparation de suite pour nourrissons du deuxième âge à base de [protéines] de lait de [nom de l'animal] et de protéines de [nom du végétal] » ou « Préparation de suite pour nourrissons du deuxième âge à base de [protéines] de [nom du végétal] et de protéines de lait de [nom de l'animal] ».

* Par souci de clarté, il convient de préciser que l'adjonction de différents acides aminés, si nécessaire pour améliorer la qualité des protéines, n'exclut pas l'emploi des options d'étiquetage susvisées.

Quand un produit ne contient ni lait ni dérivé du lait, il sera étiqueté « sans lait, ni produits laitiers » ou portera une mention équivalente.

Liste des ingrédients

L'étiquette doit comporter la liste complète des ingrédients énumérés par ordre décroissant selon leur proportion ; toutefois, lorsque des vitamines et des sels minéraux ont été ajoutés, ces substances peuvent être énumérées dans des groupes distincts, à savoir vitamines et sels minéraux. Il n'est pas nécessaire de les déclarer, dans ces groupes, par ordre de proportion décroissante.

Les ingrédients d'origine animale ou végétale ainsi que les additifs alimentaires doivent être désignés par un nom spécifique. En outre, des catégories fonctionnelles appropriées pour ces ingrédients et additifs peuvent également figurer sur l'étiquette. Le numéro SIN des additifs alimentaires peut aussi être mentionné, à titre facultatif.

Déclaration de la valeur nutritive

Les renseignements d'ordre nutritionnel figurant sur l'étiquette {des préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge} doivent comporter les éléments d'information ci-après, qui doivent être indiqués dans l'ordre suivant :

- a) la valeur énergétique, exprimée en kilocalories (kcal) et/ou en kilojoules (kJ), et le nombre de grammes de protéines, de glucides et de lipides fournis par 100 grammes ou par 100 millilitres de l'aliment tel qu'il est vendu, {ainsi que} {ou} par 100 millilitres de l'aliment prêt à l'emploi, lorsqu'il est préparé conformément aux instructions figurant sur l'étiquette ;
- b) la quantité totale de chaque vitamine et sel minéral spécifiés au paragraphe 3.1.3 de la section A, ainsi que tout autre ingrédient spécifié au paragraphe 3.2 de la section A, par 100 grammes ou par 100 millilitres de l'aliment tel qu'il est vendu, ainsi que par 100 millilitres de l'aliment prêt à l'emploi, lorsqu'il est préparé conformément aux instructions figurant sur l'étiquette ;
- c) en outre, la déclaration des éléments nutritifs sous a) et b) par 100 kilocalories (ou par 100 kilojoules) est autorisée.

Date et instructions d'entreposage

(i) La date « **À consommer de préférence avant** » ou « **Qualité optimale jusqu'au** » doit être indiquée dans l'ordre ci-après : jour, mois, année, sauf pour les produits dont la durée de conservation excède trois mois, pour lesquels [il convient d'indiquer au moins] le mois et l'année] [Le jour et l'année sont indiqués à l'aide de chiffres clairs, l'année étant désignée par 2 ou 4 chiffres, et le mois est indiqué en lettres, en caractères ou en chiffres. Si la date est indiquée uniquement à l'aide de chiffres ou si l'année est exprimée avec deux chiffres seulement, l'autorité compétente doit définir si l'ordre jour, mois, année doit être indiqué au moyen d'abréviations appropriées accompagnant le datage (par ex. JJ/MM/AAAA ou AAAA/JJ/MM).]

(ii) Dans le cas de produits pour lesquels seule la déclaration du mois et de l'année est exigée, les mentions « À utiliser avant fin <insérer la date> » ou « Qualité optimale jusque fin <insérer la date> » seront utilisées pour indiquer la date].

En plus de la date, toutes conditions particulières pour l'entreposage de l'aliment doivent être indiquées si [lorsqu'elles sont nécessaires au maintien de l'intégrité de l'aliment et si] la validité de la date en dépend.

Dans la mesure du possible, les instructions d'entreposage doivent figurer à proximité immédiate de l'indication de la date.

Mode d'emploi

Les produits prêts à l'emploi sous forme liquide doivent être utilisés directement. Les produits liquides concentrés et les produits en poudre doivent être dilués dans de l'eau potable ou qui a été rendue sûre en étant préalablement portée à ébullition, conformément au mode d'emploi. Des instructions adéquates pour la préparation et l'emploi corrects du produit doivent être conformes aux bonnes pratiques d'hygiène.

Des instructions adéquates pour la préparation et l'emploi corrects du produit, y compris l'entreposage et l'élimination après préparation (par exemple, que tout reste de produit doit être jeté après chaque usage), doivent figurer sur l'étiquette.

L'étiquette illustrera par un dessin clair le mode d'emploi du produit.

Les instructions doivent être accompagnées d'un avertissement précisant qu'une préparation, un entreposage et un emploi erronés du produit présentent un danger pour la santé.

Des instructions adéquates relatives à l'entreposage du produit après ouverture du récipient doivent figurer sur l'étiquette.

L'étiquette des préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge devra comporter une mention indiquant que le produit ne doit pas être administré avant l'âge de 6 mois, qu'il ne doit pas être utilisé comme unique source de nutrition et que les nourrissons du deuxième âge doivent recevoir des aliments complémentaires en plus du produit.

Spécifications d'étiquetage supplémentaires

Les étiquettes ne doivent pas décourager l'allaitement au sein. Chaque étiquette figurant sur le récipient portera une indication claire, bien en évidence et parfaitement lisible, comprenant les points suivants :

- a) les mots « avis important » ou leur équivalent ;
- b) le libellé : « Le lait maternel est le meilleur aliment pour votre bébé » ou une mention similaire indiquant la supériorité de l'allaitement au sein ou du lait maternel ;
- c) une déclaration que le produit ne doit être utilisé que sur avis d'un agent sanitaire quant à la nécessité de l'employer et à son bon emploi ;
- d) le libellé : « L'emploi de ce produit ne doit pas conduire à l'arrêt de l'allaitement au sein ».

L'étiquette ne doit pas porter d'images de nourrissons, d'enfants en bas âge ou de femmes, ni aucune autre représentation ou texte susceptible :

d'idéaliser l'emploi de la préparation de suite pour nourrissons du deuxième âge ;

de laisser supposer une utilisation chez les nourrissons de moins de 6 mois (y compris la référence à des étapes et phases de croissance) ;

de recommander ou promouvoir l'alimentation au biberon ;

de compromettre ou de décourager l'allaitement au sein, qui établisse une comparaison avec le lait maternel ou qui laisse penser que le produit est d'une qualité similaire, équivalente ou supérieure au lait maternel ;

d'annoncer ou de laisser croire que le produit est approuvé par un professionnel ou tout autre organisme, à moins d'une approbation spécifique obtenue des autorités de réglementation nationales ou régionales.] -

Les mots « humanisé », « maternisé » ou d'autres termes analogues ne doivent pas être utilisés.

Le produit sera étiqueté clairement de manière à éviter tout risque de confusion entre préparation pour nourrissons, préparation de suite pour nourrissons du deuxième âge, [nom du produit] pour enfants en bas âge et préparation destinée à des fins médicales spéciales, grâce notamment au texte, aux images et aux couleurs utilisés, et à permettre aux consommateurs de faire clairement la distinction entre ces produits. La promotion croisée entre les catégories de produits n'est pas autorisée sur l'[étiquette/étiquetage] du produit.

AVANT-PROJET DE RÉVISION DE LA NORME POUR LES PRÉPARATIONS DE SUITE (CXS 156-1987)

[PRÉAMBULE]

La Commission du Codex Alimentarius prend acte de la nécessité de **[préserv**er et encourager / reconnaître] l'allaitement maternel comme un moyen inégalé d'apporter une alimentation idéale pour une croissance et un développement sains des nourrissons. Dans le même temps, le Codex reconnaît que de nombreuses formulations ont été produites, destinées à être utilisées, lorsque cela est **[nécessaire / approprié]**, comme substituts du lait maternel pour couvrir les besoins nutritionnels normaux des nourrissons, à condition d'être préparées dans des conditions d'hygiène et selon des quantités adéquates. En outre, divers produits ont été fabriqués spécifiquement pour les enfants en bas âge, à mesure qu'ils progressent vers un régime alimentaire plus diversifié composé de plats familiaux, et ces produits ne doivent pas décourager l'allaitement maternel.

La production, la distribution, la vente et l'emploi de préparations de suite pour nourrissons du deuxième âge et de **[nom du produit]** pour enfants en bas âge doivent être conformes aux politiques nationales en matière de santé et de nutrition et à la législation nationale/régionale correspondante, et prendre en compte, **comme il convient,** les recommandations du Code international de commercialisation des substituts du lait maternel (1981) et de la Stratégie mondiale pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant. Les directives et politiques pertinentes de l'OMS et les résolutions correspondantes de l'Assemblée mondiale de la santé (WHA) **[validées / soutenues]** par les États membres **[peuvent aussi]** donner des orientations aux pays dans ce contexte.

La présente norme est divisée en deux sections. La section A vise les préparations de suite destinées aux nourrissons du deuxième âge (de 6 à 12 mois) et la section B les **[nom du produit]** destiné(e)s aux enfants en bas âge (de 12 à 36 mois). Elle ne s'applique pas aux produits visés par la Norme Codex pour les préparations destinées aux nourrissons (CXS 72-1981).

SECTION B

(maintenu à l'étape 4)

SECTION B : **[NOM DU PRODUIT]** POUR ENFANTS EN BAS ÂGE

1 CHAMP D'APPLICATION

Cette section de la norme s'applique aux **[nom du produit]** pour enfants en bas âge, tel(le)s que défini(e)s au point 2.1, présenté(e)s sous forme liquide ou en poudre.

La présente section de la norme contient des dispositions relatives à la composition, à la qualité, à la sécurité sanitaire, à l'étiquetage, à l'analyse et à l'échantillonnage des **[nom du produit]** pour enfants en bas âge.

Seuls les produits répondant aux critères énoncés dans les dispositions de cette section de la présente norme sont présentés en tant que **[nom du produit]** destinés aux enfants en bas âge.

2 DESCRIPTION

Définition du produit

On entend par **[nom du produit] pour enfants en bas âge** un produit ~~spécialement formulé et~~ conçu pour être utilisé ~~[comme substitut du lait maternel]~~, sous forme de partie liquide du régime alimentaire ~~[progressivement]~~ ~~[diversifié]~~ des enfants en bas âge ~~[afin de contribuer aux besoins nutritionnels des enfants en bas âge]~~ ~~[lorsque les apports en éléments nutritifs risquent de ne pas être adéquats pour couvrir les besoins nutritionnels]~~.

Les **[nom du produit] pour enfants en bas âge** ~~[préparations de suite]~~ doivent être traité(e)s uniquement par des procédés physiques et doivent être conditionné(e)s de manière à prévenir toute dégradation et contamination dans toutes les conditions normales de manipulation, d'entreposage et de distribution dans le pays où ces produits sont vendus.

Autres définitions

Le terme **enfant en bas âge** désigne un enfant de plus de 12 mois mais de moins de trois ans (36 mois).

9. ÉTIQUETAGE

Les dispositions de la Norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CXS 1-1985), les Directives concernant l'étiquetage nutritionnel (CXG 2-1985) et les Directives pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition et à la santé (CXG 23-1997) s'appliquent aux [nom du produit] destinés aux enfants en bas âge. ~~Ces dispositions comprennent l'interdiction d'employer des allégations relatives à la nutrition et à la santé pour les aliments destinés aux nourrissons et aux enfants en bas âge, sauf lorsqu'elles sont spécifiquement prévues dans les normes pertinentes du Codex ou la législation nationale.~~

Nom du produit

Le texte figurant sur l'étiquette et tous les autres renseignements accompagnant le produit doivent être écrits dans la ou les langues appropriées.

Le produit doit être désigné par les termes « [Nom du produit] pour enfants en bas âge » tels que définis dans la section 2.1, ou par toute autre désignation appropriée décrivant la véritable nature du produit, conformément aux usages nationaux {ou régionaux}.

Les sources dont proviennent les protéines contenues dans le produit doivent être clairement indiquées sur l'étiquette.

- a) Si le lait de [nom de l'animal] est l'unique source de protéines[*], le produit peut être étiqueté « [Nom du produit] pour enfants en bas âge à base de {protéines de} lait de [nom de l'animal] ».
- b) Si le/la [nom du végétal] est l'unique source de protéines[*], le produit peut être étiqueté « [Nom du produit] pour enfants en bas âge à base de {protéines de} [nom du végétal] ».
- c) **Si le lait de [nom de l'animal] et le/la [nom du végétal] sont les sources de protéines*, le produit peut être étiqueté « [Nom du produit] pour enfants en bas âge à base de protéines de lait de [nom de l'animal] et de protéines de [nom du végétal] » ou « [Nom du produit] pour enfants en bas âge à base de [protéines] de [nom du végétal] et de protéines de lait de [nom de l'animal] ».**

{* Par souci de clarté, il convient de préciser que l'adjonction de différents acides aminés, si nécessaire pour améliorer la qualité des protéines, n'exclut pas l'emploi des options d'étiquetage susvisées.}

9.1.45 Quand un produit ne contient ni lait ni aucun dérivé du lait, il ~~est~~ ~~peut être~~ étiqueté « sans lait ni produits laitiers » ou porter une mention équivalente.

Liste des ingrédients

L'étiquette doit comporter la liste complète des ingrédients énumérés par ordre décroissant selon leur proportion, ~~y compris les ingrédients facultatifs~~; toutefois, lorsque des vitamines et des sels minéraux ont été ajoutés, ces substances peuvent être énumérées dans des groupes distincts, à savoir vitamines et sels minéraux. Il n'est pas nécessaire de les déclarer, dans ces groupes, par ordre de proportion décroissante.

Les ingrédients d'origine animale ou végétale ainsi que les additifs alimentaires doivent être désignés par un nom spécifique. **En outre, des noms de catégories fonctionnelles appropriés pour ces ingrédients et additifs peuvent également figurer sur l'étiquette.** ~~{Le numéro SIN des additifs alimentaires peut aussi être mentionné, à titre facultatif peuvent aussi être désignés par leur numéro SIN.}~~

Déclaration de la valeur nutritive

Les renseignements d'ordre nutritionnel figurant sur l'étiquette des [nom du produit] pour enfants en bas âge doivent comporter les éléments d'information ci-après, qui doivent être indiqués dans l'ordre suivant :

- a) la valeur énergétique, exprimée en kilocalories (kcal) et/ou en kilojoules (kJ), et le nombre de grammes de protéines, de glucides et de lipides fournis par 100 grammes ou par 100 millilitres de l'aliment tel qu'il est vendu, ~~{ainsi que} {ou}~~ par 100 millilitres de l'aliment prêt à l'emploi, lorsqu'il est préparé conformément aux instructions figurant sur l'étiquette ;
- b) la quantité totale de chaque vitamine et sel minéral spécifiés au paragraphe 3.1.3 de la section B, ainsi que tout autre ingrédient spécifié au paragraphe 3.2 de la section B, par 100 grammes ou par 100 millilitres de l'aliment tel qu'il est vendu, ~~{ainsi que} {ou}~~ par 100 millilitres de l'aliment prêt à l'emploi, lorsqu'il est préparé conformément aux instructions figurant sur l'étiquette ;
- c) en outre, la déclaration des éléments nutritifs sous a) et b) par [portion et/ou par] 100 kilocalories (ou par 100 kilojoules) est autorisée.

Datage et instructions d'entreposage

(i) La date « **À consommer de préférence avant** » ou « **Qualité optimale jusqu'au** » doit être indiquée dans l'ordre ci-après : jour, mois, année, sauf pour les produits dont la durée de conservation excède trois mois, pour lesquels {il convient d'indiquer au moins} le mois et l'année. {Le jour et l'année sont indiqués à l'aide de chiffres clairs, l'année étant désignée par 2 ou 4 chiffres, et le mois est indiqué en lettres, en caractères ou en chiffres. Si la date est indiquée uniquement à l'aide de chiffres ou si l'année est exprimée avec deux chiffres seulement, l'autorité compétente doit définir si l'ordre jour, mois, année doit être indiqué au moyen d'abréviations appropriées accompagnant le datage (par exemple JJ/MM/AAAA ou AAAA/JJ/MM).}

(ii) Dans le cas de produits pour lesquels seule la déclaration du mois et de l'année est exigée, {les mentions « À utiliser avant fin <insérer la date> » ou « Qualité optimale jusqu'à fin <insérer la date> » seront utilisées pour indiquer la date}.

En plus de la date, toutes conditions particulières pour l'entreposage de l'aliment doivent être indiquées si {lorsqu'elles sont nécessaires au maintien de l'intégrité de l'aliment et si} la validité de la date en dépend.

Dans la mesure du possible, les instructions d'entreposage doivent figurer à proximité immédiate de l'indication de la date.

Mode d'emploi

Les produits {prêts à l'emploi} sous forme liquide **doivent** ~~peuvent~~ être utilisés {soit} directement. ~~ou, lorsqu'il s'agit de~~ Les produits liquides concentrés {et de produits en poudre}, doivent être dilués dans de l'eau **potable** ou qui a été rendue sûre en étant préalablement portée à ébullition conformément au mode d'emploi. {Les produits en poudre doivent être reconstitués par adjonction d'eau potable ou qui a été rendue sûre en étant préalablement portée à ébullition.} Des instructions adéquates pour la préparation et l'emploi corrects du produit doivent être conformes aux bonnes pratiques d'hygiène.

Des instructions adéquates pour la préparation et l'emploi corrects du produit, y compris l'entreposage et l'élimination après préparation (par exemple, que tout reste de ~~préparation~~ {produit} doit être jeté après chaque usage), doivent figurer sur l'étiquette.

L'étiquette illustrera par un dessin clair le mode d'emploi du produit. {Les images représentant des biberons ne sont pas autorisées sur les étiquettes des (nom du produit) pour enfants en bas âge.}

{Les instructions doivent être accompagnées d'un avertissement précisant qu'une préparation, un entreposage et un emploi erronés du produit présentent un danger pour la santé}.

Des instructions adéquates relatives à l'entreposage du produit après ouverture du récipient doivent figurer sur l'étiquette.

9.5.6 L'étiquette des [nom du produit] destinés aux enfants en bas âge devra comporter une mention indiquant que le produit ne doit pas être administré avant l'âge de 12 mois et qu'il doit être utilisé dans le cadre d'un régime alimentaire {diversifié} {équilibré}.

Spécifications d'étiquetage supplémentaires

9.6.1 L'étiquette des [nom du produit] destinés aux enfants en bas âge ne doit comporter aucune image, texte ou représentation **[, y compris des images de biberons,]** susceptible de nuire à l'allaitement ou de le décourager, ou qui idéalise l'emploi des [nom du produit] destinés aux enfants en bas âge. Les mots « humanisé », « maternisé » ou d'autres termes analogues ne doivent pas être utilisés sur l'étiquette.

9.6.2 Le produit sera étiqueté de manière à éviter tout risque de confusion entre préparation pour nourrissons, préparation de suite pour nourrissons du deuxième âge, [nom du produit] pour enfants en bas âge et préparation destinée à des fins médicales spéciales, **et à permettre aux consommateurs de faire clairement la distinction entre ces produits, grâce notamment au texte, aux images et aux couleurs utilisés.]**

Annexe V

AVANT-PROJET DE LIGNES DIRECTRICES POUR LES ALIMENTS THÉRAPEUTIQUES PRÊTS À L'EMPLOI (RUTF)

(maintenu à l'étape 4)

1. PRÉAMBULE

Les enfants atteints de malnutrition aiguë sévère (MAS) ont besoin d'aliments qui ne présentent aucun risque et soient agréables au goût, avec une forte teneur énergétique et des quantités suffisantes de vitamines, de sels minéraux et d'autres éléments nutritifs. Les enfants atteints de MAS ont besoin d'un traitement efficace et opportun et les RUTF ~~font~~ **peuvent faire** partie de ce traitement. Les RUTF sont d'abord destinés aux enfants atteints de MAS sans complications et âgés de 6 à 59 mois. Bien que les RUTF puissent être administrés à d'autres groupes d'âge atteints de diverses formes de malnutrition sur le terrain, les cibles prioritaires des présentes lignes directrices sont les enfants atteints de MAS de 6 à 59 mois. [Étant donné que les RUTF sont prescrits en fonction du poids, les autorités nationales peuvent décider d'inclure la distribution de RUTF dans leurs protocoles nationaux en vue d'une utilisation dans d'autres groupes d'âge].

Ces lignes directrices fournissent des orientations pour la production et l'étiquetage des RUTF. Elles sont destinées à faciliter l'harmonisation des exigences relatives aux RUTF au niveau international et peuvent aider les gouvernements qui souhaitent mettre en place des règles nationales. Les lignes directrices ont également pour but de servir d'instrument conçu pour éviter ou supprimer les problèmes susceptibles de survenir en raison d'approches légales, administratives et techniques divergentes des RUTF et de la variété des définitions et des compositions nutritionnelles des RUTF. Ces lignes directrices doivent être appliquées par l'OMS, l'UNICEF et le PAM¹ conformément aux recommandations techniques ~~issues des~~ **basées sur les** preuves pertinentes et des textes/documents connexes du Codex. Les gouvernements et les autres parties prenantes doivent veiller à ce que des dispositions adéquates soient prévues pour les experts techniques compétents concernant l'usage approprié des présentes lignes directrices.

¹) Déclaration commune de l'Organisation mondiale de la Santé, du Programme alimentaire mondial, du Comité permanent de la nutrition du Système des Nations Unies et du Fonds des Nations Unies pour l'Enfance. 2007. *Prise en charge communautaire de la malnutrition aiguë sévère*. Déclaration commune de l'Organisation mondiale de la Santé et du Fonds des Nations Unies pour l'Enfance. 2009. *Normes de croissance OMS et identification de la malnutrition aiguë sévère chez l'enfant*, Genève, Organisation mondiale de la Santé. Organisation mondiale de la Santé, 2013. *Lignes directrices : Mises à jour de la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère chez le nourrisson et chez l'enfant*. Genève, Organisation mondiale de la Santé. Organisation mondiale de la Santé, 2003. *Stratégie mondiale pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant*. Genève, Organisation mondiale de la Santé. Organisation mondiale de la Santé, [1981. *Code international de commercialisation des substituts du lait maternel*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, et résolutions WHA ultérieures correspondantes concernant l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant] ; *Code de déontologie du commerce international des denrées alimentaires, y compris dans le cadre de transactions à des conditions préférentielles et d'opérations d'aide alimentaire* (CXC 20-1979), Organisation pour l'alimentation et l'agriculture et Organisation mondiale de la Santé. 2016. *Rapport de la FAO/OMS sur l'innocuité microbienne des aliments à base de lipides prêts à l'emploi pour le traitement de la malnutrition aiguë modérée et la malnutrition aiguë sévère*, Rome, Organisation pour l'alimentation et l'agriculture.

2. OBJET DES LIGNES DIRECTRICES

Fournir des indications sur les aspects nutritionnels et techniques de la production des aliments thérapeutiques prêts à l'emploi destinés aux enfants âgés de 6 à 59 mois atteints de malnutrition aiguë sévère, notamment :

- i. composition nutritionnelle,
- ii. ingrédients et matières premières de base,
- iii. bonnes pratiques de fabrication,
- iv. critères microbiologiques et de contaminants chimiques,
- v. méthodes d'analyse et d'échantillonnage,
- vi. dispositions relatives au conditionnement et à l'étiquetage.

3. CHAMP D'APPLICATION

Les dispositions des présentes lignes directrices s'appliquent aux aliments thérapeutiques prêts à l'emploi destinés aux enfants âgés de 6 à 59 mois atteints de malnutrition aiguë sévère. Les suppléments alimentaires prêts à l'emploi (RUSF), les compléments en micronutriments², les aliments transformés à base de céréales³, les préparations alimentaires complémentaires destinées aux nourrissons du deuxième âge et aux enfants en bas âge⁴ et les aliments diversifiés de l'enfance⁵ ne sont pas couverts par les présentes lignes directrices.

²) Directives concernant les compléments alimentaires en vitamines et sels minéraux (CXG 55-2005).

³ Norme pour les aliments transformés à base de céréales destinés aux nourrissons et enfants en bas âge (CXS 74-1981).

⁴ *Lignes directrices pour la mise au point des préparations alimentaires complémentaires destinées aux nourrissons du deuxième âge et aux enfants en bas âge* (CXG 8-1991).

⁵ *Norme pour les aliments diversifiés de l'enfance* (« baby foods ») (CXS 73-1981).

4. DESCRIPTION

Les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi (RUTF) sont des aliments destinés à des fins médicales spéciales à haute teneur énergétique, qui contiennent des protéines et d'autres éléments nutritifs essentiels en quantités adéquates, pour le traitement diététique de la malnutrition aiguë sévère chez les enfants de 6 à 59 mois, en l'absence de complications médicales et qui ont de l'appétit. Il faut que ces aliments soient mous ou qu'on puisse facilement les écraser et que les enfants puissent les manger sans aucune préparation préalable.

La malnutrition aiguë sévère se définit par un rapport poids/taille (ou longueur) inférieur à trois écarts types en dessous de la valeur médiane de la norme de croissance de l'OMS, ou par un périmètre brachial (MUAC) inférieur à 11,5 cm, ou par la présence d'œdèmes bilatéraux.

5. MATIÈRES PREMIÈRES ET INGRÉDIENTS APPROPRIÉS

Les RUTF sont produits à partir d'ingrédients incorporés dans une matrice riche en lipides, par exemple une pâte ou un biscuit, pour donner un aliment à forte densité d'énergie et d'éléments nutritifs. Les matières premières ci-après, dont un grand nombre peuvent être obtenues localement, constituent des ingrédients adaptés pour la production de RUTF, en respectant les conditions énoncées ci-dessous. Toutes les formulations de RUTF doivent être conformes à la section 3 de la *Norme pour les mentions d'étiquetage et les allégations pour les aliments destinés à des fins médicales spéciales* (CXS 180-1991), y compris la prescription visant leur utilisation, dont il doit avoir été démontré à l'aide de preuves scientifiques qu'elle est sans danger et permet aux personnes auxquelles elles sont destinées de satisfaire leurs besoins nutritionnels.

Ingrédients et matières premières de base

Lait et autres produits laitiers

Le lait et les autres produits laitiers utilisés dans la fabrication des RUTF doivent être conformes à la *Norme pour les laits en poudre et la crème en poudre* (CXS 207-1999) et à la *Norme pour les poudres de lactosérum* (CXS 289-1995), ainsi qu'aux autres normes du Codex concernant le lait et les produits laitiers et aux autres lignes directrices et codes d'usages recommandés par la Commission du Codex Alimentarius et qui s'appliquent à ces produits. Les codes d'usages correspondants incluent le *Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers* (CXC 57-2004) et le *Code d'usages en matière d'hygiène pour les aliments à faible teneur en eau* (CXC 75-2015).

Légumineuses et graines

Les légumineuses et les graines, telles que soja, lentilles, pois chiches, niébé, haricots, arachides, sésame et autres types de légumineuses et graines, doivent être conformes aux textes pertinents du Codex Alimentarius lorsqu'elles sont utilisées dans la fabrication des RUTF.

Les légumineuses et les graines doivent recevoir un traitement approprié ayant pour but de réduire, dans la mesure du possible, les facteurs antinutritionnels qui y sont normalement présents tels que les phytates, les lectines (hémagglutinines), les agents inhibiteurs de la trypsine et de la chymotrypsine et les phytoestrogènes.

Les fèves ou féveroles à petits grains (*Vicia faba* L.) ne doivent pas être utilisées dans la formulation des RUTF en raison des risques de favisme.

Graisses et huiles

Les graisses et les huiles utilisées dans la fabrication des RUTF doivent être conformes aux textes correspondants du Codex Alimentarius. Les graisses et les huiles sont incorporées, pour autant que cela soit techniquement possible, dans le but d'accroître la densité énergétique et d'apporter des acides gras essentiels. Il importe d'éviter les graisses oxydées qui altéreront les qualités nutritionnelles et gustatives ainsi que la durée de conservation.

Les graisses et huiles partiellement hydrogénées ne doivent pas être utilisées dans les RUTF.

Céréales [et tubercules]

Toutes les céréales moulues [et les tubercules] propres à la consommation humaine peuvent être utilisées à condition d'avoir subi un traitement visant à réduire, lorsque cela est nécessaire, leur teneur en fibres, et à éliminer ou réduire les effets des facteurs antinutritionnels tels que les phytates, les tanins et autres matières phénoliques, les lectines, ainsi que les agents inhibiteurs de la trypsine et de la chymotrypsine susceptibles de diminuer la qualité et la digestibilité des protéines, la biodisponibilité des acides aminés et l'absorption des sels minéraux, tout en conservant une valeur nutritionnelle maximale.

Vitamines et sels minéraux

Les formes de vitamines et de sels minéraux employées doivent être solubles et facilement absorbées par les patients atteints de MAS. Chez les enfants atteints de MAS, l'acide gastrique est faible ou absent, ce qui signifie qu'il ne faut pas leur donner des sels minéraux inorganiques insolubles ou nécessitant un environnement avec acide gastrique pour l'absorption, afin d'éviter une acidose métabolique. Il est important que les RUTF présentent une composition minérale conduisant à un surplus modéré de la base non métabolisable (agents tampon). La base non métabolisable se définit de façon approximative par la formule suivante : nombre estimatif de millimoles absorbées (sodium + potassium + calcium + magnésium) - (phosphore + chlorure).

L'ensemble des vitamines et sels minéraux ajoutés doivent être conformes aux *Listes consultatives d'éléments nutritifs utilisables dans les aliments diététiques ou de régime pour nourrissons et enfants en bas âge* (CXG 10-1979). Des exemples de formes de sels minéraux pour la formulation des RUTF figurent dans le document de l'OMS intitulé *La prise en charge de la malnutrition sévère : Manuel à l'usage des médecins et autres personnels de santé à des postes d'encadrement* (1999). La quantité de vitamines et de sels minéraux ajoutée pour atteindre le niveau visé doit être ajustée en fonction de la forme chimique, de l'interaction et des problèmes d'absorption avec d'autres éléments nutritifs et non nutritifs, et des preuves scientifiques démontrant une stabilité et une biodisponibilité adéquates dans le produit fini.

Autres ingrédients

Glucides

[Les glucides sont utilisés pour répondre aux besoins requis en termes d'énergie, de façon équilibrée par rapport aux protéines et aux lipides. L'amidon végétal, le lactose, la maltodextrine et le sucrose sont les glucides à privilégier dans les RUTF. Les sucres libres doivent être limités et ne doivent pas excéder 20 % de l'énergie totale. Seuls les amidons précuits et/ou gélatinisés peuvent être ajoutés. Les glucides doivent être conformes aux textes applicables du Codex Alimentarius.]

Le miel ne doit pas être utilisé dans les RUTF en raison du risque de botulisme infantile dû à la bactérie *Clostridium botulinum*.]

Additifs alimentaires

[Cette section fera référence à la *Norme générale pour les additifs alimentaires* (CXS 192-1995)].

6. FACTEURS DE COMPOSITION NUTRITIONNELLE ET DE QUALITÉ

Énergie

La densité énergétique des préparations de RUTF doit être comprise entre 5,2 et 5,5 kcal par gramme. La densité calorique des RUTF peut être atteinte en cours de fabrication en ajoutant des ingrédients contenant de l'énergie (à savoir des protéines, des lipides et des huiles et/ou des glucides assimilables) et/ou en soumettant les matières premières et ingrédients principaux aux traitements indiqués à la section 8.

Protéines

Les protéines doivent apporter 10 à 12 % [(52 kcal/100 g – 66/100 g)] de l'énergie totale. [« au moins 50 % des protéines provenant de produits laitiers »] [OU une source de protéines de haute qualité dont l'indice PDCAAS s'élève à 100,]

[Note : une source de protéines de haute qualité aura un indice PDCAAS de 100. Cependant, un indice PDCAAS supérieur à 90 peut tout de même être considéré comme adéquat pour ces formulations. Dans les formulations dont l'indice PDCAAS est inférieur à 90, la qualité des protéines doit être adéquate afin d'obtenir la valeur souhaitée.]

[La qualité des protéines doit être déterminée à l'aide d'un indice PDCAAS compris entre 90 et 100. L'efficacité des nouvelles formulations ne doit pas s'appuyer uniquement sur des considérations relatives à la qualité des protéines ; il conviendrait de tester la capacité de ces formulations à contribuer au rattrapage des retards de croissance au sein de la population cible, représentée dans ce scénario par des enfants âgés de 0,5 à 4,9 ans pour les RUTF.]

Lipides

Les lipides doivent apporter 45 % à 60 % de l'énergie totale.

Le niveau d'acide linoléique doit être au moins égal à 333 mg ~~316 mg~~ pour 100 kcal **et ne sera pas supérieur à 1 110 mg par 100 kcal**. Le niveau d'acide alpha-linolénique doit être au moins égal à 33 mg/100 kcal **et ne sera pas supérieur à 280 mg pour 100 kcal**. Le niveau d'acide linoléique doit garantir un rapport entre l'acide linoléique et l'acide alpha-linolénique compris entre 5:1 1:1 et 15:1.

Voir annexe « Composition nutritionnelle des RUTF ».

Vitamines et sels minéraux

Les RUTF doivent contenir les vitamines et les sels minéraux présentés dans l'annexe, suivant les valeurs minimum et maximum ou les limites indicatives maximales figurant dans cette annexe.

7. CONTAMINANTS

Il est recommandé que les produits couverts par les dispositions des présentes lignes directrices **et les ingrédients utilisés dans ces produits** soient conformes à la *Norme générale pour les contaminants et les toxines présents dans les produits de consommation humaine et animale* (CXS 193-1995), aux Limites maximales de résidus (LMR) et aux recommandations de gestion des risques (RGR) des résidus des médicaments vétérinaires dans les aliments (CAC/MRL 2-2015), ainsi qu'aux limites maximales du Codex pour les résidus de pesticides. **Les codes d'usages du Codex contiennent des recommandations supplémentaires qu'il convient de respecter.**

Autres contaminants

Les produits ne doivent contenir aucun contaminant ni aucune substance indésirable (comme des substances biologiquement actives ou des fragments métalliques par exemple) dans des quantités susceptibles de présenter un risque pour la santé des enfants. Les produits couverts par les dispositions des présentes Lignes directrices doivent respecter les limites maximales pour les résidus et les niveaux maximums définis par la Commission du Codex Alimentarius. **[Une limite maximale de 10 ppb (µg/kg) pour les aflatoxines est admise dans les RUTF.]**

8. TECHNIQUES DE TRAITEMENT

[Les techniques décrites ci-après sont données comme exemples de traitement portant principalement sur les matières premières. Toute technique employée pour les matières premières des RUTF doit être validée conformément aux Directives relatives à la validation des mesures de maîtrise de la sécurité alimentaire (CXG 69-2008)]. [Outre les pratiques décrites ci-après, les Bonnes pratiques d'hygiène (*Principes généraux d'hygiène alimentaire*, CXC 1-1969) doivent être appliquées afin d'éviter les contaminations croisées lors du conditionnement et du stockage des matières premières.]

Traitement préliminaire des matières premières

Les céréales, les légumineuses, les graines de légumineuses et les graines oléagineuses doivent être préalablement traitées de manière à obtenir des matériaux de départ de bonne qualité, sains et propres. Les traitements de ce type incluent notamment les suivants :

- **[Nettoyage ou lavage** : ~~en vue d'éliminer la saleté, les graines endommagées, les graines étrangères et nocives, les insectes, les excréments d'insectes et toute matière adhérente.]~~
- **Décorticage** : si nécessaire, les graines de légumineuses, les graines oléagineuses ainsi que certaines céréales telles que l'avoine, l'orge, le sorgho, le millet et le teff doivent faire l'objet d'un décorticage aussi complet que possible dans le but de ramener à des niveaux acceptables la teneur en fibres du produit et de réduire ou, si possible, d'éliminer les phytates, le tanin et autres composés phénoliques, agents inhibiteurs de la trypsine et de la chymotrypsine qui peuvent diminuer la digestibilité des protéines, la biodisponibilité d'acides aminés et l'absorption des minéraux.
- **Dégermage** : le cas échéant, le dégermage du blé, du maïs, du soja et autres cultures doit être envisagé afin de réduire la teneur en phytates.

Broyage

- On doit procéder à la mouture ou au broyage des matières premières appropriées de manière à diminuer le moins possible la valeur nutritionnelle du produit et à éviter toute modification indésirable des propriétés technologiques des ingrédients.
- Les matières premières sèches peuvent être moulues ensemble lorsque cela est technologiquement possible, ou mélangées après avoir été moulues ou broyées.
- Les préparations qui contiennent des céréales, des légumineuses et des graines de légumineuses et/ou oléagineuses moulues sans traitement ultérieur doivent être bouillies de façon adéquate, de manière à gélatiser l'amidon et/ou éliminer les facteurs antinutritionnels présents dans les céréales, les légumineuses et les graines de légumineuses, pour améliorer la digestibilité et l'absorption des éléments nutritifs.
- **[L'encombrement des aliments obtenus à partir de préparations alimentaires comprenant des ingrédients secs résultant d'une mouture des matières premières peut être réduit par l'adjonction, au cours de la formulation, de quantités appropriées d'enzymes telles que l'alpha-amylase qui, lorsque le produit est chauffé lentement jusqu'au point d'ébullition, produisent une prédigestion partielle de l'amidon et réduisent la quantité d'eau nécessaire à la préparation des aliments.]**

Torréfaction

- La torréfaction (chauffage à sec) exalte la saveur et le goût du produit en provoquant la dextrinisation de l'amidon. Elle améliore également la digestibilité de la préparation alimentaire. ~~[et contribue à en réduire l'encombrement. En outre, elle réduit les micro-organismes et l'activité enzymatique et détruit les insectes, améliorant ainsi les qualités de conservation.]~~
- Une réduction de la qualité protéique due à la réaction de Maillard peut se produire en présence d'hydrates de carbone réducteurs. Le processus de torréfaction doit par conséquent être soigneusement contrôlé.
- Les graines de légumineuses ainsi que les graines oléagineuses (soja, arachide, sésame) peuvent être torréfiées sous forme de graines entières directement ou après trempage.
- Après avoir été torréfiées, les matières premières peuvent être moulues ou broyées pour être utilisées comme ingrédients.
- [L'utilisation d'enzymes appropriées peut être envisagée pour réduire la teneur en anti-nutriments.]

~~8.4 Germination, maltage et fermentation~~

- ~~La germination des céréales et des graines de légumineuses peut être provoquée par trempage ou humidification. Il est toutefois nécessaire de veiller à empêcher toute croissance de micro-organismes producteurs de mycotoxines. L'action des amylases naturelles que contiennent les graines provoque la prédigestion du constituant amylicé (dextrinisation) et par conséquent la réduction de l'encombrement du produit prêt à être consommé, et augmente la densité nutritionnelle du produit. La germination, le maltage et la fermentation peuvent provoquer une hydrolyse des phytates et diminuer leurs effets inhibiteurs sur l'absorption des minéraux ; ils peuvent également augmenter la teneur en vitamine B.~~
- ~~L'enveloppe du grain qui éclate pendant le processus de germination peut être enlevée par lavage. Après séchage, le produit malté est moulu ou broyé.]~~

8.5 Autres techniques de traitement

Dès que possible, les RUTF ~~et/~~ou leurs matières premières doivent subir un traitement de réduction microbienne validé afin que les agents pathogènes tels que les *Salmonella* soient inactivés, sachant que certains agents pathogènes ont acquis des propriétés de résistance à la chaleur dans des conditions de faible activité de l'eau dans les matrices alimentaires.

Les traitements couramment utilisés pour réduire les agents pathogènes pouvant être appliqués aux RUTF ou à leurs matières premières comprennent des mesures de maîtrise thermiques (par exemple la torréfaction ou le traitement à la vapeur suivi d'une étape de séchage) et non thermiques (par exemple la fumigation antimicrobienne). **[Ces pratiques doivent être conformes aux Directives relatives à la validation des mesures de maîtrise de la sécurité alimentaire (CXG 69-2008) et aux Principes et directives pour la gestion des risques microbiologiques (GRM) (CXG 63-2007)].** ~~Il convient de se conformer aux.]~~

9. BONNES PRATIQUES DE FABRICATION ET BONNES PRATIQUES D'HYGIÈNE

Il est recommandé de préparer et de manipuler les produits visés par les dispositions des présentes lignes directrices conformément aux sections appropriées des *Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CXC 1-1969) et du *Code d'usages en matière d'hygiène pour les aliments à faible teneur en eau* (CXC 75-2015).

Les produits doivent être conformes à tout critère microbiologique établi conformément aux *Principes et directives pour l'établissement et l'application de critères microbiologiques relatifs aux aliments* (CXG 21-1997) **et à l'annexe 1 du Code d'usages en matière d'hygiène pour les aliments à faible teneur en eau (CXC 75-2015).**

Les ingrédients et le produit final doivent être préparés, emballés et conservés dans des conditions compatibles avec l'hygiène et conformément aux textes applicables du Codex.

10. MÉTHODES D'ANALYSE ET D'ÉCHANTILLONNAGE

Il est recommandé que les méthodes d'analyse et d'échantillonnage des RUTF soient conformes aux *Méthodes d'analyse et d'échantillonnage recommandées* (CXS 234-1999), à la *Norme générale pour les contaminants et les toxines présents dans les produits de consommation humaine et animale* (CXS 193-1995), aux *Principes et directives pour l'établissement et l'application de critères microbiologiques relatifs aux aliments* (CXG 21-1997), au *Code d'usages en matière d'hygiène pour les aliments à faible teneur en eau* (CXC 75-2015) et aux autres textes pertinents du Codex Alimentarius. Si nécessaire, des méthodes d'analyse spécifiques doivent être élaborées conformément aux *Directives sur l'incertitude de mesure* (CXG 54-2004), au *Protocole pour la conception, la conduite et l'interprétation des études de performance interlaboratoires* (CXG 64-1995) et aux Directives harmonisées de l'UICPA.

11. CONDITIONNEMENT

Il est recommandé que les RUTF soient conditionnés de manière à préserver l'hygiène et les autres qualités des aliments, y compris leurs propriétés nutritionnelles, pendant toute la durée de conservation définie.

Les matériaux d'emballage doivent être constitués uniquement de substances inoffensives et convenant à l'usage auquel elles sont destinées. Dans les cas où la Commission du Codex Alimentarius a établi une norme pour l'une quelconque des substances employées comme matériau d'emballage, cette norme est applicable.

12. ÉTIQUETAGE

Il est recommandé que l'étiquetage des RUTF destinés aux enfants de 6 à 59 mois soit conforme à la *Norme pour les mentions d'étiquetage et les allégations pour les aliments destinés à des fins médicales spéciales* (CXS 180-991), à la *Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées* (CODEX STAN 1-1985), à la *Norme générale pour les mentions d'étiquetage et les allégations concernant les aliments diététiques ou de régime préemballés* (CXS 146-1985), [aux *Directives pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition et à la santé* (CAC/GL 23-1997)] et aux *Directives concernant l'étiquetage nutritionnel* (CXG 2-1985).

Nom du produit

Le nom du produit à déclarer sur l'étiquette doit préciser qu'il s'agit d'un aliment thérapeutique prêt à l'emploi destiné aux enfants de six à 59 mois. La désignation appropriée indiquant la véritable nature du produit doit être conforme à la législation nationale. L'âge à partir duquel l'utilisation du produit est recommandée doit être précisé à proximité du nom du produit.

Liste des ingrédients

La liste des ingrédients doit être déclarée conformément à la section 4.2 de la *Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées* (CXS 1-1985).

Exigences supplémentaires en matière d'étiquetage obligatoire

Les mentions suivantes doivent figurer sur l'étiquette des RUTF :

- « À UTILISER SOUS SURVEILLANCE MÉDICALE », inscrit sur l'étiquette en caractères gras dans une zone distincte des informations écrites, imprimées ou dessinées.
- « Destiné au traitement diététique de la malnutrition aiguë sévère », inscrit sur l'étiquette.
- Une mention d'avertissement bien visible, composée d'une explication en caractères gras indiquant que les RUTF sont destinés à des fins médicales spéciales et peuvent présenter un danger pour la santé lorsqu'ils sont consommés par des individus qui ne sont pas concernés par la ou les maladies, le ou les troubles ou le ou les états pathologiques auxquels sont destinés les aliments.
- Le produit ne convient pas à une administration par voie parentérale, rectale ou par sonde naso-gastrique (NG).
- Une mention indiquant si le produit est destiné ou non à être l'unique source de nutrition.
- Une mention indiquant que les RUTF ne sont pas des substituts du lait maternel et ne doivent pas être présentés comme tels.
- [L'allaitement au sein exclusif est recommandé pendant les 6 premiers mois de la vie et la poursuite de l'allaitement est recommandée pendant au moins 24 mois.]

Mode d'emploi

- L'étiquette doit indiquer clairement à partir de quel âge le produit peut être utilisé. L'âge en question ne doit pas être inférieur à six mois, quel que soit le produit.
- Des instructions doivent être fournies pour l'administration du produit, de préférence accompagnées de présentations graphiques.
- Le délai maximal de consommation du produit après ouverture doit être clairement indiqué.

Tableau : Composition nutritionnelle des RUTF

Énergie			
Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
g/100 g	5,2	5,5	-
g/100 kcal	520	550	-
Protéines			
Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
g/100 g	12,8 13	16,2 16,5	-
g/100 kcal	2,3 2,4	3,4 3,2	-
Lipides			
Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
g/100 g	26 25,8	37 36,3	-
g/100 kcal	5 4,7	6,7 7	-
Acides gras n-6			
Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale -
mg/100 g <u>kcal/100 kcal</u>	3-1731,6 <u>3</u>	10-6114 <u>1</u>	-
mg/100 kcal	576,9 3 333	1818,2 1 110	-
Acides gras n-3			
Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
<u>kcal/100 kcal</u>	<u>0,3</u>	<u>2,5</u>	-
mg/100 g	0,3-172	2,5-1529	-
mg/100 kcal	57,69 33	454,5 280	-
Vitamine A			
Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg ER/100 g	0,8	[1,1] <u>OU</u> [1,2]	-
mg ER/100 kcal	0,15.	[0,2] <u>OU</u> [0,22]	-
² µg ER/100 kcal	150	[200] <u>OU</u> [220]	-

² 1 µg ER = 3,33 U.I. vitamine A = 1 µg all-trans-rétinol. 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.

Vitamine D

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
³ µg/100 g	15	[20] OU [22]	[30]
³ µg/100 kcal	2,7	[3,6] OU [4]	-

³ 1 µg cholécalférol = 40 U.I. vitamine D. [Les deux formes de vitamine D autorisées dans la formulation des RUTF sont le cholécalférol (D3) et l'ergocalciferol (D2).]

Vitamine E

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
⁴ mg/100 g	20	-	-
⁴ mg α-TE/100 kcal	4 3,84	-	-

⁴ 1 mg α-tocophérol = 1 mg RRR-α-tocophérol (dl-α-tocophérol)

⁴ 1 mg RRR-α-tocophérol = 2,00 mg *all-rac*-α-tocophérol (dli-α-tocophérol)

Vitamine K

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
µg/100 g	15	30	-
µg/100 kcal	2,9	5,5	-

Vitamine B1

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 g	0,5	-	-
mg/100 kcal	0,1	-	-

Vitamine B2

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 g	1,6	-	-
mg/100 kcal	0,3	-	-

Vitamine C

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 g	50	-	-
mg/100 kcal	9,6	-	-

Vitamine B6

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 g	0,6	-	-
mg/100 kcal	0,12	-	-

Vitamine B12

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
µg/100 g	1,6	-	-
µg/100 kcal	0,3	-	-

Acide folique

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
⁵ µg/100 g	200	-	-
⁵ µg/100 kcal	38,5	-	-

⁵ 1 µg d'acide folique = 1,7 µg d'équivalents folate alimentaire (DFE)

Niacine

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 g	5	-	-
mg/100 kcal	0,96 1	-	-

Acide pantothénique

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 g	3	-	-
mg/100 kcal	0,6	-	-

Biotine

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
µg/100 g	60	-	-
µg/100 kcal	11,5	-	-

Sodium

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 g	-	290	-
mg/100 kcal	-	53	-

Potassium

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 g	1 100	1 400 1 600	-
mg/100 kcal	212	255 287	-

Calcium

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 g	300	[600] ou [785]	-
mg/100 kcal	58	[109] ou [143]	-

Phosphore

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 g	300	[600] ou [785]	-
mg/100 kcal	58 57,6	[109] ou [143]	-

Magnésium

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 g	80	[140] ou [235]	-
mg/100 kcal	15,4	[26] [25,4] ou [43] [42,7]	-

Fer

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 g	10	14	-
mg/100 kcal	1,9	2,6	-

Zinc

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 g	11	14	-
mg/100 kcal	2	2,6 2,5	-

Cuivre

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 g	1,4	2	-
mg/100 kcal	0,27	0,33	-

Sélénium

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
µg/100 g	20	40	-
µg/100 kcal	4 3,84	7 7,3	-

Iode

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
µg/100 g	70	160	-
µg/100 kcal	13,46 13,5	25,5	-

Teneur en humidité

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
Pourcentage (%) [Activité de l'eau (aW)]	[0,2]	2,5 [0,45]	-

AVANT-PROJET DE DÉFINITION DE LA BIOFORTIFICATION (maintenu à l'étape 4)

La biofortification¹ est un procédé², autre que l'adjonction conventionnelle d'éléments nutritifs aux aliments³, consistant à augmenter la teneur en éléments nutritifs ou à accroître leur biodisponibilité dans tous les organismes sources potentiels⁴ dans les buts nutritionnels visés⁵.

1) Certains gouvernements membres préféreront peut-être employer un terme équivalent.

2) **Procédé** à définir par l'autorité nationale/régionale compétente.

3) L'**adjonction conventionnelle d'éléments nutritifs aux aliments** est couverte par les *Principes généraux régissant l'adjonction d'éléments nutritifs aux aliments* (CXG 9-1987).

4) par exemple animaux, végétaux, champignons, levures, bactéries

5) **Buts nutritionnels :**

- prévenir/réduire le risque de carence ou corriger une carence démontrée dans la population ;
- réduire le risque ou corriger un mauvais état nutritionnel ou un apport inadéquat dans la population ;
- répondre aux besoins et/ou couvrir les apports recommandés d'un ou plusieurs éléments nutritifs essentiels ;
- maintenir ou améliorer la santé ; et/ou
- maintenir ou améliorer la qualité nutritionnelle des aliments.

AVANT-PROJET DE CONDITIONS D'ÉTABLISSEMENT D'UNE ALLÉGATION « SANS » ACIDES GRAS TRANS (AGT) DANS LES DIRECTIVES POUR L'EMPLOI DES ALLÉGATIONS RELATIVES À LA NUTRITION ET À LA SANTÉ (CXG 23-1997)¹

(maintenu à l'étape 4)

Composant	Allégation	Conditions (au maximum)
Acides gras trans	Sans	1 g par 100 g de graisses et répondre obligatoirement aux conditions définies pour une « faible » teneur en graisses saturées ²

¹ À insérer entre les graisses saturées et le cholestérol dans le Tableau des conditions relatives aux allégations sur la teneur en éléments nutritifs des *Directives pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition et à la santé* (CXG 23-1997).

² Selon le Tableau des conditions relatives aux allégations sur la teneur en éléments nutritifs des *Directives pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition et à la santé*, les conditions d'une « faible » teneur en graisses saturées sont les suivantes : 1,5 g de graisses saturées par 100 g (solides), 0,75 g de graisses saturées par 100 ml (liquides) et 10 % d'énergie issue des graisses saturées.

MÉCANISME / CADRE POUR L'EXAMEN DE LA JUSTIFICATION TECHNOLOGIQUE DES ADDITIFS ALIMENTAIRES

(pour examen ultérieur par le GT physique)

APPENDICE 1

Procédure pour l'évaluation et la justification de la nécessité technologique de l'emploi d'additifs dans les aliments soumis aux normes du CCNFSDU

- Le CCNFSDU recueille les demandes et les informations dans le but d'évaluer la nécessité technologique au moyen du cadre convenu¹.
- Le CCNFSDU vérifie l'adéquation des informations fournies et les évalue par rapport aux critères/questions répertoriés dans le cadre².
- Le résultat de cette évaluation est consigné dans le rapport d'une réunion du CCNFSDU et, si le CCNFSDU convient que l'emploi proposé répond aux critères établis, un tel emploi est considéré comme justifié technologiquement.

Étapes qui peuvent suivre :

Pour les demandes pour lesquelles l'évaluation du JECFA est envisagée :

- Le demandeur peut ensuite demander l'incorporation de la substance dans la liste prioritaire du JECFA en suivant la procédure standard (à savoir réponse à la CL du CCFA « *Demande d'information et d'observations concernant la liste des substances prioritaires proposées pour évaluation par le JECFA* ») et en faisant référence au rapport du CCNFSDU qui a confirmé la nécessité technologique. Plus précisément, il convient de répondre à la section 6 de la CL du CCFA, concernant la justification de l'emploi. De telles demandes sont traitées auprès du CCFA et, le cas échéant (à savoir si le demandeur s'engage à fournir les données et si la demande est soutenue par un membre du Codex), les substances sont inscrites dans la liste prioritaire du JECFA.
- Le JECFA présente l'évaluation de la sécurité sanitaire au CCFA et le CCFA communique les résultats au CCNFSDU. En fonction du résultat de l'évaluation de la sécurité sanitaire, la NGAA (et la norme de produit si celle-ci n'est pas encore alignée sur la NGAA) est mise à jour ou le sujet fait l'objet d'une discussion plus approfondie entre le CCFA et le CCNFSDU si des questions sont soulevées suite à l'évaluation du JECFA.

Pour les demandes pour lesquelles l'évaluation du JECFA n'est pas envisagée :

- Les propositions d'emploi des additifs dans les normes du CCNFSDU sont transmises au CCFA pour approbation et incorporation dans la NGAA³, et la norme de produit est mise à jour si celle-ci n'est pas encore alignée sur la NGAA.
- Une réponse est fournie au CCFA en cas de questions du CCFA concernant la justification technologique de l'emploi d'additifs dans des aliments relevant du domaine de compétence du CCNFSDU.

¹ Ceci pourrait se faire par exemple au moyen d'une lettre circulaire (CL) émise par le Secrétariat du Codex (pour les emplois d'additifs alimentaires pour lesquels l'évaluation du JECFA sera requise) ou par l'intermédiaire d'un GT électronique (par exemple dans le cas d'une nouvelle norme en cours d'élaboration).

² Si nécessaire, un GT électronique spécifique ou un GT en session pourrait être mis en place à cette fin pour préparer des projets de recommandations pour le Comité.

³ Manuel de procédure, 26^e édition, p. 53-54 : « *Lorsqu'il existe un comité de produits en activité, les propositions relatives à l'utilisation d'additifs dans toute norme de produit considérée doivent être préparées par le Comité concerné et transmises au Comité sur les additifs alimentaires pour confirmation et inclusion dans la Norme générale pour les additifs alimentaires* ».

Cadre du CCNFSDU pour l'examen de la nécessité technologique

CHAMP D'APPLICATION

Le cadre s'applique à l'emploi d'additifs dans les aliments couverts par le mandat du CCNFSDU (à savoir les aliments faisant ou non l'objet de normes, suite à une demande formulée par le CCFA).

Q1 IDENTIFICATION ET USAGE PRÉVU

Q1.1 : Indiquer le nom et le n° SIN de l'additif alimentaire, tels qu'ils figurent dans les CAC/GL 36-1989 (pour les substances qui ne figurent pas encore dans les CAC/GL 36-1989, appellation chimique de la substance).

Q1.2 : Décrire l'aliment, et sa forme (par ex. liquide, poudre), dans lequel l'additif est destiné à être utilisé et indiquer la norme correspondante du CCNFSDU et, si elle est connue, la sous-catégorie d'aliments de la NGAA.

Q1.3 : Indiquer et justifier la fourchette de niveau d'emploi proposé de l'additif alimentaire nécessaire pour obtenir l'effet technologique souhaité au niveau le plus faible possible.

Q2 CONFORMITÉ À LA SECTION 3.2 DU PRÉAMBULE DE LA NGAA

Q2.1 : Décrire la fonction technologique de l'additif alimentaire par rapport aux CAC/GL 36-1989 (y compris la catégorie fonctionnelle) et les avantages conférés par son utilisation.

Q2.2 : L'emploi d'un additif répond-il à un ou plusieurs des besoins définis aux points a) à d) de la section 3.2 du préambule de la NGAA ? Indiquer le(s)quel(s).

- a) Préserver la qualité nutritionnelle de l'aliment ; une réduction délibérée de la qualité nutritionnelle de l'aliment n'est justifiée que dans les circonstances visées à l'alinéa b) ainsi que dans d'autres cas où l'aliment ne constitue pas un élément important du régime alimentaire ordinaire.
- b) Introduire les ingrédients ou composants nécessaires dans des denrées alimentaires manufacturées destinées à certains groupes de consommateurs ayant des besoins diététiques particuliers.
- c) Améliorer la conservation ou la stabilité d'un aliment ou ses propriétés organoleptiques, à condition de ne pas en altérer la nature, la substance ou la qualité de façon à tromper le consommateur.
- d) Servir d'adjuvant dans la fabrication, la transformation, la préparation, le traitement, l'emballage, le transport ou l'entreposage de l'aliment, à condition que l'additif ne soit pas utilisé pour masquer les effets de l'utilisation de matières premières de mauvaise qualité ou de méthodes ou techniques indésirables (y compris le manque d'hygiène).

Q2.3 : Les objectifs visés aux points a) à d) de la section 3.2 du préambule de la NGAA ne peuvent-ils pas être atteints par d'autres moyens économiquement et technologiquement applicables ?

Q2.4 : L'emploi de cet additif alimentaire dans le ou les aliments concernés conduirait-il à modifier l'une ou l'autre caractéristique de l'aliment susceptible de tromper le consommateur ? Par exemple : la nature, la substance, la qualité ou la qualité nutritionnelle de l'aliment, l'emploi de matières premières de mauvaise qualité ou de pratiques ou de techniques indésirables (y compris le manque d'hygiène) qui pourraient induire le consommateur en erreur.

Q3 CONFORMITÉ AVEC L'APPROCHE CONCERNANT L'EMPLOI D'ADDITIFS DANS LES ALIMENTS DESTINÉS AUX NOURRISSONS ET AUX ENFANTS EN BAS ÂGE

[Q3.1 : L'additif alimentaire proposé a-t-il une finalité technologique identique / similaire à d'autres additifs qui ont déjà été autorisés en vue d'un emploi dans la même catégorie de produits ? Si ce n'est pas le cas, quelle est la justification de la nécessité d'un additif d'une nouvelle catégorie fonctionnelle et/ou ayant une nouvelle finalité technologique ? Si oui, quel(s) avantage(s) l'additif proposé apporte-t-il par rapport aux options actuellement autorisées ?]

**MÉTHODES D'ANALYSE POUR LES APPORTS DANS LA NORME POUR LES PRÉPARATIONS
DESTINÉES AUX NOURRISSONS ET
LES PRÉPARATIONS DONNÉES À DES FINS MÉDICALES SPÉCIALES AUX NOURRISSONS
(CXS 72-1981)**

(Pour adoption par le CCMAS)

Produit	Apport	Méthode	Principe	Type proposé
	Calcium	AOAC 2015.06 / ISO 21424 FIL 243	Spectrométrie de masse à plasma à couplage inductif	II
		ISO 8070 FIL 119	Spectrophotométrie d'absorption atomique par la flamme	# III
		AOAC 985.35	Spectrométrie d'absorption atomique par la flamme	III
	Cuivre	AOAC 2015.06 / ISO 21424 FIL 243	Spectrométrie de masse à plasma à couplage inductif	II
		AOAC 985.35	Spectrophotométrie d'absorption atomique par la flamme	# III
		AOAC 984.27	Spectroscopie d'émission à plasma à couplage inductif	III
	Fer	AOAC 2015.06 / ISO 21424 FIL 243	Spectrométrie de masse à plasma à couplage inductif	II
		AOAC 985.35	Spectrométrie d'absorption atomique par la flamme	III
		AOAC 984.27	Spectroscopie d'émission à plasma à couplage inductif	III
	Magnésium	AOAC 2015.06 / ISO 21424 FIL 243	Spectrométrie de masse à plasma à couplage inductif	II
		ISO 8070 FIL 119	Spectrophotométrie d'absorption atomique par la flamme	# III
		AOAC 985.35	Spectrométrie d'absorption atomique par la flamme	III
	Manganèse	AOAC 2015.06 / ISO 21424 FIL 243	Spectrométrie de masse à plasma à couplage inductif	II
		AOAC 985.35	Spectrométrie d'absorption atomique par la flamme	# III
		AOAC 984.27	Spectroscopie d'émission à plasma à couplage inductif	III
	Phosphore	AOAC 2015.06 / ISO 21424 FIL 243	Spectrométrie de masse à plasma à couplage inductif	II
		AOAC 984.27	Spectroscopie d'émission à plasma à couplage inductif	III
		AOAC 986.24	Spectrophotométrie (molybdovanadate)	# III
	Potassium	AOAC 2015.06 / ISO 21424 FIL 243	Spectrométrie de masse à plasma à couplage inductif	II
		ISO 8070 FIL 119	Spectrophotométrie d'absorption atomique par la flamme	# III
		AOAC 984.27	Spectroscopie d'émission à plasma à couplage inductif	III
	Sodium	AOAC 2015.06 / ISO 21424 FIL 243	Spectrométrie de masse à plasma à couplage inductif	II
		ISO 8070 FIL 119	Spectrophotométrie d'absorption atomique par la flamme	# III
		AOAC 984.27	Spectroscopie d'émission à plasma à couplage inductif	III
	Zinc	AOAC 2015.06 / ISO 21424 FIL 243	Spectrométrie de masse à plasma à couplage inductif	II

		AOAC 985.35	Spectrométrie d'absorption atomique par la flamme	# III
		AOAC 984.27	Spectroscopie d'émission à plasma à couplage inductif	III
	Vitamine K	AOAC 2015.09 / ISO 21446	HPLC	II
	Acide folique	AOAC 2011.06	LC-MS/MS	II
		AOAC 992.05 / EN 14131	Micro-bioessais	# III
		J AOAC Int. 2000:83 ; 1141-1148	Biocapteur optique immuno-essai	IV
		J Chromatogr. A., 928, 77-90, 2001	HPLC, impliquant un nettoyage en colonne d'immunoaffinité et une conversion en 5-méthyltétrahydrofolate.	IV