

# COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS



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



Organisation  
mondiale de la Santé

F

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

Point 5b de l'ordre du jour

CX/NFSDU 19/41/6 Add.1

## PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES COMITÉ DU CODEX SUR LA NUTRITION ET LES ALIMENTS DIÉTÉTIQUES OU DE RÉGIME

Quarante et unième session

Düsseldorf, Allemagne  
24-29 novembre 2019

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

#### SECTION 5.2.2 (ADDITIFS ALIMENTAIRES) ET SECTION 6.2 (PROTÉINES)

##### Réponse à la lettre circulaire CL 2019/79-NFSDU

*Observations de l'Argentine, du Brésil, du Burkina Faso, de la Colombie, de l'Égypte, de l'Iraq, du Kenya, du Pérou, des Philippines, des États-Unis, du CCTA, de l'European Vegetable Protein Association, de l'EU Speciality Food Ingredients, de l'International Council on Amino Acid Science, de l'International Special Dietary Food Industries, de HKI, de l'IDF/FIL, de MSF et de l'UNICEF*

#### Contexte

1. Le présent document regroupe les observations reçues par l'intermédiaire du système de formulation d'observations en ligne du Codex (OCS) en réponse au document **CL 2019/79-NFSDU** transmis en octobre 2019. Dans l'OCS, les observations sont regroupées dans l'ordre suivant : les observations générales apparaissent en premier, suivies des observations concernant des sections spécifiques.

#### Notes explicatives concernant l'annexe

2. Les observations transmises par l'intermédiaire de l'OCS sont jointes au présent document à l'**annexe I** et présentées sous forme de tableau.

**ANNEXE I : OBSERVATIONS CONCERNANT LE PROJET DE LIGNES DIRECTRICES POUR LES ALIMENTS THÉRAPEUTIQUES PRÊTS À L'EMPLOI**

OBSERVATIONS	Nom du pays ou de l'observateur
<b>OBSERVATIONS GÉNÉRALES</b>	
<p>Le Canada remercie l'Afrique du Sud, le Sénégal et l'Ouganda pour leur présidence du GT électronique et la préparation de l'avant-projet de lignes directrices pour l'utilisation des aliments thérapeutiques prêts à l'emploi (RUTF) dans le traitement de la malnutrition aiguë sévère (MAS), pour examen par le Comité.</p> <p>Le Canada approuve les cinq recommandations et formule des observations concernant certaines recommandations.</p>	<b>Canada</b>
<p>La Colombie approuve la recommandation.</p>	<b>Colombie</b>
<p>MSF approuve le fait que la nécessité d'une étude sur l'efficacité est déjà prise en compte dans l'introduction de la section 5 : Toutes les formulations des RUTF doivent être conformes à la section 3 de la Norme pour les mentions d'étiquetage et les allégations pour les aliments destinés à des fins médicales spéciales (CXS 180-1991), y compris la prescription visant leur utilisation dont il doit avoir été démontré à l'aide de preuves scientifiques qu'elle est sans danger et permet aux personnes auxquelles elles sont destinées de satisfaire leurs besoins nutritionnels.</p> <p>Toutefois, MSF souhaite ajouter à cette section une liste de spécifications/critères minimums à inclure dans les preuves scientifiques et propose ce qui suit :</p> <p>Toutes les formulations des RUTF doivent être conformes à la section 3 de la Norme pour les mentions d'étiquetage et les allégations pour les aliments destinés à des fins médicales spéciales (CXS 180-1991), y compris la prescription visant leur utilisation dont il doit avoir été démontré à l'aide de preuves scientifiques qu'elle est sans danger et permet aux personnes auxquelles elles sont destinées de satisfaire leurs besoins nutritionnels (c'est-à-dire les enfants âgés de 6 à 59 mois souffrant de malnutrition aiguë sévère, mais sans complications médicales). Les enfants âgés de 6 à 12 mois doivent être inclus. La nouvelle formulation des RUTF devrait montrer un gain de poids minimal de 5 g/kg/jour. En outre, elle devrait être comparée par des essais de non-infériorité au moins avec les préparations standards, et une différence de gain de poids supérieure à 1 g/kg/jour ne devrait pas être considérée comme non-inférieure.</p> <p>D'autres indicateurs de rétablissement comme la composition de l'organisme, le développement cognitif, l'anémie, la morbidité, etc. devraient dans l'idéal être pris en compte.</p>	<b>MSF</b>
<p>Le Kenya convient avec le GT électronique que le tableau I devrait servir de base de discussion. Nos observations spécifiques sont les suivantes :</p> <p><u>1. Catégorie d'aliments pour les RUTF</u></p> <p>Pour ce qui est de la catégorie d'aliments, le Kenya convient que les RUTF devraient faire partie de la catégorie d'aliments 13.3. Toutefois, compte tenu des cibles principales visées par le produit, y compris les nourrissons et les jeunes enfants, les additifs alimentaires doivent être évalués au cas par cas. Par conséquent, le Kenya propose que le CCNFSDU demande au CCFA de créer la nouvelle catégorie d'aliments 13.3.1 spécialement pour les RUTF, et que cette catégorie soit incluse dans l'annexe du tableau III, comme pour les catégories 13.1 et 13.2. Une fois le tableau proposé approuvé, ces mêmes additifs pourraient être inclus dans la NGAA.</p>	<b>Kenya</b>

<p><u>Tableau I :</u></p> <p>Le Kenya recommande au GT électronique de compiler entièrement ce tableau. Toutefois, le Kenya fait remarquer qu'une valeur quantitative a été attribuée à certains additifs alimentaires tels que les mono- et diglycérides d'acides gras (SIN 471), alors que selon la NGAA cette valeur doit être utilisée au niveau des bonnes pratiques de fabrication. En outre, les additifs alimentaires répertoriés devraient indiquer leur fonction précise dans les produits. Par exemple, l'acide citrique (SIN 330) est répertorié sous les antioxydants et la fonction indiquée est « régulateur de l'acidité », alors que la description est celle des antioxydants.</p> <p>Le Kenya soutient la proposition du GT électronique, à savoir qu'une fois la catégorie d'aliments et le tableau approuvés par le CCNFSDU après discussions, ces derniers soient transmis au CCFA pour validation de la catégorie spécifique des RUTF.</p> <p><u>3. Transfert d'additifs alimentaires</u></p> <p>Nous approuvons l'adoption du texte proposé qui est similaire à celui de la norme CXS 72 et fait clairement référence au préambule de la NGAA.</p> <p><u>4. Protéines</u></p> <p>Nous approuvons le niveau de protéines des RUTF.</p>	
<p>Le Pérou remercie le gouvernement fédéral d'Allemagne, le pays hôte du Comité du Codex sur la nutrition et les aliments diététiques ou de régime (CCNFSDU), pour le rapport sur l'avant-projet de lignes directrices pour les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi : section 5.2.2 (additifs alimentaires) et 6.2 (protéines).</p> <p>Conformément à la révision de ce document, le Pérou envisage d'approuver/de désapprouver les recommandations suivantes, en accord avec le tableau ci-joint.</p>	<b>Pérou</b>
<p>Les Philippines approuvent le projet de lignes directrices pour les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi (RUTF). Ils vont dans le sens des conclusions du groupe de travail électronique et du consensus qui s'est dégagé de la précédente session du Comité, comme le justifient les preuves scientifiques généralement acceptées. Ils sont également conformes aux positions précédentes des Philippines.</p>	<b>Philippines</b>
<p>L'International Council on Amino Acid Science (ICAAS) approuve les textes de compromis des sections 5.2.2 (Additifs alimentaires) et 6.2 (Protéines) du projet de lignes directrices pour les RUTF.</p>	<b>International Council on Amino Acid Science</b>
<p>Nous approuvons le projet proposé et ne formulons aucune observation.</p>	<b>Iraq</b>
<b>OBSERVATIONS TECHNIQUES</b>	
<p><u>Recommandation 1 :</u></p> <p>Il est recommandé que le CCNFSDU approuve la liste des additifs alimentaires et leurs catégories fonctionnelles proposées dans le <b>tableau I</b> (dans le présent document) pour utilisation dans les RUTF et que le tableau serve de base aux nouvelles discussions sur les additifs alimentaires dans les RUTF.</p>	

<p>Nous approuvons la Recommandation 1.</p> <p>Seuls les additifs alimentaires et les aromatisants adaptés aux nourrissons du deuxième âge et aux enfants âgés de 6 à 59 mois sont autorisés, en référence à la Norme générale pour les additifs alimentaires (Codex STAN 192-1995). Les Philippines pourraient approuver l'utilisation des additifs alimentaires autorisés actuellement dans la Norme pour les préparations destinées aux nourrissons (Codex STAN 72-1981) ou dans la Norme pour les préparations de suite (Codex STAN 156-1987) ou dans les Listes consultatives d'éléments nutritifs utilisables dans les aliments diététiques ou de régime pour nourrissons et enfants en bas âge (CXG 10-1979). Par conséquent, nous préférons l'option 2 : Référence aux catégories de denrées alimentaires dans la NGAA (CXS 192-1995)</p>	<b>Philippines</b>
<p>Tant qu'il n'existe pas d'études et de révisions plus importantes sur le sujet, il est nécessaire de maintenir les additifs et les doses recommandées.</p>	<b>Pérou</b>
<p>Le Brésil approuve la Recommandation 1. Nous ne formulons pas d'observations particulières concernant la liste des additifs alimentaires. Toutefois, nous attirons l'attention sur l'importance de prendre en compte les travaux en cours du CCNFSDU sur le cadre de la justification technologique des additifs alimentaires utilisés dans les RUTF.</p>	<b>Brésil</b>
<p>Le Burkina Faso approuve la liste proposée dans le tableau I.</p>	<b>Burkina Faso</b>
<p>Le Canada approuve la Recommandation 1. Le Canada fait remarquer que la colonne Niveau maximum d'utilisation du tableau I indique le niveau maximum d'utilisation autorisé dans les textes existants du Codex visant les nourrissons et les jeunes enfants qui n'est pas spécifique aux RUTF. Par conséquent, nous aimerions que cette information soit disponible afin d'appuyer l'innocuité et l'efficacité de ces additifs, notamment dans les RUTF pour justifier leur utilisation aux niveaux maximums d'utilisation proposés.</p>	<b>Canada</b>
<p>Nous approuvons la Recommandation 1 comme approche privilégiée ainsi que la référence aux normes de produits, le cas échéant.</p>	<b>États-Unis</b>
<p>L'Égypte approuve la Recommandation 1. Toutefois, lorsque le CCNFSDU prendra une décision relative à la catégorie d'aliments pour les RUTF, le tableau devra être examiné plus en détail.</p>	<b>Égypte</b>
<p>L'EU Specialty Food Ingredients approuve la recommandation.</p>	<b>EU Specialty Food Ingredients</b>
<p>MSF approuve la recommandation.</p>	<b>MSF</b>
<p>L'UNICEF approuve cette proposition, étant donné que le tableau I indiqué est limité aux additifs utilisés actuellement dans la fabrication des RUTF – antioxydants, émulsifiants, régulateurs de l'acidité et gaz de conditionnement – et donc conforme à la spécification actuelle.</p>	<b>UNICEF</b>
<p>L'ISDI estime, comme l'ensemble des membres ISDI, que le tableau I répertorie tous les additifs utilisés actuellement et requis pour la fabrication des RUTF.</p>	<b>International Special Dietary Food Industries / Fédération internationale des industries des aliments diététiques</b>
<p><b>TABLEAU I Additifs alimentaires utilisés actuellement par l'industrie alimentaire dans la fabrication des RUTF et comparatif avec les additifs alimentaires dont l'utilisation est autorisée dans les textes du Codex visant les nourrissons et les enfants en bas âge</b></p>	

L'ISDI souhaite émettre une observation formelle concernant l'acide citrique. L'ISDI fait remarquer que la fonction de SIN 330 est celle d'un régulateur de l'acidité (et non d'un antioxydant) dans toutes les normes Codex de référence. Par conséquent, l'ISDI propose qu'une ligne directrice séparée soit incluse dans le tableau pour les régulateurs de l'acidité et que l'acide citrique y soit répertorié.	<b>International Special Dietary Food Industries / Fédération internationale des industries des aliments diététiques</b>
Le CCTA propose de modifier le terme anglais « Sillicon » en « Silicon » (silicone).	<b>CCTA</b>
<b>Recommandation 2 :</b> Il est recommandé que le CCNFSDU convienne de consulter le CCFA pour qu'il confirme si les lignes directrices pour les RUTF relèvent de la catégorie d'aliments 13.3 et si la catégorie 13.3 est la bonne catégorie. Le cas échéant, le CCFA devra envisager d'aligner les additifs alimentaires proposés dans le <b>tableau I</b> du présent document sur la catégorie 13.3 de la NGAA.	
Les Philippines estiment que consulter le Comité du Codex sur les Additifs alimentaires pour confirmer la classification des RUTF et examiner l'harmonisation des additifs alimentaires proposés dans le tableau avec la catégorie d'aliments 13:3 est l'approche la plus adéquate pour traiter les additifs alimentaires pour ce type de produit. En outre, cette approche correspond à l'avis de la majorité des membres du GT électronique. Par ailleurs, les dispositions relatives aux additifs alimentaires dans les catégories d'aliments 13.1.1, 13.1.2 et 13.1.3 incluent tous les additifs nécessaires technologiquement à la fabrication des RUTF.	<b>Philippines</b>
Les normes doivent concorder.	<b>Pérou</b>
Le Brésil approuve la Recommandation 2. Nous estimons que le CCNFSDU doit consulter le CCFA sur la meilleure approche concernant les catégories d'aliments de la NGAA pour les lignes directrices pour les RUTF, en prenant en compte les additifs alimentaires proposés dans la liste du tableau I du présent document comme base d'alignement sur la catégorie d'aliments 13.3 de la NGAA. Il est important également de tenir compte du groupe d'âge 6-59 mois ciblé pour les RUTF.	<b>Brésil</b>
Le Burkina Faso approuve la recommandation.	<b>Burkina Faso</b>
Le Canada approuve la Recommandation 2. Le Canada fait remarquer que la recommandation ne propose pas de plan d'action au cas où le CCNFSDU recevrait une réponse négative de la part du CCFA. Le Comité devrait peut-être envisager d'inclure dans le texte proposé de la recommandation la demande suivante : « En cas de réponse négative, il est demandé au CCFA de donner son avis sur la catégorie d'aliments la plus appropriée. »	<b>Canada</b>
Le présent document constituant des lignes directrices plutôt qu'une norme officielle, nous n'estimons pas nécessaire de définir une catégorie d'aliments pour les RUTF. Par conséquent, il n'est pas nécessaire de consulter le CCFA. Nous préférons convenir de la justification technologique des catégories d'additifs conformément au tableau I. Une consultation du CCFA n'apportera pas de nouveaux éléments, mais entraînera un retard inutile dans l'achèvement de ces travaux.	<b>États-Unis</b>
L'Égypte approuve le fait que les RUTF entrent dans la catégorie d'aliments 13.3 avec les modifications associées requises de cette catégorie afin de définir les conditions d'utilisation spécifiques pour les RUTF.  Justification: - Les RUTF pourraient entrer dans la catégorie d'aliments 13.3 mais des modifications de cette catégorie seraient nécessaires car les RUTF sont différents des autres produits.	<b>Égypte</b>

<p>- La catégorie d'aliments 13.3 est une catégorie générale visant les aliments diététiques destinés à des usages médicaux particuliers qui ne traduit pas le groupe d'âge cible des RUTF (6 à 59 mois).</p> <p>- Par ailleurs, certains des additifs alimentaires de la catégorie 13.3 risquent de ne pas convenir aux enfants atteints de MAS, et les besoins technologiques relatifs à ces additifs n'ont pas été évalués pour les RUTF.</p> <p>L'Égypte approuve la création de la sous-catégorie 13.3.1 pour les RUTF dans la catégorie d'aliments 13.3 afin de définir les conditions d'utilisation spécifiques aux RUTF, avec une liste normative close des additifs.</p> <p>L'Égypte approuve la consultation du CCFA pour toutes les modifications nécessaires.</p>	
L'EU Specialty Food Ingredients approuve la recommandation.	<b>EU Specialty Food Ingredients</b>
Puisque la catégorie 13.1.3 est davantage axée sur la nutrition entérale, il est proposé que ce type de produits dispose d'une catégorie distincte de celles déjà existantes.	<b>Colombie</b>
MSF approuve la recommandation. Cette catégorie d'aliments conforme à la description des RUTF a déjà été approuvée par le CCNFSDU en 2018.	<b>MSF</b>
Tout en reconnaissant que cela entraînera un retard par rapport au calendrier initial d'élaboration des lignes directrices, étant donné que le Comité n'est pas parvenu à un consensus concernant la catégorie d'additifs appropriée dans le cadre du Codex, nous sommes d'accord pour consulter le CCFA afin de résoudre cette question.	<b>UNICEF</b>
<p>L'ISDI est d'accord pour que le CCNFSDU consulte le CCFA à propos de la meilleure approche à adopter pour les lignes directrices pour les RUTF concernant la catégorie d'aliments de la NGAA.</p> <p>L'ISDI reconnaît qu'il est difficile de définir la catégorie d'aliments appropriée de la NGAA pour les lignes directrices pour les RUTF. Nous faisons remarquer que le paragraphe 1.2 du préambule de la NGAA « précise les conditions dans lesquelles les additifs alimentaires peuvent être utilisés dans tous les aliments, qu'ils aient été ou non normalisés par le Codex ». Par conséquent, qu'il s'agisse d'une norme ou d'une ligne directrice, des dispositions concernant les additifs dans les lignes directrices pour les RUTF peuvent être proposées. D'une part, la description de la catégorie d'aliments 13.3 correspond pleinement à l'utilisation prévue des RUTF. La majorité des dispositions relatives aux additifs autorisés actuellement dans la catégorie d'aliments 13.3 ne sont pas requises pour la fabrication des RUTF, et dans certains cas, l'utilisation de certains additifs peut ne pas être considérée comme appropriée dans les aliments destinés aux nourrissons du deuxième âge (par exemple, les colorants et édulcorants). Parallèlement, comme indiqué dans la réponse à la question 1 et dans le tableau I, les dispositions relatives aux additifs dans les catégories d'aliments 13.1.1, 13.1.2, et 13.1.3 incluent les additifs requis pour la fabrication des RUTF et ces catégories concernent le même groupe d'âge que celui ciblé par les RUTF (les enfants âgés de 6 à 59 mois).</p> <p>Afin de répondre aux difficultés soulignées, l'ISDI propose une approche plus flexible consistant à faire référence dans le document des lignes directrices pour les RUTF à l'utilisation des additifs alimentaires autorisés dans les normes Codex CXS 72-1981, CXS 156-1987 et CXG 10-1979. Cette approche a été utilisée récemment dans les Lignes directrices pour la mise au point des préparations alimentaires complémentaires destinées aux nourrissons du deuxième âge et aux enfants en bas âge (CXG 8-1991) (modifiées en 2017). La formulation du texte dans les lignes directrices pour les RUTF serait alors la suivante :</p> <p>Les additifs alimentaires et les aromatisants répertoriés dans la norme pour les préparations destinées aux nourrissons</p>	<b>International Special Dietary Food Industries / Fédération internationale des industries des aliments diététiques</b>

<p>et les préparations données à des fins médicales spéciales aux nourrissons (CXS 72-1981) et dans la norme pour les préparations de suite (CXS 156-1987) peuvent être utilisés dans les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi (RUTF) dans les limites maximales indiquées pour ces produits.</p> <p>Autrement, si le Comité juge préférable de traiter les additifs uniquement via la NGAA, nous proposons de définir une nouvelle catégorie d'aliments dans la NGAA sous la catégorie générique 13.0. Tous les additifs autorisés pourraient ainsi être répertoriés dans cette nouvelle catégorie.</p>	
L'IDF est favorable à l'approche du GT électronique concernant la section Additifs alimentaires.	<b>IDF/FIL</b>
<p><b>Recommandation 3 :</b> Le CCNFSDU approuve les textes suivants relatifs au « transfert d'additifs et supports » dans les lignes directrices pour les RUTF :</p> <p>Seuls les additifs alimentaires énumérés dans la présente section ou dans la <i>Liste consultative des composés vitaminiques et sels minéraux utilisables dans les aliments pour nourrissons et enfants en bas âge</i> (CXG 10-1979)] peuvent être présents dans les aliments décrits à la section 2.1 de la présente norme, à la suite d'un transfert à partir de matières premières ou d'autres ingrédients (y compris d'additifs alimentaires) utilisés pour produire l'aliment, aux conditions suivantes :</p> <p>a) l'utilisation d'additifs est acceptable dans les matières premières ou autres ingrédients (y compris les additifs alimentaires) conformément à la Norme générale pour les additifs alimentaires (CXS 192-1995) ;</p> <p>b) la quantité d'additifs alimentaires dans les matières premières ou autres ingrédients (y compris additifs alimentaires) ne doit pas dépasser le niveau maximum d'utilisation indiqué dans la Norme générale pour les additifs alimentaires (CXS 192-1995) ; et</p> <p>l'aliment dans lequel les additifs alimentaires sont transférés ne doit pas contenir une quantité d'additifs excédant celle qui résulterait de l'utilisation de matières premières ou d'ingrédients selon les conditions technologiques appropriées ou les bonnes pratiques de fabrication, conformément aux dispositions relatives au transfert énoncées dans le Préambule de la Norme générale pour les additifs alimentaires (CXS 192-1995).</p>	
Nous approuvons la Recommandation 3 car elle est conforme aux dispositions de la Norme générale pour les additifs alimentaires.	<b>Philippines</b>
Le Canada approuve la Recommandation 3.	<b>Canada</b>
L'Égypte approuve le texte proposé.	<b>Égypte</b>
La Colombie approuve la recommandation.	<b>Colombie</b>
<p>Le Brésil approuve la Recommandation 3. Toutefois, nous faisons remarquer que les Listes consultatives d'éléments nutritifs utilisables dans les aliments diététiques ou de régime pour nourrissons et enfants en bas âge (CXG 10-1979) autorisent l'utilisation de certains additifs alimentaires comme supports d'éléments nutritifs qui ne sont pas répertoriés dans le tableau I du présent document. Par conséquent, les dispositions doivent être harmonisées.</p> <p>Nous proposons également d'envisager la même approche proposée par la présidence du GT électronique concernant la révision de la Norme pour les préparations (CXS 156-1987), c'est-à-dire d'ajouter une référence à la section 4 du Préambule de la NGAA (CXS 192-1995). Faire référence à la NGAA serait conforme au principe qui prône de citer les textes existants du Codex plutôt que de recopier les dispositions dans les normes sur les produits.</p>	<b>Brésil</b>
Le Burkina Faso approuve le texte proposé.	<b>Burkina Faso</b>

<p>Nous approuvons la Recommandation 3 comme approche concrète pour le transfert d'additifs et estimons que cette approche est suffisamment flexible tout en étant responsable.</p>	<p><b>États-Unis</b></p>
<p>Par souci de conformité à la NGAA, le texte proposé pour le transfert d'additifs devrait s'appliquer au groupe d'âge allant jusqu'à 36 semaines. Les règles devraient s'appliquer conformément à la NGAA. Le texte pourrait donc stipuler : Concernant le groupe d'âge allant jusqu'à 36 mois, les règles de transfert telles que définies pour les catégories d'aliments 13.1 et 13.2 dans la section 4.3 de la NGAA doivent s'appliquer également. Pour tous les autres groupes d'âge, les règles de transfert indiquées dans les sections 4.1 et 4.2 de la NGAA doivent s'appliquer.</p> <p>Le point principal est la conformité à la NGAA et d'éviter des recoupements inutiles et d'éventuelles incertitudes quant à l'interprétation.</p>	<p><b>EU Specialty Food Ingredients</b></p>
<p>L'ISDI approuve la Recommandation 3.</p> <p>L'ISDI fait remarquer que le texte de la recommandation devrait faire référence à des « lignes directrices » et non à une « norme », étant donné que le Comité a convenu précédemment d'élaborer des « lignes directrices pour les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi » et non une norme.</p> <p>« Seuls les additifs alimentaires énumérés dans la présente section ou dans la <i>Liste consultative des composés vitaminiques et sels minéraux utilisables dans les aliments pour nourrissons et enfants en bas âge</i> (CXG 10-1979) peuvent être présents dans les aliments décrits à la section 2.1 <del>de la présente norme</del> <u>des présentes lignes directrices</u>, à la suite d'un transfert à partir de matières premières ou d'autres ingrédients (y compris d'additifs alimentaires) utilisés pour fabriquer l'aliment, aux conditions suivantes : »</p>	<p><b>International Special Dietary Food Industries / Fédération internationale des industries des aliments diététiques</b></p>
<p>L'UNICEF approuve ce texte.</p> <p>La quantité d'additifs alimentaires dans les matières premières ou autres ingrédients (y compris les additifs alimentaires) ne doit pas dépasser le niveau maximum d'utilisation indiqué dans la Norme générale pour les additifs alimentaires (CXS 192-1995) ; et</p>	<p><b>UNICEF</b></p>
<p><b>Recommandation 4.1</b></p>	
<p>Tout comme la majorité des membres du GT électronique, les Philippines approuvent la Recommandation 4. Les lignes directrices relatives à la quantité et à la qualité des protéines sont cruciales pour la fabrication des RUTF.</p>	<p><b>Philippines</b></p>
<p>Nous approuvons la Recommandation 4.1 et le texte de la Recommandation 4.2. Ces textes sont suffisamment flexibles quant à la sélection de protéines de grande qualité et indiquent que cette grande qualité peut être obtenue avec des formulations des RUTF contenant au minimum 50 % de protéines provenant de produits laitiers.</p>	<p><b>États-Unis</b></p>
<p>L'Égypte approuve le texte proposé dans les Recommandations 4.1 et 4.2.</p>	<p><b>Égypte</b></p>
<p>Le Canada approuve la Recommandation 4.1.</p>	<p><b>Canada</b></p>
<p>Nous sommes d'accord avec les textes proposés portant sur l'évaluation de la qualité des protéines dans les RUTF.</p>	<p><b>Colombie</b></p>
<p>Le Brésil ne formule pas d'observations concernant la Recommandation 4.1.</p>	<p><b>Brésil</b></p>

L'ISDI approuve la Recommandation 4.1.	<b>International Special Dietary Food Industries / Fédération internationale des industries des aliments diététiques</b>
Le Burkina Faso approuve les valeurs proposées.	<b>Burkina Faso</b>
L'UNICEF approuve la <b>limite indicative maximale</b> proposée.	<b>UNICEF</b>
<b>Recommandation 4.2 : Paragraphe 1</b>	
Les protéines doivent apporter 10 à 12 % de l'énergie totale. La qualité des protéines doit être définie à l'aide de l'indice 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/jour chez les enfants âgés entre 6 et 59 mois. L'indice PDCAAS ne doit pas être inférieur à 90, lorsque défini à l'aide de la méthode PDCAAS, des valeurs de digestibilité appropriées et du modèle d'acides aminés de référence dans le <i>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</i> . Une grande qualité des protéines sera obtenue avec des formulations des RUTF contenant au minimum 50 % de protéines provenant de produits laitiers.	
Il est recommandé que le CCNFSDU approuve les textes proposés sur l'évaluation de la qualité des protéines dans les lignes directrices sur les RUTF.	<b>Philippines</b>
Le Canada approuve la Recommandation 4.2.	<b>Canada</b>
Nous nous abstenons de tout commentaire car il n'existe pas d'intrants disponibles pour déterminer la méthodologie proposée afin d'évaluer la qualité de la protéine des produits en question.  Il est recommandé que ce soit au Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage (CCMAS), conformément à ses compétences, de définir la méthodologie proposée dans le document.	<b>Colombie</b>
Le Brésil estime que les sources de protéines de grande qualité autres que les produits laitiers et les autres méthodes relatives aux indices de qualité élevée des protéines devraient faire l'objet de discussions et d'examen par le Comité. Par conséquent, les textes proposés suivants doivent être discutés plus en détail :  « Une grande qualité des protéines sera obtenue avec des formulations des RUTF contenant au minimum 50 % de protéines provenant de produits laitiers. Dans les formulations dont l'indice est inférieur, la qualité et/ou la quantité des protéines devrait être ajustée afin d'obtenir la valeur souhaitée. La qualité des protéines peut être obtenue en ajoutant des acides aminés limitants. Les acides aminés ajoutés devraient être exclusivement présents sous forme L et uniquement dans les quantités requises pour améliorer la qualité des protéines dans les RUTF. »	<b>Brésil</b>
Le Burkina Faso approuve le texte proposé.	<b>Burkina Faso</b>

<p>L'European Vegetable Protein Association (EUVEPRO) approuve globalement cette recommandation, notamment l'utilisation de la méthode PDCAAS pour déterminer la qualité des protéines utilisées dans les RUTF, comme recommandé par le Groupe d'experts de la FAO. Il est reconnu que le corpus de preuves actuel pour les RUTF est fondé sur les formulations contenant des protéines provenant de produits laitiers. Toutefois, des sources de protéines de grande qualité peuvent provenir de plantes et les preuves de leur efficacité dans le traitement des enfants atteints de MAS se multiplient (1).</p> <p>En outre, l'EUVEPRO souligne que des formulations des RUTF contenant d'autres sources de protéines locales et culturellement acceptables pourraient être appropriées (à condition que les preuves scientifiques étayent l'efficacité de ces formulations des RUTF dans le traitement des enfants atteints de MAS) et plus flexibles pour les autorités nationales et/ou régionales en matière de formulation et d'innovation des produits. Par conséquent, l'utilisation éventuelle de ces formulations n'est pas à exclure.</p> <p>(1) Hossain, M. I., Huq, S., Islam, M. M., et Ahmed, T. (2019). Acceptability and efficacy of ready-to-use therapeutic food using soy protein isolate in under-5 children suffering from severe acute malnutrition in Bangladesh: a double-blind randomized non-inferiority trial. <i>European Journal of Nutrition</i>, 1-13.</p>	<p><b>European Vegetable Protein Association</b></p>
<p>HKI est favorable à la fourchette 10-12 % pour la teneur en protéines de l'énergie totale, mais désapprouve la mention : [« Une grande qualité des protéines sera obtenue avec des formulations des RUTF contenant au minimum 50 % de protéines provenant de produits laitiers »]. Bien que probablement bénéfiques, les spécifications en matière de quantité minimum de protéines laitières ne sont pas fondées sur des preuves scientifiques. Par conséquent, fixer un niveau aussi élevé de protéines provenant de produits laitiers est inutilement restrictif pour la production locale et l'innovation (notamment le développement de recettes de RUTF alternatives utilisant des sources de protéines de haute qualité) qui peuvent avoir un impact similaire sur le rétablissement à la fois anthropométrique et fonctionnel, et qui pourraient enfin faire baisser le coût élevé des RUTF. Il peut donc être nécessaire de préciser que les formulations de RUTF contenant moins de 50 % de protéines provenant de produits laitiers présentent des données d'efficacité adéquates.</p> <p>Bahwere et al. ont mené un essai randomisé contrôlé simple sans insu, sur trois groupes parallèles, avec la participation d'enfants atteints de malnutrition aiguë sévère du Malawi. Cet essai a montré qu'un RUTF enrichi en acides aminés, sans lait, à base de soja, de maïs et de sorgho (FSMS) et un RUTF enrichi en acides aminés, à faible teneur en lait, à base de soja, de maïs et de sorgho (MSMS), contenant 9,3 % de lait, étaient aussi efficaces que le RUTF standard à base d'arachides et de lait en termes de taux de rétablissement et de durée de séjour. (<i>Am J Clin Nutr</i>, 2017).</p>	<p><b>HKI</b></p>
<p>La phrase « Dans les formulations dont l'indice est inférieur, la qualité et/ou la quantité des protéines devrait être ajustée afin d'obtenir la valeur souhaitée. » prête à confusion, car elle sous-entend que les formulations dont l'indice est inférieur peuvent être acceptées. MSF propose de supprimer cette phrase ainsi que la suivante, ce qui donnerait le texte suivant :</p> <p>Une grande qualité des protéines sera obtenue avec des formulations des RUTF contenant au minimum [50 %] de protéines provenant de produits laitiers.</p>	<p><b>MSF</b></p>
<p>Les valeurs suivantes doivent s'appliquer aux protéines :</p> <p>13-17 g/100 g et 2,5–3,0 g/100 kcal, ces valeurs représentant exactement au minimum 10 % de l'énergie totale et au maximum 12 % de l'énergie totale.</p>	<p><b>MSF</b></p>

<p>MSF souhaiterait mentionner 2 études visant à démontrer que les RUTF contenant des quantités inférieures d'ingrédients laitiers ou d'autres sources de protéines ne provenant pas de produits laitiers sont aussi efficaces que les formulations à base de lait et de pâte d'arachides. Toutefois, MSF a remarqué que le choix des indicateurs et les résultats sont discutables :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en matière de gain de poids pour Bahwere et al, 2017. Soya, maize, and sorghum-based ready-to-use therapeutic food with amino acid is as efficacious as the standard milk and peanut paste-based formulation for the treatment of severe acute malnutrition in children: a non-inferiority individually randomized controlled efficacy clinical trial in Malawi. <i>The American journal of clinical nutrition</i> AJCN 106(4):1100-1112 : Cette étude vise à démontrer qu'un RUTF enrichi en acides aminés à base de soja, de maïs et de sorgho était aussi efficace que la formulation à base de lait et de pâte d'arachides. Bien que plusieurs indicateurs de rétablissement aient indiqué une non-infériorité, le nouveau RUTF proposé a été associé à un gain de poids bien inférieur (figure 4). Tous les intervalles de confiance de la différence qui se trouvent au-dessous de 0 sont bien inférieurs et tous les intervalles de confiance quant au gain de poids franchissent la zone d'infériorité.</li> </ul> <p>Le gain de poids demeure l'un des plus importants indicateurs de rétablissement dans le traitement de la malnutrition aiguë sévère.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une autre étude (Hossain MI, Huq S, Islam MM, Ahmed T. Acceptability and efficacy of ready-to-use therapeutic food using soy protein isolate in under-5 children suffering from severe acute malnutrition in Bangladesh: a double-blind randomized non-inferiority trial. <i>Eur J Nutr.</i> du 29 avril 2019) vise à démontrer qu'un RUTF à base de soja est aussi efficace que la formulation à base de lait et de pâte d'arachides. La différence de gain de poids constatée, bien que peu importante, était inférieure, de 1,3 g/kg/jour. Cette différence serait exclue avec les critères minimums de l'étude d'efficacité proposée par MSF</li> <li>- voir l'observation (46) de MSF-</li> </ul>	<b>MSF</b>
<p>MSF approuve le fait que la nécessité d'une étude sur l'efficacité est déjà prise en compte dans l'introduction de la section 5 : Toutes les formulations des RUTF doivent être conformes à la section 3 de la Norme pour les mentions d'étiquetage et les allégations pour les aliments destinés à des fins médicales spéciales (CXS 180-1991), y compris la prescription visant leur utilisation, dont il doit avoir été démontré à l'aide de preuves scientifiques qu'elle est sans danger et permet aux personnes auxquelles elles sont destinées de satisfaire leurs besoins nutritionnels.</p> <p>Toutefois, MSF souhaite ajouter à cette section une liste de spécifications/critères minimums à inclure dans les preuves scientifiques et propose ce qui suit :</p> <p>« Toutes les formulations des RUTF doivent être conformes à la section 3 de la Norme pour les mentions d'étiquetage et les allégations pour les aliments destinés à des fins médicales spéciales (CXS 180-1991), y compris la prescription visant leur utilisation, dont il doit avoir été démontré à l'aide de preuves scientifiques qu'elle est sans danger et permet aux personnes auxquelles elles sont destinées de satisfaire leurs besoins nutritionnels. Les enfants âgés de 6 à 12 mois doivent être inclus. La nouvelle formulation des RUTF devrait montrer un gain de poids minimal de 5 g/kg/jour. En outre, elle devrait être comparée par des essais de non-infériorité au moins avec les préparations standard et une différence de gain de poids supérieure à 1 g/kg/jour ne devrait pas être considérée comme non-inférieure.</p> <p>D'autres indicateurs de rétablissement comme la composition de l'organisme, le développement cognitif, l'anémie, la</p>	<b>MSF</b>

morbidity, etc. should be taken into account in the ideal. »	
L'UNICEF fait remarquer que le terme « sera » a remplacé « peut » concernant l'utilisation de 50 % de protéines provenant de produits laitiers et l'obtention d'une grande qualité des protéines. Bien que l'UNICEF ne soit pas opposé à l'utilisation du terme « sera », il préfère le terme précédent « peut » concernant l'obtention d'une grande qualité des protéines en utilisant 50 % de protéines provenant de produits laitiers, car cela traduit que les produits laitiers sont la source de protéines privilégiée, tout en permettant des modifications futures des produits et une adaptation locale des lignes directrices pour la fabrication locale sans danger des produits. L'UNICEF approuve la ligne directrice permettant l'utilisation d'ingrédients différents dont l'efficacité a été prouvée scientifiquement.	<b>UNICEF</b>
<p>L'ISDI approuve la recommandation dans son ensemble, mais propose le texte suivant afin d'éviter tout malentendu concernant le but visé.</p> <p>Les protéines doivent apporter 10 à 12 % de l'énergie totale. La qualité des protéines dans les RUTF doit être définie à l'aide de <del>l'indice PDCAAS</del><a href="#">l'indice d'acides aminés corrigé de la digestibilité des protéines (PDCAAS)</a>, 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/jour chez les enfants âgés entre 6 et 59 mois. L'indice PDCAAS <del>ne doit pas être inférieur à 90, lorsque défini</del><a href="#">calculé</a> à l'aide <del>de la méthode PDCAAS</del>, de valeurs de <del>digestibilité</del><a href="#">digestibilité</a> et du modèle d'acides aminés de référence <a href="#">selon le Groupe d'experts de la FAO (2018) : Évaluation de la qualité des protéines dans les préparations de suite pour enfants en bas âge et les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi, ne doit pas être inférieur à 90 %.</a> <del>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.</del> Une grande qualité des protéines sera obtenue avec des formulations des RUTF contenant au minimum 50 % de protéines provenant de produits laitiers.</p>	<b>International Special Dietary Food Industries / Fédération internationale des industries des aliments diététiques</b>
L'ISDI fait remarquer que les formulations des RUTF doivent être conformes à la section 3 de la Norme pour les mentions d'étiquetage et les allégations pour les aliments destinés à des fins médicales spéciales (CXS 180-1991). Par conséquent, l'efficacité des formulations contenant moins de lait devrait être prouvée par de rigoureux essais contrôlés randomisés indiquant que les formulations peuvent contribuer au rattrapage du retard de croissance, comme évalué par les principaux résultats du traitement de la MAS tels que le gain de poids et les taux de rétablissement.	<b>International Special Dietary Food Industries / Fédération internationale des industries des aliments diététiques</b>
<p>L&gt;IDF approuve pleinement le maintien de la référence aux 50 % de protéines provenant de produits laitiers pour atteindre une grande qualité des protéines. Cette approche correspond aux preuves scientifiques actuelles et est approuvée par la majorité des membres du GT électronique, comme récapitulé dans le deuxième document de consultation.</p> <p>L&gt;IDF estime que le texte général concernant l'évaluation de la qualité des protéines pourrait être simplifié et que le même texte que celui du projet de norme pour les préparations de suite soit utilisé. Cela inclut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La référence à la méthode DIAAS, conformément aux recommandations du Rapport de la FAO 2013*. Cela permettrait d'utiliser à l'avenir les mesures les plus actuelles en matière de qualité des protéines. Par conséquent, conformément à la norme révisée pour les préparations de suite, le texte suivant pourrait être ajouté au paragraphe. Nous avons marqué également ce texte en mode suivi des modifications dans la note proposée. « La méthode DIAAS pourrait aussi être envisagée, si elle est reconnue par la FAO dans l'avenir. »</li> </ul>	<b>IDF/FIL</b>

- \*FAO (2013) Évaluation de la qualité des protéines alimentaires dans la nutrition humaine : Rapport d'une consultation d'experts de la FAO, FAO Food and Nutrition Paper 92. Rome : FAO.

- L'ajout d'une annexe décrivant comment l'indice PDCAAS devrait être calculé, comme prévu pour le texte de la note sur la qualité des protéines dans les préparations de suite, pourrait également être envisagé comme modification technique.

- Le texte pourrait donc être le suivant :

Les protéines doivent apporter 10 à 12 % de l'énergie totale. ~~La qualité des protéines dans les RUTF doit être définie à l'aide de l'indice 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/jour. L'indice d'acides aminés corrigé de la digestibilité des protéines (PDCAAS) est la méthode privilégiée pour déterminer la qualité des protéines. L'indice d'acides aminés indispensables digestibles (DIAAS) pourrait aussi être envisagé, s'il est reconnu par la FAO chez les enfants âgés entre 6 et 59 mois dans l'avenir.~~ L'indice PDCAAS ne doit pas être inférieur à ~~90~~90 %, lorsqu'il est défini ~~calculé~~ à l'aide de la méthode PDCAAS, de valeurs de digestibilité appropriées et du modèle d'acides aminés de référence ~~concernant le rattrapage de croissance avec un apport de 10 g/kg/jour~~ chez les ~~enfants âgés entre 6 et 59 mois, 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.~~ Une grande qualité des protéines sera obtenue avec des formulations des RUTF contenant au minimum 50 % de protéines provenant de produits laitiers.

- Une grande qualité des protéines sera obtenue avec des formulations des RUTF contenant au minimum 50 % de protéines provenant de produits laitiers. Dans les formulations dont l'indice 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 RUTF.

**Le texte révisé pourrait donc être le suivant :**

Les protéines doivent apporter 10 à 12 % de l'énergie totale. L'indice d'acides aminés corrigé de la digestibilité des protéines (PDCAAS) est la méthode privilégiée pour déterminer la qualité des protéines. L'indice d'acides aminés indispensables (DIAAS) pourrait aussi être envisagé, s'il est reconnu par la FAO dans l'avenir. L'indice PDCAAS ne doit pas être inférieur à 90 %, lorsqu'il est calculé à l'aide de la méthode PDCAAS, des valeurs de digestibilité appropriées et du modèle d'acides aminés de référence concernant le rattrapage de croissance avec un apport de 10 g/kg/jour chez les enfants âgés entre 6 et 59 mois, 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.*

<p><b>Recommandation 4.2</b>, paragraphe 2</p> <p>Dans les formulations dont l'indice est inférieur, la qualité et/ou la quantité des protéines devrait être ajustée afin d'obtenir la valeur souhaitée. La qualité des protéines peut être obtenue en ajoutant des acides aminés limitants. Les acides aminés ajoutés devraient être exclusivement présents sous forme L et uniquement dans les quantités requises pour améliorer la qualité des protéines dans les RUTF.</p>	
<p>Dans les formulations dont l'indice est inférieur, la qualité et/ou la quantité des protéines devrait être ajustée afin d'obtenir la valeur souhaitée. La qualité des protéines <a href="#">requisse peut pourrai</a> être obtenue en ajoutant des acides aminés <a href="#">limitants essentiels</a>. Les acides aminés ajoutés devraient être exclusivement présents sous forme L et uniquement dans les quantités requises pour améliorer la qualité des protéines dans les RUTF.</p>	<p><b>International Special Dietary Food Industries / Fédération internationale des industries des aliments diététiques</b></p>
<p>Dans les formulations dont l'indice est inférieur, la qualité et/ou la quantité des protéines devrait être ajustée afin d'obtenir la valeur souhaitée. <del>La qualité des protéines peut être obtenue en ajoutant</del> L'ajout d'acides aminés limitants <del>Les acides aminés ajoutés devraient être</del>, exclusivement présents sous forme L, <a href="#">doit être autorisé</a> et uniquement dans les quantités requises pour améliorer la qualité des protéines dans les RUTF.</p>	<p><b>IDF/FIL</b></p>
<p><b>Recommandation 5 :</b></p> <p>Techniques de traitement</p> <p>Les techniques de traitement utilisées pour les RUTF et leurs ingrédients doivent être validées afin de prouver qu'elles ne modifient pas la valeur nutritionnelle des RUTF 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.</p> <p>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 RUTF, conformément aux Principes généraux d'hygiène alimentaire (CXC 1-1969) et au Code d'usages en matière d'hygiène pour les aliments à faible teneur en eau (CXC 75-2015), afin d'éviter les contaminations croisées lors du conditionnement et du stockage des matières premières.</p> <p>Les RUTF 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 RUTF ou à leurs matières premières comprennent des procédés de maîtrise thermique et non thermique. 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). En outre, voir les Principes et lignes directrices pour la gestion des risques microbiologiques (GRM) (CXG 63-2007).</p>	
<p>Nous approuvons la Recommandation 5, le maintien de la qualité nutritionnelle et de la sécurité sanitaire des aliments pour les RUTF étant crucial, car ces derniers sont destinés aux nourrissons du deuxième âge et aux jeunes enfants qui représentent le groupe d'âge le plus vulnérable.</p>	<p><b>Philippines</b></p>
<p>Le Canada approuve la Recommandation 5.</p>	<p><b>Canada</b></p>
<p>Nous approuvons le texte de la Recommandation 5. Toutefois, nous faisons remarquer que certaines techniques de traitement comme celles utilisées pour réduire les effets des facteurs antinutritionnels peuvent modifier la qualité d'un ingrédient. Tant que la modification de la qualité nutritionnelle est corrigée en rajoutant les éléments nutritifs enlevés, l'utilisation de l'ingrédient dans les RUTF reste appropriée.</p>	<p><b>États-Unis</b></p>

L'Égypte approuve le texte proposé.	<b>Égypte</b>
Nous sommes d'accord avec la proposition.	<b>Colombie</b>
Le Brésil n'émet aucune observation spécifique concernant la Recommandation 5. Nous faisons remarquer que la question soulevée par un membre du GT électronique à propos des preuves scientifiques qui montrent qu'une activité hydrique entre 0,2 et 0,45 fournit les meilleurs résultats en termes de stabilité des graisses et des vitamines liposolubles pourrait être examinée par le Comité.	<b>Brésil</b>
L'ISDI approuve la Recommandation 5.	<b>International Special Dietary Food Industries / Fédération internationale des industries des aliments diététiques</b>
Le Burkina Faso approuve le texte proposé.	<b>Burkina Faso</b>
Le CCTA fait remarquer qu'il faut ajouter des guillemets à la fin.	<b>CCTA</b>
Les techniques de traitement utilisées pour les RUTF et leurs ingrédients doivent être validées afin de prouver qu'elles ne modifient pas la valeur nutritionnelle des RUTF et permettent de réduire les facteurs antinutritionnels. La mouture ou le broyage, la torréfaction <u>et l'extrusion</u> représentent des exemples de techniques de traitement pouvant être utilisées pour les ingrédients.	<b>UNICEF</b>