

CODEX ALIMENTARIUS

NORMES ALIMENTAIRES INTERNATIONALES



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



Organisation
mondiale de la Santé

E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

LIGNES DIRECTRICES POUR LES ALIMENTS THÉRAPEUTIQUES PRÊTS À L'EMPLOI CXG 95-2022

Adoptées en 2022. Amendées en 2023.

Amendements de 2023

Suite aux décisions prises lors de la quarante-sixième session de la Commission du Codex Alimentarius en décembre 2023, les dispositions relatives aux additifs alimentaires ont été modifiées dans cette norme et ont été incluses dans la *Norme générale pour les additifs alimentaires* (NGAA) (CXS 192-1995)¹, conformément au processus d'alignement de toutes les dispositions relatives aux additifs alimentaires sur la NGAA.

1. PRÉAMBULE

Les enfants atteints de malnutrition aiguë sévère (MAS) ont besoin d'un traitement efficace et opportun, y compris d'aliments qui ne présentent aucun risque et soient agréables au goût, avec une forte teneur énergétique et des quantités suffisantes de vitamines, de sels minéraux et d'autres éléments nutritifs au sein d'un programme approprié qui encourage la poursuite de l'allaitement, la transition vers des aliments familiaux nutritifs et le soutien psychosocial pour le rétablissement Conformément à la Déclaration commune² de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), du Programme alimentaire mondial (PAM), du Comité permanent du système des Nations Unies sur la nutrition et du Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF) (2007) et en prenant compte des autres documents pertinents de l'OMS et de la FAO, les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi (ATPE) représentent l'une des solutions recommandées de traitement diététique des enfants âgés de 6 à 59 mois atteints de MAS sans complications médicales. Néanmoins, cela n'exclut pas d'autres solutions de régime comme l'utilisation d'aliments d'origine locale. Les ATPE ne sont pas destinés à la vente au détail au grand public.

2. OBJET DES LIGNES DIRECTRICES

Fournir des indications sur les aspects nutritionnels et techniques de la production des ATPE destinés aux enfants âgés de 6 à 59 mois atteints de malnutrition aiguë sévère, notamment :

- i. Composition nutritionnelle
- ii. Matières premières et ingrédients
- iii. Bonnes pratiques de fabrication
- iv. Critères microbiologiques et de contaminants chimiques
- v. Méthodes d'analyse et d'échantillonnage
- vi. Dispositions relatives au conditionnement et à l'étiquetage

3. CHAMP D'APPLICATION

Les dispositions des présentes lignes directrices s'appliquent aux ATPE destinés aux enfants âgés de 6 à 59 mois atteints de malnutrition aiguë sévère. Les suppléments alimentaires prêts à l'emploi (RUSF), les compléments en micronutriments³, les aliments transformés à base de céréales⁴, les préparations alimentaires complémentaires destinées aux nourrissons du deuxième âge et aux enfants en bas âge⁵ et les aliments diversifiés de l'enfance⁶ ne sont pas couverts par les présentes lignes directrices.

4. DESCRIPTION

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

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

5. MATIÈRES PREMIÈRES ET INGRÉDIENTS APPROPRIÉS

Les ATPE sont produits à partir d'ingrédients incorporés dans une matrice riche en lipides, par exemple une pâte ou un biscuit, pour donner un aliment à forte densité d'énergie et d'éléments nutritifs. Les matières premières ci-après, dont un grand nombre peuvent être obtenues localement, constituent des ingrédients adaptés pour la production d'ATPE, en respectant les conditions énoncées ci-dessous. Toutes les formulations des ATPE doivent être conformes à la section 3 de la *Norme pour les mentions d'étiquetage et les allégations pour les aliments destinés à des fins médicales spéciales* (CXS 180-1991)⁷, y compris la prescription visant leur utilisation, dont il doit avoir été démontré à l'aide de preuves scientifiques qu'elle est sans danger et permet aux personnes auxquelles elles sont destinées de satisfaire leurs besoins nutritionnels.

5.1 Ingrédients et matières premières de base

5.1.1 Lait et autres produits laitiers

Le lait et les autres produits laitiers utilisés dans la fabrication des ATPE doivent être conformes à la *Norme pour les laits en poudre et la crème en poudre* (CXS 207-1999)⁸ et à la *Norme pour les poudres de lactosérum* (CXS 289-1995)⁹, ainsi qu'aux autres normes du Codex Alimentarius concernant le lait et les produits laitiers et aux autres lignes directrices et codes d'usages recommandés par la Commission du Codex Alimentarius et qui s'appliquent à ces produits. Les codes d'usages correspondants incluent le *Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers* (CXC 57-2004)¹⁰ et le *Code d'usages en matière d'hygiène pour les aliments à faible teneur en eau* (CXC 75-2015)¹¹.

5.1.2 Légumineuses et graines

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

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

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

5.1.3 Graisses et huiles

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

Les graisses et huiles partiellement hydrogénées ne devraient pas être utilisées dans les ATPE.

5.1.4 Céréales, racines, tubercules et leurs produits dérivés

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

5.1.5 Vitamines et sels minéraux

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

L'ensemble des vitamines et sels minéraux ajoutés doivent être conformes aux *Listes consultatives d'éléments nutritifs utilisables dans les aliments diététiques ou de régime pour nourrissons et enfants en bas âge* (CXG 10-1979)¹². Des exemples de formes de sels minéraux pour la formulation des ATPE figurent dans le document de l'OMS intitulé *La prise en charge de la malnutrition sévère : Manuel à l'usage des médecins et autres personnels de santé à des postes d'encadrement* (1999)¹³. La quantité de vitamines et de sels minéraux ajoutée pour atteindre le niveau visé doit être ajustée en fonction de la forme chimique, de l'interaction et des problèmes d'absorption avec d'autres éléments nutritifs et non nutritifs, et des preuves scientifiques démontrant une stabilité et une biodisponibilité adéquates dans le produit fini.

5.2 Autres ingrédients

5.2.1 Glucides

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

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

5.2.2 Additifs alimentaires

Les antioxydants utilisés conformément aux tableaux I et II de la *Norme générale pour les additifs alimentaires* (CXS 192-1995)¹ dans la catégorie 13.3 (Aliments diététiques destinés à des usages médicaux particuliers [à l'exclusion des produits de la catégorie 13.1]) et seulement certains régulateurs de l'acidité, antioxydants, supports, émulsifiants et gaz de conditionnement du tableau III peuvent être utilisés dans les aliments conformes à la présente norme.

La section 4.1 de la *Norme générale pour les additifs alimentaires* (CXS 192-1995)¹ se référant aux conditions régissant le transfert des additifs alimentaires issus des ingrédients et des matières premières dans l'alimentation doit s'appliquer.

6. COMPOSITION NUTRITIONNELLE ET FACTEURS DE QUALITÉ

La composition nutritionnelle des ATPE doit être conforme aux spécifications énoncées dans le tableau de l'Annexe. Les spécifications suivantes doivent également être respectées.

6.1 Énergie

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

6.2 Protéines

Les protéines doivent apporter 10 pour cent à 12 pour cent de l'énergie totale.

La qualité des protéines doit être définie à l'aide de l'indice d'acides aminés corrigé de la digestibilité des protéines (PDCAAS), calculé conformément à l'exigence relative aux acides aminés de référence et aux modèles d'indice concernant le rattrapage de retard de croissance avec un apport de 10 g/kg par jour chez les enfants âgés de 6 à 59 mois atteints de MAS.

L'indice PDCAAS doit être au moins égal à 0,9 pour toutes les formulations d'ATPE. L'indice PDCAAS doit être calculé à l'aide des valeurs de digestibilité appropriées et du modèle d'acides aminés de référence comme indiqué dans le *Rapport du Groupe d'experts de la FAO : Évaluation de la qualité des protéines dans les préparations de suite pour enfants en bas âge et les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi* (2018)¹⁴.

Une grande qualité des protéines sera obtenue avec des formulations des ATPE contenant au minimum 50 pour cent de protéines provenant de produits laitiers.

Dans les formulations dont l'indice PDCAAS est inférieur, la qualité et/ou la quantité des protéines devrait être ajustée afin d'obtenir la valeur souhaitée. L'ajout d'acides aminés limitants exclusivement présents sous forme L devrait être autorisé uniquement dans les quantités requises pour améliorer la qualité protéique des ATPE.

6.3 Lipides

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

6.4 Vitamines et sels minéraux

Les ATPE doivent contenir les vitamines et les sels minéraux présentés dans l'annexe : Composition nutritionnelle des ATPE. Les ATPE doivent respecter les valeurs minimum et maximum ou les limites indicatives maximales figurant dans cette annexe.

6.5 Activité hydrique

L'ATPE est un aliment à faible teneur en humidité avec une activité hydrique inférieure ou égale à 0,6.

7. CONTAMINANTS

Il est recommandé que les produits couverts par les dispositions des présentes lignes directrices et les ingrédients utilisés dans ces produits soient conformes à la *Norme générale pour les contaminants et les*

toxines présents dans les produits de consommation humaine et animale (CXS 193-1995)¹⁵, aux Limites maximales de résidus (LMR) et aux *Limites maximales de résidus (LMR) et recommandations de gestion des risques (RGR) des résidus des médicaments vétérinaires dans les aliments* (CXM 2-2023)¹⁶, ainsi qu'aux limites maximales du Codex Alimentarius pour les résidus de pesticides¹⁷.

Les codes d'usages du Codex Alimentarius contiennent des recommandations supplémentaires qu'il convient de respecter.

Les produits ne devraient contenir aucun contaminant ni aucune substance indésirable (comme des substances biologiquement actives ou des fragments métalliques par exemple) dans des quantités susceptibles de présenter un risque pour la santé des enfants.

8. TECHNIQUES DE TRAITEMENT

Les techniques de traitement utilisées pour les ATPE et leurs ingrédients doivent être validées afin de prouver qu'elles ne modifient pas la valeur nutritionnelle des ATPE et permettent de réduire les facteurs antinutritionnels. La mouture ou le broyage et la torréfaction représentent des exemples de techniques de traitement pouvant être utilisées pour les ingrédients.

Les techniques utilisées doivent tenir compte du groupe d'âge cible et des effets sur l'intégrité du contenu nutritionnel des produits. Outre les pratiques décrites ci-dessus, les Bonnes pratiques d'hygiène doivent être appliquées pour la fabrication des ATPE, conformément aux *Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CXC 1-1969)¹⁸ et au *Code d'usages en matière d'hygiène pour les aliments à faible teneur en eau* (CXC 75-2015)¹¹¹, afin d'éviter les contaminations croisées lors du conditionnement et du stockage des matières premières.

Les ATPE et/ou leurs matières premières devraient subir un traitement de réduction microbienne validé afin que les agents pathogènes tels que les *Salmonelles* soient inactivés, sachant que certains agents pathogènes ont acquis des propriétés de résistance à la chaleur dans des conditions de faible activité de l'eau dans les matrices alimentaires. Les traitements couramment utilisés pour réduire les agents pathogènes pouvant être appliqués aux ATPE ou à leurs matières premières comprennent des procédés de maîtrise thermiques et non thermiques.

Pour de plus amples informations sur la validation des mesures de maîtrise, voir les *Directives relatives à la validation des mesures de maîtrise de la sécurité alimentaire* (CXG 69-2008)¹⁹. En outre, voir les *Principes et directives pour la gestion des risques microbiologiques (GRM)* (CXG 63-2007)²⁰.

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

Il est recommandé de préparer et de manipuler les produits visés par les dispositions des présentes lignes directrices conformément aux sections appropriées des *Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CXC 1-1969)¹⁸ et du *Code d'usages en matière d'hygiène pour les aliments à faible teneur en eau* (CXC 75-2015)¹¹¹ et à d'autres textes pertinents du Codex Alimentarius.

Les produits devraient être conformes à tout critère microbiologique établi conformément aux *Principes et directives pour l'établissement et l'application de critères microbiologiques relatifs aux aliments* (CXG 21-1997)²¹.

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

10. MÉTHODES D'ANALYSE ET D'ÉCHANTILLONNAGE

Il est recommandé que les méthodes d'analyse et d'échantillonnage des ATPE soient conformes aux *Méthodes d'analyse et d'échantillonnage recommandées* (CXS 234-1999)²².

11. EMBALLAGE

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

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

12. ÉTIQUETAGE

Il est recommandé que l'étiquetage des ATPE destinés aux enfants de 6 à 59 mois atteints de MAS soit conforme à la *Norme pour les mentions d'étiquetage et les allégations pour les aliments destinés à des fins médicales spéciales* (CXS 180-1991)⁷, à la *Norme générale pour les mentions d'étiquetage et les allégations concernant les aliments diététiques ou de régime préemballés* (CXS 146-1985)²³ et aux *Directives concernant l'étiquetage nutritionnel* (CXG 2-1985)²⁴. Les allégations relatives à la nutrition et à la santé ne sont pas autorisées pour les ATPE.

12.1 Nom du produit

Le nom du produit à déclarer sur l'étiquette doit préciser qu'il s'agit d'un aliment thérapeutique prêt à l'emploi destiné aux enfants de 6 à 59 mois atteints de MAS. La désignation appropriée indiquant la véritable nature du produit devra être conforme à la législation nationale. L'âge à partir duquel l'utilisation du produit est recommandée doit être précisé à proximité du nom du produit.

12.2 Liste des ingrédients

La liste des ingrédients doit être déclarée conformément à la section 4.2 de la *Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées* (CXS 1-1985)²⁵.

12.3 Exigences supplémentaires en matière d'étiquetage obligatoire

Les dispositions des sections 4.4 et 4.5 de la *Norme pour les mentions d'étiquetage et les allégations pour les aliments destinés à des fins médicales spéciales* (CXS 180-1991)⁷ doivent s'appliquer.

12.4 Les mentions suivantes supplémentaires doivent figurer sur l'étiquette des ATPE :

- Le produit ne convient pas à une administration par sonde naso-gastrique (NG).
- Le produit doit être utilisé en parallèle de l'allaitement.
- L'allaitement au sein exclusif est recommandé pendant les 6 premiers mois de la vie et la poursuite de l'allaitement est recommandée jusqu'à l'âge de deux ans ou au-delà.

12.5 Mode d'emploi

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

Tableau : Composition nutritionnelle des ATPE

Énergie

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
kcal/100 g	520	550	-

Protéines

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
g/100 kcal	2,5	3,0	-

Lipides

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
g/100 kcal	5	7	-

Acides gras n-6

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	330	780	-

Acides gras n-3

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	110	280	-

Vitamine A

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
¹⁾ µg RE/100 kcal	145	308	-

¹⁾ 1 µg ER = 3,33 U.I. vitamine A = 1 µg trans-rétinol. Les teneurs en rétinol seront fournies par du rétinol préformé, tandis que les teneurs en caroténoïdes ne doivent pas être incluses dans le calcul et la déclaration de la teneur en vitamine A.

Vitamine D

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
²⁾ µg/100 kcal	2,7	4,2	-

²⁾ 1 µg calciférol = 40 U.I. vitamine D.

Les deux formes de vitamine D autorisées dans la formulation des ATPE sont le cholécalciférol (D3) et l'ergocalciférol (D2).

Vitamine E

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
³⁾ mg α-TE/100 kcal	3,6	-	-

³⁾ 1 mg α-tocophérol = 1 mg RRR-α-tocophérol (d-α-tocophérol)

³⁾ 1 mg RRR-α-tocophérol = 2,00 mg *all-rac*-α-tocophérol (dl-α-tocophérol)

Vitamine K

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
µg/100 kcal	2,7	6	-

Vitamine B1

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	0,09	-	-

Vitamine B2

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	0,29	-	-

Vitamine C

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	9	-	-

Vitamine B6

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	0,11	-	-

Vitamine B12

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
µg/100 kcal	0,29	-	-

Acide folique

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
⁴⁾ µg/100 kcal	36	-	-

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

Niacine

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	0,91	-	-

Acide pantothénique

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	0,55	-	-

Biotine

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
µg/100 kcal	11	-	-

Sels minéraux**Sodium**

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	-	56	-

Potassium

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	200	308	-

Calcium

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	55	151	-

Phosphore

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	55	151	-

Magnésium

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	15	45	-

Fer

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	1,8	2,7	-

Zinc

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	2	2,7	-

Cuivre

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
mg/100 kcal	0,25	0,35	-

Sélénium

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
µg/100 kcal	3,6	8	-

Iode

Unité	Minimum	Maximum	Limite indicative maximale
µg/100 kcal	13	27	-

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

¹ FAO et OMS. 1995. *Norme générale pour les additifs alimentaires*. Norme du Codex Alimentarius, n° CXS 192-1995. Commission du Codex Alimentarius. Rome.

² Organisation mondiale de la Santé (OMS), Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF) et Programme alimentaire mondial (PAM). 2007. Déclaration commune sur la prise en charge communautaire de la malnutrition aigüe sévère. Genève. [[Joint statement on the community-based management of severe acute malnutrition \(who.int\)](#)]

³ FAO et OMS. 2005. *Directives concernant les compléments alimentaires en vitamines et sels minéraux*. Directive du Codex Alimentarius, n° CXG 55-2005. Commission du Codex Alimentarius. Rome.

⁴ FAO et OMS. 1981. *Norme pour les aliments transformés à base de céréales destinés aux nourrissons et enfants en bas âge*. Norme du Codex Alimentarius, n° CXS 74-1981. Commission du Codex Alimentarius. Rome.

⁵ FAO et OMS. 1991. *Lignes directrices pour la mise au point des préparations alimentaires complémentaires destinées aux nourrissons du deuxième âge et aux enfants en bas âge*. Directive du Codex Alimentarius, n° CXG 8-1991. Commission du Codex Alimentarius. Rome.

⁶ FAO et OMS. 1981. *Norme pour les aliments diversifiés de l'enfance (« baby foods »)*. Norme du Codex Alimentarius, n° CXS 73-1981. Commission du Codex Alimentarius. Rome.

⁷ FAO et OMS. 1991. *Norme pour les mentions d'étiquetage et les allégations pour les aliments destinés à des fins médicales spéciales*. Norme du Codex Alimentarius, n° CXS 180-1991. Commission du Codex Alimentarius. Rome.

⁸ FAO et OMS. 1999. *Norme pour les laits en poudre et la crème en poudre*. Norme du Codex Alimentarius, n° CXS 207-1999. Commission du Codex Alimentarius. Rome.

⁹ FAO et OMS. 1995. *Norme pour les poudres de lactosérum*. Norme du Codex Alimentarius, n° CXS 289-1995. Commission du Codex Alimentarius. Rome.

¹⁰ FAO et OMS. 2004. *Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers*. Code d'usages du Codex Alimentarius, n° CXC 57-2004. Commission du Codex Alimentarius. Rome.

¹¹ FAO et OMS. 2015. *Code d'usages en matière d'hygiène pour les aliments à faible teneur en eau*. Code d'usages du Codex Alimentarius, n° CXC 75-2015. Commission du Codex Alimentarius. Rome.

¹² FAO et OMS. 1979. *Listes consultatives d'éléments nutritifs utilisables dans les aliments diététiques ou de régime pour nourrissons et enfants en bas âge*. Directive du Codex Alimentarius, n° CXG 10-1979. Commission du Codex Alimentarius. Rome.

¹³ OMS. 1999. *La prise en charge de la malnutrition sévère: Manuel à l'usage des médecins et autres personnels de santé à des postes d'encadrement*. OMS. Genève.

¹⁴ FAO. 2018. *Rapport du Groupe d'experts de la FAO : Évaluation de la qualité des protéines dans les préparations de suite pour enfants en bas âge et les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi*, pages 50. Rome. [[Protein quality assessment in follow-up formula for young children and ready to use therapeutic foods \(fao.org\)](#)]

¹⁵ FAO et OMS. 1995. *Norme générale pour les contaminants et les toxines présents dans les produits de consommation humaine et animale*. Norme du Codex Alimentarius, n° CXS 193-1995. Commission du Codex Alimentarius. Rome.

¹⁶ FAO et OMS. 2023. *Limites maximales de résidus (LMR) et recommandations de gestion des risques (RGR) des résidus des médicaments vétérinaires dans les aliments*. Directive du Codex Alimentarius, n° CXM 2-2023. Commission du Codex Alimentarius. Rome.

¹⁷ FAO et OMS. 2022. Base de données en ligne du Codex sur les résidus de pesticides dans les aliments. Dans Codex Alimentarius [en ligne]. Rome. [cité le 11 octobre 2022]. <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/dbs/pestres/fr/>

¹⁸ FAO et OMS. 1969. *Principes généraux d'hygiène alimentaire*. Code d'usages du Codex Alimentarius, n° CXC 1-1969. Commission du Codex Alimentarius. Rome.

¹⁹ FAO et OMS. 2008. *Directives relatives à la validation des mesures de maîtrise de la sécurité alimentaire*. Directive du Codex Alimentarius, n° CXG 69-2008. Commission du Codex Alimentarius. Rome.

²⁰ FAO et OMS. 2007. *Principes et directives pour la gestion des risques microbiologiques (GRM)*. Directive du Codex Alimentarius, n° CXG 63-2007. Commission du Codex Alimentarius. Rome.

²¹ FAO et OMS. 1997. *Principes et directives pour l'établissement et l'application de critères microbiologiques relatifs aux aliments*. Directive du Codex Alimentarius, n° CXG 21-1997. Commission du Codex Alimentarius. Rome.

²² FAO et OMS. 1999. *Méthodes d'analyse et d'échantillonnage recommandées*. Norme du Codex Alimentarius, n° CXS 234-1999. Commission du Codex Alimentarius. Rome.

²³ FAO et OMS. 1985. *Norme générale pour les mentions d'étiquetage et les allégations concernant les aliments diététiques ou de régime préemballés*. Norme du Codex Alimentarius, n° CXS 146-1985. Commission du Codex Alimentarius. Rome.

²⁴ FAO et OMS. 1985. *Directives concernant l'étiquetage nutritionnel*. Directive du Codex Alimentarius, n° CXG 2-1985. Commission du Codex Alimentarius. Rome.

²⁵ FAO et OMS. 1985. *Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées*. Norme du Codex Alimentarius, n° CXS 1-1985. Commission du Codex Alimentarius. Rome.