



FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS
ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE
ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION
00100 Rome, Via delle Terme di Caracalla. Cables: FOODAGRI, Rome. Tél. 5797



WORLD HEALTH ORGANIZATION
ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
1211 Genève, 27 Avenue Appia. Câbles: UNISANTÉ, Genève. Tél. 34 60 61

ALINORM 74/26

PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES
COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS
Dixième session, Genève

F

RAPPORT DE LA SEPTIEME SESSION DU COMITE DU CODEX SUR LES ALIMENTS DIETETIQUES
OU DE REGIME
Cologne, 10-14 octobre 1972

INTRODUCTION

1. Le Comité du Codex sur les aliments diététiques ou de régime a tenu sa septième session à Cologne, sur l'invitation du Gouvernement de la République fédérale d'Allemagne. La session a été ouverte par le Président du Comité, M. H.P. Mollenhauer, Ministerialrat, Ministère fédéral de la jeunesse, de la famille et de la santé, qui a souhaité la bienvenue aux participants au nom de son ministre. Dans ses observations liminaires, le Président a attiré l'attention du Comité sur l'importance et l'urgence de ses activités étant donné que tant de nourrissons et d'enfants en bas âge du monde entier pâtissent d'une nutrition inadéquate. En égard à l'application de ces normes à l'échelle mondiale, il ne sera peut-être pas possible ni non plus nécessaire d'établir des normes trop détaillées si cela doit retarder indûment la progression des travaux. Les délégués gouvernementaux des pays suivants ont assisté à la session: Australie, Autriche, Belgique, Canada, Danemark, Etats-Unis d'Amérique, Finlande, France, Italie, Pays-Bas Pologne, République Fédérale d'Allemagne, Royaume-Uni, Suède, Suisse et Venezuela. Les neuf organisations internationales suivantes étaient représentées par des observateurs: Association of Official Analytical Chemists (AOAC), Communauté économique européenne (CEE), Association internationale de chimie céréalière (AICC), Fédération internationale des industries du glucose (FIIG), Union des Industries de la CEE (UNICE), Secrétariat international des industries des produits diététiques (SID), Association des industries des aliments diététiques de la CEE (IDACE), Organisation internationale des Unions de consommateurs (ICOU) et Institut européen des industries de la pectine (IEIP). La liste des participants, y compris les représentants de la FAO et de l'OMS, figure à l'Annexe I du présent rapport.

ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR

2. Le Comité adopte l'ordre du jour provisoire en apportant quelques modifications à l'ordre des points à discuter.

DESIGNATION DES RAPPORTEURS

3. MM. L. M. Beacham (Etats-Unis) et H. Prost (France) ayant accepté d'assumer les fonctions de rapporteurs, ont été désignés comme tels.

QUESTIONS DECOULANT DE LA SEPTIEME SESSION DU COMITE DU CODEX SUR LES METHODES D'ANALYSE ET D'ECHANTILLONNAGE

4. Le Secrétariat a informé le Comité qu'à sa septième session (Budapest, 12-18 septembre 1972), le Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage avait renvoyé quelques questions spécifiques relatives aux méthodes d'analyse, ainsi que d'autres questions, au Comité du Codex sur les aliments diététiques ou de régime (ALINORM 72/23, par. 28, 31, 32, 52, 53, 57 et 69).

5. Le Président a invité un petit groupe de membres des délégations de la France, des Pays-Bas, du Royaume-Uni et des Etats-Unis d'examiner les points soulevés dans le rapport de la septième session du Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage et de faire un rapport à ce sujet. Voici le rapport du groupe que le Comité a adopté après lui avoir apporté de légers amendements:

A. Méthodes d'analyse dans les normes pour les aliments pour nourrissons et enfants en bas âge

Graisses brutes (par. 28)

6. Définition: Le terme "graisse" s'applique à tous les mono-, di- et triglycérides, ainsi qu'à d'autres substances extractibles, telles que les phospholipides.

7. Méthodes d'analyse

a) Pour les aliments homogénéisés ("Baby Foods") en conserve, les préparations à base de céréales pour nourrissons, et les préparations carnées pour nourrissons, la seule méthode convenable est celle qui comporte une hydrolyse acide ou alcaline suivie d'une extraction à l'éther. Les aliments à teneur élevée en eau, comme les produits en "purée" et "junior", requièrent un pré-séchage, par exemple, un séchage pendant 1 h 1/2 à 105°C après mélange avec une substance sèche appropriée telle que le sable.

b) Tous les types des préparations pour nourrissons (sauf les préparations carnées): la méthode recommandée est celle de l'A.O.A.C. modifiée selon Rose-Gottlieb.

Coefficients de conversion pour les calories assimilables (kilojoules assimilables) (par. 30-31)

8. Excepté pour les études spécifiques, on a recommandé que les coefficients de conversion soient de 4 calories/g, 4 calories/g et 9 calories/g respectivement pour les protéines, les glucides et les lipides. Lorsque les glucides peuvent être dosés sous forme de mono-saccharides, ou quand on sait qu'ils sont assimilables sous cette forme, il est recommandé d'utiliser un coefficient de 3,75. Toutefois, s'il existe des coefficients de conversion en calories agréés sur le plan international, leur adoption est recommandée 1/. Il est recommandé d'autoriser les fabricants à utiliser un coefficient de conversion particulier quand ils connaissent avec précision la composition de l'aliment et sa teneur en éléments nutritifs et quand de tels coefficients spécifiques sont physiologiquement plus significatifs que d'autres officiellement en usage.

Protéines et coefficients de conversion pour l'azote (par. 30-31)

9. Il est recommandé de recourir à la méthode de Kjeldahl pour doser la teneur en azote de l'aliment. Le coefficient de conversion à utiliser est tel que: (azote x coefficient = protéine). Les coefficients suivants sont recommandés: 2/

Protéine de céréale (blé):	5,7
Protéine de soja:	6,25
Protéine du lait:	6,38

Des problèmes surgiront quand l'aliment est un mélange de protéines de céréales, de soja et du lait. Il est donc recommandé que lorsqu'un aliment comprend par exemple plus de 90% en poids d'ingrédients dérivés de céréales, de soja ou du lait, les coefficients de conversion soient respectivement de 5,7, 6,25 et 6,38. Il est en outre recommandé que si l'aliment comprend par exemple approximativement 80% en poids d'ingrédients dérivés de céréales, de soja ou du lait, le solde étant dans chaque cas des céréales, du soja ou du lait, ou des mélanges de ces produits, le coefficient protéique utilisé soit dans tous les cas de 6,25. Il est aussi recommandé que lorsqu'un fabricant connaît avec précision la quantité de chaque ingrédient dérivé de céréales, de soja ou du lait dans son produit, le coefficient protéique employé soit déduit proportionnellement en utilisant les coefficients de 5,7, 6,25 et 6,38 respectivement pour les céréales, le soja et le lait et, les cas échéant en employant d'autres coefficients de conversion tirés de la liste figurant à l'Annexe II B.

1/ La liste FAO/OMS des coefficients de conversion en kilocalories et kilojoules est reproduite à l'Annexe II A du présent rapport.

2/ Les références aux catalyseurs et une liste d'autres coefficients de conversion pour l'azote se trouvent à l'Annexe II B du présent rapport.

Glucides assimilables (par. 32)

10. Il est recommandé que les glucides assimilables soient calculés comme suit:

(Glucides obtenus par différence) - (cellulose brute) = "glucides assimilables". Cette formule convient quand on sait qu'il ya peu ou pas de "glucides inassimilables" autres que la cellulose brute. Dans les autres cas, il est souhaitable de mettre au point des méthodes de dosage direct des glucides assimilables, et il est recommandé de donner la priorité aux méthodes enzymatiques ou aux méthodes enzymatiques associées à la chromatographie. Quand on sait que des sucres simples sont seuls présents, les méthodes standards peuvent être employées.

Acide linoléique (par. 52)

11. Le composé visé par la norme pour les préparations pour nourrissons est: l'acide cis, cis, 9:12 octadécadiénoïque. Cet isomère est un nutriment essentiel et est celui dont la présence est généralement prédominante et qui fournit l'acide gras essentiel.

12. On dispose actuellement de méthodes reconnues pour cet isomère, mais on recommande également d'attendre l'issue des délibérations du Comité du Codex sur les graisses et les huiles qui est en train d'élaborer une méthode CGL.

Vitamine K (par. 53)

13. La méthode reconnue pour le dosage de la vitamine K est la méthode de dosage biologique sur le poulet de Schönheyder F. (CXXIX - The Quantitative Determination of Vitamin K. I. Biochemical Journal 30: 890-897, 1936) et de Dam H. et F. Schönheyder (CXXX - The occurrence and chemical nature of vitamin K. Biochemical Journal 30: 897-901, 1936). Toutefois, des méthodes CGL et CCM sont en cours d'élaboration. Il est prévu que ces méthodes remplaceront, dans un proche avenir, la méthode de dosage biologique précitée. Ces nouvelles méthodes permettront de doser la vitamine K₁ principale source naturelle de vitamine K et seule forme dont l'adjonction soit autorisée dans les préparations pour nourrissons (ALINORM 72/26, par. 38).

Identification des ingrédients (par. 57)

14. On a estimé que des méthodes pour les ingrédients facultatifs ne sont pas nécessaires, à moins que ceux-ci ne soient connus ou spécifiés.

B. Méthodes d'analyse pour les succédanés du sel (Tests qualitatifs pour l'identification des anions dans les succédanés du sel, par. 69)

15. Le Comité, après avoir examiné le paragraphe 69 du rapport du Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage (ALINORM 72/23), reconnaît que des méthodes de référence ne sont pas nécessaires afin d'identifier les anions présents dans les succédanés de sel.

EXAMEN DES NORMES BACTERIOLOGIQUES APPLICABLES AUX ALIMENTS POUR NOURRISSONS ET ENFANTS EN BAS AGE

16. A sa cinquième session, le Comité du Codex sur les aliments diététiques ou de régime avait invité la délégation de la République fédérale d'Allemagne à amender son document (CX/FSDU 70/7) "Spécifications bactériologiques et méthodes microbiologiques d'analyse applicables aux aliments pour nourrissons et enfants en bas âge" à la lumière de commentaires gouvernementaux, en collaboration avec l'OMS (ALINORM 71/26, par. 54). Le Comité a examiné le document révisé (ALINORM 72/26, Annexe VIII) à la lumière d'autres commentaires gouvernementaux reçus (CX/FSDU 72/5).

Titre

17. Après examen du titre du document, le Comité estime que la norme doit couvrir non seulement les bactéries, mais aussi les levures et les moisissures. Il juge en outre que les produits visés sont destinés non pas aux bébés, mais tout particulièrement aux nourrissons et aux enfants en bas âge (jusqu'à l'âge de 3 ans). Le titre a donc été modifié comme suit: "Normes micro-biologiques applicables aux aliments pour nourrissons et enfants en bas âge".

Têtes de colonnes

18. Le Comité est convenu de permuter les têtes de colonnes dans l'ordre "D, A, B, C", ^{1/} jugé plus logique. Afin d'éviter tout malentendu, il a été convenu de substituer dans l'"ancien" A les termes "prêts à l'emploi" par "séchés" de manière à indiquer clairement que, pour ce type de produit, l'adjonction de liquide avant l'emploi est indispensable.
19. Il est clairement ressorti des débats que le terme "cuisson" n'ayant pas été défini, il convient de préciser ce que le Comité entend par là. Il a été convenu d'insérer la note de bas de page suivante dans l'"ancien" B : "On entend par cuisson le chauffage du produit à une température d'au moins 100°C pendant au minimum 3 minutes".
20. Le groupe de produits couverts par l'"ancien" C était censé inclure non seulement les produits susceptibles d'être utilisés en l'état, mais aussi des produits devant être dilués avant consommation. Le terme "prêtes à l'emploi" pouvant prêter à confusion, il a été supprimé.
21. On a proposé d'amalgamer l'"ancien" D avec A, car on estimait que les deux colonnes couvriraient virtuellement les mêmes produits. Le Comité est cependant convenu de conserver l'"ancien" D et de spécifier qu'il vise tous les produits non couverts par les "anciens" A, B et C (voir aussi par. 26).

Nombre total de bactéries

22. Il a été noté que l'expression "nombre total de bactéries" n'est pas tout à fait correcte, car seules les bactéries aérobies peuvent se développer dans le milieu utilisé et d'autre part que les levures et moisissures se développeraient aussi. Le Comité est convenu de modifier le texte comme suit: "Numération sur plaque des germes aérobies". On a fait observer, et le Comité en est convenu, que la limite fixée pour le nombre de bactéries aérobies mésophiles ne s'applique pas aux produits acidifiés par des bactéries lactiques.
23. Le Comité est convenu de modifier la disposition concernant le temps et la température d'incubation pour les préparations conservées par traitement thermique et de les porter respectivement de 7 à 14 jours et de 37°C à 30°C. La clause prévoyant qu'aucune modification physique, chimique ou organoleptique ne doit être observée ne vise, a-t-on estimé, que les changements anormaux, étant donné que l'incubation est susceptible de provoquer quelques modifications normales. Le texte a été révisé en conséquence.
24. La délégation des Etats-Unis a formulé une objection contre les méthodes révisées d'examen concernant l'incubation des produits de la catégorie "ancien" C. Lorsque cette méthode est appliquée aux conserves de faible acidité, il est courant, selon le mode opératoire suivi par l'industrie américaine et les services officiels de contrôle, d'incuber les boîtes pendant 10 jours à 37°C; les préparations acides d'un pH inférieur à 4,6 ne sont pas incubées. D'autre part, la délégation des Etats-Unis a estimé qu'à la suite de l'incubation, la numération sur plaque n'est pas nécessaire. L'absence de modifications physiques anormales dans la préparation et de modification sensible du pH, ou de bombage des boîtes, indique que la préparation a été traitée convenablement et ne présente aucun risque.
25. Le Comité a examiné une proposition tendant à spécifier que les produits en conserve destinés aux marchés tropicaux devraient faire l'objet d'une incubation à 55°C pendant une période de 14 jours. Il souscrit à l'inclusion de cette clause.
26. Le représentant de l'OMS a déclaré qu'à son avis il ne devrait pas y avoir de normes micro-biologiques différentes pour les groupes "ancien" A et "ancien" D, étant donné que les préparations qui entrent dans ces catégories sont toutes prêtes à l'emploi. Il a fait remarquer en outre que l'adjonction d'un liquide avant la consommation accroît le risque de contamination en particulier dans les climats chauds, et donc que la valeur maximale proposée pour le nombre total de bactéries dans l'"ancien" A (50 000/g) ne devrait pas être cinq fois plus élevée que la valeur proposée (10 000/g)

^{1/} Dans la nouvelle version (Annexe III du présent rapport, les colonnes sont indiquées par les lettres "a, b, c, d".

pour les préparations du groupe "ancien" D. Le représentant de l'OMS a proposé de prévoir un seul groupe pour les produits visés par les "anciens" A et D, avec un nombre total de bactéries de 10 000/g au maximum (voir aussi par. 21).

27. La délégation française a proposé de remplacer dans tous les cas la formule "absence dans X grammes" par "moins de 1 dans X grammes". Le Comité décide de remanier comme suit la disposition: "pas plus de X dans y grammes".

Coliformes

28. Le Comité a quelque peu discuté de la nécessité de cette clause particulière pour les coliformes, étant donné que les E. coli sont classés à part. Il convient, cependant, de ne pas modifier la disposition.

Levures et hyphomycètes

29. Le Comité convient de modifier comme suit le titre de la clause : "levures et moisissures".

30. Diverses délégations ont émis des doutes quant au besoin de prescrire une limite pour le nombre des levures et des moisissures, estimant que la numération sur plaque des organismes aérobies permet de déterminer si elles sont présentes en quantités excessives. Le Comité décide de maintenir la disposition, tout en convenant de fixer la limite acceptable à 300/g pour les "anciens" A et D et à 1000/g pour l'"ancien" B.

Organismes aérobies sporogènes

31. Le Comité convient de supprimer cette disposition, jugeant qu'elle ne donne pas beaucoup de renseignements supplémentaires en sus des résultats fournis par la numération sur plaque des organismes aérobies.

Organismes anaérobies sporogènes (Clostridies)

32. Diverses délégations ont estimé que, pour les produits en question, aucune exigence spécifique n'est nécessaire en ce qui concerne ces organismes. Le Comité décide toutefois de maintenir la clause pour les catégories "anciens" A, B et D.

Salmonelles et shigelles

33. Le Comité décide de supprimer la clause pour les produits en conserve soumis à un traitement thermique ("ancien" C), car on peut admettre que les organismes ont été détruits au cours de ce traitement. Selon la délégation française, il faudrait supprimer toute mention des shigelles.

Staphylocoques pathogènes

34. Le Comité décide de modifier comme suit le titre de la clause: "Staphylocoques coagulase-positifs". La disposition applicable à ces organismes dans l'"ancien" C a été supprimée.

Etat d'avancement de la norme et code d'usages en matière d'hygiène

35. Le Comité est convenu de demander au Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire d'élaborer un code d'usages en matière d'hygiène pour les aliments pour nourrissons et enfants en bas âge, contenant des spécifications applicables aux produits finis, sur la base du tableau révisé des spécifications microbiologiques reproduit à l'Annexe III du présent rapport. La délégation des Etats-Unis s'est déclarée prête à présenter des documents relatifs aux méthodes d'analyse microbiologiques. On est convenu que le Secrétariat tiendra le Comité au courant des travaux dans ces domaines du Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire.

ADDITIFS ALIMENTAIRES DANS LES ALIMENTS POUR NOURRISSONS ET ENFANTS EN BAS AGE

36. Conformément au vœu exprimé par le Comité du Codex sur les aliments diététiques ou de régime lors de sa sixième session (ALINORM 72/26, par. 12, 13 et 125), un groupe de représentants de pays collaborateurs (Canada, République fédérale d'Allemagne, Suède

Suisse, Royaume-Uni et Etats-Unis) s'est réuni officieusement le 9 octobre 1972 afin d'examiner un document de travail relatif aux additifs utilisés à des fins technologiques dans les aliments pour nourrissons et enfants en bas âge.

37. Le document de travail (CX/FSDU 72/6) a été rédigé par la délégation canadienne sur la base des réponses envoyées par les gouvernements qui avaient répondu à un questionnaire élaboré par les délégations des Etats-Unis et du Canada. En accord avec le Comité (ALINORM 72/26, Annexe VII), ce questionnaire demandait des renseignements au sujet des sels minéraux ajoutés comme nutriments dans les préparations pour nourrissons, étant donné que l'emploi de ces substances est prévu dans la norme.

38. Le Dr. T.K. Murray (délégation du Canada), qui avait présidé cette réunion officielle, a présenté au Comité un résumé des discussions et recommandations du groupe des pays collaborateurs. Après délibération, le Comité adopte les conclusions suivantes:

39. En considérant la liste des additifs alimentaires dont l'inclusion est proposée dans les normes applicables aux aliments pour nourrissons et enfants en bas âge, le Comité note l'avertissement du Comité mixte FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires selon qui les additifs, en règle générale, ne devraient pas être utilisés dans les aliments destinés aux nourrissons âgés de moins de 12 semaines (15ème rapport, Annexe 3, par. 2.2.1). Le Comité d'experts a toutefois reconnu que des exceptions pourraient être possibles pour des raisons d'ordre technologique; aussi le Comité a-t-il poursuivi ses débats en admettant que certains additifs sont nécessaires pendant la fabrication des aliments pour nourrissons et enfants en bas âge.

40. Le Comité note également que le Comité d'experts a recommandé que les additifs susceptibles d'être consommés par les nourrissons âgés de moins de 12 semaines fassent l'objet d'études toxicologiques sur des animaux d'âge correspondant (15ème rapport, Annexe 3, par. 4.2).

41. A la suite d'une proposition formulée par les délégations de la Pologne et de la Belgique, le Comité exprime l'avis que cette recommandation est valable. Il fait toutefois observer que de tels tests n'ont pas encore été faits ni ne le seront dans un proche avenir; c'est pourquoi il ne voit actuellement aucun motif d'opérer une distinction entre les aliments pour nourrissons de moins de 12 semaines et ceux destinés aux nourrissons plus âgés. La délégation néerlandaise a déclaré qu'il n'était pas nécessaire dans son pays d'utiliser d'additifs dans les aliments de cette catégorie. La délégation de l'Australie a tenu à s'associer à cette déclaration et a en outre souligné qu'à son avis les additifs utilisés dans les aliments en question devraient être examinés du point de vue toxicologique selon la méthode recommandée par le Comité FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires. L'observateur de l'ICOU a attiré l'attention sur l'utilisation croissante, dans divers pays, des aliments homogénéisés en conserve et des produits à base de céréales pour l'alimentation des nourrissons âgés de moins de 12 semaines.

42. A propos des divers additifs proposés, le Comité reconnaît qu'il n'est pas chargé de leur évaluation toxicologique; les dispositions relatives aux additifs alimentaires prévues dans les normes seront soumises pour confirmation au Comité du Codex sur les additifs alimentaires, compte tenu des résultats de l'évaluation toxicologique faite par le Comité mixte FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires. On a également décidé que, lorsque la nécessité d'ajouter des additifs à un groupe donné de produits est reconnue, il n'y a pas lieu de faire une distinction, pour des raisons technologiques entre diverses substances actuellement utilisées dans différents pays. On a donc décidé d'inclure dans la norme tous les additifs de ce genre, étant entendu que pas plus de deux substances d'une même classe seront normalement utilisées dans un même produit. Les différents pays n'ont pas besoin d'adopter la liste complète; il leur suffirait de choisir dans les normes les additifs répondant à leurs besoins particuliers.

43. Au sujet des aromatisants et des colorants naturels, le Comité juge que leur emploi ne saurait se justifier dans les aliments pour nourrissons mais estime acceptable de remplacer l'arôme perdu lors de la production des aliments homogénéisés ("Baby Foods") en conserve et des aliments à base de céréales. En revanche, il a été décidé à la majorité que le remplacement des colorants n'est pas nécessaire.

44. La délégation des Pays-Bas a relevé qu'aucune proposition n'avait été formulée à propos des levures en poudre dans les produits céréaliers cuits. On est convenu

d'inviter les gouvernements à envoyer des commentaires à ce sujet.

45. A la suite des débats sur les additifs proposés, on a adopté des listes réduites. Les listes pour les préparations pour nourrissons et les aliments homogénéisés ("Baby Foods") en conserve figurent à l'Annexe V du présent rapport, et la liste pour les aliments traités à base de céréales pour nourrissons et enfants en bas âge est incluse dans l'avant-projet de norme (Annexe IV). Dans la mesure du possible, des limites quantitatives sont proposées sur la base des quantités maximales actuellement en usage. Dans les autres cas, les concentrations devraient être limités en conformité des bonnes pratiques de fabrication.

46. On a aussi examiné la liste proposée des sels minéraux convenant pour répondre aux besoins nutritionnels indiqués dans le projet de norme pour les préparations pour nourrissons. Les seuls amendements apportés à cette liste (incluse dans le document CX/FSDU 72/6) ont consisté à supprimer le tartrate de sodium, de calcium et de potassium et le chlorure de cobalt et à ajouter le citrate de fer ammoniacal. La liste révisée est reproduite à l'Annexe VI du présent rapport.

47. Il a été décidé que la liste des sels minéraux ne fera partie des normes. On l'élaborera ultérieurement comme liste approuvée de sels minéraux pouvant être utilisés, en cas de besoin, dans les aliments pour nourrissons et enfants en bas âge; les dispositions des normes relatives aux substances minérales s'y rapporteront. Un petit groupe de pays collaboreront par correspondance à la mise au point de la liste avant la prochaine session du Comité. Le groupe se composera de la République fédérale d'Allemagne, de la Suisse, du Royaume-Uni et des Etats-Unis, M. Beacham (Etats-Unis) assumant les fonctions de coordonnateur. Le même groupe, avec M. Ruffy (Suisse) comme coordonnateur, établira également une liste de vitamines pouvant être ajoutées aux aliments pour nourrissons et enfants en bas âge. Les gouvernements ont été invités à communiquer tous renseignements pertinents aux coordonnateurs précités. En temps utiles, les listes seront transmises au Secrétariat pour diffusion.

AVANT-PROJET DE NORME POUR LES ALIMENTS TRAITES A BASE DE CEREALES POUR NOURRISSONS ET ENFANTS EN BAS AGE (à l'étape 3)

48. Le Comité était saisi du projet de norme sous rubrique (ALINORM 72/26, Annexe V) et d'un résumé des commentaires formulés par les gouvernements (CX/FSDU 72/7).

DESCRIPTION

49. Le Comité décide de ne pas limiter les liquides utilisés dans la dilution des céréales séchées (par. 2.1) à l'eau, au lait ou aux préparations pour nourrissons, et convient de modifier comme suit l'élément de phrase: "...de l'eau du lait ou un autre liquide approprié...".

50. Le Comité s'est demandé s'il faudrait prévoir dans la norme une disposition relative aux biscuits contenant du lait ou des produits laitiers comme ingrédients principaux. Il décide que la section "Champ d'application" de la norme ne couvrira pas de tels produits. Il décide en outre que les produits à base de céréales qui sont désignés sous le nom de "biscuits au lait" devront contenir une quantité minimale de matière sèche laitière, et il convient de modifier comme suit la dernière phrase de l'alinéa 2.4: "Les biscuits au lait sont essentiellement constitués de céréales et contiennent de la matière sèche laitière."

51. En conformité de cette décision, le Comité convient de modifier comme suit l'alinéa 4.1.2 (Composition essentielle): "Les biscuits au lait sont préparés à partir d'un ou plusieurs produits céréaliers moulus avec adjonction d'au moins 25% m/m de matière sèche laitière".

DEFINITIONS

52. Des modifications rédactionnelles ont été apportées aux paragraphes 3.1 et 3.2.

FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITE

Composition essentielle

53. Le Comité convient d'introduire le mot "pâtes" en connexion avec "céréales séchées, biscottes et biscuits". Il modifie en outre l'alinéa 4.1.1 afin d'indiquer

que la mouture est moins fine que dans le cas des farines seules et que tous les produits céréaliers moulus peuvent être utilisés. Le mot "riz" a été ajouté à la liste des exemples de céréales. L'alinéa 4.1.2 a été remanié conformément à la décision prise au sujet des biscuits au lait (cf. par. 50).

Ingrédients facultatifs

54. Le Comité s'est demandé si l'adjonction d'acides aminés essentiels devrait être autorisée. Quelques délégations ont préconisé la suppression de toutes les références relatives à cette adjonction, étant donné que, à leur avis, il n'y a un risque de déséquilibre dans tout le régime du nourrisson ou de l'enfant. D'autres délégations ont estimé que l'adjonction d'acides aminés essentiels devrait relever de la législation nationale des pays où l'enrichissement des aliments en acides aminés est pratiqué. Le Comité est cependant d'avis que les produits "fortifiés" se trouvent actuellement dans le commerce international et sont principalement fabriqués dans les pays où le besoin d'enrichissement ne se fait pas sentir. Il estime en outre que certaines quantités d'acides aminés thermolabiles, comme la lysine, sont dénaturés pendant la fabrication. On a décidé de maintenir cette disposition dans l'alinéa 4.2.1 de la norme et de lui donner un caractère facultatif.

55. Le Comité convient de supprimer la clause relative à l'adjonction d'acides aminés isolés. En ce qui concerne la restriction de l'utilisation des seules formes L des acides aminés, le représentant de l'OMS a proposé de prévoir une exception pour la méthionine et d'autoriser l'adjonction de la forme DL de cet acide aminé. Le Comité est toutefois d'avis que seules les formes L devraient être autorisées, et il décide de ne pas inclure une référence spéciale à la méthionine.

56. La délégation du Danemark a déclaré qu'à son avis, la santé pourrait être menacée par l'adjonction d'un acide aminé libre en proportions susceptibles de produire une protéine "déséquilibrée". Elle a donc proposé que la limite pour l'adjonction inoffensive d'un acide aminé soit la différence entre la quantité de cet acide aminé présente dans la protéine de l'oeuf entier (exprimée en pourcentage de la protéine totale) et la quantité présente dans la protéine originale à laquelle l'acide aminé est ajouté.

57. On a proposé d'augmenter le niveau des produits cacaotés utilisés comme ingrédients facultatifs, et le Comité a discuté des valeurs maximales à autoriser pour ces produits. Quelques délégations ont exprimé l'opinion que les produits cacaotés ne devraient pas être donnés aux nourrissons, tandis que d'autres ont estimé qu'il n'est pas dangereux de nourrir les nourrissons âgés de 8 mois ou même plus jeunes avec des produits contenant de faibles quantités de cacao. Le Comité décide de fixer l'âge minimale à 12 mois et de mettre la quantité maximale de cacao (5%) entre crochets tout en invitant les gouvernements à envoyer des commentaires à ce sujet.

58. Le Comité fait observer que dans le cas des aliments destinés aux adultes, il existe souvent des dispositions concernant des substances (additifs alimentaires, contaminants, etc) qui ne devraient pas être autorisées dans les aliments pour nourrissons et enfants en bas âge. Il décide en conséquence de supprimer la clause "ingrédients couverts par des normes Codex".

59. On s'est demandé si la quantité maximale de sel (alinéa 4.2.2) devrait se rapporter aux NaCl d'ajout ou bien à la quantité totale de NaCl présente dans le produit fini. La majorité des délégations se sont exprimées en faveur de la quantité totale, étant d'avis qu'une disposition relative à la limite supérieure du sodium est nécessaire pour les produits destinés aux nourrissons et enfants en bas âge. On a également fait valoir qu'aucune évaluation de la quantité de sel d'ajout n'est réalisable dans le produit fini.

60. Les délégations du Canada et des Etats-Unis ont préconisé que l'on maintienne à 0,25% la proportion de sel d'ajout dans les aliments pour nourrissons. La délégation des Etats-Unis a cité une étude faite par l'Académie nationale des Sciences des Etats-Unis selon laquelle on ne risque pas de nuire à la santé du nourrisson en auto-

risant une proportion de 0,25% pour le sel d'ajout. Les Etats-Unis ont également signalé que, dans certains cas, des produits peuvent contenir plus de 0,25% de sel total du simple fait que les matières premières utilisées renferment naturellement du sel.

61. D'autres délégations ont proposé d'exprimer la teneur maximale en sodium en milli-équivalents. En fin de compte, le Comité décide de prévoir une quantité totale de sel (NaCl) ne dépassant pas 0,25% m/m. Il décide en outre d'inviter les gouvernements à se prononcer sur le point de savoir si la limite de 0,25% m/m pour le sel total dans le produit doit s'entendre du produit tel qu'il est consommé. Si le produit doit être dilué avant consommation, aucun problème ne surgira; des observations sont toutefois expressément sollicitées au sujet de la teneur en sel des produits à diluer avec du lait avant consommation. En attendant, la disposition figurera entre crochets.

62. En ce qui concerne la disposition relative au sel iodé, le Comité convient que l'adjonction d'iode sera régie par la législation nationale des pays intéressés.

Spécifications de qualité

63. Le Comité est d'avis que l'alinéa 4.3.3 n'est pas nécessaire et convient de le supprimer. La délégation de la République fédérale d'Allemagne a formulé une réserve, estimant que la norme devrait prévoir une quantité minimale de glucides hydrosolubles dans les aliments cuits.

64. Quant aux alinéas 4.3.3 et 4.3.4, on s'est demandé si la norme devrait prévoir une quantité et une qualité minimales pour les protéines totales présentes dans les produits. Le représentant de l'OMS a déclaré que dans le monde entier les céréales sont toujours la principale source de protéines et que cela s'applique également aux nourrissons des pays en voie de développement pendant la période de sevrage. Il a exprimé l'avis que les denrées à base de céréales pour nourrissons et enfants en bas âge destinés à être vendues dans de tels pays, devraient absolument contenir au moins 6 ou 7% de protéine, et que leur utilisation protéique nette (UPN) ne devrait pas être inférieure à 60%. Il a également précisé que l'on avait attiré l'attention du Groupe consultatif des protéines FAO/OMS (PAG) sur cette norme et que le PAG l'examinera probablement lors de sa prochaine session à Genève, en décembre 1972.

65. Quelques délégations ont été d'avis que les aliments à base de céréales pour nourrissons et enfants en bas âge ne devraient pas être considérés comme une source primaire de protéine, mais que, dans la plupart des cas, ils faut les diluer avec du lait. Si une quantité et une qualité minimales étaient fixées, la disposition y relative devrait se fonder plutôt sur le coefficient d'efficacité protéique (CEP) que sur l'UPN. En outre, on a estimé que la disposition proposée affectera peut-être les aliments riches en protéines actuellement non couverts par la norme et que de tels produits devraient contenir une proportion de protéines de l'ordre de 15%.

66. Le Comité a également examiné la nécessité d'une disposition concernant la teneur minimale en protéines d'origine animale dans les biscottes, les biscuits et les pâtes. Après délibération, le Comité décide, à une faible majorité, de supprimer l'alinéa 4.3.4 et de solliciter les observations du PAG.

67. Le Comité décide de supprimer l'alinéa 4.3.5 relatif à la teneur en dextrine et maltodextrine. Le délégué de l'Italie a exprimé l'opinion que ce texte devrait être maintenu.

Consistance et granulométrie

68. Le Comité décide de supprimer la deuxième phrase du paragraphe 4.4. relative à la consistance du produit et de modifier la dernière phrase conformément à la décision prise au sujet de l'alinéa 2.1 ("autres liquides appropriés" au lieu de "préparations pour nourrissons").

Interdiction spécifique

69. On s'est demandé s'il fallait interdire absolument tout traitement par les rayonnements ionisants (par. 4.5) dans le cas du produit lui-même ainsi que de ses

constituants, notamment dans celui des céréales entrant dans sa composition. La délégation des Etats-Unis, appuyée par celle du Canada a été d'avis qu'on devrait autoriser l'irradiation à de faibles intensités destinée à détruire les insectes dans les céréales et les produits céréaliers. La délégation du Royaume-Uni a fait observer que ce traitement est interdit dans divers pays. La délégation de la République fédérale d'Allemagne a été d'avis qu'il ne convient pas d'irradier les céréales. La délégation des Etats-Unis a précisé que l'irradiation aux ultra-violets tomberait aussi sous le coup d'une telle interdiction. Le Comité décide de mettre toute la disposition entre crochets et d'inviter les gouvernements à faire connaître leur avis en la matière. Les délégations de la France et de la Suisse ont estimé que la suppression des mots "et ses constituants" répondrait aux vœux formulés par le Comité.

CONTAMINANTS

Résidus de pesticides

70. Lors de l'examen du paragraphe 6.1, on a fait remarquer au Comité que seules les normes concernant les aliments pour nourrissons et enfants en bas âge prévoient une réduction maximale des résidus de pesticides, tandis que des normes spécifiques pour les résidus de pesticides sont élaborées par la Commission du Codex Alimentarius et fixent des teneurs maximales en résidus de pesticides dans les denrées alimentaires en général.

71. Le Comité convient d'inviter le Comité du Codex sur les résidus de pesticides à examiner ce cas particulier et à étudier le texte de ce paragraphe.

Autres contaminants (par. 6.2)

72. Le Comité a été informé que le Comité du Codex sur les additifs alimentaires a recommandé un texte légèrement différent pour la disposition contenue dans la norme pour les préparations pour nourrissons à l'étape 8, à savoir: "Le produit doit être exempt, dans la mesure du possible, de résidus de substances hormonales et antibiotiques et d'autres contaminants" (ALINORM 72/12, par. 30). Le Comité convient de modifier comme suit la phrase dans la norme pour les céréales: "Le produit doit être exempt de résidus d'hormones et d'antibiotiques et pratiquement exempt d'autres contaminants". Divers délégués ont estimé que, dans le cas des produits d'origine animale, cette disposition pourrait ne pas être entièrement réaliste.

HYGIENE

73. Le Comité a appris qu'à sa neuvième session (1972), le Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire avait modifié comme suit le paragraphe 7.2 du projet de norme pour les préparations pour nourrissons (d'ailleurs identique dans toutes les normes applicables aux aliments pour nourrissons et enfants en bas âge): "Tous les ingrédients utilisés dans la préparation du produit doivent être conformes aux dispositions sur l'hygiène de tous les codes d'usages applicables" (ALINORM 72/13 A, par. 22). Le Comité a été également informé que le Secrétariat avait déjà reçu une observation relative à cette nouvelle version, proposant de remplacer le mot "doivent" par "devraient", étant donné que les codes d'usages en matière d'hygiène ne sont pas obligatoires.

74. Le Comité estime en outre que la nouvelle version pourrait soulever des problèmes d'interprétation, car il n'est pas précisé si les "dispositions sur l'hygiène" se rapportent à la manutention, au conditionnement et à la conservation dans des conditions compatibles avec l'hygiène et/ou aux spécifications relatives aux produits finis. Le Comité décide de maintenir le paragraphe 7.2 sous sa forme actuelle dans la norme et de demander au Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire de réexaminer cette question.

ETIQUETAGE

Déclaration de la valeur nutritive (alinéa 9.3.1)

75. Plusieurs délégations et le représentant de l'ICOU ont proposé de déclarer la valeur nutritive du produit par rapport à une portion déterminée qu'à une quantité de 100 grammes. Le Comité constate que la déclaration de la valeur nutritive varie beaucoup selon les pays où les portions ne sont pas identiques. Il décide de supprimer

les crochets dans l'alinéa 9.3.1 et de modifier comme suit la disposition:

"Le nombre de Calories (ou kilojoules) assimilables et la quantité de protéines, lipides, glucides assimilables et cellulose brute que fournit une quantité spécifiée du produit doivent être déclarés sur l'étiquette".

76. En ce qui concerne l'alinéa 9.3.2, certains délégués l'ont jugé superflu, étant donné qu'une disposition similaire est incluse dans l'alinéa 4.2.3. Le Comité convient de mettre l'alinéa entre crochets et d'inviter les gouvernements à se prononcer quant à la nécessité de cette disposition.

Allégations d'ordre nutritionnel

77. L'observateur de l'ICOU a appelé l'attention du Comité sur le fait qu'une disposition relative aux allégations d'ordre nutritionnel pourrait être nécessaire dans cette norme aussi bien que dans d'autres normes concernant les aliments pour nourrissons et enfants en bas âge.

Identification des lots; date de fabrication et date de péremption, mode d'emploi (par. 9.7 et 9.8)

78. La délégation du Danemark a proposé de modifier comme suit les sections relatives à l'identification des lots et au mode d'emploi:

"9.7 Identification des lots

Chaque récipient doit porter une inscription gravée ou une marque indélébile en code permettant d'identifier le fabricant et le lot.

9.8 Marquage de la date et instructions relatives à l'entreposage

La date de fabrication et la date de péremption doivent être déclarées en clair. Si la date de péremption dépend de conditions spéciales d'entreposage, celles-ci devraient être indiquées sur l'étiquette.

9.9 Mode d'emploi

Des instructions relatives à la préparation et à l'emploi de l'aliment, ainsi que la date limite de consommation une fois que le récipient a été ouvert, doivent figurer sur l'étiquette ou la notice accompagnant le produit. Si cette date dépend de conditions spéciales d'entreposage, celles-ci devraient aussi être indiquées."

79. Le Comité décide pour le moment de ne pas suivre la proposition du Danemark mais de modifier comme suit la deuxième phrase de la disposition: "La date [de fabrication] [et/ou de péremption] doit figurer sur l'étiquette [en code] ou [en clair]", étant entendu que les gouvernements seront invités à présenter leurs points de vue sur cette partie de la disposition relative à l'étiquetage.

80. Le représentant de l'OMS a proposé d'ajouter au paragraphe 9.8 "Mode d'emploi" la phrase suivante: "Dans le cas de produits qui ne sont pas à consommer en l'état, le type de liquide à ajouter doit être clairement indiqué sur l'étiquette". En particulier dans les pays tropicaux, il arrive souvent que l'on ajoute de l'eau à ces produits au lieu de lait et cet usage pourrait avoir pour effet une malnutrition des enfants en bas âge. Ce point de vue a été partagé par l'observateur de l'ICOU qui a fait état de plusieurs plaintes reçues à ce sujet de la part d'unions de consommateurs de pays en voie de développement. Le Comité estime que la disposition est suffisante sous sa forme actuelle et décide de ne pas modifier le paragraphe 9.8.

ETAT D'AVANCEMENT DE LA NORME

81. Le Comité décide de soumettre à la Commission l'avant-projet de norme pour les aliments traités à base de céréales pour nourrissons et enfants en bas âge à l'étape 5 de la Procédure d'élaboration des normes mondiales. Le texte révisé de la norme figure à l'Annexe IV du présent rapport.

EXAMEN DES DOCUMENTS AUSTRALIENS SUR LES PRINCIPES GÉNÉRAUX, LES DIRECTIVES, L'ÉTIQUETAGE ET LES ALLÉGATIONS

82. La délégation australienne a présenté les documents de travail préparés en

réponse aux décisions prises à la huitième session de la Commission du Codex Alimentarius et à la sixième session du Comité (ALINORM 71/31, par. 128 et ALINORM 72/26, par. 4 et 111).

83. Il a été noté que les documents comprenaient une introduction et deux sections. Une section intitulée "Directives générales concernant l'élaboration des normes Codex pour les aliments diététiques ou de régime" (CX/FSDU 72/4) contenait des dispositions fondées essentiellement sur les décisions prises par le Comité ou par la Commission. L'origine des dispositions est signalée par une inscription codée.

84. L'autre section intitulée "Principes généraux concernant les aliments diététiques ou de régime" comprenait essentiellement des dispositions qui soit n'avaient pas été discutées par le Comité, soit n'avaient fait l'objet d'aucune décision définitive ou soit figuraient dans la réglementation de divers pays. Le document sur "l'étiquetage et les allégations" a été inclus comme sections 8 et 9 dans ces Principes généraux, qui comprenaient aussi des sections concernant les aliments hypoglucidiques, les aliments pauvres en calories, les aliments convenant au régime de certains diabétiques, les aliments exempts de gluten, les aliments pauvres en sodium et les aliments pour nourrissons et enfants en bas âge. Ces Principes généraux sont donc en ensemble d'opinions et de dispositions, mais il n'a été procédé à aucune tentative de sélection car on a estimé que cela aurait obligé la délégation australienne à quelque peu imposer son opinion propre.

85. Le Comité a brièvement examiné ces documents, bien qu'ils n'aient été présentés qu'à la réunion. Quelques délégations ont fait remarquer qu'il convenait de revoir la distinction établie au paragraphe 2.4 des Directives (CX/FSDU 72/4) entre types d'aliments et catégories de personnes ayant besoin d'une alimentation spéciale.

86. Après avoir discuté d'autres aspects de ces documents, le Comité tient à faire figurer au rapport son appréciation de cette précieuse contribution de la délégation australienne. Son auteur, M. R.H.C. Fleming, a été tout spécialement félicité de son étude exhaustive sur les travaux antérieurs du Comité.

87. En conclusion, il a été décidé de condenser les divers aspects en trois documents, qui ont reçu les titres provisoires suivants:

- 1) Principes généraux concernant les aliments diététiques ou de régime
- 2) Norme générale pour l'étiquetage des aliments diététiques ou de régime
- 3) Etiquetage et allégations concernant les aliments diététiques pour les personnes souffrant de diabète ou d'autres troubles de la digestion ou du métabolisme.

Chacun de ces documents devrait être rédigé sous forme succincte que les gouvernements puissent accepter.

88. La délégation australienne a accepté de préparer pour la huitième session du Comité les documents relatifs aux points 1) et 2), et la délégation du Royaume-Uni de préparer le document relatif au point 3).

AVANT-PROJET DE NORME POUR LES ALIMENTS DESTINES AU REGIME DES DIABETIQUES à l'étape 3 (ALINORM 70/26, Annexe VII)

89. Plusieurs délégations ont réaffirmé les points de vue exprimés dans leurs commentaires écrits sur la nécessité de cette norme (CX/FSDU 70/10, plus Addenda 1 et 2); certaines délégations ont estimé qu'il fallait une norme pour de tels produits que les diabétiques consomment toute leur vie, alors que d'autres délégations n'en voyaient pas la nécessité. Pour d'autres encore, il pourrait être utile de combiner cette norme avec la norme pour les aliments pauvres en glucides, étant donné que dans le régime pour diabétiques il convient de surveiller rigoureusement la teneur en hydrates de carbone afin de pouvoir mieux varier leur régime.

90. De l'avis général du Comité, même si une telle norme ne s'impose pas, il importe que ces produits soient étiquetés convenablement. Le Comité estime que la partie de cette norme concernant l'étiquetage devrait être traitée dans le document général que préparera la délégation du Royaume-Uni sur l'étiquetage et les allégations concernant les aliments pour les personnes souffrant de diabète ou d'autres troubles de la digestion ou du métabolisme (voir par. 86-87), en attendant qu'une décision soit prise à

une autre session au sujet de la norme elle-même, qui a été maintenue à l'étape 3.

AVANT-PROJET DE NORME POUR ALIMENTS PAUVRES EN GLUCIDES à l'étape 3 (ALINORM 70/26, Annexe IX)

91. La délégation de la République fédérale d'Allemagne a signalé que l'on dispose de plus amples renseignements scientifiques au sujet de la perturbation du métabolisme des hydrates de carbone et qu'une norme pour les aliments pauvres en glucides devrait tenir compte des progrès réalisés récemment dans le domaine du métabolisme des lipides. Le Comité convient que la partie appropriée de cette norme sera examinée dans les documents sur l'échantillonnage, qui seront préparés pour la prochaine session, et que la norme elle-même sera maintenue à l'étape 3.

AVANT-PROJET DE NORME POUR LES ALIMENTS EXEMPTS DE GLUTEN (ALINORM 70/26, Annexe VIII)

92. Cette norme n'a pas été avancée lors des sessions antérieures du Comité par suite des difficultés liées au dosage du gluten. La seule possibilité d'affirmer qu'un aliment est "exempt de gluten" est représentée par l'absence de réaction chez les personnes allergiques. La norme couvre deux principaux types de produits: i) ceux qui ne contiennent naturellement pas de gluten, et ii) les céréales dont on a extrait le gluten. Le Comité se rend compte des difficultés pratiques et estime de façon générale que l'élimination du gluten est réalisée dans la mesure du possible.

93. Le Comité s'est demandé si le titre convenait et plusieurs propositions ont été faites pour le modifier. Il a été convenu que le titre se rapportera aux aliments "exempts de gluten", c'est-à-dire que l'expression "exempt de gluten" sera placée entre guillemets de manière à indiquer que pendant le traitement des céréales cette protéine n'est pas complètement éliminée.

94. Pour surmonter la difficulté que pose le dosage du gluten, la délégation du Royaume-Uni a proposé d'adopter, pour la "protéine résiduelle totale", un chiffre de 0,8% par rapport au poids sec des produits céréaliers dérivés du blé, de l'avoine, du seigle et de l'orge, déterminé par la méthode de Kjeldahl. D'autres délégations ont fait remarquer que des protéines autres que le gluten pourraient être présentes dans de tels produits.

95. Le Comité estime également que certains malades souffrant d'entéropathies dues au gluten pourraient aussi ne pas tolérer d'autres substances telles que le lactose ou les protéines laitières. A son avis, il convient donc d'insérer une phrase dans la norme rendant obligatoire la déclaration de la vraie nature du ou des glucides et de la ou des protéines présents dans l'aliment.

DISTRIBUTION

96. Conformément à la décision prise à sa sixième session (ALINORM 72/26, par. 72), le Comité convient de supprimer la section 6 relative à la libre distribution de ces produits.

ETAT D'AVANCEMENT DE LA NORME

97. Le Comité décide que l'avant-projet de norme pour les aliments "exempts de gluten", contenu dans l'Annexe VII du présent rapport, sera soumis à la Commission à l'étape 5 de la Procédure d'élaboration des normes mondiales.

PROBLEMES SPECIFIQUES POSES PAR LES ALIMENTS POUR NOURRISSONS ET ENFANTS EN BAS AGE

98. En liaison avec l'avant-projet de norme relatif aux aliments traités à base de céréales pour nourrissons et enfants en bas âge, le Comité a examiné les documents suivants:

- Le plomb dans les aliments pour nourrissons (Note présentée par le Royaume-Uni (CX/FSDU 72/10))
- Les besoins de l'homme en manganèse (CX/FSDU 72/3)
- Teneur en vitamines, substances minérales et protéines des aliments traités à base de céréales pour nourrissons et enfants en bas âge (CX/FSDU 72/8).

Le plomb dans les aliments pour nourrissons

99. La délégation du Royaume-Uni a présenté le document sur le plomb et a expliqué la situation résultant de la présence de plomb dans les aliments pour adultes, nourrissons et enfants en bas âge au Royaume-Uni. Un contrôle à grande échelle de la teneur en plomb des aliments en général n'a pas révélé d'ingestion excessive. Toutefois, les résultats ont indiqué que la proportion de plomb dans les aliments homogénéisés pour nourrissons peut être plus élevée que la valeur moyenne trouvée dans le régime total. Il a été établi que le plomb provenant des sondures des boîtes métalliques jouait un rôle particulier. On a insisté sur la nécessité pour les fabricants de conserves pour nourrissons de choisir avec un soin tout particulier les matériaux utilisés pour l'emballage des aliments pour nourrissons.

100. Après examen du document, le Comité remercie la délégation du Royaume-Uni de sa précieuse contribution.

Les besoins de l'homme en manganèse

101. Au cours de l'examen du document précité préparé par la Division de la Nutrition de la FAO, il a été noté qu'en sus des informations contenues dans le document, d'autres renseignements utiles peuvent être trouvés dans la publication suivante: "Manganaufnahmen gesunder Kleinkinder und Schulkinder und Manganbedarf" (L'ingestion de manganèse par les enfants et les écoliers en bonne santé et les besoins en manganèse), par C. Schlage; Med. u. Ernähr. 13 (1972) 49-54.

Teneur en vitamines, substances minérales et protéines des aliments traités à base de céréales pour nourrissons et enfants en bas âge

102. Le représentant de l'OMS s'est référé à sa déclaration antérieure (voir aussi par. 64).

AUTRES QUESTIONS

Questions découlant du rapport de la septième session du Comité du Codex sur l'étiquetage des denrées alimentaires

103. Le Comité a passé en revue les changements proposés par le Comité susvisé à propos des mentions ajoutées au nom du produit "préparations pour nourrissons", dans l'avant-projet de norme y afférent (ALINORM 72/22, par. 26).

104. Le Comité estime que les mentions suggérées pour désigner la nature essentielle du produit en plus de son nom sont inacceptables et prêteraient à confusion pour le consommateur. Dans certains cas, elles pourraient même entraîner un emploi erroné de la préparation pour nourrissons.

105. A l'unanimité, le Comité recommande le maintien du nom choisi à l'origine pour le produit tel qu'il est décrit dans la norme (ALINORM 72/26, Annexe III).

Nitrites dans les épinards

106. Le Comité était saisi d'une note de la délégation des Etats-Unis concernant les nitrites dans les épinards (CX/FSDU 72/11). Ce document traitait des tests d'incubation utilisant des échantillons de conserves d'épinards et de betteraves en purée qui ont été ouvertes et mises en incubation avec des bactéries formant des nitrites. Les résultats obtenus ont montré qu'il n'y avait pas de développement bactérien significatif lorsque les échantillons étaient conservés sous réfrigération à 4°C après une période initiale de deux heures à température ambiante. La délégation du Danemark a signalé que des recherches menées dans son pays avait démontré que, lors d'essais similaires, aucune formation de nitrites n'apparaissait lorsque les récipients ouverts étaient conservés sous réfrigération pendant 4 jours à des températures ne dépassant pas 5°C. Quelques délégations ont fait valoir qu'il n'est pas toujours possible, dans les conditions normales d'entreposage à domicile, de maintenir une température inférieure à 4 - 5°C. Tel peut être notamment le cas lorsque le réfrigérateur est ouvert plus souvent que dans les conditions d'expérience.

107. Le Secrétariat a signalé au Comité que lors d'une réunion tenue récemment à Paris sur les oligoéléments, la déclaration suivante a été faite par M.R. Ferrando et publiée dans les "Annales de la Nutrition et de l'alimentation, 1972, 26 p. B 288: "Dans le sol, le molybdène est un métal indispensable à la réduction des nitrates. Sans molybdène, il ne peut y avoir de métabolisme azoté chez les plantes. Le molybdène apparaît donc comme une des "clés fondamentales" de la synthèse protéique chez les végétaux, notamment quand on utilise des nitrates comme engrais" (cette déclaration s'appuie sur les travaux de Ikonomova, E., Pochvozn. Agrokhim., 1969, 4, p. 29-35).

Aliments déshydratés pour nourrissons et enfants en bas âge

108. Le Comité prend note du document CX/FSDU 72/9 préparé par la délégation du Royaume-Uni à la demande formulée par le Comité lors de sa sixième session (ALINORM 72/26, par. 81) et indiquant l'ampleur des modifications à apporter à la norme pour pouvoir y inclure des produits analogues vendus à l'état déshydraté. On est convenu de différer la discussion jusqu'au moment où la norme sera renvoyée par la Commission du Codex pour examen à l'étape 7.

TRAVAUX FUTURS

109. Parmi les sujets qui seront traités à la prochaine réunion, sous réserve des décisions que prendra la Commission du Codex Alimentarius à sa neuvième session figureront les suivants:

- (Avant-)projet de norme pour les aliments homogénéisés (Baby Foods) en conserve
- (Avant-)projet de norme pour les aliments à base de céréales pour nourrissons et enfants en bas âge 1/
- (Avant-) projet de norme pour les aliments "exempts de gluten" 1/
- Principes généraux et directives concernant l'étiquetage et les allégations dans le cas des aliments diététiques ou de régime.
- Sels minéraux employés dans la fabrication des aliments pour nourrissons et enfants en bas âge
- Enrichissement en vitamines des aliments pour nourrissons et enfants en bas âge.

DATE ET LIEU DE LA PROCHAINE SESSION

110. Le Comité souscrit à la proposition du Président tendant à ce que la prochaine session du Comité se tienne au début de 1974, bien avant la dixième session de la Commission du Codex Alimentarius. Toutefois, aucune précision n'a pu encore être donnée sur le lieu où se réunira la prochaine session.

1/ A examiner lors de la dixième session de la Commission du Codex Alimentarius.

RESUME DE L'ETAT D'AVANCEMENT DES TRAVAUX

1. Etat d'avancement des normes

Norme à l'étape 8

-Projet de norme pour les préparations pour nourrissons 1/ (ALINORM 72/26, Annexe III)

Normes à l'étape 5

-Avant-projet de norme pour les aliments homogénéisés ("Baby Foods") en conserve 1/ (ALINORM 72/26, Annexe IV)

1/ Soumis à la neuvième session de la Commission du Codex Alimentarius (Rome, novembre 1972).

-Avant-projet de norme pour les aliments traités à base de céréales pour nourrissons et enfants en bas âge 1/ (ALINORM 74/26, Annexe IV)

-Avant-projet de norme pour les aliments "exempts de gluten" 1/ (ALINORM 74/26, Annexe VII)

Normes à l'étape 3

-Avant-projet de norme pour les aliments destinés ou régime des diabétiques (ALINORM 70/26, Annexe VII)

-Avant-projet de norme pour les aliments pauvres en glucides (aliments à restriction glucidique) (ALINORM 70/26, Annexe IX)

-Avant-projet de norme pour les aliments protéiques conditionnés pour la vente au détail (ALINORM 71/26, Annexe VII)

2. Additifs alimentaires dans les aliments pour nourrissons et enfants en bas âge

A. Additifs alimentaires utilisables à des fins technologiques dans les aliments pour nourrissons et enfants en bas âge

Les additifs alimentaires proposés dans les listes qui figurent à la section 5 de l'Annexe IV et à l'Annexe V ont été retenus pour des motifs technologiques et non pas d'après le résultat de leur évaluations toxicologique. Ils doivent être soumis pour confirmation au Comité du Codex sur les additifs alimentaires qui tiendra compte des évaluations toxicologiques faites par le Comité mixte FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires (voir par. 39-42 du présent rapport).

B. Listes de sels minéraux et de vitamines

Ces listes ne font pas partie des normes et ne devraient être citées que par voie de référence (à mettre au point. Voir par. 46-47 et Annexe VI du présent rapport).

3. Etat d'avancement des codes d'usages, directives, etc.

-Code d'usages en matière d'hygiène pour les aliments destinés aux nourrissons et enfants en bas âge (plus table de spécifications microbiologiques) (à préparer par le Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire) (voir par. 35 du présent rapport).

-Principes généraux concernant les aliments diététiques ou de régime, et

-Norme générale d'étiquetage des aliments diététiques ou de régime: le Comité les examinera à sa huitième session en tenant compte des documents que rédigera la délégation australienne (par. 87-88).

-Etiquetage et allégations concernant les aliments diététiques pour les personnes souffrant de diabète ou d'autres troubles de la digestion ou du métabolisme: le Comité examinera la question à sa huitième session en tenant compte d'un document que préparera la délégation du Royaume-Uni (par. 87-88).

1/ A soumettre à la dixième session de la Commission du Codex Alimentarius (Genève, 1974).

LIST OF PARTICIPANTS
LISTE DES PARTICIPANTS
LISTA DE PARTICIPANTES

CHAIRMAN H.P. Mollenhauer
PRESIDENT Ministerialrat
PRESIDENTE Bundesministerium für Jugend, Familie
und Gesundheit
53 Bonn - Bad Godesberg 1
Deutschherrenstrasse 87
Federal Republic of Germany

AUSTRALIA
AUSTRALIE

Dr. R.H.C. Fleming
Acting Assistant Director-General
Public Health Branch
Commonwealth Dept. of Health
P.O. Box 100
Woden, A.C.T. 2606

AUSTRIA
AUTRICHE

Mrs. J. Haupt
Referentin
Fachverband der Nahrungs- und
Genussmittelindustrie Österreichs
Zaunergasse 1-3
Wien 3

BELGIUM
BELGIQUE
BELGICA

T. Terwagne
Inspecteur des denrées alimentaires
Ministère de la Santé Publique
Cité Administrative de l'Etat
Inspection des denrées alimentaires
1010 Bruxelles

P. Pirnay
Attaché au service économique de la
Société Nestlé
221, rue de Birmingham
1070 Bruxelles

CANADA

Dr. T.K. Murray
Chief, Nutrition Research Division
Food Directorate
Health Protection Branch
Ottawa

D. Keenan
Manager Quality Assurance
General Foods, Ltd.
2200 Yonge Street
Toronto, Ontario

DENMARK
DANEMARK
DINAMARCA

J.P. Funch
Veterinarian
National Food Institute
Mørkhøj Bygade 19.
DK-2860 Søborg

DENMARK (cont.)

D.H. van Beest
Head of Laboratory
FAMEX
Kastelsvej 11
DK-2100 Copenhagen

G. Willberg
Food Technologist
ISALESTA
H.C. Andersens Boulevard 18
DK-1553 Copenhagen V

FINLAND
FINLANDE
FINLANDIA

R. Luukkala
Huhtamäki-yhtymä oy, Säilyketehdas
Jalostaja
SF 20100 Turku 10

Dr. T. E. Doty
Finnish Sugar Co. Ltd.
Mannerheimintie 15
00250 Helsinki 25

Dr. A. Levo
Kuivamaito Oy
15560 Nastola
Kukkaiskolmio A 8

FRANCE
FRANCIA

Dr. H. Prost
Ministère de l'Agriculture
Inspecteur Divisionnaire de la Répression
des Fraudes et du Contrôle de la Qualité
42 bis rue de Bourgogne
Paris 7^e

Dr. J. Cognard
Secrétaire Générale de l'Union Intersyndicale
des Fabricants de Biscuits, Biscottes et Ali-
ments Diététiques
5 rue Hamelin
Paris 16^e

Mrs. Vansteenberghé
Direction Recherche - Développement S.A.E.M.E
Les Geweay
69400 Villefranche Gleize F.

GERMANY, FED. REP. OF
ALLEMAGNE, REP. FED.
ALEMANIA

Dr. R. Neussel
Regierungsdirektorin
Bundesministerium für Jugend, Familie
und Gesundheit
Deutschherrenstrasse 87
53 Bonn - Bad Godesberg 1

Dr. K. Trenkle
Regierungsrat
Bundesministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Forsten
53 Bonn - Duisdorf

Dr. G. Pahlke
Direktor und Professor beim
Bundesgesundheitsamt
Postfach
1 Berlin 33

Dr. K. Gerigk
Direktor und Professor beim
Bundesgesundheitsamt
Postfach
1 Berlin 33

Dr. E. Lünenbürger
Vorstandsmitglied der Arbeitsgemeinschaft
der Verbraucher e.V.
Provinzialstr. 89/93
53 Bonn - Lengsdorf

Dr. L. Behringer
Arbeitsgemeinschaft der Verbraucher e.V.
Dr. Krauss-Strasse 9
5033 Knapsack b. Köln

Dr. W. Schultheiss
Geschäftsführer des Bundesverbandes
der Diätetischen Lebensmittelindustrie
e.V.
Kelkheimer Strasse 10
638 Bad Homburg v.d.H.

Prof. Dr. E. Schmidt
Univ. Kinderklinik Düsseldorf
Moorenstrasse 5
4 Düsseldorf

Dr. U. Wachtel
Maizena Gesellschaft
Leiterin der Pharm. Wissenschaftl.
Abteilung
Spaldingstrasse 218
2 Hamburg 1.

ITALY
ITALIE
ITALIA

Dr. G. Gianani
Ministero della Sanità
Piazza Verbanò, 16
Rome

Dr. C. Antognelli
Direttore Ricerche Buitoni
IBP Buitoni - Perugia
S. Sisto Perugia

ITALY (cont.)

D.P. Bonasia
Dirigente
Società del Plasmon S.p.a.
VII Strada No. 14 S. Felice
Segrate

L. Schinetti
Dirigente
Società del Plasmon S.p.a.
Via Cadolini No. 26
Milano

NETHERLANDS

PAYS-BAS

PAISES BAJOS

G. Loggers
Inspector of Public Health
Ministry of Public Health and Environmental
Hygiene
Dokter Reijerstraat 10
Leidschendam

M.I.M. Osse
Ministry of Agriculture and Fisheries
Dept. Agricultural Industries and Interna-
tional Trade
1e van de Boschstraat 4
The Hague

Dr. W. Verhoeven
Nederlandse Dieet voedingsmiddelenindustrie
Kanaalweg 9
Delft

POLAND

POLOGNE

POLONIA

Dr. W. Szotowa, Associate Professor
Deputy Director, Institute of Mother and
Child
Kasprzak str. 17
Warsaw

SWEDEN

SUEDE

SUECIA

Dr. L. Hellving
Director
Semper A/B
Fack
S-10435 Stockholm 23

Dr. L. Söderhjelm
S-85186 Sundswall 5

O. Ågren
Deputy Head of Division
National Food Administration
S-10401 Stockholm 60

Dr. W. Jennings
Deputy Head of Division
The National Food Administration
Fack
S-10401 Stockholm 60

SWITZERLAND
SUISSE
SUIZA

J. Ruffy
Präsident des Schweiz. Nationalen Codex
Komitees
Haslerstrasse 16
CH-3008 Bern

F. Jeanrichard
Sté. Ass. Technique pour Produits Nestlé,
S.A.
Case Postale 88
CH-1814 La Tour de Peilz

Dr. Vandierendouck
"La Mouette" en Montiver
CH-1723 Marly le Grand

Dr. W. Hausheer
Swiss Codex Committee
Grenzacherstr. 124
CH-4002 Basel

Dr. H. Kramer
Vice-Director
Galactina AG
CH-3123 Belp

Dr. A. Krieger
Leiter der Zentralstelle
Nahrung und Ernährung
Wander A.G. Bern
Monbijoustr. 115
CH-3000 Bern

UNITED KINGDOM
ROYAUME-UNI
REINO UNIDO

N.K.S. Baker
Senior Executive Officer
Ministry of Agriculture, Fisheries and
Food
Great Westminster House, Horseferry Road
London S.W. 1 P 2 AE

Dr. W.A. Cox
Senior Scientist
Unigate Ltd.
Unigate Central Laboratory
Western Avenue
London W 3

Dr. S. J. Darke
Senior Medical Officer
Department of Health and Social
Security
Alexander Fleming House
Elephant and Castle
London S.E. 1

F. Wood
Development Director
C.P.C. (U.K.) Ltd.
Claygate-House, Esher
Surrey

B. Francis
Chief Chemist
Energen Foods Company
Birling Road
Ashford, Kent

UNITED STATES OF AMERICA
ETATS-UNIS D'AMERIQUE
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

L.M. Beacham
Assistant to Director
Office of Foods for International Standards
Food and Drug Administration - BF-40
200 "C" Street S.W.
Washington D.C. 20204

Dr. R. C. Frodey
Vice President
Research and Quality Control
Gerber Products Company
445 State Street
Freemont, Michigan 49412

Dr. H.P. Sarett
Vice President
Nutritional Science Resources
Mead Johnson Research Centre
Evansville, Indiana 47721

R.C. Stribley
Technical Director
Nutritional Division
Wyeth and Laboratories Inc.
Representative of the U.S. Infant Formula
Council
Mason, Michigan 48854

R.P. Farrow
Assistant Director, Washington Laboratory
National Canners Association
1133 20th Street
NW Washington D.C. 20036

Mrs. Guelard
Ing. Chimiste
Corn Products Co.
131 Av. General Leclerc
54 Nancy (France)

VENEZUELA

Dr. J. F. Chávez
Head Biochemistry Dept.
Instituto Nacional de Nutricion
Apto. 2049
Caracas

A. González
Internal Medicine Section of Public Health
Ministry
Edificio sur Piso 7
Oficina 717
Centro Simon Bolivar

INTERNATIONAL ORGANIZATIONS
ORGANISATIONS INTERNATIONALES
ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTS (AOAC)

L.M. Beacham (see U.S.A. Delegation)

EUROPEAN ECONOMIC COMMUNITY (EEC)

Mrs. E. Mutschlechner
Verwaltungsrat
Generalsekretariat des Rates der Europäischen
170 rue de la Loi
1040 Bruxelles (Belgium)

EUROPEAN ECONOMIC COMMUNITY (cont.)

Mlle O. Demine
Administrateur à la Direction Générale
de l'Agriculture
Commission des Communautés économiques
européennes
200 rue de la Loi
1040 Bruxelles (Belgium)

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR CEREAL
CHEMISTRY (ICC)

Dr. K. Ritter
Mitglied des Exekutivrates
Adolphstrasse 31
5 Köln 21 (Fed. Rep. of Germany)

Dr. A. Menger
Wiss. Mitarbeiterin
Schützenberg 12
493 Detmold (Fed. Rep. of Germany)

INTERNATIONAL FEDERATION OF GLUCOSE
INDUSTRIES (IFG)

E. Rapp
18, Square Ambiorix
B-1040 Bruxelles (Belgium)

INTERNATIONAL ORGANIZATION OF CONSUMERS
UNIONS (IOCU)

D. Richardson
Consumers' Association
14 Buckingham Street
London W.C. 2 (U.K.)

INSTITUT EUROPEEN DES INDUSTRIES DE LA
PECTINE (IEIP)

R. Petit
c/o UNIPECTINE S.A.
26, Avenue de l'Opéra
75 Paris 1^{er} (France)

INTERNATIONAL SECRETARIAT FOR THE INDUSTRIES
OF DIETETIC FOOD PRODUCTS (ISDI)

Dr. Schmid
Lebensmittelchemiker
Anspacherstr. 39
638 Bad Homburg v.d.H. (Fed. Rep. of Germany)

F. Frede
Assessor
Stellvertr. Geschäftsführer des
Bundesverbandes der Diätetischen
Lebensmittelindustrie e.V.
Kelkheimer Strasse 10
638 Bad Homburg v.d.H. (Fed. Rep. of Germany)

Dr. H. Dilthey
Vorstandsmitglied des Bundesverbandes
der Diätetischen
Lebensmittelindustrie e.V.
D-407 Rheydt
Marienweg 62 (Fed. Rep. of Germany)

UNICE and IDACE

M.E. Linières
Secrétaire Général de l'IDACE
(Association des Industries d'Aliments
diététiques de la CEE) (France)

UNICE and IDACE (cont.)

M.E. Linières
Représentant de l'UNICE
(Union des Industries de la CEE)
5, rue Hamelin
75 Paris 16^e (France)

FAO SECRETARIAT

Dr. C. Jardin
Food Standards Officer
Joint FAO/WHO Food Standards Programme
00100 Rome (Italy)

W.L. de Haas
Food Standards Officer
Joint FAO/WHO Food Standards Programme
00100 Rome (Italy)

W.H.O.

Dr. A. Raba
Medical Nutritionist
World Health Organization
CH-Geneva (Switzerland)

GERMAN SECRETARIAT

Dr. E. Hufnagel
Regierungsdirektorin
Bundesministerium für Jugend, Familie und
Gesundheit
Deutscherherrenstrasse 87
D-53 Bonn - Bad Godesberg (Fed. Rep. of Germany)

H. Hauser
Oberamtsrat
Bundesministerium für Jugend, Familie
und Gesundheit
Deutscherherrenstrasse 87
D-53 Bonn - Bad Godesberg (Fed. Rep. of Germany)

DONNEES SERVANT A CALCULER LA VALEUR ENERGETIQUE DES ALIMENTS
OU GROUPE D'ALIMENTS SELON LE SYSTEME D'ATWATER a/

Aliment ou groupe d'aliments (1)	Protéines			Lipides			Glucides		
	Coef- ficient de di- gesti- bilité (2)	Chaleur de com- bustion moins 1,25 b/ (3)	Facteur à appliquer aux nutriments ingérés (4)	Coef- ficient de di- gesti- bilité (6)	Chaleur de com- bustion (7)	Facteur à appliquer aux nutriments ingérés (8)	Coef- ficient de di- gesti- bilité (10)	Chaleur de com- bustion (11)	Facteur à appliquer aux nutriments ingérés (12)
	%	kcal/g	kcal/g kj/g	%	kcal/g	kcal/g kj/g	%	kcal/g	kcal/g kj/g
OEUF; PRODUITS CARNES; PRODUITS LAITIERS									
Oeufs	97	4,50	18,24	95	9,50	9,02	98	3,75	3,68
Gélatine	97	4,02	16,32	95	9,50	9,02	-	-	-
Glycogène	-	-	-	-	-	-	98	4,19	4,11
Viande, poisson	97	4,40	17,87	95	9,50	9,02	-	-	-
Lait, produits laitiers	97	4,40	17,87	95	9,25	8,79	98	3,95	3,87
GRAISSES SEPARÉES									
Beurre	97	4,40	17,87	95	9,25	8,79	98	3,95	3,87
Autres graisses animales	-	-	-	95	9,50	9,02	-	-	-
Margarine végétale	97	4,40	17,87	95	9,30	8,84	98	3,95	3,87
Autres corps gras végétaux	-	-	-	95	9,30	8,84	-	-	-
FRUITS									
Tous fruits (sauf citrons, limettes)	85	3,95	14,06	90	9,30	8,37	90	4,00	3,60
Citrons	85	3,95	14,06	90	9,30	8,37	98	2,75	2,70
Limettes	85	3,95	14,06	90	9,30	8,37	98	2,75	2,70
PRODUITS CEREALIERS									
Orge perlée	78	4,55	14,85	90	9,30	8,37	94	4,20	3,95
Farine de sarrasin bise	74	4,55	14,10	90	9,30	8,37	90	4,20	3,78
Farine de sarrasin blanche	78	4,55	14,85	90	9,30	8,37	94	4,20	3,95
Farine de maïs complète	60	4,55	11,42	90	9,30	8,37	96	4,20	4,03
Farine de maïs dégermé	76	4,55	14,48	90	9,30	8,37	99	4,20	4,16
Dextrine	-	-	-	-	-	-	98	4,11	4,03
Macaroni, spaghetti	86	4,55	16,36	90	9,30	8,37	98	4,20	4,12
Farine d'avoine, flocons d'avoine	76	4,55	14,48	90	9,30	8,37	98	4,20	4,12
Riz cargo	75	4,55	14,27	90	9,30	8,37	98	4,20	4,12
Riz blanc ou poli	84	4,55	15,98	90	9,30	8,37	99	4,20	4,16
Farine de seigle bise	65	4,55	12,33	90	9,30	8,37	90	4,20	3,78
Farine de seigle complète	67	4,55	12,76	90	9,30	8,37	92	4,20	3,86
Farine de seigle moyenne	71	4,55	13,51	90	9,30	8,37	95	4,20	3,99

(SUITE)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Farine de seigle blanche	75	4,55	3,41	14,27	90	9,30	8,37	35,02	97	4,20	4,07	17,03
Sorghum vulgare d/	55	4,55	2,50	10,46	90	9,30	8,37	35,02	96	4,20	4,03	16,86
Blé, blutage 97-100%	79	4,55	3,59	15,02	90	9,30	8,37	35,02	90	4,20	3,78	15,82
Blé, blutage 85-93%	83	4,55	3,78	15,82	90	9,30	8,37	35,02	94	4,20	3,95	16,53
Blé, blutage 70-74%	89	4,55	4,05	16,95	90	9,30	8,37	35,02	98	4,20	4,12	17,24
Blé en flocons, filaments, etc.	79	4,55	3,59	15,02	90	9,30	8,37	35,02	90	4,20	3,78	15,82
Son de blé (100%)	40	4,55	1,82	7,61	90	9,30	8,37	35,02	56	4,20	2,35	9,83
Autres céréales usinées	85	4,55	3,87	16,19	90	9,30	8,37	35,02	98	4,20	4,12	17,24
Riz sauvage	78	4,55	3,55	14,85	90	9,30	8,37	35,02	94	4,20	3,95	16,53
LEGUMINEUSES; FRUITS A COQUE												
Haricots, dolics, pois et autres grains mdrs secs de légumineuses; fruits à coque	78	4,45	3,47	14,52	90	9,30	8,37	35,02	97	4,20	4,07	17,03
Haricots de Lima, dolics, pois et autres grains verts de légumineuses	78	4,45	3,47	14,52	90	9,30	8,37	35,02	97	4,20	4,07	17,03
Fèves de soja sèches; farine, flocons, éclats de soja	78	4,45	3,47	14,52	90	9,30	8,37	35,02	97	4,20	4,07	17,03
SUCRES												
Sucre de canne ou de betterave (saccharose)	-	-	-	-	-	-	-	-	98	3,95	3,87	16,19
Glucose	-	-	-	-	-	-	-	-	98	3,75	3,68	15,40
LEGUMES												
Champignons	70	3,75	2,62	10,96	90	9,30	8,37	35,02	85	4,10	3,48	14,56
Pommes de terres et racines féculentes	74	3,75	2,78	11,63	90	9,30	8,37	35,02	96	4,20	4,03	16,86
Autres plantes hypogées e/	74	3,75	2,78	11,63	90	9,30	8,37	35,02	96	4,00	3,84	16,07
Autres légumes	65	3,75	2,44	10,21	90	9,30	8,37	35,02	85	4,20	3,57	14,94
DENREES DIVERSES												
Chocolat, cacao	42	4,35	1,83	7,66	90	9,30	8,37	35,02	32	4,16	1,33	5,56
Vinaigre	-	-	-	-	-	-	-	-	98	2,45	2,40	10,04
Levures	80	3,75	3,00	12,55	90	9,30	8,37	35,02	80	4,20	3,35	14,02

a/ Dans un petit nombre de cas, les valeurs indiquées dans les colonnes 4, 8 et 12 diffèrent légèrement de celles d'Atwater car on a utilisé une autre méthode pour arrondir les chiffres.

b/ L'ajustement, 1,25 kcal, a été soustrait de la chaleur de combustion. On a ainsi obtenu des valeurs qui sont applicables par g de protéine digérée et sont identiques aux facteurs d'Atwater par g de protéine assimilable.

c/ Facteur glucidique: 3,87 pour la cervelle, le coeur, les rognons et le foie; 4,11 pour la langue, les crustacés et les mollusques.

d/ Kirien, P.P., Narayanarao, M., Swaminathan, M. & Subrahmanyam, V. (1960) Brit. J. Nutr., 14, 339.

e/ Légumes tels que les betteraves, les carottes, les oignons, le panais et les radis.

CONVERSION DE L'AZOTE EN PROTEINES

Les besoins en protéines fixés par la FAO et l'OMS sont exprimés en "protéine brute" (azote x 6,25) et ont été calculés sur la base de l'absorption d'azote plutôt que de l'absorption de protéines. Toutefois, dans la plupart des tables de composition des aliments, les teneurs en protéines sont estimées à partir de la teneur en azote de l'aliment considéré, multipliée par un coefficient de conversion. Les facteurs utilisés à cet effet sont indiqués dans le tableau ci-après. Ils se fondent en général sur le dosage de l'azote selon la méthode AOAC X (1960), page 12, 1/ qui porte maintenant la cote AOAC XI (1970) 2.049-2.051 et comporte le recours à l'oxyde mercurique ou au mercure métallique comme catalyseur. 2/ Pour pouvoir comparer les chiffres FAO/OMS concernant les besoins protéiques et la teneur déclarée des aliments en protéines, il faut ajuster cette dernière.

Le tableau indique les facteurs d'ajustement à appliquer pour convertir les protéines déclarées en protéines brutes. Avant de procéder aux ajustements, il faut déterminer la méthode selon laquelle les valeurs originales de la table de composition ont été établies. Les facteurs de conversion de l'azote donnés ci-dessous sont tirés de Teneur des aliments en acides aminés et données biologiques sur les protéines, Rome, FAO, 1970 (Etudes de nutrition de la FAO, cahier n° 24).

FACTEURS SERVANT A CONVERTIR L'AZOTE EN PROTEINES

Denrée	Facteur d'ajustement de la teneur en protéines déclarées dans les tables de composition des aliments	Facteur d'ajustement pour convertir les protéines déclarées en "protéines brutes"
CEREALES		
<u>Blé dur, moyen ou tendre</u>		
Farine complète, farine blanche ou bulgur	5,83	1,07
Farine, blutage moyen ou faible	5,70	1,10
Macaroni, spaghetti, pâtes alimentaires	5,70	1,10
Son	6,31	0,99
<u>Riz</u>		
Cargo (décortiqué seulement) Moulu au foyer, semi-blanchi, étuvé) Blanchi	5,95	1,05
<u>Seigle</u>		
Farine complète, farine bise Farine, blutage moyen Farine blanche, blutage faible	5,83	1,07
<u>Orge</u>		
Grain entier, sauf glumes et orge mondée		

1/ Cette méthode est également décrite dans "Suggested guideline for sampling, identification and analytical procedures for foods", que recommande la Table de composition des aliments à l'usage de l'Afrique, 1968 (page 5), publication conjointe de la FAO et du Nutrition Programme, U.S. Department of Health, Education and Welfare.

2/ Selon un document de travail (n° 6, 1970) présenté par la délégation des Etats-Unis à la septième session du Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage, l'écart-type de 27 laboratoires a été de 0,188% N en présence de mercure comme catalyseur et de 0,238% N en présence de cuivre.

(suite)

Denrée	Facteur d'ajustement de la teneur en pro- téines déclarées dans les tables de composition des ali- ments	Facteur d'ajustement pour convertir les protéines déclarées en "protéines brutes"
Orge perlée, claire ou foncée	5,83	1,07
<u>Avoine</u>		
Farine, flocons d'avoine		
LEGUMINEUSES, FRUITS A COQUE ET GRAINES		
Arachides	5,46	1,14
Fèves de soja, farine se soja ou produits dérivés	5,71	1,09
<u>Fruits à coque d'espèces arborescentes</u>		
Amandes	5,18	1,21
Noix du Brésil	5,46	1,14
Noix de coco (enveloppe extérieure enlevée)	5,30	1,18
Noix mûres, en coque		
Noix jeunes, immatures, en coque		
Châtaignes		
Fraîches		
Sèches		
Autres fruits à coque d'espèces arborescentes		
<u>Graines</u>		
Sésame, carthame, tournesol	5,30	1,18
LAIT ET FROMAGES		
Lait, tous types, frais ou en poudre	6,38	0,98
Fromages, pâte dure ou molle		
Fromages de lactosérum		
HUILES ET GRAISSES		
Margarine (végétale ou animale)	6,38	0,98
Beurre		
AUTRES DENREES	6,25	1,00

NORMES MICROBIOLOGIQUES APPLICABLES AUX ALIMENTS
POUR NOURRISSONS ET ENFANTS EN BAS AGE

	a	b	c	d
	Produits prêts à l'emploi non visés dans les colonnes b, c ou d	Produits séchés ou instantanés à consommer après adjonction de liquide	Produits nécessitant une cuisson 1/ avant consommation	Produits conservés par traitement thermique dans des récipients hermétiquement clos et préparations conservées en milieu stérile
Numération sur plaque des germes aérobies 2/	max. 10,000/g	max. 50,000/g	max. 200,000/g	Après 14 jours d'incubation à 30°C, aucune modification anormale d'ordre physique, chimique ou organoleptique ne doit être observée. 1 g de la substance ne doit pas contenir plus de 100 germes aérobies non pathogènes et non toxigènes. Les produits destinés pour des climats tropicaux devraient être incubés à 55°C pendant 14 jours
Coliformes	max. 1/0,1 g	max. 1/0,01 g	max. 1/0,001 g	
<u>Escherichia coli</u>	max. 1/1 g	max. 1/1 g	max. 1/0,1 g	
Levures et hyphomycètes	max. 300/g	max. 300/g	max. 1000/g	
Organismes anaérobies sporogènes (Clostridies)	max. 1/0,1 g	max. 1/0,1 g	max. 1/0,01 g	
Salmonelles et shigelles	max. 1/30 g	max. 1/30 g	max. 1/30 g	
Staphylocoques coagulase-positifs	max. 1/1 g	max. 1/1 g	max. 1/0,1 g	

1/ On entend par "cuisson" le chauffage du produit à une température d'au moins 100°C pendant au minimum 3 minutes.

2/ Non applicable aux produits acidifiés par des bactéries lactiques.

MILIEUX DE CULTURE POUR LE CONTROLE MICROBIOLOGIQUE
DES ALIMENTS POUR NOURRISSONS ET ENFANTS EN BAS AGE

Détermination	Milieux et techniques de culture	Bibliographie 1/
Numération sur plaque des germes aérobies	Gélose à base de tryptone-glucose-extrait de levure	Milchw. 16, 650 (1961); Die Fleischwirtschaft 47, 1313 (1967)
Coliformes	Bouillon bilié lactosé au vert brillant	Méthode normalisée américaine pour le contrôle des produits laitiers, 9e édition APHA 1948; norme néerlandaise NEN 955, Neth. Milk Dairy J. 16, 302 (1962)
<u>Escherichia coli</u>	Comme sous 2, plus test pour la formation de gaz et d'indole à 44°C	Zbl. Bakt. I. Orig. 208

1/ Les Etats-Unis recommandent la méthode de F.S. Thatcher et D.S. Clark décrite dans "Micro-organisms in Food; Their Significance and Methods of Enumeration", Toronto, 1968.

(suite)

Détermination	Milieux et techniques de culture	Bibliographie
Levures et hyphomycètes	Gélose peptonée au moût de brasserie et gélose de Sabouraud	
<u>Clostridies</u>	Milieu clostridien renforcé différentiel selon Gibbs et Frame	J. Appl. Bact. <u>28</u> , 95 (1965)
	Milieu au sulfite-azide-thioglycolate (SAT) selon Levetzow	Arch. Lebensmittelhyg. <u>18</u> , 217 (1962)
<u>Salmonelles et shigelles</u>	Selon les méthodes habituelles avec milieux de culture d'enrichissement liquides	
<u>Staphylocoques coagulase-positifs</u>	Milieu de Biard-Parker	J. Appl. Bact. <u>25</u> , 12-19 (1962)

ANNEXE IV

AVANT-PROJET DE NORME POUR LES ALIMENTS TRAITÉS A BASE DE CÉRÉALES POUR NOURRISSONS ET ENFANTS EN BAS ÂGE

(Soumis à la Commission à l'étape 5 de la Procédure d'élaboration des normes mondiales)

1. CHAMP D'APPLICATION

Les aliments traités à base de céréales pour nourrissons et enfants en bas âge sont des aliments destinés à être consommés pendant la période de sevrage des nourrissons normaux, ou à compléter le régime alimentaire des enfants en bas âge.

2. DESCRIPTION

2.1 Les céréales séchées pour nourrissons et enfants en bas âge sont des aliments préparés à partir de graines de céréales et/ou de légumineuses (légumes secs) qui sont séchées pour abaisser leur teneur en eau, puis fragmentées de manière à pouvoir être diluées avec de l'eau, du lait ou un autre liquide approprié ou, comme dans le cas des produits tels que les pâtes, à pouvoir être utilisés après cuisson dans l'eau bouillante ou dans d'autres liquides.

2.2 Les farines de céréales pré-cuites simples ou composées sont des produits dont la cuisson présente l'une des caractéristiques suivantes:

2.2.1 Farines partiellement cuites, ayant besoin d'une deuxième cuisson rapide avant consommation.

2.2.2 Farines cuites à utiliser telles quelles, n'ayant besoin d'aucune cuisson ultérieure avant consommation.

2.2.3 Farines dextrinisées: farine dans lesquelles l'amidon a été partiellement transformé en dextrine par traitement thermique.

2.3 Les farines de céréales traitées aux enzymes sont des farines préparées avec des enzymes et dont l'amidon a été transformé en dextrine, maltodextrine et maltose.

2.4 Les biscottes et biscuits sont des aliments à base de céréales pour nourrissons et enfants en bas âge, produits par cuisson au four, à utiliser tels quels ou écrasés, avec adjonction d'eau, de lait ou d'un autre liquide approprié. Les "biscuits au lait" sont essentiellement constitués de céréales et contiennent de la matière sèche laitière.

2.5 Les pâtes sont des aliments préparés à partir de farines ou de semoules de céréales appropriées pour la période de sevrage.

3. DÉFINITIONS

3.1 Nourrissons: enfants âgés de moins de 12 mois.

3.2 Enfants en bas âge: enfants âgés de 12 mois à 3 ans.

3.3 Calorie: kilocalorie ou grande calorie (1 kilojoule équivaut à 0,239 kilocalorie).

4. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITE

4.1 Composition essentielle

4.1.1 Les céréales séchées, biscottes, biscuits et pâtes sont préparés essentiellement à partir d'un ou plusieurs produits céréaliers moulus, tels que: blé, riz, orge, avoine, maïs, millet, sorgho et sarrasin et/ou légumineuses (légumes secs), ainsi qu'arachides, sésame et soja (dégraissés ou à faible teneur en matière grasse).

4.1.2 Les biscuits au lait sont préparés à partir d'un ou de plusieurs produits céréaliers moulus et doivent renfermer au moins 25% m/m de matière sèche laitière. 1/

4.2 Ingrédients facultatifs

4.2.1 Outre les matières premières énumérées sous 4.1, peuvent être ajoutés les ingrédients suivants:

- concentrés protéiques et autres ingrédients riches en protéines convenant à l'alimentation des nourrissons et des enfants en bas âge; l'adjonction d'acides aminés essentiels est autorisée seulement dans les proportions nécessaires pour améliorer la qualité des protéines. Seuls peuvent être utilisés les acides aminés naturels de forme L;
- lait et produits laitiers;
- oeufs;
- graisse et huiles;
- fruits et légumes;
- édulcorants nutritifs;
- malt;
- miel;
- cacao (uniquement dans les produits destinés à des enfants âgés de plus de 12 mois et en proportion maximale de 5 % m/m par rapport au poids sec);
- pommes de terre;
- amidons, y compris les amidons modifiés aux enzymes et les amidons traités par des procédés physiques.

4.2.2 Le sel (NaCl) ne doit pas excéder 0,25% m/m dans le produit tel qu'il est consommé. Du sel iodé ne peut être ajouté qu'en conformité de la législation du pays où le produit est vendu.

4.2.3 L'adjonction de vitamines et de substances minérales n'est autorisée que conformément aux dispositions de la législation du pays où le produit est vendu.

4.3 Spécification de qualité

4.3.1 Tous les ingrédients, y compris les ingrédients facultatifs, doivent être propres, sains, convenir à l'usage auquel ils sont destinés et être de bonne qualité.

4.3.2 La teneur en eau de ces produits doit être abaissée à un niveau auquel les micro-organismes ne peuvent pas se multiplier.

4.4 Consistance et granulométrie

4.4.1 Une fois reconstituées conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette, les céréales séchées doivent présenter une texture douce et régulière, ne doivent pas contenir de grumeaux et de particules nécessitant la mastication et doivent pouvoir être données à la cuillère aux nourrissons et enfants en bas âge.

4.4.2 Les biscottes et biscuits peuvent être utilisés à l'état sec, de façon à permettre et à encourager la mastication, ou ils peuvent être utilisés ou préparés à l'utilisation sous forme liquide à l'aide d'un mélange avec de l'eau ou un autre liquide approprié, de façon à obtenir une consistance analogue à celle des céréales séchées après préparation.

4.5 Interdiction spécifique

Le produit et ses constituants ne doivent pas avoir été traités aux rayonnements ionisants.

1/ Note du Secrétariat: Pour le Secrétariat, il est entendu que la proportion de 25% m/m de matière sèche laitière se rapporte au produit fini.

5. ADDITIFS ALIMENTAIRES

Les dispositions suivantes concernant les additifs alimentaires et leurs spécifications, qui figurent dans la section du Codex Alimentarius, doivent être confirmées par le Comité du Codex sur les additifs alimentaires.

5.1 Les additifs alimentaires énumérés ci-dessous doivent faire l'objet d'une sélection en fonction de la législation nationale; le produit ne doit pas contenir plus de deux additifs de chaque catégorie.

Nom des substances	Pourcentage m/m dans le produit prêt à la consommation
5.1.1 <u>Epaississants</u>	
Gomme guar 1/	1
Gomme de caroube 1/ (Gomme de caroubier)	1
Pectine	1,5
Acide alginique et ses sels de sodium, de potassium et de calcium	1
Agar-agar	1
5.1.2 <u>Emulsifiants</u>	
Lécithine	1,3
Mono- et di-glycérides d'acides gras à chaîne longue qui se trouvent à l'état naturel dans les aliments	3
5.1.3 <u>Stabilisants inorganiques</u>	
Chlorure de calcium	selon de bonnes pratiques de fabrication
5.1.4 <u>Ajusteurs du pH</u>	
Bicarbonate de sodium	selon de bonnes pratiques de fabrication
Bicarbonate de potassium	
Carbonate de calcium	
Hydroxyde de sodium	
Acide citrique	
Acide l-lactique	
5.1.5 <u>Antioxygènes</u>	
Tocophérols	selon de bonnes pratiques de fabrication
6-palmitate de l-ascorbyle	
Acide l-ascorbique et ses sels de sodium et de potassium	
5.1.6 <u>Aromatisants</u>	
Substances aromatisantes naturelles inoffensives et leurs équivalents de synthèse identiques	selon de bonnes pratiques de fabrication
Ethyl-vanilline	
5.1.7 <u>Enzymes</u>	
Amylase	selon de bonnes pratiques de fabrication

5.2 Transfert

Sauf indication contraire, le principe du transfert s'applique tel qu'il est défini par le Comité du Codex sur les additifs alimentaires.

6. CONTAMINANTS

Les dispositions suivantes concernant les contaminants doivent être confirmées par le Comité du Codex sur les additifs alimentaires.

6.1 Résidus de pesticides

Les produits doivent être préparés avec un soin particulier selon de bonnes méthodes de fabrication, de manière que les résidus des pesticides qui peuvent être nécessaires pendant la production, l'emmagasiner ou la transformation des matières premières ou du produit fini disparaissent ou, en cas d'impossibilité technologique, soient éliminés le plus possible.

1/ A soumettre à une évaluation toxicologique.

6.2 Autres contaminants

Le produit doit être exempt de résidus d'hormones et d'antibiotiques et pratiquement exempt d'autres contaminants.

7. HYGIENE

Les dispositions suivantes ont été ou doivent être confirmées par le Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire.

7.1 Quand il est analysé selon des méthodes appropriées d'échantillonnage et d'examen, le produit:

- a) doit être exempt de micro-organismes pathogènes; et
- b) ne doit contenir aucune substance provenant de micro-organismes pathogènes en quantités qui pourraient être toxiques.

7.2 Le produit doit être propre et exempt de substances toxiques ou nocives pouvant les rendre nuisibles à la santé. Il doit être préparé, emballé et conservé dans des conditions compatibles avec l'hygiène et devrait satisfaire aux dispositions du Code d'usages en matière d'hygiène pour les aliments pour nourrissons et enfants en bas âge (que doit mettre au point le Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire). 1/

8. CONDITIONNEMENT

8.1 Le produit doit être conditionné dans des récipients garantissant les qualités d'hygiène et les autres qualités de l'aliment.

8.2 Les récipients, y compris le matériau d'emballage, doivent être constitués uniquement de substances inoffensives et appropriées 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.

9. ETIQUETAGE

Outre les dispositions des sections 1, 2, 4 et 6 de la Norme générale internationale recommandée pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CAC/RS 1-1969), les dispositions spécifiques suivantes sont applicables (sous réserve de confirmation par le Comité du Codex sur l'étiquetage des denrées alimentaires):

9.1 Nom du produit

Le produit doit être désigné par les noms: "Céréales séchées pour nourrissons (et/ou enfants en bas âge)", "Biscottes pour nourrissons (et/ou enfants en bas âge)", "Biscuits (ou "Biscuits au lait") pour nourrissons (et/ou enfants en bas âge)", ou "Pâtes pour nourrissons (et/ou enfants en bas âge)", ou toute autre désignation appropriée indiquant la véritable nature du produit, conformément à la législation nationale.

9.2 Liste des ingrédients

9.2.1 Tous les ingrédients doivent être déclarés sur l'étiquette par ordre décroissant selon leur proportion à l'exception des vitamines d'ajout et des substances minérales d'ajout qui peuvent ne pas être déclarées dans cet ordre.

9.2.2 Les ingrédients et les additifs alimentaires doivent être désignés par un nom spécifique et non pas par un nom de catégorie.

9.3 Déclaration de la valeur nutritive

9.3.1 Le nombre de calorie (ou kilojoules) assimilables et la quantité de protéines, lipides, glucides assimilables et cellulose brute que fournit une quantité spécifiée du produit doivent être déclarés sur l'étiquette.

9.3.2 L'obligation de déclarer sur l'étiquette la quantité de chacune des vitamines et des substances minérales ajoutées au produit est régie par la législation nationale.

9.4 Contenu net

Le contenu net doit être déclaré en poids sauf dans le cas des biscottes et des biscuits pour nourrissons (et/ou enfants en bas âge) qui sont généralement vendus avec une déclaration du nombre, auquel cas une déclaration numérique est admise. Le poids doit être déclaré en unités du système métrique (unité du "Système international") ou du système avoirdupois, ou d'après les deux systèmes, selon les règlements du pays où le produit est vendu.

1/ Le paragraphe 7.2 doit être confirmé (voir par. 73-74).

9.5 Nom et adresse

Le nom et l'adresse du fabricant, de l'emballeur, du distributeur, de l'importateur, de l'exportateur ou du vendeur du produit doivent être déclarés.

9.6 Pays d'origine

9.6.1 Le nom du pays d'origine du produit doit être déclaré au cas où son omission serait susceptible de tromper le consommateur ou de l'induire en erreur.

9.6.2 Lorsque le produit subit dans un deuxième pays une transformation qui en change la nature, le pays où cette transformation est effectuée doit être considéré comme étant le pays d'origine aux fins de l'étiquetage.

9.7 Identification des lots

9.7.1 Chaque récipient doit porter une inscription gravée ou une marque indélébile en code permettant d'identifier le fabricant et le lot.

9.7.2 La date de [fabrication] [et/ou de péremption] doit figurer sur l'étiquette [en code] ou [en clair].

9.8 Mode d'emploi

Des instructions relatives à la préparation et à l'emploi du produit ainsi qu'à l'entreposage et à la conservation de celui-ci avant et après l'ouverture du récipient doivent figurer sur l'étiquette ou sur le prospectus.

10. METHODES D'ANALYSE ET D'ECHANTILLONNAGE

Sauf indication contraire, les méthodes d'analyse et d'échantillonnage décrites ci-après sont des méthodes internationales d'arbitrage (qui doivent être confirmées par le Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage).

10.1 Détermination de la teneur en eau

Selon la méthode AOAC (1970) 1/ (Official Method of Analysis of the AOAC, 1970, 7.003: Moisture - Official Final Action. I. Drying in Vacuo at 95-100°(2)). Les résultats sont exprimés en grammes d'eau/100 g.

10.2 Détermination de la teneur en cendres

Selon la méthode AOAC (1970) (Official Methods of Analysis of the AOAC, 1970, 7.010: Ash (7) - Official Final Action). Les résultats sont exprimés en grammes de cendres/100 g, jusqu'à la première décimale.

10.3 Détermination de la teneur en matière grasse

(Méthodes à confirmer) 2/

10.4 Détermination de la teneur en cellulose brute

(Méthode à confirmer) 3/

10.5 Détermination de la teneur en protéines

(Méthode à confirmer) 3/

10.6 Détermination de la teneur en glucides assimilables

(Méthodes à confirmer) 4/

10.7 Calcul des calories assimilables (kilojoules assimilables)

(Méthode à confirmer) 5/

10.8 Détermination de la teneur en sodium

Selon la méthode E.U.A. de photométrie de flamme, avec calcination à sec à 525-550° (CX/FSDU 71/17) 6/

1/ Méthode confirmée à titre provisoire (ALINORM 72/23, par. 26).

2/ Voir ALINORM 72/23, par. 28, et les par. 6-7 du présent rapport.

3/ Voir ALINORM 72/23, par. 29-31, ainsi que le par. 9 et l'Annexe II B du présent rapport.

4/ Voir ALINORM 72/23, par. 32, et le par. 10 du présent rapport.

5/ Voir ALINORM 72/23, par. 31, ainsi que le par. 8 et l'Annexe II A du présent rapport.

6/ Méthode confirmée à titre provisoire (ALINORM 72/23, par. 38 et 60).

- 10.9 Détermination de la teneur en chlorures
(Méthode à proposer par les gouvernements)
- 10.10 Détermination de la teneur en matière sèche laitière
(Méthode à proposer par les gouvernements)
- 10.11 Détermination de la teneur en composants secs du cacao
(Méthode à proposer par les gouvernements)

ANNEXE V

Additifs alimentaires utilisables à des fins technologiques dans les aliments pour nourrissons et enfants en bas âge

A. Projet de norme pour les préparations pour nourrissons

5. ADDITIFS ALIMENTAIRES

Les dispositions suivantes concernant les additifs alimentaires et leurs spécifications, qui figurent dans la section du Codex Alimentarius, doivent être confirmées par le Comité du Codex sur les additifs alimentaires.

5.1 Les additifs alimentaires énumérés ci-dessous doivent satisfaire aux dispositions de la législation nationale; le produit ne doit pas contenir plus de deux additifs de chaque catégorie.

Nom des substances	Pourcentage m/m dans le produit prêt à la consommation
5.1.1 <u>Epaississants</u>	
Gomme guar 1/	0,1
Gomme de caroube (gomme de caroubier) 1/	0,1
Amidons modifiés: 2/	
a) Phosphate de diamidon	
b) Phosphate de diamidon acétylé	
c) Phosphate de diamidon phosphaté	
d) Hydroxypropyl-amidon seul ou en combinaison	0,5 3/
Carragénates	0,1
Pectine	0,5
Acide alginique et ses sels de sodium, de potassium et de calcium	0,3
Gélose	0,1
5.1.2 <u>Emulsifiants</u>	
Lécithine	0,6
Mono- et di-glycérides d'acides gras à longue chaîne qui se trouvent à l'état naturel dans les lipides alimentaires	0,5
5.1.3 <u>Stabilisants inorganiques</u>	
Hexamétaphosphate de sodium	0,1
5.1.4 <u>Ajusteurs du pH</u>	
Sulfate acide de sodium	} selon de bonnes pratiques de fabrication
Sulfate acide de potassium	
Bicarbonate de sodium	
Carbonate de sodium	
Carbonate de potassium	
Bicarbonate de potassium	
Acide L(+)lactique	
Acide citrique et ses sels de sodium et de potassium	
Acide acétique	
Cultures produisant de l'acide L(+)lactique)	

- 1/ A soumettre à une évaluation toxicologique.
- 2/ Le Comité du Codex sur les additifs alimentaires considère que les amidons modifiés aux enzymes et traités par des procédés physiques sont des aliments.
- 3/ Certaines préparations, à base de viande par exemple, peuvent exiger des teneurs plus élevées, jusqu'à 3%.

Nom des substances	Pourcentage m/m dans le produit prêt à la consommation
5.1.5 <u>Agents antioxygènes</u>	
Tocophérols	selon de bonnes pratiques de fabrication
6-palmitate de L-ascorbyle	
B. <u>Avant-projet de norme pour les aliments homogénéisés ("Baby Foods") en conserve</u>	
4. <u>ADDITIFS ALIMENTAIRES</u>	

Les dispositions suivantes concernant les additifs alimentaires et leurs spécifications, qui figurent dans la section du Codex Alimentarius, doivent être confirmées par le Comité du Codex sur les additifs alimentaires.

4.1 Les additifs alimentaires énumérés ci-dessous doivent faire l'objet d'une sélection en fonction de la législation nationale; le produit ne doit pas contenir plus de deux additifs de chaque catégorie.

Nom des substances	Pourcentage m/m dans le produit prêt à la consommation
4.1.1 <u>Epaississants</u>	
Gomme guar 1/	1,5
Gomme de caroube (gomme de caroubier) 1/	1,5
Amidons modifiés: 2/	
a) Phosphate de diamidon	
b) Phosphate de diamidon acétylé	
c) Phosphate de diamidon phosphaté	
d) Hydroxypropyl-amidon seul ou en combinaison	6
Carragénates	1
Pectine	5
Acide alginique et ses sels de sodium, de potassium et de calcium	1,5
Gélose	1
4.1.2 <u>Emulsifiants</u>	
Lécithine	1
Mono- et di-glycérides d'acides gras à longue chaîne qui se trouvent à l'état naturel dans les lipides alimentaires	3
4.1.3 <u>Stabilisants inorganiques</u>	
Chlorure de calcium	selon de bonnes pratiques de fabrication
4.1.4 <u>Ajusteurs du pH</u>	
Bicarbonate de sodium	selon de bonnes pratiques de fabrication
Carbonate de sodium	
Bicarbonate de potassium	
Carbonate de calcium	
Hydroxyde de sodium	
Acide citrique et son sel de sodium	
Acide acétique	
Acide malique	
Acide L(+)lactique	
4.1.5 <u>Agents antioxygènes</u>	
Tocophérols	selon de bonnes pratiques de fabrication
6-palmitate de L-ascorbyle	
Acide L-ascorbique et ses sels de sodium et de potassium	
4.1.6 <u>Aromatisants</u>	
Aromatisants naturels inoffensifs et leurs équivalents de synthèse identiques	selon de bonnes pratiques de fabrication
Ethyl-vanilline	

4.2 Transfert
Sauf indication contraire, le principe du transfert s'applique tel qu'il est défini par le Comité du Codex sur les additifs alimentaires.

1/ A soumettre à une évaluation toxicologique.

2/ Le Comité du Codex sur les additifs alimentaires considère que les amidons modifiés aux enzymes et traités par des procédés physiques sont des aliments.

SELS MINÉRAUX UTILISABLES DANS LES ALIMENTS POUR
NOURRISSONS ET ENFANTS EN BAS ÂGE

1. Calcium
Carbonate de calcium
Chlorure de calcium
Citrate de calcium
Gluconate de calcium
Hydroxyde de calcium
Phosphate monocalcique
Phosphate bicalcique
Phosphate tricalcique
Lactate de calcium
Orthophosphate de calcium
Glycérophosphate de calcium
Malate de calcium
Glycuronate de calcium
2. Phosphore
Phosphate monocalcique
Phosphate bicalcique
Phosphate tricalcique
Phosphate bimagnésien
Phosphate trimagnésien
Phosphate monopotassique
Phosphate dipotassique
Phosphate disodique
Pyrophosphate ferrico-sodique
3. Magnésium
Sulfate de magnésium
Acétate de magnésium
Chlorure de magnésium
Oxyde de magnésium
Phosphate bimagnésien
Phosphate trimagnésien
4. Fer
Sulfate ferreux
Pyrosposphate ferrico-sodique
Lactate ferreux
Citrate ferreux
Tartrate ferreux
Succinate ferreux
Gluconate ferreux
Glucuronate ferreux
Glycérophosphate ferreux
Citrate ammoniaco-ferrique
5. Cuivre
Sulfate de cuivre
Gluconate de cuivre
Acétate de cuivre
Citrate de cuivre
6. Iode
Iodure de potassium
Iodure de sodium
Chlorure de sodium iodé
Iodostéarate de calcium
7. Zinc
Sulfate de zinc
Chlorure de zinc
Lactate de zinc
Acétate de zinc
8. Manganèse
Sulfate de manganèse
Chlorure de manganèse
Lactate de manganèse
Citrate de manganèse
Carbonate de manganèse
9. Sodium
Bicarbonate de sodium
Chlorure de sodium
Chlorure de sodium iodé
Citrate de sodium
Pyrophosphate ferrico-sodique
Iodure de sodium
Phosphate disodique
Sulfate de sodium
Orthophosphate de sodium
Biphosphate de sodium
Glycérophosphate de sodium
Lactate de sodium
Malate de sodium
Gluconate de sodium
Glycuronate de sodium
10. Potassium
Bicarbonate de potassium
Carbonate de potassium
Chlorure de potassium
Citrate de potassium
Hydroxyde de potassium
Iodure de potassium
Phosphate monopotassique
Phosphate dipotassique
Orthophosphate de potassium
Biphosphate de potassium
Glycérophosphate de potassium
Lactate de potassium
Citrate de potassium
Malate de potassium
Gluconate de potassium
Glycuronate de potassium

11. Chlorures

Chlorure de calcium
Chlorure de magnésium
Chlorure de potassium

Chlorure de sodium
Chlorure de sodium iodé

12. Choline

Chlorure de choline

ANNEXE VII

AVANT-PROJET DE NORME POUR LES ALIMENTS "EXEMPTS DE GLUTEN"

(Soumis à la Commission à l'étape 5 de la Procédure d'élaboration des normes mondiales)

1. CHAMP D'APPLICATION

1.1 La présente norme s'applique aux aliments qui sont décrits directement, indirectement ou implicitement comme étant destinés à un régime diététique spécial du fait qu'ils sont "exempts" de gluten.

1.2 La présente norme ne se rapporte qu'aux dispositions spécifiques concernant l'usage diététique particulier auquel ces aliments sont destinés.

2. DEFINITION

2.1 Aux fins de la présente norme, le gluten comprend les fractions protéiques du blé, du seigle, de l'orge et de l'avoine susceptibles de provoquer des entéropathies dues au gluten.

2.2 Les aliments "exempts de gluten" sont des aliments présentés comme tels, contenant de la farine de blé, du seigle, d'orge ou d'avoine dont le gluten a été extrait, ou dans la composition desquels des ingrédients ne renfermant pas de gluten ont été substitués aux farines de blé, de seigle, d'orge ou d'avoine qui entrent normalement dans la composition des aliments de cette catégorie.

2.3 Aux fins de la présente norme, les termes "exempts de gluten" signifient que la teneur en gluten, si toutefois le gluten n'est pas totalement absent, est telle qu'elle ne provoque pas de symptômes d'intolérance lorsque l'aliment est consommé par des personnes sensibles au gluten dans les conditions d'un test clinique.

3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITE

Les aliments "exempts de gluten" doivent être fabriqués à partir des produits ci-après ou renfermer les ingrédients suivants:

- i) farine de blé, de seigle, d'orge ou d'avoine dont le gluten a été extrait en totalité, dans la mesure du possible, ou
- ii) ingrédients ne renfermant pas de gluten en remplacement de la farine de froment, de seigle, d'orge ou d'avoine qui entre normalement dans la composition des aliments de cette catégorie, ou
- iii) tout mélange de deux ou plusieurs de ces ingrédients.

4. ETIQUETAGE

4.1 En plus des dispositions pertinentes de la Norme générale internationale recommandée pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CAC/RS 1-1969), se rapportant à l'aliment particulier concerné, les dispositions suivantes sont applicables à l'étiquetage des aliments "exempts de gluten". Ces dispositions doivent être confirmées par le Comité du Codex sur l'étiquetage des denrées alimentaires:

4.2 La mention "exempt de gluten" doit se trouver à proximité immédiate du nom du produit.

4.3 La teneur en a) glucides, protéines et lipides et b) la valeur énergétique d'une portion moyenne d'une taille donnée ou, selon le cas, d'une unité (p.ex. un biscuit) du produit, doivent être déclarées sur l'étiquette.

4.4 La nature exacte du glucide (ou des glucides) et de la protéine (ou des protéines) présents dans le produit doit être déclarée sur l'étiquette.

5. CONDITIONNEMENT

Les aliments "exempts de gluten" ne peuvent être mis en vente que conditionnés dans un récipient.

6. METHODES D'ANALYSE ET D'ECHANTILLONNAGE

Les méthodes d'analyse et d'échantillonnage décrites ci-après doivent être confirmées par le Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage.

6.1 Détermination de la teneur en eau

Selon la méthode AOAC (1970) 1/ (Official Methods of Analysis of the AOAC, 1970, 7.003: Moisture - Official Final Action. I. Drying in Vacuo at 95-100°(2)). Les résultats sont exprimés en grammes d'eau/100 g.

6.2 Détermination de la teneur en cendres

Selon la méthode AOAC (1970) (Official Methods of Analysis of the AOAC, 1970, 7.010: Ash (7) - Official Final Action). Les résultats sont exprimés en grammes de cendres/100 g, jusqu'à la première décimale.

6.3 Détermination de la teneur en matière grasse

(Méthodes à confirmer) 2/

6.4 Détermination de la teneur en cellulose brute

(Méthode à confirmer) 3/

6.5 Détermination de la teneur en protéines

(Méthode à confirmer) 3/

6.6 Détermination de la teneur en glucides assimilables

(Méthodes à confirmer) 4/

6.7 Détermination des calories assimilables (kilojoules assimilables)

(Méthode à confirmer) 5/

1/ Méthode confirmée à titre provisoire (ALINORM 72/23, par. 26) pour d'autres produits.

2/ Voir ALINORM 72/23, par. 28, et par 6-7 du présent rapport.

3/ Voir ALINORM 72/23, par. 29-31, ainsi que le par. 9 et l'Annexe II B du présent rapport.

4/ Voir ALINORM 72/23, par. 32, et par. 10 du présent rapport.

5/ Voir ALINORM 72/23, par. 31, ainsi que le par. 8 et l'Annexe II A du présent rapport.